

TENDENCIAS EN LOS NIVELES DE DISCAPACIDAD 2000-2010

(Ponencia completa)

JORGE REYES MANZANO

Maestría en Demografía 2010-2012, Colegio de México

XI REUNION NACIONAL DE INVESTIGACIÓN DEMOGRÁFICA EN MÉXICO

Aguascalientes, Aguascalientes, 23 al 25 de Mayo de 2012

Sede: INEGI, Aguascalientes

Resumen

Antecedentes: En México, la información sobre discapacidad captada en los censos 2000 y 2010 no es completamente comparable debido a que las preguntas se diseñaron con diferentes marcos conceptuales y los resultados lo confirman, pues la prevalencia obtenida en 2000 fue 1.8%, mientras que en 2010 fue 4.0%. El objetivo de este trabajo es encontrar semejanzas entre ambos censos, que permitan estimar tendencias sobre el fenómeno de la discapacidad. **Métodos:** Se emplearon las muestras de cada censo para aprovechar la pregunta sobre origen de la discapacidad. En el caso de la población que se reportó con discapacidad al nacimiento, se empleó el método de las probabilidades de sobrevivencia para calcular prevalencias retrospectivas. En segundo lugar, se adaptaron *singulate mean age at marriage o SMAM*¹ para calcular la edad media al momento de adquirir la discapacidad originadas por accidentes, enfermedad y edad avanzada en diversos grupos de edad. **Resultados:** Sobre los nacimientos con discapacidades, se encontró que las condiciones de salud que afectan la capacidad de caminar, moverse, subir o bajar, la prevalencia aumentó durante el periodo 1991-1995 y para el periodo 2001-2003, en el caso del retraso mental, se observa una disminución de la prevalencia para el periodo 1991-1995 y para el periodo 2001-2005, la audición y la visión fueron descartados por motivos de representatividad de la muestra. Sobre la edad en que inician las discapacidades, se perciben avances y retrocesos, en el caso del retraso mental originado por accidentes, se observa que las limitaciones inician 1.9 años antes para el grupo de 30-59 años entre lo reportado en 2000 y 2010, aunque llama la atención que para el grupo de 15-29 años ocurra lo contrario, pues se reporta un retraso de 3.2 años en la edad media en la que se adquiere retraso mental por accidentes. **Conclusiones:** El fenómeno de la discapacidad resulta tan complejo como diverso, los resultados de este trabajo ofrecen un panorama agregado de cada dominio, sin embargo, en su interior coexisten patrones específicos difíciles de observar desde tal perspectiva, no obstante, sobresalen aspectos relevantes para el estudio de la discapacidad, la posibilidad de que los nacimientos con afecciones en la movilidad estén aumentando en dos periodos de tiempo, despierta incógnitas sobre lo que está pasando al interior de este dominio y si dicha tendencia se mantiene en la actualidad.

¹ La edad media de los solteros al contraer matrimonio (SMAM).

Tendencias en los niveles de discapacidad en México, 2000-2010

Introducción

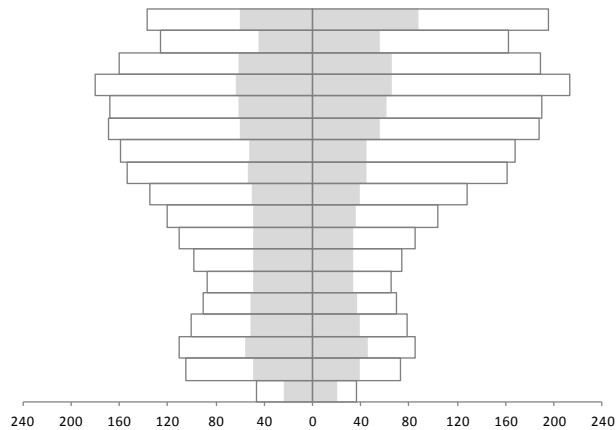
A casi treinta años de la aprobación del *Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad*², no se tiene la certeza del número de personas con discapacidad que viven en el país, si bien se han realizado diversos esfuerzos por conocer este dato, los resultados sólo han permitido lograr algunas aproximaciones. El asunto de la medición no es menor en cuanto al tema de discapacidad se refiere, por lo que se debe reconocer la dificultad que se tiene para su realización, la cual va desde la conceptualización hasta su operacionalización. Medir discapacidad en toda su amplitud requiere de instrumentos, personal y mecanismos especializados que permitan abordar el fenómeno en todas sus facetas, insistiendo en los tres enfoques básicos: deficiencia, discapacidad y minusvalía (INEGI, 2001). Adicionalmente, se debe tener presente el método con el cual se capta la información: censos, encuestas o registros administrativos, cada uno de los cuales ofrece sus propias ventajas, pero también sus propias limitaciones, que desde luego inciden de manera directa en el resultado y en la calidad de la información.

En México, las mediciones sobre las personas con discapacidad se han realizado desde inicios del siglo pasado, empleando en un inicio el concepto de *defectos físicos y mentales*. Por los datos reportados, se sabe que entre 1895 y 1910 se contabilizó a ciegos, sordomudos, idiotas y locos; a partir del censo de 1921 y hasta 1940 se captaron sordos, mudos, tullidos, cojos, mancos y jorobados (INEGI, 2001). En ejercicios como el censo de 1980 y la Encuesta Nacional de Inválidos realizada en 1982, se empleó el concepto de *invalidez* y fue desde 1995 a la fecha que se comienza a emplear el término *discapacidad*. Lo cual muestra un abierto interés por conocer el monto de personas con discapacidad desde hace tiempo, sin embargo, en la actualidad se carece de una estrategia integral que permita disponer de comparación entre las mediciones. El ejemplo más claro de esta situación se observa en los censos de población, ya que en el año 2000 se reportaron 1.8 millones de personas con discapacidad, mientras que para el año 2010 la cifra

² El Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad (Documento A/37/51) fue aprobado por Resolución 37/52 el de 3 de diciembre de 1982, por la de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

alcanzó los 4.5 millones de personas, la diferencia es considerable, pero gran parte de este “aumento” se explica porque el diseño de las preguntas se basó en diferentes marcos conceptuales.

Gráfica 1. Población con discapacidad 2000 y 2010
(miles de personas)



FUENTES: INEGI. Censos de población 2000 y 2010. Cuestionarios Básicos.

Sin embargo, en el presente trabajo se reconoce que, en términos operativos, existen similitudes entre las preguntas de los últimos dos censos con las cuales se pueden estimar tendencias. Por ello, el objetivo general de este trabajo es conocer las tendencias que ha tenido la discapacidad en México para el periodo 2000-2010, por medio de técnicas demográficas.

La necesidad de contar con información sobre las personas con discapacidad va más allá de conocer únicamente el monto de personas en esta condición. Para los próximos años, se prevé un incremento en la incidencia de la discapacidad, debido principalmente a las transformaciones en la estructura por edad por las que atraviesa el país. Lo relevante de esta situación radica en las implicaciones que esto puede tener para la sociedad en términos políticos, económicos y sociales, lo cual abre la interrogante sobre la capacidad de que el Estado pueda atender nuevas y crecientes demandas de servicios que la sociedad mexicana requerirá en las próximas décadas.

El envejecimiento demográfico tiene su origen principalmente en la caída de las tasas de fecundidad (Magno de Carvalho, 2002), y el descenso de las tasas de mortalidad, la base de la

pirámide donde se encuentran la población más joven, comienza a menguar y la estructura pasará lentamente de ser pirámide a algo parecido a un panqué (Ordorica, 2010).

La dinámica demográfica de los países en desarrollo se ha caracterizado por su ímpetu, se transita rápidamente de una estructura poblacional donde predominan los jóvenes, a otra donde la presencia de ancianos es proporcionalmente muy alta, a esto se le conoce como envejecimiento demográfico. México, como muchos otros países en desarrollo, transita en este marco que lo llevará inevitablemente a un rápido envejecimiento, pero antes deberá pasar por una estructura poblacional con una gran cantidad de personas en edad de trabajar (Ordorica, 2010). Considerando lo anterior y la estrecha relación que existe entre la edad avanzada y los niveles de discapacidad (Cárdenas, 2011), es posible prever que los niveles de discapacidad aumenten en los próximos años, como resultado del cambio en la estructura de la población. Este escenario luce un tanto pesimista si consideramos que se presenta un acelerado envejecimiento sin que se hayan resuelto problemas ancestrales de pobreza, rezagos en la escolaridad, empleo inadecuado, deficiencias en la salud y sistemas económicos inequitativos (Ham, 2010).

Además, se observa un cambio en los patrones de mortalidad, debido a la disminución de las enfermedades transmisibles a causa de los avances médicos (Tuirán, 2003), sin embargo, se presenta un aumento en los niveles de las enfermedades no transmisibles, que se encuentran asociados a los estilos de vida de la población, donde las enfermedades crónico degenerativas cobran particular importancia, porque carecen de una cura definitiva y requieren de tratamientos costosos que sólo sirven para retardar la degeneración (Cárdenas, 2010). Dichas enfermedades se vuelven un problema que requiere una estrategia diferente de lo que se ha venido haciendo hasta ahora por el sistema de salud, debido a que implica incidir en los hábitos de las personas, situación que lleva a pensar que no es un problema que se resuelva en el corto plazo. También se registra un aumento en los niveles de enfermedades crónico-degenerativas, mismas que se calcula aumentarán en la medida que avance la transición demográfica junto con sus secuelas altamente discapacitantes (Cárdenas, 2010).

Al acelerado envejecimiento de la población le precede una etapa en la que la estructura por edad de la misma es principalmente joven, donde la violencia y la atracción por el riesgo son parte de

las principales características de este grupo de edad. De acuerdo con el Informe Mundial sobre la Violencia y la Salud (2002) los adolescentes y los adultos jóvenes son tanto las principales víctimas como los principales perpetradores de la violencia, sobre todo los hombres. Los homicidios y las agresiones no mortales que involucran a jóvenes aumentan enormemente la carga mundial de muertes prematuras, lesiones y discapacidad.

Las diversas conductas de los jóvenes (como el tabaquismo, el alcohol, el comer en exceso y la conducta sexual) tienen implicaciones a largo plazo para su salud, todas estas actividades conllevan cierto riesgo. La atracción al riesgo es algo que se considera característico de los jóvenes, y la experimentación y exploración son valiosos componentes del desarrollo personal, pero los jóvenes suelen subestimar su peligro de contraer enfermedades y sufrir accidentes, o desconocen su vulnerabilidad (Nugent, 2006).

Por ejemplo, las colisiones en las vías de tránsito son la principal causa de defunción entre los jóvenes de 10 a 24 años. Cada año mueren casi 400 mil jóvenes de menos de 25 años como consecuencia de este tipo de accidentes en vías de tránsito, y varios millones más sufren heridas o quedan discapacitados. La gran mayoría de esas defunciones y traumatismos se producen en los países de ingresos bajos y medianos. Los jóvenes de ambientes económicamente desfavorecidos son los que más riesgo corren en todos los países (OMS, 2011). En México, los grupos de edad con mayor incidencia en el número de defunciones relacionadas a accidentes de transporte son los comprendidos entre 15 a 29 años y el de 30 a 44 años, que en conjunto representan el 56.1% de las defunciones de accidentes de transporte ocurridas (SSA, 2005).

Por otro lado, el comportamiento de determinadas patologías en la edad pediátrica, ha cambiado en los últimos años gracias a los avances médicos, tanto en el ámbito de la investigación como en el asistencial. Como consecuencia, se ha observado una importante disminución de la mortalidad y a su vez, un aumento de la discapacidad, aunque es difícil conocer exactamente la incidencia de ésta (Febrer, 2003). De igual forma, es posible afirmar que en ocasiones la mayor esperanza de vida se realiza a costa de años vividos con mala salud (Ruiz y Viciano, 2004).

Dado este contexto demográfico por el que atraviesa el país, surgen las siguientes interrogantes:

- ¿Es posible afirmar que en México están aumentando los nacimientos con discapacidad?
- ¿A qué edad se presentan las discapacidades adquiridas por accidentes y enfermedad en las edades productivas y cuál es la tendencia?
- ¿Las discapacidades reconocidas por edad avanzada se presentan a edades más tempranas?

Las fuentes de información que se proponen son los censos de población y vivienda de 2000 y 2010, en particular, las muestras censales de cada censo, debido a que en ambos casos se dispone de la pregunta sobre *causa de la discapacidad*, la cual se emplea para responder a las interrogantes planteadas. Si bien los censos de población tienen una cobertura temporal de 2000 a 2010, la temporalidad efectiva depende de las técnicas demográficas empleadas y de las cohortes a las que se hace referencia. En cuanto a la cobertura geográfica, se trabajará con la información para toda la República Mexicana.

Resulta relevante conocer las diferencias entre el censo de 2000 y 2010. Al respecto cabe señalar que en 1980 fue publicada por la Organización Mundial de Salud (OMS) la *Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDDM)*, la cual fue diseñada con carácter experimental. En aquel momento se planteó como objetivo traspasar las barreras de la enfermedad y conocer sus consecuencias.

Figura 1. Esquema conceptual de la CIDDDM



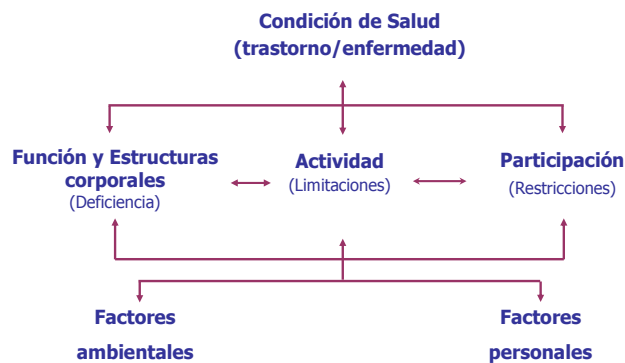
FUENTE: INEGI. Las personas con discapacidad en México: Una visión censal. México, 2004.

Aunque el esquema conceptual puede dar la impresión de que hay una progresión lineal sencilla a lo largo de la secuencia, la relación es en realidad más compleja. La discapacidad refleja las consecuencias de la deficiencia desde el punto de vista del rendimiento funcional y de la actividad del individuo, por lo tanto, representa trastornos a nivel de la persona. De acuerdo con este esquema, la minusvalía hace referencia a la desventaja que experimenta el individuo como consecuencia de las deficiencias y discapacidades, es decir, reflejan la adaptación del individuo al

entorno. La minusvalía puede ser consecuencia de una deficiencia sin que medie un estado de discapacidad. De igual forma, puede existir una deficiencia sin tener discapacidad, y se puede tener una discapacidad sin tener una minusvalía (INEGI, 2001).

En el año 2001, la OMS publica la *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud* (CIF), con la cual se dio un cambio en la conceptualización. Con esta nueva clasificación se abandona el enfoque de consecuencias de la enfermedad para centrar el objetivo hacia la *salud* y los *estados relacionados con la salud*, el término enfermedad ya no es empleado y aparece el término estado de salud. Este nuevo clasificador tiene como objetivo brindar un lenguaje unificado, estandarizado y un marco conceptual para la descripción de la salud y los estados relacionados con la salud; además su campo de estudio no se limita a las personas con discapacidad (OMS, 2001).

Figura 2. Esquema conceptual de la CIF



FUENTE: OMS. Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud. Madrid, 2001.

El gran aporte de esta clasificación es la incorporación de los *factores ambientales y contextuales* al análisis de la discapacidad, y la aparente superación de la causalidad biológica. El término funcionamiento es neutro y tiene por componentes aspectos como: *estructura corporal, función corporal, actividad y participación*. La CIF aborda el problema de la discapacidad, como una interacción multidireccional entre la persona y el contexto socio-ambiental en el que ésta se desenvuelve, es decir, entre las funciones y estructuras alteradas del cuerpo, las actividades que puede realizar como persona, su participación real en las mismas, y las interacciones con los factores externos medio-ambientales que pueden actuar como barreras y ayudas. La discapacidad

se considera a partir de los aspectos negativos de los componentes de la clasificación que incluye *deficiencias, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación* (OMS, 2001).

Los censos de población 2000 y 2010 fueron diseñados de acuerdo al marco de referencia que imperaba en cada momento, de manera que para el año en 2000 se empleó la CIDDM, por lo que las preguntas incorporan conceptos como *deficiencias y limitaciones*, mientras que el censo de 2010 se utilizaron los planteamientos de la CIF y las preguntas se refieren a *limitaciones en la actividad*, mismas que consideran ayudas técnicas como anteojos o audífonos, las cuales en realidad están considerando los *factores ambientales* de las personas. Por consiguiente, la definición de persona con discapacidad en cada censo es diferente, el censo de 2000 abordó el tema de discapacidad a partir de un conjunto de preguntas sobre actividades, con las cuales se pretende conocer a la población que presentaba limitación o ausencia de la capacidad para realizar una actividad dentro del margen que se considera normal para un ser humano, como consecuencia de una deficiencia física o mental. Las actividades se agruparon por tipos de discapacidad: motriz, auditiva, lenguaje, visual y mental (INEGI, 2000). Por su parte, en el censo de 2010, se abordó el tema de discapacidad a partir de un conjunto de preguntas sobre algunas actividades de la vida cotidiana, con las cuales se pretende conocer a la población que se encuentra en riesgo de ver restringida su participación debido a sus limitaciones para realizar actividades, de manera que se empleó el término de *población con limitaciones en la actividad*, definida como aquellas personas que tienen alguna dificultad al realizar actividades básicas de la vida diaria como caminar o moverse, ver, escuchar, hablar, atender su cuidado personal, poner atención o aprender (INEGI, 2011).

En este trabajo se referirá a personas con discapacidad de forma indistinta a pesar de que las diferencias metodológicas y conceptuales de cada censo presenten diferencias, debido a que en ambos ejercicios se tuvo la finalidad de medir dicho fenómeno con las acepciones que se disponían en cada momento. De igual forma, se hace referencia a *dominio*³ y no a *tipo de discapacidad*, con la intención de respetar la terminología empleada en la CIF por un lado, y por otro, para buscar la comparación de ambas baterías de preguntas sobre discapacidad.

³ De acuerdo con la CIF, un dominio es un conjunto práctico y relacionado de acciones, funciones fisiológicas, estructuras anatómicas, tareas o áreas de la vida. En el caso del censo 2010, se consideraron seis dominios: movilidad, cuidado personal, audición, comunicación, visión y cognición.

Metodología

En la gráfica 1 se observan dos estructuras de población que miden el mismo fenómeno, pero con marco conceptual diferente, aunque con algunas preguntas similares, esta diferencia se puede explicar principalmente por tres razones: 1) por la modificación que se hizo a la pregunta principal sobre discapacidad, la cual propició que se captara mayor volumen de población; 2) por los cambios que se realizaron al interior de cada tipo de discapacidad, los cuales explican los cambios en las estructuras y, 3) por la dinámica propia del fenómeno.

Respecto a los cambios en la pregunta principal, se considera que este efecto tiene que ver con el uso del término *dificultad* empleado en 2010 y el término *limitación* en 2000, los resultados del censo del 2000 mostraron que las personas con discapacidad llegaban a 1.8 millones de personas, mientras que en el 2010 fueron 4.5 millones de acuerdo a los resultados obtenidos en el cuestionario básico de cada censo. Se observa que la diferencia es importante, lo cual puede explicarse porque el término de *limitación* se encuentra más asociado a un punto de imposibilidad de realizar alguna actividad, mientras que el término *dificultad* es más amplio y pudo captar a un mayor número de personas en cada dominio.

Cuadro 1. Relación de preguntas sobre discapacidad en el censo 2000 y 2010

Dominio	Preguntas 2000	Preguntas 2010
Pregunta principal	¿...tiene limitación para:	En su vida diaria, ¿...tiene dificultad para realizar las siguientes actividades:
Movilidad	moverse, caminar o lo hace con ayuda?	caminar, moverse, subir o bajar?
Cuidado personal	usar sus brazos o manos?	vestirse, bañarse o comer?
Audición	¿Es sordo(a) o usa aparato para oír?	oír, aún usando aparato auditivo?
Comunicación	¿Es mudo(a)?	hablar, comunicarse o conversar?
Visión	¿Es ciego(a) o sólo ve sombras?	ver aún usando lentes?
Cognición		poner atención o aprender cosas sencillas?
Retraso mental	¿Tiene algún retraso o deficiencia mental?	¿Tiene alguna limitación mental?

FUENTES: Elaboración propia con base en INEGI. Censos de población 2000 y 2010. Cuestionarios Básicos.

Adicionalmente, existen dos elementos que hacen diferentes las baterías sobre discapacidad 2000 y 2010, la primera es la incorporación de preguntas que responden al nuevo marco conceptual, y la segunda es la incorporación de los factores contextuales al estudio de la discapacidad. A continuación se enlistan los dominios revisados en cada censo y los cambios de 2010 respecto al 2000:

- El dominio relacionado con el *cuidado personal* (vestirse, bañarse o comer), el cual reemplaza a la pregunta relacionada con *usar brazos y manos*.
- El dominio relacionado con aspectos *cognitivos* (poner atención o aprender cosas sencillas), que en principio pudiera reemplazar a la pregunta relacionada *con retraso o deficiencia mental*, pero el censo de 2010 se preguntó además por limitación mental, situación que resulta por demás confusa porque no es congruente en ningún aspecto con el nuevo marco conceptual.
- El dominio relacionado con *comunicación* (hablar, comunicarse o conversar), el cual reemplaza de alguna manera a la pregunta relacionada con el término *mudo*.
- El dominio relacionado con la *movilidad* (caminar, moverse, subir o bajar), el cual en cierto sentido reemplaza a la pregunta relacionada con el término *moverse, caminar o lo hace con ayuda*.

La incorporación de los factores contextuales al estudio de la discapacidad juegan un papel relevante, lo cual justifica que los dominios de audición y visión consideren las ayudas técnicas (aparato auditivo y lentes respectivamente). En el cuadro 1 se observa la correspondencia entre cada dominio y la forma en que se hicieron operativos en cada censo. La correspondencia entre unos dominios y la no correspondencia entre otros, en su conjunto también puede estar incidiendo de forma importante en las diferencias observadas en las estructuras de población con discapacidad.

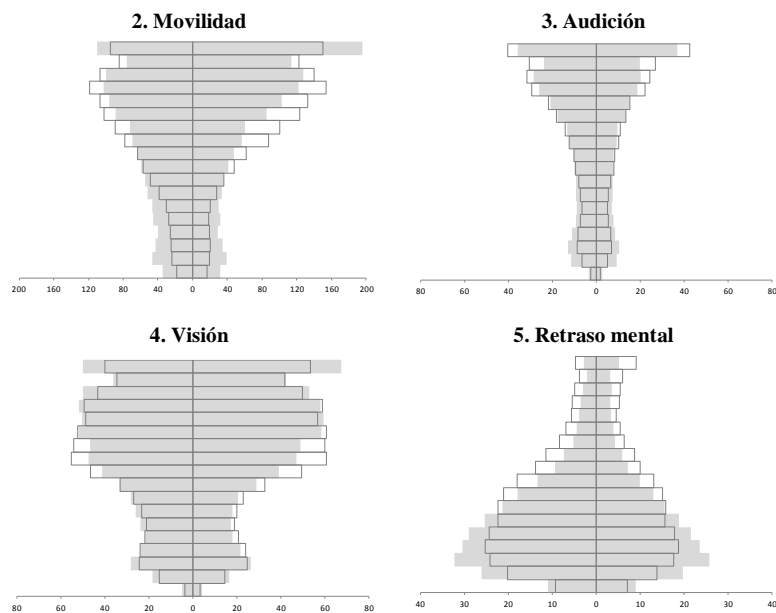
Observar los cambios del fenómeno una vez que se pueden controlar los efectos señalados es la el objetivo implícito en este trabajo, con lo que se espera constatar que se trata de fenómenos similares y que servirán de apoyo para estimar tendencias como referentes, más que de una comparación directa entre poblaciones.

En este punto, es posible observar que los dominios que no presentan semejanzas desde el punto de vista conceptual son el dominio de *cuidado personal*⁴, debido a que en uno de ellos se refiere a un aspecto meramente orgánico como son las manos y los brazos, mientras que en otro, se hace referencia a la dificultad de atender el cuidado personal, el cual involucra aspectos más amplios,

⁴ De acuerdo con la CIF, por cuidado personal se entiende a lavarse y secarse, el cuidado del cuerpo y partes del cuerpo, vestirse, comer y beber, y cuidar de la propia salud.

mismos que pueden requerir o no del uso de manos o brazos. Una situación similar ocurre con el dominio de *comunicación*⁵, que en principio se refiere a la limitación para hablar, mientras que la comunicación incluye aspectos más amplios que sobrepasan la mera capacidad del habla. Por último, el dominio de *cognición* no tiene contraparte en el censo de 2000, por lo que tampoco podrá considerarse.

Gráficas 2-5. Población con discapacidad 2000 y 2010
(2000 ponderado en relación al 2010)



FUENTES: INEGI. Cálculos propios con base en INEGI. Censos de población 2000 y 2010. Cuestionarios Básicos.

Con esto, se cuenta con cuatro dominios que pueden considerarse semejantes: *movilidad*, *audición*, *visión* y *retraso mental*. Ahora bien, estas poblaciones todavía se encuentran afectados por la pregunta principal, de manera que para hacerlos comparables y verificar que las estructuras de cada uno sean similares, se estandarizará la población captada en 2000 a la de 2010, es decir, se pretende saber qué es lo que hubiera sucedido de haberse captado en el 2000 la misma cantidad de personas que en el año 2010 (véase gráficas de la 2 a la 5). Considerando los resultados de este conjunto de gráficas, es posible afirmar que existen ciertas semejanzas entre los dominios seleccionados, que sobrepasan la mera redacción de las preguntas y muestran la

⁵ De acuerdo con la CIF, el dominio de comunicación se refiere a la comunicación a través del lenguaje, los signos o los símbolos, incluyendo la recepción y producción de mensajes, llevar a cabo conversaciones y utilización de instrumentos y técnicas de comunicación.

similitud que existe en las estructuras, lo cual servirá como referente para la aplicación de métodos demográficos indirectos para la estimación de tendencias en los niveles de discapacidad.

Para responder a la interrogante: *¿Es posible afirmar que en México están aumentando los nacimientos con discapacidad?*, se trabajó con técnicas de supervivencia que consistieron en llevar los sobrevivientes con alguna discapacidad originada desde el nacimiento reportados en los censos 2000 y 2010 al nacimiento con el objetivo de calcular prevalencias retrospectivas. Para calcular estas prevalencias se requirieron cuatro insumos:

- Los sobrevivientes (lx) con discapacidad que adquirieron esta condición desde el nacimiento, los cuales se procesaron con base en las muestras censales de los censos 2000 y 2010.
- Estadísticas sobre defunciones de la Secretaría de Salud para la construcción de la tabla de vida.
- Las probabilidades de mortalidad (qx) de las personas que nacen con discapacidad, las cuales se calcularon con base en los hallazgos de Copeland y Russell (2007).
- Los nacimientos certificador por la Secretaría de Salud y el Colegio de México para el periodo 1990-2010

El criterio para saber si los nacimientos están aumentando, consiste en comparar las prevalencias de cada año, si éstas son más altas para los años más recientes, significa que los nacimientos más recientes tienen mayor incidencia que en el pasado. Cabe señalar que debido a que la declaración de la discapacidad presenta algunos problemas en las primeras edades, se considerará sólo la prevalencia que relaciona a los de 5 a 10 años.

Respecto a la pregunta *¿A qué edad se presentan las discapacidades adquiridas por accidentes y enfermedad en las edades productivas y cuál es la tendencia?*, se adaptó la metodología empleada en el cálculo de las edades medias al primer matrimonio (SMAM), para conocer la edad media en que éstas personas adquirieron esta condición para diferentes grupos de edad y su relación cuyo origen se deba a enfermedad o accidente.

Un supuesto importante de la metodología de los SMAM es que no se celebran primeras nupcias después de los 50 años o antes de los 15. En este caso debido a que se emplearán para cada grupo de edad, se puede suponer que no se experimenta la discapacidad fuera del grupo de edad en observación. Por ejemplo, en el caso del grupo de 0 a 15 años, se puede suponer que no se experimenta la discapacidad después de los 15, puesto que ya la tienen hasta esa edad. Un ejemplo de la adaptación de los SMAM para calcular la edad media a la discapacidad por causas asociadas a accidentes (EMDA) del grupo de 15 a 29 años es:

$$EMDA_{15-29} = A - D/C$$

Donde:

$$A = 0 + \sum_{a=15-19}^{25-29} S_a \times 5$$

S_a proporción de personas libres de discapacidad por accidente en el grupo a

$$B = (S_{25-29} + S_{30-34})/2$$

C proporción de los que estarán libres de discapacidad por accidente a partir de los 29 años, $C = 1 - B$

D número de años persona vividos por la proporción de no presentar discapacidad por accidentes, $D = 30 \times B$

Este método puede servir como una aproximación a la edad media al momento de adquirir la discapacidad, debido a que la información tiene ciertos rasgos afines, se pueden considerar a las personas que no tienen discapacidad como los solteros para cada grupo de edad y se puede asociar a una causa específica (accidente o enfermedad). Tal procedimiento se aplica a cada grupo de edad de niños (0-14), jóvenes (15-29), adultos (30-59) y adultos mayores (60-89).

El criterio para comprobar el aumento en los niveles de discapacidad es: si el valor de la edad media a la discapacidad es menor para 2010 que para 2000, estaría indicando que las personas adquieren a edades más tempranas la discapacidad, lo que significa que conviven más tiempo con ella.

Por último, sobre la cuestión: *¿las discapacidades reconocidas por edad avanzada se presentan a edades más tempranas?*, también se emplea la metodología de SMAM para saber si la población de edad avanzada adquiere esta condición en edades más tempranas. El criterio es el mismo que en el caso anterior, aunque el matiz es diferente porque aquí se parte de quienes reconocen como origen su edad. Las fuentes de información son la muestra censal de los censos 2000 y 2010.

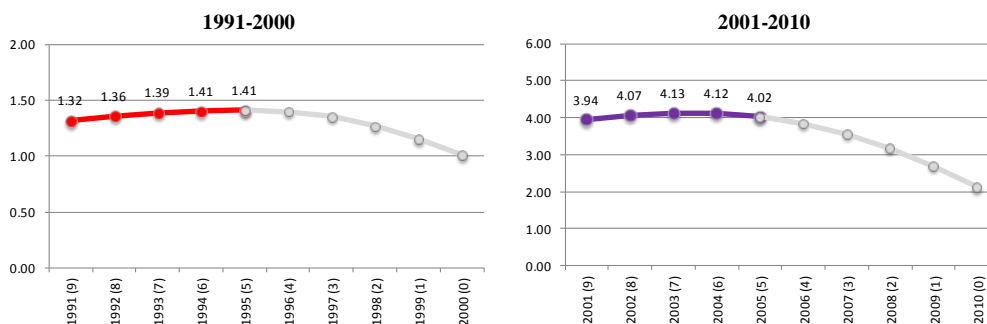
Resultados

A continuación se presentan los resultados que se obtuvieron con los métodos empleados, los cuales pretenden mostrar tendencias sobre el fenómeno de la discapacidad en México para el periodo 2000-2010.

De acuerdo con el análisis de sobrevivencia, el cual se planteó con el objetivo de calcular prevalencias de discapacidad retrospectivas, se aplicó para los cuatro dominios: movilidad, audición, visión y retraso mental, sin embargo, la representatividad de la muestra sólo permitió el análisis de los dominios de movilidad y retraso mental.

En la gráfica 6 se observa la prevalencia de nacimientos con discapacidad para el periodo 1991-2000 relacionados la movilidad, los cuales tienen como base los sobrevivientes en esta condición al momento del censo 2000⁶, es posible observar una curva en forma de “n”. Ahora bien, si se considera que las actividades como caminar, moverse, subir o bajar se relacionan con un proceso de desarrollo que se da justo en los primeros años de vida, es posible entender que exista una caída tan pronunciada como la que se observa para el periodo 1996-2000, que concierne a los sobrevivientes en esta condición de 0 a 4 años de edad reportados en el censo 2000. En lo que respecta al periodo que comprende de 1991 a 1995 se observa un incremento de esta prevalencia, la cual pasa de 1.32 por cada mil nacimientos en 1991 a 1.41 en 1995.

Gráficas 6 y 7. Prevalencia de discapacidad al nacimiento relacionada con el dominio movilidad
(Nacimientos con alguna dificultad/limitación para caminar, moverse, subir o bajar por cada 1000 nacimientos)



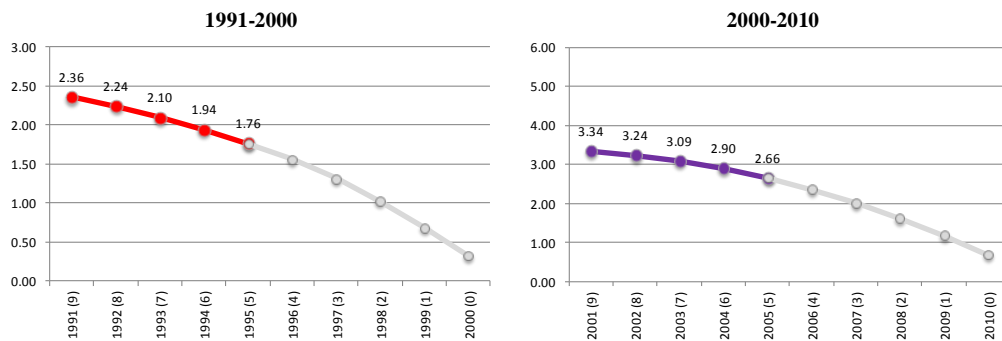
FUENTES: INEGI. Cálculos propios con base en INEGI. Censos de población 2000 y 2010. Cuestionarios Ampliados. Secretaría de Salud. DGIS. Base de datos de Estimaciones de población 1990-2012, COLMEX.

⁶ En cada año de la serie se presenta, la edad de los sobrevivientes al momento de cada censo.

Esta misma tendencia también se observa en la gráfica 7 para el mismo dominio, pero para el periodo 2001-2010, los cuales, en cambio, tienen como base los sobrevivientes con esta condición al momento del censo 2010. Considerando los aspectos anteriores, es posible observar un incremento de la prevalencia de discapacidad al nacimiento relacionada con el dominio movilidad, el cual pasa de 3.94 por cada mil nacimientos en 2001 a 4.13 para el año 2003.

En contraste, la tendencia del retraso mental muestra tendencias a la baja, en las gráficas 8 y 9 se observa que para el periodo 1991 se registró una prevalencia de nacimientos con discapacidad relacionados a este dominio de 2.36 y para 2005 llegó a 1.76, lo que evidencia un claro descenso. La gráfica 9 parece ratificar esta tendencia, pues a la prevalencia de 3.34 observada en 2001 le sucede una de 2.66 en 2005.

Gráficas 8 y 9. Prevalencia de discapacidad al nacimiento relacionada con el dominio retraso mental
(Nacimientos con retraso mental por cada 1000 nacimientos)



FUENTES: INEGI. Cálculos propios con base en INEGI. Censos de población 2000 y 2010. Cuestionarios Ampliados. Secretaría de Salud. DGIS. Base de datos de Estimaciones de población 1990-2012, COLMEX.

En lo que se refiere a los indicadores que pretenden indagar sobre la edad media al momento de la discapacidad entre las personas reportadas en el censo de 2000 y 2010, a fin de observar variaciones en el promedio, sobresalen algunos cambios que a continuación se describen, los cuales se pueden verificar en el cuadro 3.

En el caso de las personas con discapacidad afectadas en la movilidad por enfermedad para los grupos de edad el grupo de edad de 15 a 29 (jóvenes), no se observan cambios entre lo reportado en 2000 y 2010, en ambos casos la edad media calculada fue de 20.7 años, tampoco hay cambios

en los adultos (30 a 59 años). Situación que se repite para ambos grupos de edad en el caso de las afectaciones en la movilidad originadas por accidentes.

En el caso de las personas con discapacidad afectadas en la audición, cuyo origen se debe a accidentes, se observa que en el caso de los adultos hay una reducción en la edad media al pasar de 46.2 a 45.4; en cambio, los jóvenes experimentaron lo contrario pues la edad media se retrasó en medio año al pasar de 19.9 a 20.4 años.

Cuadro 2. Edad media al momento de adquirir la discapacidad por dominio, grupos de edad y causa de la discapacidad, 2000-2010

Dominio	Enfermedad		Accidente	
	2000	2010	2000	2010
Movilidad				
15-29	20.7	20.7	21.2	21.0
30-59	49.3	49.2	44.4	44.6
Audición				
15-29	17.7	18.0	19.9	20.4
30-59	47.7	47.8	46.2	45.4
Visión				
15-29	17.8	17.8	19.7	19.6
30-59	47.9	47.9	42.4	41.6
Retraso mental				
15-29	17.9	18.3	17.3	20.5
30-59	31.4	32.8	30.1	28.2

FUENTES: INEGI. Cálculos propios con base en INEGI. Censos de población 2000 y 2010. Cuestionarios Ampliados.

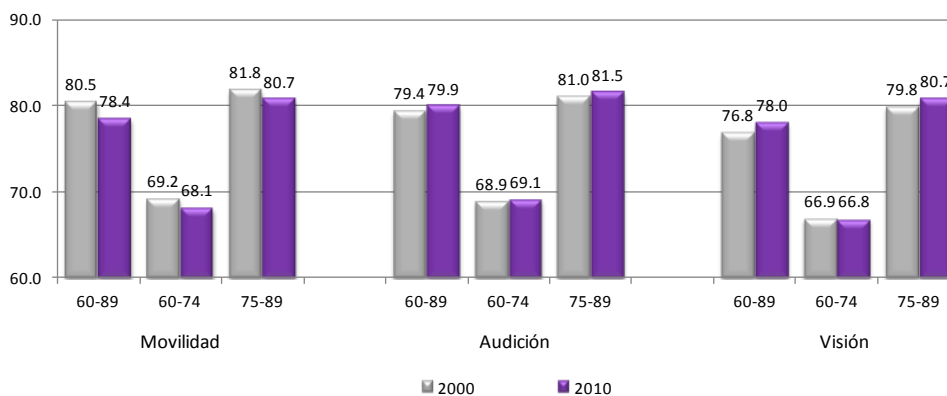
En el caso del dominio visión se observa una reducción de la edad también considerable para aquellas cuyo origen se debe a accidentes para la población adulta.

El retraso mental es quizá el que más variaciones presenta al interior, ya que se observa una reducción considerable de la edad en los adultos por causa accidental de 1.9 años, mientras que para los adultos cuyo origen se debe a enfermedad, el cambio es en sentido inverso, debido a que se pasa de 31.4 años calculados para 2000 a una edad media de 32.8 años. El cambio de mayor magnitud figura en el grupo de 15 a 29 años en aquellos casos de retraso mental cuyo origen se debe a accidentes, ya que se pasó de 17.3 años a 20.5 para el periodo referido.

En lo que se refiere a las personas que reconocen haber adquirido esta condición por edad avanzada, se observa que en el caso del dominio de movilidad, hay una reducción de la edad media al momento de adquirir esta condición en los tres grupos de edad revisados, en el grupo de

edad de 60 a 89 años la diferencia alcanza los dos años, en los grupos de 60 a 74 años y en el de 75 a 89 años las diferencias son de 1.1 años.

Gráfica 10. Edad media al momento de adquirir la discapacidad de la población con discapacidad de 60 a 89 años que la adquirió por edad avanzada según dominio y grupos de edad, 2000-2010



FUENTES: INEGI. Cálculos propios con base en INEGI. Censos de población 2000 y 2010. Cuestionarios Ampliados.

Por su parte, el dominio de audición muestra lo contrario, se observa un aumento en la edad en los tres grupos de edad aunque en proporciones menores que el dominio de movilidad, pues los grupos de 60 a 89 y 75 a 89 años, la diferencia es de medio año, y en el grupo de 60 a 74 años prácticamente no hay diferencia.

En el caso del dominio visión, la edad media también presenta aumento al momento de adquirir la discapacidad en personas que reconocen que el origen se debe a edad avanzada, el grupo de edad de 60 a 89 años tuvo un aumento de 1.2 años y el grupo de 75 a 89 años también muestra un aumento en la edad de 0.9 años.

Conclusiones

El fenómeno de la discapacidad resulta tan complejo como diverso, los resultados de este trabajo ofrecen un panorama agregado de cada dominio, sin embargo, en su interior coexisten patrones específicos difíciles de observar desde tal perspectiva, no obstante, se alcanzan apreciar aspectos relevantes para el estudio de la discapacidad. La posibilidad de que los nacimientos con afecciones en la movilidad estén aumentando se pudo verificar en dos periodos de tiempo,

situación que queda abierta para futuros estudios que permitan corroborar lo que en este trabajo apenas se alcanza a vislumbrar.

De igual forma, el hecho de que algunas discapacidades se presenten en edades más tempranas en la población, podría relacionarse con un aumento en los niveles de discapacidad, ya no del aumento de volumen de población en esa condición, sino del tiempo en que ésta vive en esa condición, cuyas implicaciones sobrepasan la esfera privada, llegando incluso a incidir en la esfera pública de forma transversal. Si además se considera que la disminución de la edad tiene su origen en enfermedades o accidentes, esto significa que tiene una naturaleza prevenible en términos de políticas públicas, y abre la posibilidad para incidir al respecto. En este trabajo se pudo identificar que en el caso de la población de 30 a 59 años que adquirió su discapacidad por un accidente, la edad se redujo para el periodo 2000-2010 para los dominios audición, visión y retraso mental.

En el caso de los adultos mayores que reconocieron la edad avanzada como la causa de su discapacidad, se logró identificar que en el caso del dominio de movilidad, la edad media al inicio de su discapacidad también se redujo, situación que puede estar relacionada con ciertos padecimientos crónicos-degenerativos, los cuales cada vez afectan más a población más joven.

Finalmente, se reconocen los alcances de la fuente de información, que al ser una encuesta, no escapa de los errores de representatividad; los errores en la declaración de las causas de la discapacidad, así como la discapacidad misma, la cual es reportada por una integrante del hogar, situación que puede estar plagada de errores, omisiones y sobre estimaciones. Sin embargo, se considera que es un ejercicio que aprovecha herramientas de la demografía con el fin de abrir paso a nuevos estudios que permitan conocer el panorama de la discapacidad en México.

Bibliografía

- Cárdenas, Rosario (2010) Desafíos de la atención a la Salud. En *Los grandes problemas de México*. Vol. I Población. Brígida García y Manuel Ordorica (Cords.). México, 105-136.
- Cárdenas, Rosario (2011) “Discapacidad: características, necesidades y perspectivas” en *Coyuntura Demográfica*. No. 1, pp.44-47.
- Copeland, G. y Russell K. (2007). “Using birth defects registry data to evaluate infant and childhood mortality associated with birth defects: an alternative to traditional mortality assessment using underlying cause of death statistics”. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol* 2007(A); 79:792-797.
- Febrer, Anna. (2003) “Rehabilitación infantil y del adolescente”. *Revista de la Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física*, Vol. 37, Nº. 1: 1-2.
- Ham, Roberto (2010) Envejecimiento demográfico. En *Los grandes problemas de México*. Vol. I Población. Brígida García y Manuel Ordorica (Cords.). México, 53-78.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2000). *Marco conceptual del XII Censo General de Población y Vivienda 2000*. México. INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2001). *Presencia del tema de discapacidad en la información estadística. Marco teórico metodológico*. México. INEGI.
- Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática (2004). *Las personas con Discapacidad en México: una visión censal*. México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2011). *Marco conceptual del censo de población y vivienda 2010*. México. INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2012). *XII Censo de Población y Vivienda 2000*. Consulta interactiva de datos. México: INEGI. Consultado el 2/2/2012 en [<http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/consulta.asp?p=14048&c=10252&s=est>]

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2012). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Consulta interactiva de datos. México: INEGI. Consultado el 2/2/2012 en [<http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/consulta.asp?p=17118&c=27769&s=est>]
- Magno de Carvalho, José Alberto (2002), “¿Hacia dónde iremos?: algunas tendencias demográficas en el siglo XXI”, *Notas de Población*, 74:9-17.
- Nugent, Rachel (2006) “Los jóvenes en un mundo globalizado / The youths in a global world”. Washington, D.C; en *Population Reference Bureau*. 8 p. tab.
- Ordorica, Manuel (2010) Las proyecciones de la población hasta la mitad del siglo XXI. En *Los grandes problemas de México*. Vol. I Población. Brígida García y Manuel Ordorica (Cords.). México, 29-52.
- Organización Mundial de la Salud (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud*. Madrid: Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO).
- Organización Mundial de la Salud (2002). *Informe mundial sobre la violencia y la salud*. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud (OPS).
- Organización Mundial de la Salud (2011). “10 datos sobre los jóvenes y la seguridad vial” Mayo de 2011 en: http://www.who.int/features/factfiles/youth_roadsafety/es/index.html
- Ruiz, Miguel y Viciano, Francisco. (2004). “Desigualdades en longevidad y calidad de vida entre Andalucía y España”. *Gaceta Sanitaria*, Vol. 18, Nº. 4: 260-267.
- Secretaría de Salud (2005). *Caracterización de las defunciones por accidentes de transporte en las zonas metropolitanas de la República Mexicana*. México. SSA.
- Secretaría de Salud (2012). *Base de datos de Estimaciones de población 1990-2012, COLMEX*. Dirección General de Información en Salud (DGIS). Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS). México: SSA. Consultado el 15/03/2012 en [<http://www.sinais.salud.gob.mx>]
- Tuirán, Rodolfo (2003) Desafíos del envejecimiento demográfico. En *Los derechos de las Personas de la tercera edad*. Fascículo 3. Comisión Nacional de los Derechos Humanos. México, 15-34.