

CONSEJO PARA PREVENIR Y ELIMINAR LA DISCRIMINACIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO (COPRED)

Mtra. Geraldina González de la Vega Hernández
Presidenta del Consejo para Prevenir y Eliminar la Discriminación de la Ciudad de México (COPRED)

Lic. Alfonso García Castillo
Coordinador de Atención y Capacitación

Lic. Margarita María Castilla Peón
Coordinadora de la Secretaría Técnica

Mtro. Pablo Álvarez Icaza Longoria
Coordinador de Políticas Públicas y Legislativas

Lic. Javier Gilberto Dennis Valenzuela
Coordinador de Administración y Finanzas

2

Dirección, elaboración y redacción del Análisis de la Encuesta sobre Discriminación en la Ciudad de México

Dra. Sandra Murillo López (IIS-UNAM)

Dra. Yesica Aznar Molina (COPRED-Subdirectora de Análisis y Propuestas)

Contenido

Introducción	4
1. Marco de referencia para el análisis	6
1.1 Modelo conceptual: factores de riesgo de la exclusión social	7
1.2 Discriminación: factor de riesgo de la exclusión social	8
1.3 Medición de la discriminación: percepción.....	9
1.4 Prácticas discriminatorias y exclusión social	10
1.5 La Encuesta sobre discriminación en la Ciudad de México.....	10
2. Percepción de la discriminación.....	11
2.1 Conocimiento de los derechos humanos	12
2.2. Edad de los entrevistados	15
2.3. Escolaridad	16
2. 4 Campos de evaluación: análisis de conglomerados	17
2.5 Cambios observados entre 2013 y 2017	19
2.6 Análisis de conglomerados para comprender la percepción de la discriminación	21
3. La experiencia de la discriminación.....	29
3.1 Perfil de las personas con riesgo de discriminación.....	31
3.2 Modelo para caracterizar la probabilidad de haber sido discriminado alguna vez	39
3.3 Probabilidades predichas empleando el modelo.....	46
4. Conclusiones.....	47
5. Políticas públicas para hacerle frente a la discriminación	48
Referencias.....	50
Anexo 1. Notas metodológicas de la EDIS-CDMX	52
Anexo 2. Estructura por sexo y edad	54
Anexo 3. Pruebas de hipótesis entre medidas de tendencia central.....	56
Anexo 4. Componentes principales.....	60

Introducción

Diversos estudios que abordan el tema de la discriminación coinciden en la importancia de comprender sus alcances para proponer indicadores, cuantitativos y cualitativos, que hagan referencia a los cambios y continuidades de este fenómeno en las sociedades.

La discriminación es un proceso complejo de medir, que se manifiesta como un factor de riesgo y propicia exclusión social. La principal limitación desde el punto de vista estadístico radica en que los prejuicios y las conductas discriminatorias, pueden variar dependiendo de los criterios empleados para su cuantificación.

En este sentido, los esfuerzos que vienen realizando instituciones públicas como el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED) y el Consejo para Prevenir y Eliminar la Discriminación de la Ciudad de México (COPRED) para tratar de captar los alcances y efectos de la discriminación en la población residente y en tránsito por México, son valiosos. Ambas instituciones, proponen indicadores y procuran recoger evidencia empírica que muestre que los prejuicios y las prácticas discriminatorias están extendidos y persisten, tanto en el país como en la Ciudad de México, afectando la vida cotidiana de muchas personas, limitando sus oportunidades, disminuyendo su calidad de vida y potenciando las desigualdades.

4

En este estudio, se analizan los resultados de la Encuesta sobre Discriminación en la Ciudad de México aplicada en 2013 y 2017 ([EDIS-CDMX 2013](#) y [EDIS-CDMX 2017](#)). Este análisis se realiza con dos objetivos centrales: comprender la discriminación como percepción y como experiencia.

El primer objetivo consiste en describir las variables incluidas en la encuesta para medir la percepción que tienen las personas de 18 años o más que residen habitualmente en la Ciudad de México sobre la discriminación que existe en la ciudad y explorar los cambios experimentados entre 2013 y 2017 sobre este fenómeno.

El segundo objetivo, es analizar los factores asociados a experimentar la discriminación en la práctica, a partir de la aplicación de técnicas de análisis estadístico multivariado, a los datos de la EDIS-CDMX 2017. Específicamente, se utiliza un modelo de regresión logística binario en que la variable dependiente es haber sido discriminado alguna vez. Entre las variables consideradas como explicativas, figuran la escolaridad, el sexo, el nivel socioeconómico, la religión, el lugar de nacimiento y si algún conocido también ha sido discriminado.

Para cumplir con estos objetivos, primero se presenta una breve síntesis de referencias teórico-conceptuales que sirven de marco para el análisis y que son resultado de la revisión documental de estudios nacionales e internacionales, en que se identifica a la discriminación como un factor de riesgo relacionado con la exclusión social. Como resultado de la revisión documental, fue posible identificar variables contenidas en las bases de datos, que sirvieron para llevar a cabo el análisis estadístico. Se consideraron también las opiniones de expertos que participaron en el Seminario “Discriminación, desigualdad y cultura del privilegio: una reflexión sobre las condiciones de discriminación y la política de igualdad en México”, que se llevó a cabo los días 3 y 4 de septiembre de 2018 en El Colegio de México. En este apartado, se presentan las características generales de la Encuesta sobre discriminación en la Ciudad de México (EDIS-CDMX), rondas 2013 y 2017.

En el segundo apartado, se presenta el análisis de las variables de interés que permiten acercarse a conocer la percepción que tienen las personas sobre la discriminación en la Ciudad de México. Inicialmente, se llevaron a cabo pruebas de hipótesis de que las diferencias registradas entre 2013 y 2017, no se deben al azar (por tratarse de muestras) sino a cambios en la percepción de la población de donde proceden las muestras. Luego, se procedió a crear un índice denominado “índice de percepción de discriminación” empleando la técnica de análisis de componentes principales a partir de las preguntas sobre la discriminación hacia determinados grupos. Dicho índice, se creó para complementar los resultados obtenidos a partir del análisis de la variable de “Calificación de la discriminación en la Ciudad de México”. Con esta información, se llevó a cabo un “análisis de conglomerados” (en dos etapas), que permite clasificar a las personas según conocimiento de los derechos humanos, edad y escolaridad en grupos con determinadas características. Una vez conformados los grupos, se procedió a evaluar los resultados de la Calificación de la discriminación y del Índice de percepción de la discriminación, considerando las diferencias entre los grupos.

En el tercer apartado, se presentan los resultados de haber llevado a cabo el análisis correspondiente al análisis de haber experimentado la discriminación en la práctica (haber sido discriminado alguna vez). Se llevó a cabo el análisis de correlaciones y medidas de asociación entre esta variable y otras consideradas como factores de riesgo. Los resultados obtenidos, permitieron pasar al desarrollo del análisis multivariado a partir de la aplicación de un modelo de regresión logística binario. En este modelo, se consideró como la variable dependiente la pregunta 25, que se refiere a la práctica de la discriminación (se le pregunta al entrevistado si ha sido discriminado alguna vez). Entre las variables consideradas como explicativas, figuran la escolaridad, el sexo, el

nivel socioeconómico, la religión, el lugar de nacimiento y si algún conocido también ha sido discriminado.

En los apartados cuarto y quinto, a partir de los resultados del análisis estadístico, se procedió a redactar las conclusiones y emitir algunas propuestas de política pública, derivadas de los resultados de la investigación.

1. Marco de referencia para el análisis

Promover la inclusión social, económica y política, forma parte importante de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en la que México participa como país miembro.

En el informe elaborado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), [*Leaving No One Behind: The Imperative of Inclusive Development*](#), publicado en 2016, se enfatiza la importancia de poder identificar un conjunto de criterios que determinen quiénes son excluidos y de qué formas, aspecto clave para dar seguimiento y evaluar el impacto de las medidas tomadas para promover la inclusión.

De acuerdo a este informe, las personas son excluidas de muchos dominios de la vida, ya sea social, económica, política, cívica y espacial, y el peso que cada dominio tiene depende de manera importante del país y del contexto local, así como de las características individuales. Por tanto, el concepto de exclusión social es multidimensional y muy difícil de medir a partir de un conjunto de indicadores. Al respecto, los estudios empíricos cobran especial relevancia para identificar cuáles son las características individuales, o combinaciones de éstas, que incrementan el riesgo de exclusión que cada persona enfrenta. Entre dichas características figuran la edad, el sexo, la pertenencia étnica, el ingreso, y el lugar de nacimiento. También se deben tomar en cuenta las características del contexto (ONU, 2016).

[Jehoel-Gijsbers y Vrooman](#) consideran que reducir la exclusión social se ha vuelto un objetivo clave de las políticas públicas, aunque mencionan que “la mejor manera de medir el grado de éxito para alcanzar este objetivo no está clara” (Jehoel-Gijsbers y Vrooman, 2007:9). De acuerdo a estos autores, los debates científicos sobre la exclusión social son amplios y existen resultados de algunos análisis empíricos en que la exclusión social se ve como una posible consecuencia de una serie de factores de riesgo, sin que esa consecuencia se pueda demostrar. Por esto, en diversos estudios, se da preferencia a una definición indirecta, señalando que el riesgo de experimentar exclusión social está asociado a la influencia de factores o indicadores principalmente de índole individual.

1.1 Modelo conceptual: factores de riesgo de la exclusión social

En el modelo conceptual que presentan Jehoel-Gijsbers y Vrooman, los aspectos de la exclusión social como un estado deberían ser medidos directamente sobre la base de deficiencias en las siguientes dos dimensiones:

1. La dimensión de la exclusión económico-estructural, la cual tiene dos aspectos distributivos:
 - a) la material, que implica ingresos y bienes; y,
 - b) la inmaterial, relacionada con el acceso a los derechos sociales.
2. La dimensión sociocultural está dividida en dos aspectos: a) la integración social, que apunta a las relaciones sociales y a las redes; y b) la integración cultural, que distingue valores y normas.

En dicho modelo, los factores de riesgo se presentan como determinantes de este fenómeno. El grado de exclusión social debe medirse directamente sobre la base de las "deficiencias" en las cuatro dimensiones identificadas. Por ejemplo, estar excluido socialmente no equivale a tener bajos ingresos, sino a presentar privaciones materiales, por lo que el modelo de Jehoel-Gijsbers y Vrooman demuestra que "la incapacidad de satisfacer necesidades básicas está relacionada con tener deudas, pagos atrasados, etc. Sin embargo, tener un ingreso limitado como tal no se considera un indicador de exclusión social, sino como una posible causa de ello: un factor de riesgo" (Jehoel-Gijsbers y Vrooman, 20017: 20).

Los factores de riesgo pueden clasificarse en tres niveles: micro (características personales y de los hogares), meso (organismos oficiales, empresas y ciudadanos) y macro (políticas públicas y desarrollo social).

Entre los factores de riesgo a nivel micro se mencionan las características personales tales como la edad, el sexo, la situación conyugal, la composición familiar, la pertenencia étnica y el origen social. Otro grupo de factores de riesgo (en que se pueden realizar intervenciones) se relacionan con: la salud, la educación, la posición en el mercado laboral, el ingreso, las habilidades para la vida, el entorno físico y social. A nivel meso (contextual) figuran los riesgos de selección en el mercado laboral y en el sistema financiero, así como la discriminación.

1.2 Discriminación: factor de riesgo de la exclusión social

En el estudio “[Un nuevo rostro en el espejo: percepciones sobre la discriminación y la cohesión social](#)”, de Miguel Székely y publicado por las Organización de Naciones Unidas (ONU), se menciona que “la discriminación es un fenómeno complejo que se manifiesta de manera concreta en exclusión y falta de cohesión social, y también se manifiesta subjetivamente en representaciones socioculturales, estereotipos, tradiciones y estigmas, así como en manifestaciones simbólicas de falta de equidad que no necesariamente tienen un vínculo directo con las condiciones materiales de vida de las personas” (Székely, 2006:10).

Los esfuerzos gubernamentales de la Ciudad de México se han concentrado en implementar programas sociales y acciones específicas para incidir en los factores de exclusión y combatir los riesgos de desempleo, discriminación, deserción escolar, entre otros. Los cambios se podrán observar en periodos de largo aliento, siempre y cuando las políticas públicas se rijan por los derechos de exigibilidad y de progresividad y no regresividad. El Consejo para Prevenir y Eliminar la Discriminación (COPRED), con base en la [Ley para Prevenir y Eliminar la Discriminación del Distrito Federal](#), la cual tiene como objetivos “Coadyuvar a la eliminación de las circunstancias sociales, educativas, económicas, de salud, trabajo, culturales o políticas; disposiciones legales, figuras o instituciones jurídicas o de hechos, acciones, omisiones o prácticas que tengan por objeto o produzcan el efecto de negar, excluir, distinguir, menoscabar, impedir o restringir ilícitamente alguno o algunos de los derechos humanos de las personas, grupos o comunidades en situación de discriminación” (ALDF, 2011: 2). La discriminación puede ser entendida como una acción, práctica o forma de expresar diversas manifestaciones de negación, exclusión, distinción, menoscabo, impedimento o restricción de alguno o algunos de los derechos humanos de las personas, grupos o comunidades basada en una creencia, prejuicio o situación asociada al origen étnico, nacional, racial, lingüístico, identidad de género, orientación o preferencia sexual, edad, discapacidad, condición sociojurídica o económica, religiosa, entre otras.

Tal como menciona en el Informe de la ONU, citado anteriormente, la exposición constante a la discriminación puede llevar a los individuos a internalizar el prejuicio o estigma en la forma de vergüenza, baja autoestima, miedo, estrés y deficiencias en la salud mental y física. Incluso puede afectar los rendimientos y disminuir la capacidad de tomar decisiones y actuar en consecuencia, lo que lleva a las personas a comportarse de manera que se ajuste a cómo los perciben los demás.

Si bien, la discriminación es condenada y hay obligaciones legales para combatirla, es muy difícil revertir los prejuicios arraigados por las personas y reformar las prácticas institucionales que perpetúan la exclusión. A menudo son procesos lentos. Las instituciones están conformadas por circunstancias, normas y comportamientos, nacionales y locales, que tienen profundas raíces históricas y culturales. Por lo tanto, se requieren cambios considerables tanto en la forma en que las personas se relacionan entre sí, como en acciones y pensamientos de lo que consideran aceptables (Székely, 2006).

1.3 Medición de la discriminación: percepción

Al igual que el proceso más amplio de exclusión social, la prevalencia de la discriminación varía según la forma en que se mida. En general, las investigaciones sugieren que la discriminación que se percibe no se denuncia. En el artículo [“A Social Psychological Perspective on Perceiving and Reporting Discrimination”](#), de Cheryl R. Kaiser y Brenda Major, se dan a conocer los hallazgos de la investigación en la que estos investigadores explican que los miembros de grupos históricamente desfavorecidos (desprotegidos) responden a situaciones en las que son víctimas potenciales de prejuicios y discriminación debido a que se perciben a sí mismos como blancos de discriminación, por lo que los factores que afectan sus percepciones son invisibles (Kaiser and Major, 2006).

Más allá de las estadísticas oficiales, los métodos de investigación empleados para medir la discriminación incluyen¹: estudios de percepción, encuestas sobre actitudes, análisis econométricos, experimentos de laboratorio y experimentos en campo. Los estudios de percepción, las encuestas de actitud y las técnicas experimentales generalmente miden las actitudes prejuiciosas, es decir las opiniones negativas y estereotipadas de las personas en función de su pertenencia a ciertos grupos.

La principal limitación del análisis estadístico es que los prejuicios y los comportamientos discriminatorios no se miden directamente, sino que sólo se deducen.

¹ Siguiendo a Kaiser y Major “las percepciones de discriminación involucran interpretaciones subjetivas del entorno, a menudo es difícil determinar si la percepción de un individuo es por la cantidad de discriminación que experimenta, o bien porque refleja con precisión el nivel de discriminación que existe realmente en un contexto dado” (Kaiser y Major, 2006: 802-803). Estos autores señalan que hay dos tipos de sesgos al medir la percepción: las personas pueden ver más discriminación de la que realmente existe, o podrían ver menos discriminación de la que realmente existe.

1.4 Prácticas discriminatorias y exclusión social

Un enfoque alternativo para medir la discriminación es indagar acerca de las percepciones, incluidas las situaciones en las que las personas sienten que han sido tratadas injustamente, ya sea a través de encuestas o estudios cualitativos. Si bien los datos sobre las percepciones y los valores de las personas aún son escasos, se recopilan cada vez más en todos los países.

De acuerdo al [Informe Panorama Social de América Latina](#), publicada por CEPAL (2016), el estatus socioeconómico, el género, la condición étnico-racial, el territorio y la edad son ejes estructurantes de la desigualdad social que se potencian entre sí. Cada uno de ellos tiene raíces históricas particulares y se expresa a través de distintas formas y mecanismos. “La acumulación e interacción de las desigualdades relacionadas con cada uno de estos ejes crea un complejo esquema de relaciones sociales en el que las discriminaciones múltiples se manifiestan en brechas de autonomía, bienestar y poder, así como en disparidades de trato y marcadas diferencias en el ejercicio de los derechos, la adquisición de capacidades y el goce de oportunidades. Estos mecanismos de discriminación también se asientan en los estereotipos que existen en diversos ámbitos de la vida social y permean las propias instituciones que los reproducen” (CEPAL, 2016: 129).

1.5 La Encuesta sobre discriminación en la Ciudad de México

El Consejo para Prevenir y Eliminar la Discriminación en la Ciudad de México (COPRED), surge como resultado de la aprobación de la Ley para Prevenir y Eliminar la Discriminación del Distrito Federal (LPEDDF) que determina sus atribuciones y mandato legal. Dicha Ley entró en vigor el 25 de febrero del 2011.

El COPRED tiene la misión de prevenir y eliminar la discriminación en la Ciudad de México, a través del análisis y evaluación de la política pública y legislativa, del trabajo coordinado con los entes públicos y ofreciendo atención a quejas de discriminación por parte de la ciudadanía y servidores públicos. El objetivo es generar un cambio social a favor de la igualdad y la no discriminación, mediante el trabajo y esfuerzo de los diferentes sectores de la sociedad.

La Encuesta sobre Discriminación en la Ciudad de México (EDIS_CDMX), rondas 2013 y 2017, es una de las herramientas del COPRED, diseñada para proporcionar información, que sirva para elaborar un diagnóstico del fenómeno discriminatorio en la Ciudad de México y que permita orientar la toma

de decisiones respecto a las políticas, programas o servicios públicos en materia de igualdad y no discriminación. Los detalles técnico metodológicos de la EDIS-CDMX se presentan en el Anexo 1 de este documento.

Definir, medir y dar seguimiento a las distintas variantes en las que se desdobra la discriminación continua siendo una tarea compleja. [Jesús Rodríguez Zepeda](#), investigador de la UAM Iztapalapa, define la discriminación como “...una conducta culturalmente fundada, sistemática y socialmente extendida, de desprecio contra una persona o grupo de personas, sobre la base de un prejuicio negativo o un estigma relacionado con una desventaja inmerecida, y que tiene por efecto (intencional o no) dañar sus derechos y libertades fundamentales” (Rodríguez, 2005: 28). Siguiendo esta definición, en el documento diagnóstico de la EDIS-CDMX, elaborado por COPRED, se menciona que para las personas residentes en la Ciudad de México la discriminación se asocia con las siguientes ideas: hacer menos a las personas, la pobreza, el maltrato, la desigualdad y la falta de respeto, principalmente. Por tanto, se considera que las causas más comunes de ésta sean la pobreza, el color de la piel, las preferencias sexuales, la educación y la situación económica. Con base en estas respuestas espontáneas es posible indicar que las personas en la Ciudad de México reconocen que existe una sociedad clasista y racista, y que a las personas se les discrimina marcadamente por su apariencia.

En las dos rondas de la EDIS-CDMX, no se pregunta directamente si la persona entrevistada discrimina. Ello por dos razones: a) porque muchas personas no están dispuestas a reconocer abiertamente que sí lo hacen, puesto que es una práctica reprobable, y b) porque respondiendo que no discriminan, pudiera ser que no se den cuenta que sí lo hacen, ya que su relación con los demás está “normalizada”, es decir, está culturalmente arraigada.

2. Percepción de la discriminación

Con base en la información disponible en las EDIS-CDMX, versiones 2013 y 2017, se exploran las mediciones de las percepciones sobre discriminación que existe en la Ciudad de México, específicamente de las personas de 18 años o más que residen habitualmente en esta ciudad; asimismo, con la información se analizan los cambios experimentados entre 2013 y 2017 sobre este fenómeno. Para realizar este análisis se empleó el procedimiento de análisis de conglomerados en

dos fases que, por ser una herramienta diseñada para la exploración, permite descubrir las agrupaciones naturales (o conglomerados) de un conjunto de datos que de otra manera no sería posible detectar.

El modelo de conglomerado requiere trabajar con un conjunto de características (variables) particulares para distinguir a grupos de personas y posicionarlas frente a una problemática. Para fines de este análisis de conglomerados la problemática se plantea con la pregunta “¿Usted ha oído hablar de los Derechos Humanos?”, y con base en la respuesta se reagrupan a las personas de acuerdo a una serie de variables. Para enriquecer el modelo se utiliza un “campo de evaluación”² que implica el uso de otra variable para valorar la conformación de los grupos de personas.

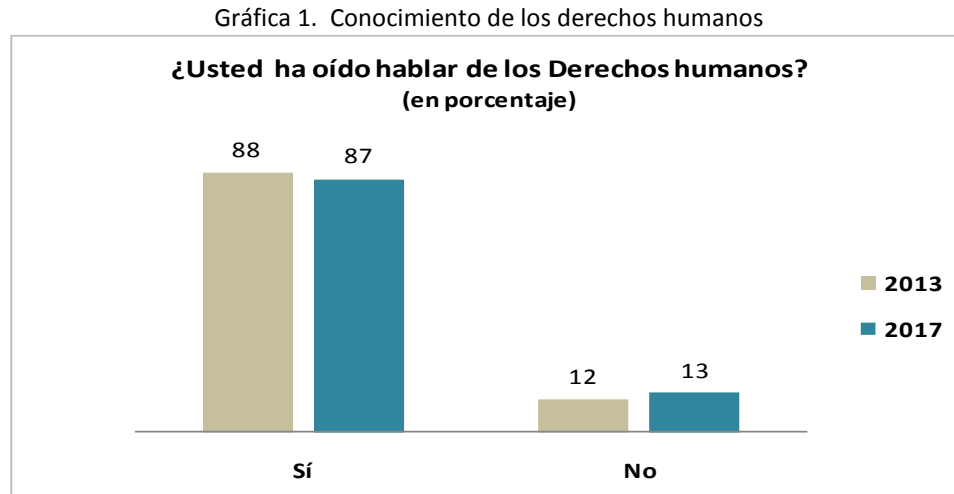
Pregunta EDIS-CDMX	Variables	Tipo
Modelo de conglomerado		
¿Usted ha oído hablar de los Derechos Humanos?	Cualitativa	Dicotómica (sí, no)
¿Cuántos años cumplidos tiene usted?	Cuantitativa	Numérica
¿Hasta qué año escolar estudió usted (grado máximo)?	Cuantitativa	Politémica
Campos de evaluación		
En una escala de 10 punto... ¿Qué tanta discriminación considera que existe en la CDMX?	Cuantitativa	Numérica
Índice de discriminación: Actualmente en la CDMX <ul style="list-style-type: none"> • ¿considera que existe o no existe discriminación hacia las personas Indígenas? • ¿Considera que existe o no existe discriminación hacia las personas gays? • ¿Considera que existe o no existe discriminación hacia las personas Con discapacidad? • ¿Considera que existe o no existe discriminación hacia las personas pobres? 	Cualitativa	Dicotómica (sí, no)

2.1 Conocimiento de los derechos humanos

En la EDIS 2013 y 2017, poco más del 10% de las personas declaró que no han oído hablar de los derechos humanos. Este dato es importante porque da cuenta de que hay un segmento de la población que aún se encuentra sin identificar los derechos que tiene por el solo hecho de ser

² Se consideró también la inclusión de la variable nivel socioeconómico para generar los conglomerados, pero su inclusión no fue "buena" en términos de la calidad de los conglomerados (medidas de silueta y cohesión por lo cual no se incluyó).

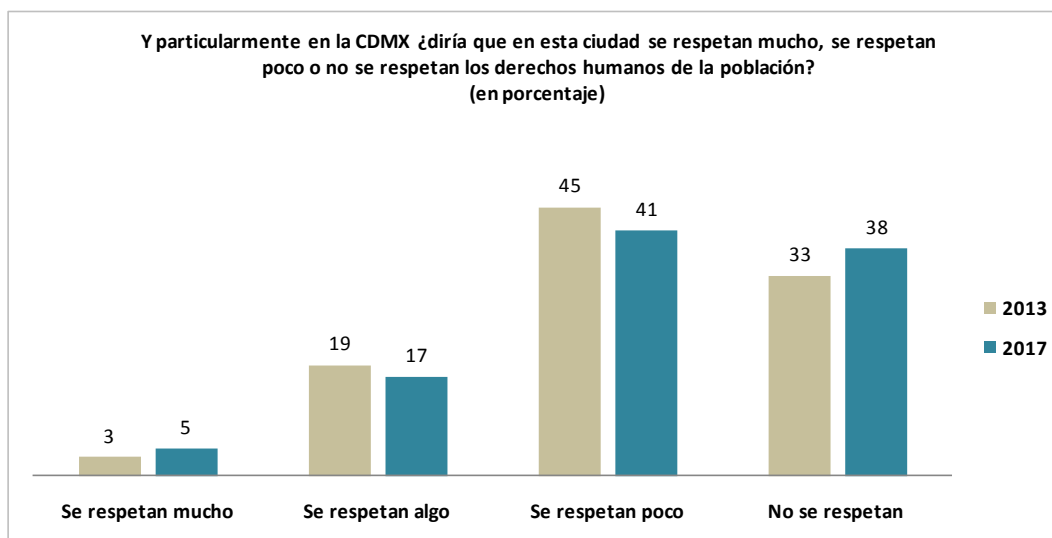
persona y por tanto no los disfrutan. Esta situación se traduce en grandes disparidades de bienestar y capacidad de agencia de las personas, lo cual contribuye a profundizar la desigualdad social y limita la inclusión social.



Fuente: elaborado con base en la Encuesta sobre Discriminación en la Ciudad de México, edición 2013 y 2017.

A este panorama, se suma el hecho de que, en estos dos momentos del tiempo, alrededor de tres cuartas partes de la población percibe que los derechos se respetan poco o no se respetan en la Ciudad de México, tanto entre 2013 como en 2017.

Gráfica 2. Respeto a los derechos humanos



Fuente: Elaborado con base en las EDIS-CDMX 2013 y 2017

Por último, es importante hacer notar que el conocimiento que las personas entrevistadas tienen de una lista de derechos que se les proporcionó, con posibilidad de seleccionar tres de éstos, los más señalados son los derechos a la salud y a la educación, tal como se aprecia en el Cuadro 1 (cerca del 41% de las personas los eligieron), seguidos en orden de reconocimiento por los derechos a la vivienda y el de libertad de expresión. El derecho a la igualdad y a la no discriminación, ocupa el sexto lugar y fue seleccionado por 21.5% de las personas en 2017.

Cuadro 1. Usted tiene en sus manos una lista en que aparecen algunos derechos que tenemos todas las personas, por favor dígame ¿cuál considera usted más importante?...³

Derechos	Porcentaje de respuestas	Porcentaje de casos
Derecho a la salud	13.7	40.9
Derecho a la educación	13.7	40.8
Derecho a la vivienda	10.7	31.9
Derecho a la libertad del expresión	10.3	30.7
Derecho al trabajo	9.6	28.5
Derecho a la igualdad y a la no discriminación	7.2	21.5
Derecho al agua	6.9	20.5
derecho a la integridad, a la seguridad personal	6.1	18.3
Derecho a un medio ambiente sano	5.8	17.2
Derecho al acceso a la justicia	4.6	13.8
Derecho de acceso a la información	4.3	12.8
Derechos sexuales y reproductivos	2.6	7.6
Derecho de las personas privadas de su libertad	1.8	5.3
Derechos políticos	1.7	5.2
Derecho al debido proceso	0.8	2.2
Otro	0.1	0.3
Total	100	

Fuente: elaborado con base en las EDIS-CDMX 2013 y 2017

2.2. Edad de los entrevistados

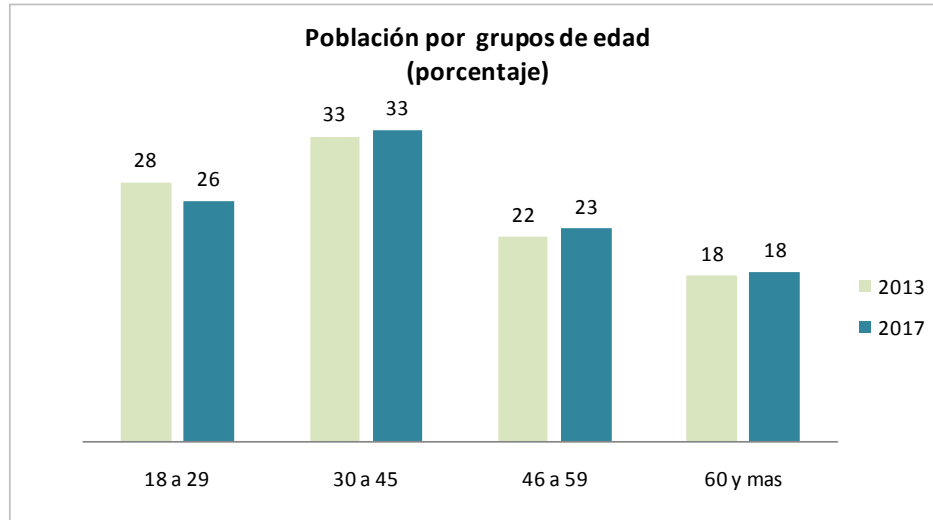
Diferentes estudios realizados sobre la exclusión coinciden en mencionar la edad como una de las características individuales que incrementa el riesgo de estar en desventaja y ser excluido. De acuerdo a CEPAL, “la edad es un determinante subyacente de la organización social de instituciones como la familia o las estructuras de la educación y el trabajo. Es un eje que determina la distribución del bienestar y el poder en la estructura social, así como una de las bases de la organización social en torno a la cual se asignan responsabilidades y roles. Numerosas leyes y políticas definen derechos sobre la base de la edad” (CEPAL, 2016: 130).

En ambas rondas de la EDIS-CDMX, la edad se midió en años cumplidos a partir de la pregunta: ¿Cuántos años cumplidos tiene usted? Para una mejor comprensión de la información se reagruparon las edades. De tal manera que los grupos más numerosos están conformado por las

³ El Cuadro 1 se elaboró considerando que se trata de una pregunta de respuesta múltiple. Por tanto, se tienen los porcentajes respecto al total de respuestas y el porcentaje de personas que eligieron determinada opción.

personas de 30 a 45 años (poco más de una tercer parte) y los más jóvenes, que tienen entre 18 y 29 años.

Grafica 3. Población de 18 años o más por grandes grupos de edad, CDMX 2013 y 2017



Fuente: elaborado con base en las EDIS-CDMX 2013 y 2017

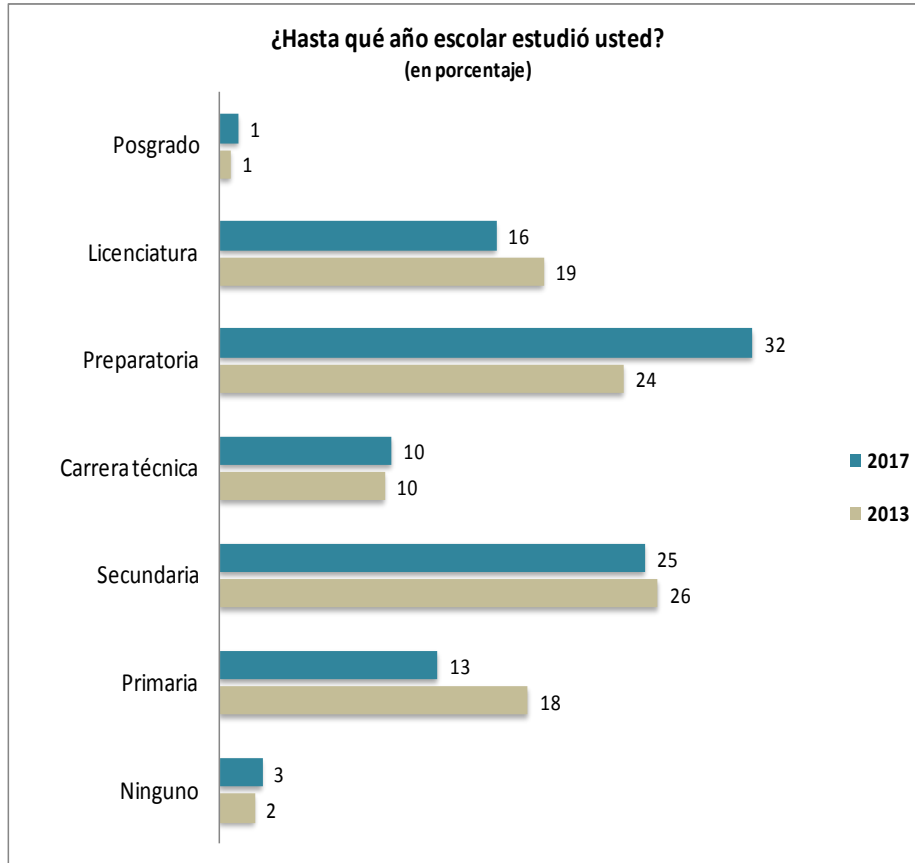
2.3. Escolaridad

Diversas investigaciones señalan que las niñas, niños y jóvenes forman sus propios criterios a medida que van creciendo, por lo que la educación en derechos humanos que se imparte en la escuela tiene como propósito dotar de herramientas para incorporar las nociones de estos. Específicamente, como se explica en el texto [“A B C. La enseñanza de los Derechos Humanos Actividades prácticas para escuelas primarias y secundarias”](#), publicado por la Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos (ACNUDH) “...dar a las personas los medios necesarios para defender sus propios derechos y los de los demás. Ello constituye una importante inversión para el futuro que tiene como fin lograr una sociedad justa en la que se valoren y respeten los derechos humanos de todos.” (ACNUDH, 2004:3).

La educación tiene un efecto muy importante en el reconocimiento de los derechos humanos, ya que permite “influir en los comportamientos e infundir el sentido de la responsabilidad de proteger la dignidad y valor inherentes de cada ser humano” (ACNUDH, 2004:21).

La información de la EDIS-CDMX proporciona características sociodemográficas de la población que fue encuestada mediante el muestreo aleatorio. La información recabada sobre el nivel máximo de estudios que lograron completar las personas se consiguió a partir de la pregunta ¿Hasta qué año escolar estudió usted?, se presenta en la gráfica 4, para 2013 y para 2017.

Gráfica 4. Escolaridad máxima alcanzada



Fuente: elaborado con base en las EDIS-CDMX 2013 y 2017

El examen de estos porcentajes, permite destacar que entre 2013 y 2017 hubo un aumento importante de personas con preparatoria completa. Para el análisis de conglomerados, el nivel de escolaridad se agrupó en tres categorías: 1. Ninguno o hasta Primaria; 2. Secundaria, Preparatoria o Carrera técnica y 3. Licenciatura o Posgrado.

2. 4 Campos de evaluación: análisis de conglomerados

Los campos de evaluación como se indicó anteriormente, son variables que ofrecen elementos analíticos al modelo de conglomerados, para lo cual se utilizó la pregunta 12 de la EDIS-CDMX sobre

calificación de la discriminación y se elaboró un índice de percepción de discriminación (creado a partir de cuatro variables que forman parte de la pregunta p19a).

Las variables son:

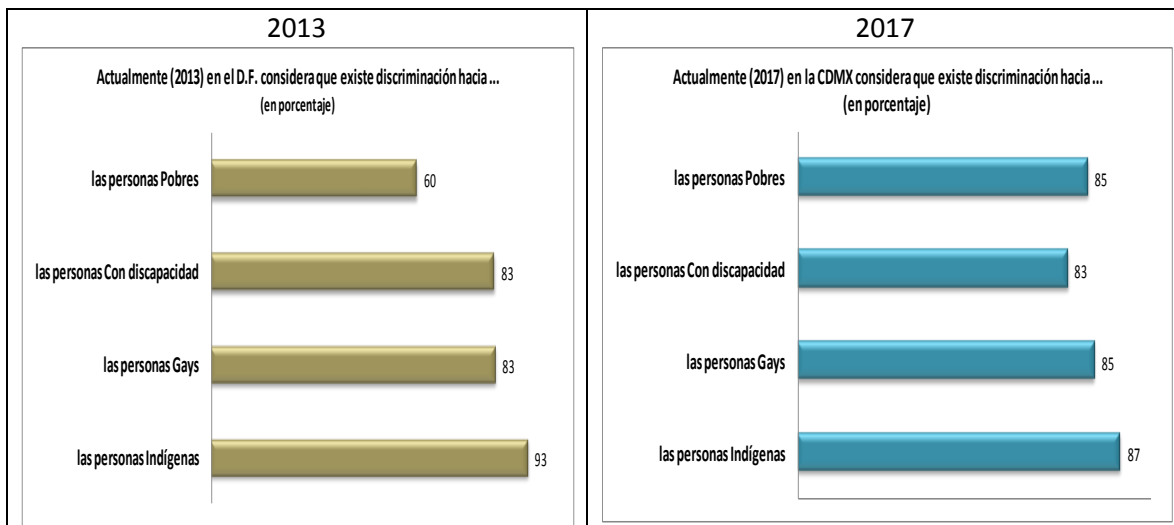
p19a.4: Actualmente en la CDMX ¿considera que existe o no existe discriminación hacia las personas Indígenas?

p19a13: Actualmente en la CDMX ¿considera que existe o no existe discriminación hacia las personas gays?

p19a16: Actualmente en la CDMX ¿considera que existe o no existe discriminación hacia las personas con discapacidad?

p19a19: Actualmente en la CDMX ¿considera que existe o no existe discriminación hacia las personas pobres?

Gráfica 5. Grupos con mayor porcentaje de personas que son considerados como discriminados,



Fuente: elaborado con base en las EDIS-CDMX 2013

La razón por la que se crea un *Índice de Percepción de Discriminación*, considerando la pregunta 19, tiene que ver con dos aspectos centrales en el proceso de medición: evaluaciones directas e indirectas. De acuerdo a Bryman y Cramer (2014) es importante distinguir entre medidas e indicadores. Las medidas constituyen evaluaciones cuantitativas directas de las variables. Por ejemplo, la pregunta sobre los ingresos, nos proporciona una medida directa de los ingresos. En cambio, hay situaciones en que la medición es indirecta, por ejemplo una pregunta que se realiza sobre la satisfacción con el trabajo. En este caso, se utiliza esa pregunta como un indicador de la satisfacción con el trabajo. Si la respuesta realmente refleja el nivel de satisfacción con el trabajo de quienes responden la encuesta, es un aspecto a ser analizado y tiene que ver con el hecho de si el indicador es válido.

Otro de los problemas centrales que enfrenta el proceso de medición en la investigación social, a decir de estos autores, tiene que ver con el hecho de si se emplea un solo indicador o se utilizan varios indicadores relacionados con una variable. Emplear más de un indicador tiene la desventaja de encarecer los costos y aumentar el tiempo de recolección de la información. Sin embargo, el depender de un indicador individual, puede generar ciertos problemas: a) un solo indicador puede no captar la amplitud completa del concepto que representa y, b) puede suceder que un solo indicador no refleje la actitud de un encuestado ante un problema o comportamiento. Esto puede deberse a varios factores, como pueden ser la falta de comprensión o incorrecta interpretación de una pregunta.

Al usar varios indicadores, el efecto de dicho error puede ser parcialmente compensado por respuestas a otras preguntas que sirven como indicadores.

Cuando se emplea más de un indicador y luego se combinan los puntajes de varios indicadores, es posible disponer de distinciones cuantitativas mucho más finas. El reconocimiento de la importancia de la medición empleando indicadores múltiples ha resultado en el énfasis puesto en la construcción de escalas (Bryman y Cramer, 2014).

2.5 Cambios observados entre 2013 y 2017

Al respecto, los cambios observados entre 2013 y 2017 en lo que se refiere al promedio de *Calificación de la Discriminación (CD)*, así como en el *Índice de Percepción de Discriminación (IPD)* son positivos, esto es, hubo un aumento y este es estadísticamente significativo (Cuadros 3, 4 y 5).

Los resultados de las pruebas de hipótesis de diferencia de medias y medianas en lo que se refiere al promedio de CD, así como de diferencia de medias en el IPD entre 2013 y 2017, no se deben al azar (por tratarse de muestras) sino a cambios en la percepción de la población de donde proceden las muestras (ver Anexo 4).

Cuadro 3. ¿Qué tanta discriminación considera que existe en la Ciudad de México? *

Calificación	Porcentaje	
	2013	2017
0	0	0
1	0	0
2	1	1
3	3	1
4	3	1
5	12	9
6	13	10
7	18	19
8	24	26
9	12	18
10	13	16
Total	100	100

Fuente: elaborado con base en las EDIS-CDMX 2013 y 2017 * Pregunta original: Utilizando una escala de diez puntos, donde 10 significa que existe mucha discriminación y 0 representa que no existe nada de discriminación

Cuadro 4. Descriptivos de la Calificación de la Discriminación (CD)

Estadísticos	Calificación discriminación	
	2013	2017
Num. Casos válidos	6,170,258	6,681,156
Media	7.2	7.7
Mediana	7	8
Desv. típ.	1.9	1.7
Coef. de variación (%)	26.6	22.5

Fuente: elaborado con base en las EDIS-CDMX 2013 y 2017

Cuadro 5. Descriptivos del Índice de Percepción de la Discriminación (IPD)

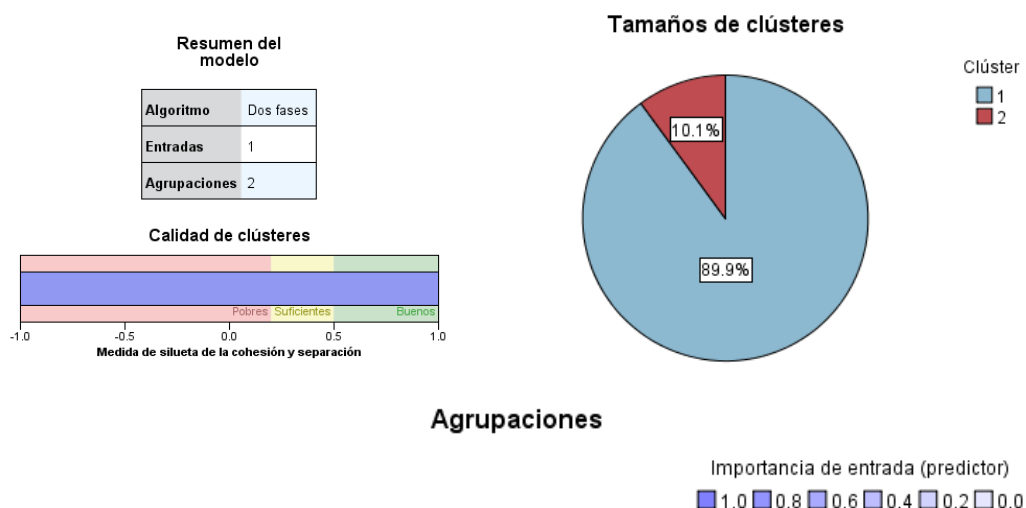
Estadísticos	Calificación discriminación	
	2013	2017
Num. Casos válidos	6,265,030	6,765,682
Mínimo	0	0
Máximo	2	2
Media	1.6	1.7
Desv. típ.	0.5	0.5
Coef. de variación (%)	30.8	29.6

Fuente: elaborado con base en las EDIS-CDMX 2013 y 2017

2.6 Análisis de conglomerados para comprender la percepción de la discriminación

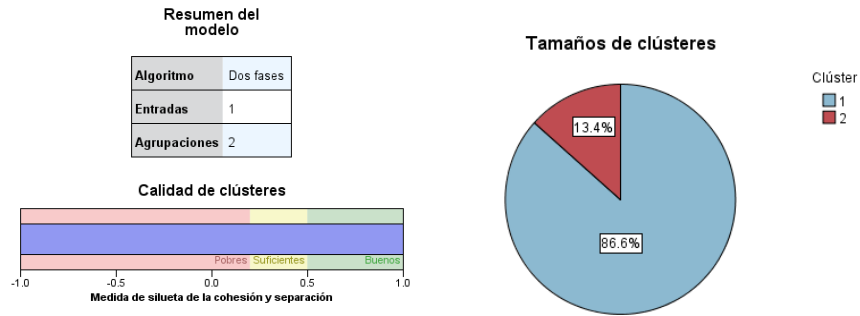
A continuación, se presenta paso a paso el proceso de generación de los conglomerados a partir de la inclusión de las variables que funcionaron adecuadamente para generar las agrupaciones, tanto en 2013 como en 2017. La primera variable considerada para la clasificación, es el conocimiento que dijeron tener las personas sobre los derechos humanos. Como es de esperar en este primer paso, se generan dos grupos. Las variables consideradas en los campos de evaluación (promedio de la calificación de la discriminación y promedio del índice de percepción de la discriminación), muestran que estos valores son más altos cuando se conocen los derechos humanos.

Pregunta: ¿Usted ha oído hablar de los derechos humanos?, 2013

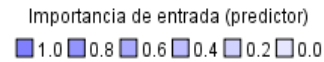


Clúster	Etiqueta	Tamaño	Entradas	Campos de evaluación	
1	Si conoce los derechos	89.9% (4649)	Oído hablar de los derechos humanos si (100.0%)	Calificación discriminación en la CDMX 7.36	Índice Percep. Discrim. 1.61
2	No conoce los derechos	10.1% (523)	Oído hablar de los derechos humanos no (100.0%)	Calificación discriminación en la CDMX 7.21	Índice Percep. Discrim. 1.45

Pregunta: ¿Usted ha oído hablar de los derechos humanos?, 2017



Agrupaciones



Clúster	Etiqueta	Tamaño	Entradas	Campos de evaluación	
1	Si conoce los derechos	86.6% (4486)	Oído hablar de los derechos humanos sí (100.0%)	Calificación discriminación en la CDMX 7.69	Índice Percep. Discrim. 1.69
2	No conoce los derechos	13.4% (697)	Oído hablar de los derechos humanos no (100.0%)	Calificación discriminación en la CDMX 7.47	Índice Percep. Discrim. 1.57

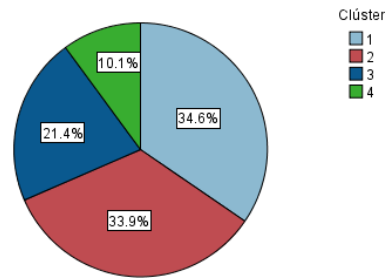
El siguiente paso es incluir la variable edad además del conocimiento que dijeron tener las personas sobre los derechos humanos. En este segundo paso, se generan cuatro grupos. Las variables consideradas en los campos de evaluación (promedio de la calificación de la discriminación y promedio del índice de percepción de la discriminación), muestran que estos valores son mayores para los grupos que conocen los derechos humanos y en los que las personas son en promedio más jóvenes, tanto en 2013 como en 2017.

Preguntas: ¿Usted ha oído hablar de los derechos humanos? y
¿Cuántos años cumplidos tiene usted?, 2013

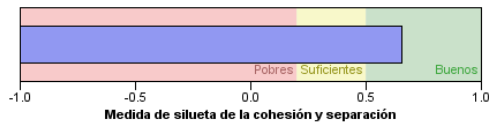
Resumen del modelo

Algoritmo	Dos fases
Entradas	2
Agrupaciones	4

Tamaños de clústeres



Calidad de clústeres



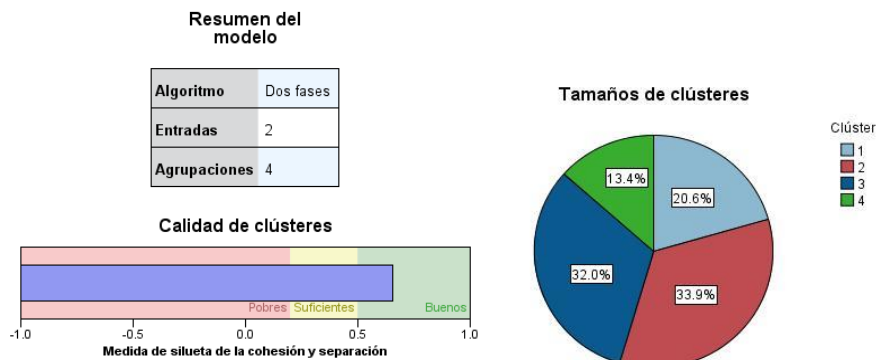
Agrupaciones

Importancia de entrada (predictor)
 1.0 0.8 0.6 0.4 0.2 0.0

Clúster	Etiqueta	Tamaño	Entradas		Campos de evaluación	
1	Si conoce derechos, adultos mayores	21.4% (1107)	Edad 66.24	Oído hablar de los derechos humanos si (100.0%)	Calificación discriminación en la CDMX 7.38	Índice Percep. Discrim. 1.55
2	No conoce derechos, adultos	10.1% (523)	Edad 45.76	Oído hablar de los derechos humanos no (100.0%)	Calificación discriminación en la CDMX 7.21	Índice Percep. Discrim. 1.45
3	Si conoce derechos, adultos	33.9% (1755)	Edad 45.29	Oído hablar de los derechos humanos si (100.0%)	Calificación discriminación en la CDMX 7.44	Índice Percep. Discrim. 1.62
4	Si conoce derechos, jóvenes	34.6% (1787)	Edad 26.67	Oído hablar de los derechos humanos si (100.0%)	Calificación discriminación en la CDMX 7.27	Índice Percep. Discrim. 1.64

Preguntas: ¿Usted ha oído hablar de los derechos humanos? y

¿Cuántos años cumplidos tiene usted?, 2017



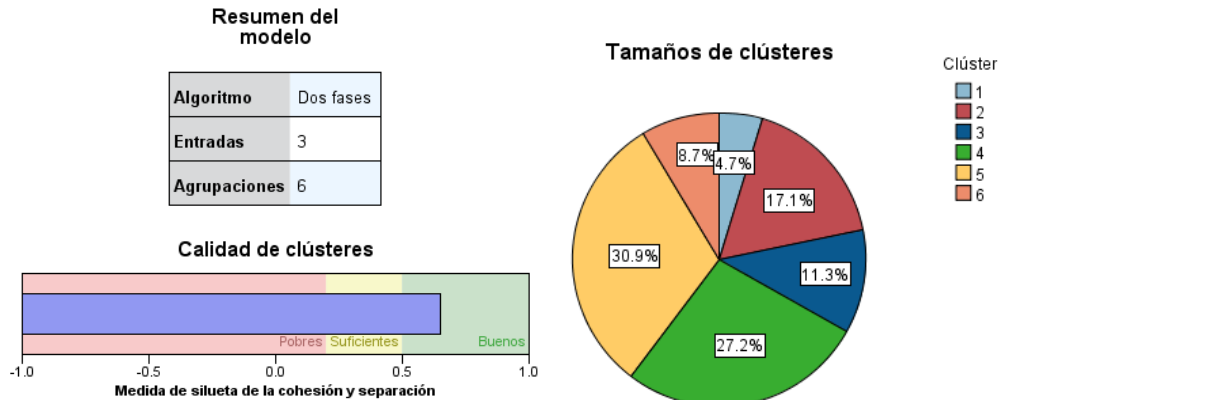
Agrupaciones

Importancia de entrada (predictor)
 1.0 0.8 0.6 0.4 0.2 0.0

Clúster	Etiqueta	Tamaño	Entradas		Campos de evaluación	
1	Si conoce derechos, jóvenes	32.0% (1660)	Edad 26.26	Oído hablar de los derechos humanos sí (100.0%)	Calificación discriminación en la CDMX 7.69	Índice Percep. Discrim. 1.70
2	No conoce derechos, adultos	13.4% (696)	Edad 43.89	Oído hablar de los derechos humanos no (100.0%)	Calificación discriminación en la CDMX 7.47	Índice Percep. Discrim. 1.57
3	Si conoce derechos, adultos	33.9% (1758)	Edad 43.51	Oído hablar de los derechos humanos sí (100.0%)	Calificación discriminación en la CDMX 7.72	Índice Percep. Discrim. 1.69
4	Si conoce derechos, adultos mayores	20.6% (1067)	Edad 65.02	Oído hablar de los derechos humanos sí (100.0%)	Calificación discriminación en la CDMX 7.66	Índice Percep. Discrim. 1.67

El tercer paso consistió en incluir la variable escolaridad además del conocimiento que dijeron tener las personas sobre los derechos humanos y la edad. En este tercer paso, se generan seis grupos. En el cuadro 6, se presenta una síntesis de los resultados del análisis de conglomerados considerando como campo de evaluación el Índice de percepción de discriminación, para 2013 y 2017.

Preguntas: ¿Usted ha oído hablar de los derechos humanos?,
¿Cuántos años cumplidos tiene usted? y ¿Hasta qué año escolar estudió usted?, 2013

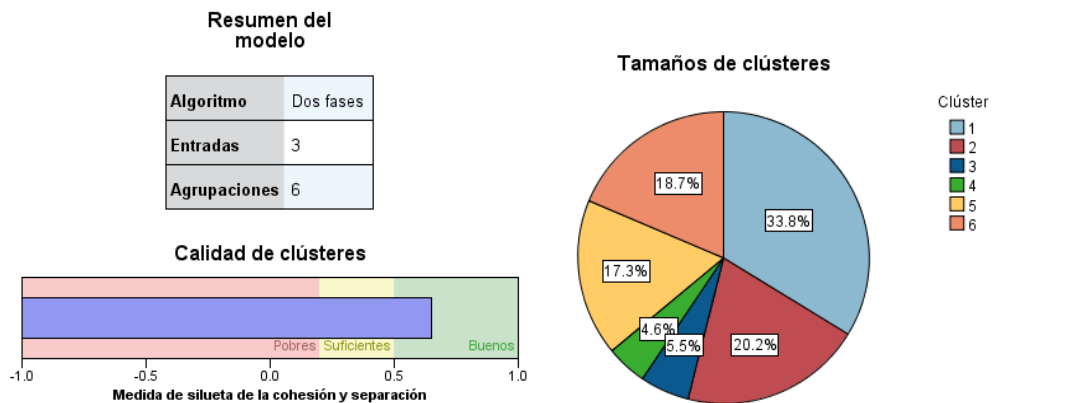


Agrupaciones

Importancia de entrada (predictor)
 1.0 0.8 0.6 0.4 0.2 0.0

Clúster	Etiqueta	Tamaño	Entradas	Campos de evaluación
1	Sí conocen derechos, escolaridad media, jóvenes	33,8% (1726)	Edad 29.86 Escolaridad (grado máximo) Secundaria, preparatoria o CT (100.0%) Oído hablar de los derechos humanos sí (100.0%)	Calificación discriminación en la CDMX 7.36 Índice Percep. Discrim. 1.63
2	Sí conocen derechos, escolaridad media, adultos 50	20,2% (1035)	Edad 54.96 Escolaridad (grado máximo) Secundaria, preparatoria o CT (100.0%) Oído hablar de los derechos humanos sí (100.0%)	Calificación discriminación en la CDMX 7.51 Índice Percep. Discrim. 1.57
3	No conocen derechos, escolaridad media, adultos 40	5,5% (279)	Edad 38.59 Escolaridad (grado máximo) Secundaria, preparatoria o CT (100.0%) Oído hablar de los derechos humanos no (100.0%)	Calificación discriminación en la CDMX 7.29 Índice Percep. Discrim. 1.45
4	No conocen derechos, escolaridad baja, adultos 50	4,6% (233)	Edad 53.91 Escolaridad (grado máximo) Ninguno o primaria (78.1%) Oído hablar de los derechos humanos no (100.0%)	Calificación discriminación en la CDMX 7.17 Índice Percep. Discrim. 1.45
5	Sí conocen derechos, escolaridad baja, adultos 55	17,3% (884)	Edad 56.75 Escolaridad (grado máximo) Ninguno o primaria (100.0%) Oído hablar de los derechos humanos sí (100.0%)	Calificación discriminación en la CDMX 7.32 Índice Percep. Discrim. 1.60
6	Sí conocen derechos, escolaridad alta, adultos 40	18,7% (955)	Edad 41.46 Escolaridad (grado máximo) Licenciatura o Posgrado (100.0%) Oído hablar de los derechos humanos sí (100.0%)	Calificación discriminación en la CDMX 7.26 Índice Percep. Discrim. 1.63

Preguntas: ¿Usted ha oído hablar de los derechos humanos?,
¿Cuántos años cumplidos tiene usted? y ¿Hasta qué año escolar estudió usted?, 2017



Agrupaciones

Importancia de entrada (predictor)
1.0 0.8 0.6 0.4 0.2 0.0

Clúster	Etiqueta	Tamaño	Entradas			Campos de evaluación	
1	No conocen derechos, baja escolaridad, adultos 50	4.7% (242)	Edad 53.43	Escolaridad (grado máximo) Ninguno o primaria (74.0%)	Oído hablar de los derechos humanos no (100.0%)	Calificación discriminación en la CDMX 7.25	Índice Percep. Discrim. 1.53
2	Sí conocen derechos, alta escolaridad, adultos 40	17.1% (873)	Edad 40.70	Escolaridad (grado máximo) Licenciatura o Posgrado (100.0%)	Oído hablar de los derechos humanos sí (100.0%)	Calificación discriminación en la CDMX 7.72	Índice Percep. Discrim. 1.72
3	Sí conocen derechos, baja escolaridad, adultos 57	11.3% (579)	Edad 57.34	Escolaridad (grado máximo) Ninguno o primaria (100.0%)	Oído hablar de los derechos humanos sí (100.0%)	Calificación discriminación en la CDMX 7.83	Índice Percep. Discrim. 1.69
4	Sí conocen derechos, escolaridad media, jóvenes	27.2% (1388)	Edad 26.83	Escolaridad (grado máximo) Secundaria, preparatoria o CT (100.0%)	Oído hablar de los derechos humanos sí (100.0%)	Calificación discriminación en la CDMX 7.68	Índice Percep. Discrim. 1.70
5	Sí conocen derechos, escolaridad media, adultos 50	30.9% (1579)	Edad 50.95	Escolaridad (grado máximo) Secundaria, preparatoria o CT (100.0%)	Oído hablar de los derechos humanos sí (100.0%)	Calificación discriminación en la CDMX 7.64	Índice Percep. Discrim. 1.67
6	No conocen derechos, escolaridad media, adultos 39	8.7% (444)	Edad 38.79	Escolaridad (grado máximo) Secundaria, preparatoria o CT (100.0%)	Oído hablar de los derechos humanos no (100.0%)	Calificación discriminación en la CDMX 7.59	Índice Percep. Discrim. 1.59

Cuadro 6. Resumen de resultados del análisis de conglomerados considerando como campo de evaluación el Índice de percepción de discriminación, 2013 y 2017

2013				2017					
↑	Campo de evaluación	Variable conglomerados		↑	Campo de evaluación	Variable conglomerados			
	Índice de percepción de discriminación (promedio)	Conocimiento derechos humanos			Índice de percepción de discriminación (promedio)	Conocimiento derechos humanos			
	1.62	Si			1.71	Si			
	1.43	No			1.59	No			
↑	Campo de evaluación	Variables conglomerados		↑	Campo de evaluación	Variables conglomerados			
	Índice de percepción de discriminación (promedio)	Conocimiento derechos humanos	Edad promedio		Índice de percepción de discriminación (promedio)	Conocimiento derechos humanos	Edad promedio		
	1.64	Si	27		1.70	Si	26		
	1.62	Si	45		1.69	Si	44		
	1.55	Si	66		1.67	Si	65		
1.45	No	46	1.57	No	44				
↑	Campo de evaluación	Variables conglomerados			↑	Campo de evaluación	Variables conglomerados		
	Índice de percepción de discriminación (promedio)	Conocimiento derechos humanos	Edad promedio	Nivel de escolaridad		Índice de percepción de discriminación (promedio)	Conocimiento derechos humanos	Edad promedio	Nivel de escolaridad
	1.63	Si	41	Licenciatura, posgrado		1.72	Si	41	Licenciatura, posgrado
	1.63	Si	30	Secundaria, preparatoria,CT		1.70	Si	27	Secundaria, preparatoria,CT
	1.60	Si	57	Ninguno o primaria		1.69	Si	57	Ninguno o primaria
	1.57	Si	55	Secundaria, preparatoria,CT		1.67	Si	51	Secundaria, preparatoria,CT
	1.44	No	39	Secundaria, preparatoria,CT		1.59	No	39	Secundaria, preparatoria,CT
1.44	No	54	Ninguno o primaria	1.53	No	53	Ninguno o primaria		

Tal como se aprecia en el Cuadros 6, la percepción de discriminación de acuerdo al IPD es más alta entre los conglomerados caracterizados por agrupar a personas con el mayor nivel de escolaridad o por estar conformados por personas más jóvenes, tanto en 2013 como en 2017. Este probablemente es un indicio de que reconocer que existe discriminación (incremento en la percepción), es un avance en materia de políticas públicas orientadas a sensibilizar a la población sobre el reconocimiento y ejercicio de los derechos humanos. Las personas con mayor educación o más jóvenes, reconocen que existe más discriminación que otros grupos no perciben como tal, lo que podría interpretarse que para personas de generaciones más viejas la discriminación esté más normalizada.

Al respecto, Pedro Mouratian (2018), especialista en derechos humanos y discriminación de la Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos, quien participó en el "[Seminario Internacional "Discriminación, desigualdad y cultura del privilegio"](#)" que se llevó a cabo en El Colegio de México el 4 de septiembre de 2018, menciona lo siguiente:

Si evaluamos que nuestras sociedades discriminan más ahora que antes, es pensar que si se discrimina menos estamos haciendo mejor nuestro trabajo, y yo interpreto eso, como todo lo contrario. Cuando la sociedad se reconoce más discriminada, significa que trabajos que hacen organismos como el CONAPRED, EL INAI en la Argentina, o transversalmente cualquier organismo del Estado, está haciendo bien las cosas, porque lo que existe es el reconocimiento y el empoderamiento de la sociedad de reconocerse como sujeto de derecho y entender que no existen las políticas, no existen los mecanismos necesarios para verse reconocido y reflejado en ese escenario (Mouratian, 2018).

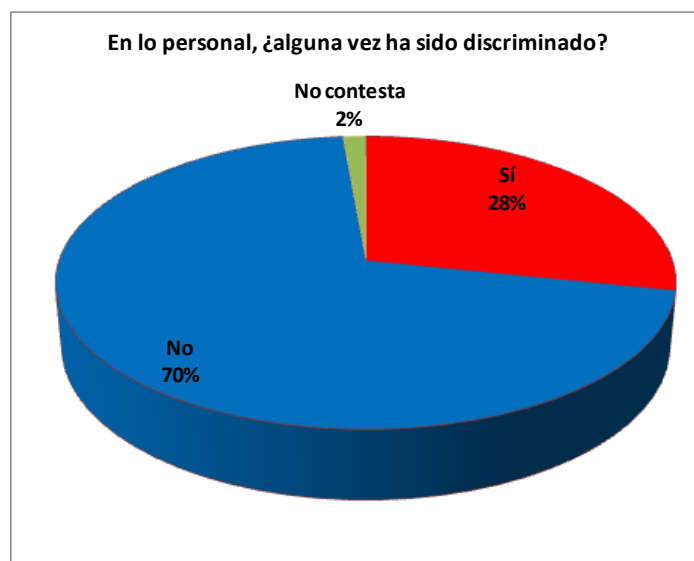
Esta intervención apoya los datos que emergen del análisis del EDIS-CDMX en sus dos ediciones, ya que se registra, entre 2013 y 2017, el incremento en la percepción de la discriminación por parte de los habitantes de la ciudad, lo cual no significa necesariamente el incremento en la discriminación per se, si no como indicador que visibiliza el problema y la asunción de las personas como sujetas de derechos.

3. La experiencia de la discriminación

En este apartado se presentan los resultados del análisis de los factores asociados a la *probabilidad de experimentar la discriminación en la vida cotidiana*, a partir de la aplicación de técnicas de análisis estadístico multivariado a los datos de la EDIS-CDMX 2017. Específicamente, se emplea un modelo de regresión logística binario, en que la variable dependiente es la pregunta 25: *En lo personal, ¿alguna vez ha sido discriminado?*,

En 2017, el 28% de las personas en la Ciudad de México respondieron que en lo personal sí fueron discriminadas alguna vez. (Gráfico 7).

Gráfico 7. Haber sido discriminado alguna vez



Fuente: elaborado con base en las EDIS-CDMX 2017

A las personas que respondieron que sí fueron discriminadas alguna vez, se les preguntó *¿Cómo o por qué lo discriminaron?* Las respuestas fueron diversas, siendo las más frecuentes las que se presentan en el Cuadro 7.

Cuadro 7. Causas por las que consideran que fueron discriminados

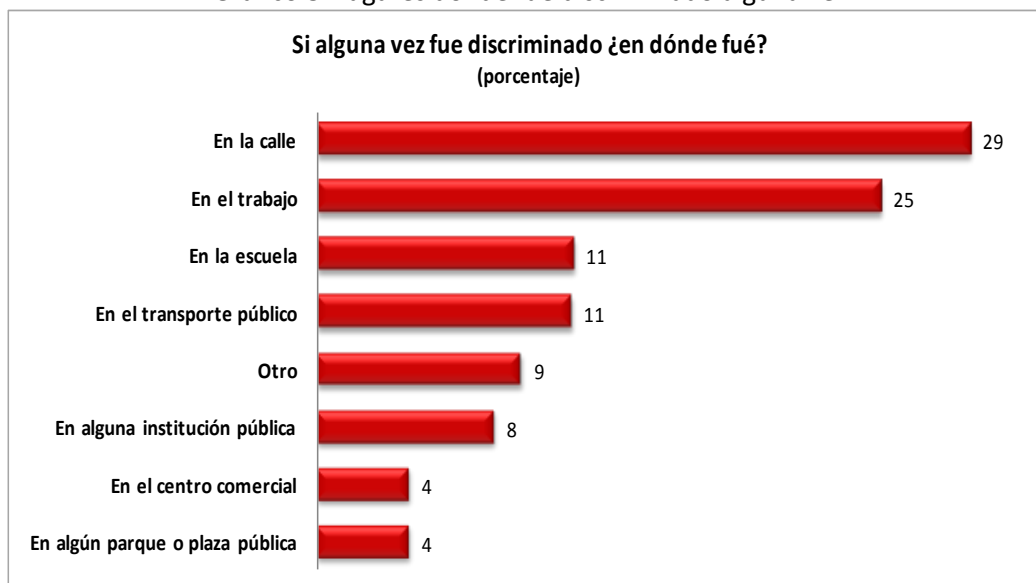
¿Cómo o por qué lo discriminaron?	Porcentaje
Por sobrepeso	10.7
Por su forma de vestir	9.7
Por su color de piel	5.6
Por la edad	5.2
Por su imagen	5.2
Por ser pobre	4.7
Por estar tatuado	4.2
Por su estatura	4.0
Por su discapacidad	3.6
Por ser mujer	2.8
Por su forma de hablar	2.5
Por falta de estudios	2.5
Por su preferencia sexual	2.1
No sabe	2.1
No contesta	1.9
Otros	33.2
Total	100

Fuente: elaborado con base en las EDIS-CDMX 2017

Muchas de estas características personales no pudieron ser captadas en la encuesta por cuestiones éticas y normativas institucionales. Sin embargo, son indicios valiosos para conocer que otras características personales, además de las que se captan en el módulo de características demográficas y socioeconómicas de la encuesta, serían importantes conocer para toda la población a fin de poder fortalecer el análisis de los factores de riesgo asociados a ser discriminado, la importancia que tienen en la explicación y cómo interactúan creando un “complejo esquema de relaciones sociales en el que las discriminaciones múltiples se manifiestan” (CEPAL, 2016: 130).

En cuanto a los lugares dónde fueron discriminados, se menciona en primer lugar la calle (29%), seguido del trabajo (25%), la escuela (11%) y el transporte público (11%). En alguna institución pública, figura en el sexto lugar (8%).

Gráfico 8. Lugares donde fue discriminado alguna vez



Fuente: elaborado con base en las EDIS-CDMX 2017

3.1 Perfil de las personas con riesgo de discriminación

Para analizar si determinadas características de las personas mayores de 18 años residentes en la Ciudad de México, están relacionadas (asociadas) con el hecho de haber sido discriminadas, se emplearon tablas de contingencia con dos variables categóricas (análisis bivariado).

Una de las variables, es la que será considerada como dependiente en el análisis multivariado (haber sido discriminado alguna vez) y la otra variable será una de aquellas considerada como independiente o explicativa.⁴

La hipótesis nula que se somete a prueba supone que las filas y columnas de las variables son independientes.

Prueba Chi-cuadrado (χ^2)

La estadística Chi Cuadrada de Pearson se emplea para probar la independencia entre dos variables y consiste en contrastar las frecuencias observadas con las frecuencias esperadas (teóricas) suponiendo que son independientes. Al comparar estas frecuencias, si no existen diferencias entre ellas se concluye que las variables son independientes. Pero si existen diferencias entre estos

⁴ Excepto en la tabla 9, en que las variables analizadas son sexo y nivel socioeconómico, para crear luego una interacción entre ambas (=Sexo*Nivel Socioeconómico).

valores, por excedente o déficit, se debe determinar si esas diferencias observadas en la muestra son atribuibles a que las variables están asociadas y no simplemente al azar. En esos términos se plantea la prueba estadística Chi cuadrado. La prueba completa de independencia requiere repetir el proceso de comparar los casos esperados con los observados para cada celda. Luego de calcular la diferencia y dividir la misma por la esperada, estos resultados se suman para todas las celdas.

Cuando el valor de la estadística Chi Cuadrada es suficientemente grande, la hipótesis nula de independencia se rechaza. La estadística muestral se compara con una distribución Chi cuadrada teórica que depende del número de filas y columnas en la tabla (grados de libertad). En este caso la probabilidad o valor p (nivel de significancia) es menor que α (nivel de significancia que generalmente es de 0.05 o 5%). Se rechaza la hipótesis de independencia y se puede concluir que existe asociación estadística entre las variables.

Residuales ajustados

Los residuales ajustados en la tabla permiten identificar que celdas tienen la diferencia más grande, entre valores esperados y los observados, dividida entre una estimación del error estándar. Bajo la hipótesis nula de que dos variables son independientes, los residuales ajustados, tienen una distribución normal, por lo cual un residual ajustado mayor a 1.96 (2 por convención) indica que el número de casos observados en esa celda es significativamente más grande que los esperados bajo la hipótesis nula con un nivel de significancia del 0.05 (Agresti, 2002).

Los residuales ajustados positivos (mayores a 2) indican que hay un excedente significativo en los observados respecto a los esperados, mientras que si son negativos (menores que -2) hay un déficit significativo de observados respecto a los esperados. El examen de las celdas que tienen valores mayores a 2 (en valor absoluto) permite saber que celdas contribuyen a incrementar el valor de la Chi cuadrada.

En las tablas, se tiene que en cada celda los valores observados son el primer dato, los esperados el segundo dato y los residuales ajustados el tercer dato (los residuales mayores a 2, en valor absoluto, aparecen sombreados).

Tal como se muestra en la Tabla 1, el haber experimentado discriminación es un evento relacionado con la edad ya que son las personas que tienen entre 46 y 59 años las más afectadas (hay un "excedente" estadísticamente significativo de personas de este grupo de edad que declaran haber sido discriminadas). Al respecto, en el Cuadro 7, la edad figura como una de las causas que las

personas consideran que fueron tratadas de manera desigual y estas edades corresponden mayormente al grupo 46 a 59).

Tabla 1. Prueba de independencia o asociación entre las variables: Haber sido discriminado alguna vez y Edad (agrupada)

Haber sido discriminado alguna vez		Edad			
		18 a 29	30 a 45	46 a 59	60 y más
Observados		386	484	355	242
<i>Esperados</i>	Sí	373	516	322	256
<i>Residual ajustado</i>		0.9	-2.1	2.5	-1.1
Observados		935	1343	783	662
<i>Esperados</i>	No	947.6	1310.6	816.3	648.5
<i>Residual ajustado</i>		-0.9	2.1	-2.5	1.1

Pearson $\chi^2(3) = 9.2437$ Pr = 0.026

likelihood-ratio $\chi^2(3) = 9.1936$ Pr = 0.027

Pr < 0.05: Se rechaza la hipótesis nula de independencia, hay asociación estadísticamente significativa entre las variables.

En la Tabla 2, se observa que la relación entre haber sido discriminado y la escolaridad alcanzada es estadísticamente significativa e indica que un mayor nivel educativo está asociado con menores efectos derivados de la discriminación.

Tabla 2. Prueba de independencia o asociación entre las variables: Haber sido discriminado alguna vez y Escolaridad

Haber sido discriminado alguna vez		Escolaridad	
		Ninguna o primaria	Secundaria o mas
Observados		249	1204
<i>Esperados</i>	Sí	216	1237
<i>Residual ajustado</i>		2.9	-2.9
Observados		511	3157
<i>Esperados</i>	No	544	3124
<i>Residual ajustado</i>		-2.9	2.9

Pearson $\chi^2(1) = 8.4622$ Pr = 0.004

likelihood-ratio $\chi^2(1) = 8.2649$ Pr = 0.004

Pr < 0.05: Se rechaza la hipótesis nula de independencia, hay asociación estadísticamente significativa entre las variables.

Otro atributo personal asociado al riesgo de ser discriminado, está referido a la práctica de una religión diferente a la católica. Los residuales ajustados permiten apreciar que existe un "déficit" de personas católicas que son discriminadas, mientras que aquellas que tienen otra religión (que no es cristiana ni creyente), presentan un "excedente" (Tabla 3).

Tabla 3. Prueba de independencia o asociación entre las variables:
Haber sido discriminado alguna vez y Religión

Haber sido discriminado alguna vez		Religión				
		Católica	Cristiana	Creyente	Otra	Ninguna
Observados	Sí	897	99	126	87	260
Esperados		943	109	110	70	237
<i>Residual ajustado</i>		-3.0	-1.2	1.9	2.5	1.9
Observados	No	2439	287	263	159	580
Esperados		2393	277	279	176	603
<i>Residual ajustado</i>		3.0	1.2	-1.9	-2.5	-1.9

Pearson $\chi^2(4) = 16.7963$ Pr = 0.002

likelihood-ratio $\chi^2(4) = 16.4448$ Pr = 0.002

Pr < 0.05: Se rechaza la hipótesis nula de independencia, hay asociación estadísticamente significativa entre las variables.

El lugar de nacimiento en otra entidad o país, característica que forma parte de la identidad de las personas, también es un factor que está asociado significativamente con la discriminación (Tabla 4).

Tabla 4. Prueba de independencia o asociación entre las variables:
Haber sido discriminado alguna vez y Lugar de nacimiento

Haber sido discriminado alguna vez		Lugar de nacimiento	
		CDMX	Otra entidad o país
Observados	Sí	836	615
Esperados		897	554
<i>Residual ajustado</i>		-3.9	3.9
Observados	No	2321	1336
Esperados		2260.2	1396.8
<i>Residual ajustado</i>		3.9	-3.9

Pearson $\chi^2(1) = 15.0696$ Pr = 0.000

likelihood-ratio $\chi^2(1) = 14.9596$ Pr = 0.000

Pr < 0.05: Se rechaza la hipótesis nula de independencia, hay asociación estadísticamente significativa entre las variables.

Otra situación de índole personal que está relacionada con la experiencia de discriminación es la situación conyugal. En la categoría en que la persona declara estar soltera, hay un "excedente" de observaciones que sí experimentaron discriminación, mientras que en el caso de las personas clasificadas como casadas, hay un "déficit" (Tabla 5)..

Tabla 5. Prueba de independencia o asociación entre las variables:
Haber sido discriminado alguna vez y Situación conyugal

Haber sido discriminado alguna vez		Situación conyugal				
		Soltera	Casada	Divorciada	Unión Libre	Viuda
Observados		432	631	76	218	82
Esperados	Sí	375	710	81	195	79
<i>Residual ajustado</i>		4.1	-4.9	-0.7	2.1	0.4
Observados		899	1890	211	473	198
Esperados	No	956	1811	206	496	201
<i>Residual ajustado</i>		-4.1	4.9	0.7	-2.1	-0.4

Pearson $\chi^2(4) = 28.8544$ Pr = 0.000

likelihood-ratio $\chi^2(4) = 28.7225$ Pr = 0.000

Pr < 0.05: Se rechaza la hipótesis nula de independencia, hay asociación estadísticamente significativa entre las variables.

La relación entre experimentar discriminación y el nivel socioeconómico, es uno de los resultados importantes por la fuerza de la asociación (Tabla 6). Esta es estadísticamente significativa y hay un "excedente" de personas que sufren la misma en las categorías D y E.

Tabla 6. Prueba de independencia o asociación entre las variables:
Haber sido discriminado alguna vez y nivel socioeconómico⁵

Haber sido discriminado alguna vez		Nivel Socioeconómico			
		A/B	C (C+,C,C-)	D (D+,D)	E
Observados	Sí	63	847	536	23
Esperados		87	899	467	16
<i>Residual ajustado</i>		<i>-3.1</i>	<i>-3.3</i>	<i>4.6</i>	<i>2.1</i>
Observados	No	244	2335	1116	33
Esperados		220	2283	1185	40
<i>Residual ajustado</i>		<i>3.1</i>	<i>3.3</i>	<i>-4.6</i>	<i>-2.1</i>

Pearson chi2(3) = 32.1023 Pr = 0.000

likelihood-ratio chi2(3) = 32.0524 Pr = 0.000

Pr < 0.05: Se rechaza la hipótesis nula de independencia, hay asociación estadísticamente significativa entre las variables

No hay diferencia en haber experimentado discriminación vinculada con la variable “sexo de las personas” (Tabla 7). Sin embargo, tal como se aprecia en la Tabla 8, la asociación entre sexo y nivel socioeconómico, es estadísticamente significativa. Los niveles C y D, de acuerdo a la clasificación del AMAI, son en los que se observan diferencias importantes: un déficit de mujeres en la categoría C (medio alto) y en excedente en la categoría D (medio bajo).

⁵ La Asociación Mexicana de Agencias de Investigación y Opinión Pública A.C. (AMAI) elaboró una clasificación de 6 niveles socioeconómicos diferentes, construidos con base en 13 variables. Para fines de este documento se reagruparon los niveles socioeconómicos en cuatro para alcanzar mayor precisión: A/B: Clase Alta – Es el segmento con el más alto nivel de vida. El perfil del jefe de familia de estos hogares está formado básicamente por individuos con un nivel educativo de Licenciatura o mayor. Viven en casas o departamentos de lujo con todas las comodidades. C+, C, Clase Media Alta y Clase Media: estos segmentos incluyen a aquellos que sus ingresos y/o estilo de vida es ligeramente superior; el perfil del jefe de familia de estos hogares está formado por individuos con un nivel educativo de licenciatura o preparatoria; y, generalmente viven en casas o departamentos propios algunos de lujo y cuentan con todas o algunas comodidades. D+, D: Clase Media Baja y Clase Baja: Este segmento incluye a aquellos hogares que sus ingresos y/o estilos de vida son ligeramente menores a los de la clase media; esto quiere decir que son los que llevan un mejor estilo de vida dentro de la clase baja ya que el jefe de familia de estos hogares tiene un perfil definido por estar formado con un nivel educativo de secundaria o primaria completa; y, los hogares pertenecientes a este segmento son, en su mayoría, de su propiedad; aunque algunas personas rentan el inmueble y algunas viviendas son de interés social o rentas congeladas. E: Clase más Baja Es el segmento más bajo de la población; se le incluye poco en la segmentación de mercados y el perfil del jefe de familia se define por tener un nivel educativo de primaria sin completarla; estas personas no poseen un lugar propio teniendo que rentar o utilizar otros recursos para conseguirlo y en un solo hogar suele vivir más de una generación y son totalmente austeros.

Tabla 7. Prueba de independencia o asociación entre las variables:
Haber sido discriminado alguna vez y Sexo

Haber sido discriminado alguna vez		Sexo	
		Hombre	Mujer
Observados		763	706
Esperados	Sí	749	720
<i>Residual ajustado</i>		0.9	-0.9
Observados		1887	1841
Esperados	No	1901	1827
<i>Residual ajustado</i>		-0.9	0.9

Pearson $\chi^2(1) = 0.7382$ Pr = 0.390

likelihood-ratio $\chi^2(1) = 0.7384$ Pr = 0.390

Pr > 0.05: **NO** Se rechaza la hipótesis nula de independencia.

Tabla 9. Prueba de independencia o asociación entre las variables:
Sexo y Nivel Socioeconómico

Sexo		Nivel Socioeconómico			
		A/B	C	D	E
Observados	Hombre	166	1699	757	28
Esperados		157	1623	842	29
<i>Residual ajustado</i>		1.1	4.4	-5.1	-0.1
Observados	Mujer	141	1483	895	28
Esperados		150	1559	810	27
<i>Residual ajustado</i>		-1.1	-4.4	5.1	0.1

Pearson $\chi^2(3) = 26.1951$ Pr = 0.000

likelihood-ratio $\chi^2(3) = 26.2116$ Pr = 0.000

Pr < 0.05: Se rechaza la hipótesis nula de independencia, hay asociación estadísticamente significativa entre las variables

Considerando los tres resultados anteriores, se sometió a prueba la asociación existente entre la variable creada a partir de la interacción entre sexo y nivel socioeconómico y el haber experimentado discriminación. Esta relación resultó estadísticamente significativa, destacándose el hecho de que hay un "déficit" de mujeres discriminadas en las Categorías A/B y C (nivel alto y medio alto), mientras que en las categorías D y E (medio bajo y bajo) hay un "excedente".

Tabla 10. Prueba de independencia o asociación entre las variables Haber sido discriminado alguna vez y Sexo*Nivel Socioeconómico

Haber sido discriminado alguna vez	Sexo*Nivel socioeconómico							
	Hombre A/B	Hombre C	Hombre D	Hombre E	Mujer A/B	Mujer C	Mujer D	Mujer E
Observados	37	465	251	10	26	382	285	13
Esperados	47	480	214	8	40	419	253	8
<i>Residual ajustado</i>	-1.7	-1.0	3.2	0.9	-2.6	-2.5	2.6	2.1
Observados	129	1234	506	18	115	1101	610	15
Esperados	119	1219	543	20	101	1064	642	20
<i>Residual ajustado</i>	1.7	1.0	-3.2	-0.9	2.6	2.5	-2.6	-2.1

Pearson chi2(7) = 34.8140 Pr = 0.000

likelihood-ratio chi2(7) = 34.7892 Pr = 0.000

Pr < 0.05: Se rechaza la hipótesis nula de independencia, hay asociación estadísticamente significativa entre las variables

Por último, en la tabla 11, se presentan los resultados de someter a prueba la independencia o asociación entre las variables haber experimentado discriminación y si "alguien cercano, como un familiar, conocido o amigo también ha sido discriminado". Esta relación es estadísticamente significativa, por lo que las variables están asociadas.

Tabla 11. Prueba de independencia o asociación entre las variables Haber sido discriminado alguna vez y Alguien cercano discriminado

Haber sido discriminado alguna vez	Algún cercano discriminado	
	Sí	No
Observados	1030	399
Esperados	1132	297
<i>Residual ajustado</i>	-7.8	7.8
Observados	3009	662
Esperados	2907	764
<i>Residual ajustado</i>	7.8	-7.8

Pearson chi2(1) = 61.0448 Pr = 0.000

likelihood-ratio chi2(1) = 58.5323 Pr = 0.000

3.2 Modelo para caracterizar la probabilidad de haber sido discriminado alguna vez

Para que los modelos de regresión logística binaria sean la técnica apropiada, debe contemplarse la característica de que la variable de respuesta es de naturaleza binaria. La variable adopta solo dos valores: 1 y 0, donde 1 es la presencia y 0 la ausencia del atributo que se pretende explicar. En cuanto a las variables explicativas, estas pueden ser dicotómicas, categóricas y/o continuas.

En el modelo de regresión que se desarrolló, la variable dependiente es “Haber sido discriminado alguna vez”, que toma el valor de 1 si la persona respondió que sí y 0 en caso contrario.

Las variables explicativas que resultaron teóricamente y estadísticamente significativas en el análisis fueron las siguientes: edad, escolaridad, religión, lugar de nacimiento, situación conyugal, sexo, nivel socioeconómico y si alguien cercano ha sido discriminado.

La descripción y operacionalización de las variables consideradas en el modelo, se presenta en el Cuadro 8.

Cuadro 8. Descripción y operacionalización de las variables incluidas en el modelo (Número de casos válidos en el modelo final: 4,932)

Variable dependiente	Descripción	Valores
Haber sido discriminado alguna vez	Pregunta 25. En lo personal, ¿alguna vez usted ha sido discriminado?	Variable dicotómica que toma los valores 1 =Sí y 0=No
Variables independientes	Descripción	Valores
Grupo de edad	Pregunta B. ¿Cuántos años cumplidos tiene usted?	Variable categórica que toma los valores: 1=18 a 29, 2=30 a 45, 3=46 a 59, 4=60 o más
Escolaridad	Pregunta C. ¿Hasta que año estudió usted (grado máximo)?	Variable dicotómica que toma los valores 1 =Ninguno o Primaria Completa y 0=Secundaria y más
Sexo	Pregunta B. ¿Cuántos años cumplidos tiene usted?	Variable categórica que toma los valores: 1=18 a 29, 2=30 a 45, 3=46 a 59, 4=60 o más
Religión	Pregunta G. ¿Qué religión tiene, en caso de que no la tenga ¿Cómo se considera usted?	Variable categórica que toma los valores: 1=Católica, 2=Cristiana, 3=Creyente, 4=Otra, 5=Ninguna
Lugar de nacimiento	Pregunta E. ¿Cuál es su lugar de nacimiento?	Variable dicotómica que toma los valores 1 =En otra entidad o país y 0=En el DF o Ciudad de México
Situación conyugal	Pregunta D. ¿Es usted una persona (leer opciones)?	Variable categórica que toma los valores: 1=Soltera, 2=Casada, 3=Divorciada, 4=En unión libre, 5=Viuda
Nivel socioeconómico (AMAI)	Preguntas AMAI 01, AMAI 02, AMAI 03A, AMAI 03B, AMAI 04A, AMAI 05, AMAI =06 y AMAI =07	Variable categórica que toma los valores: 1=A/B, 2=C+, 3=C, 4=C-, 5=D+, 6=D-, 7=E . Para el modelo esta variable se recodificó en 4 categorías: 1=A/B, 2=C+,C y C-, 3=D+, D- y 4=E
Alguien cercano (familiar, amigo o conocido) ha sido discriminado	Pregunta 29. Y alguien cercano a usted como un familiar, amigo o conocido, alguna vez ha sido discriminado?	Variable dicotómica que toma los valores: 1 =Sí y 0=No
Interacción Sexo*Nivel socioeconómico	Interacción entre las variables Sexo y Nivel socioeconómico	Variable categórica que toma los valores: 1=Hombre Nivel A/B, 2=Hombre Nivel C, 3=Hombre Nivel D, 4=Hombre Nivel E, 1=Mujer Nivel A/B, 2=Mujer Nivel C, 3=Mujer Nivel D, 4=Mujer Nivel E

Nota AMAI: (A/B): viven con holgura, no carecen de nada. NIVEL (C+, C, C-): tienen cubiertas sus necesidades básicas y disfrutan de muchos satisfactores en el hogar. NIVEL (D+ D): tienen cubiertas las necesidades básicas del hogar, pero con limitaciones. NIVEL (E): carecen de muchos de los satisfactores, incluso de varios servicios básicos.

En el Cuadro 9 se exponen los resultados del modelo. Se incluyen los coeficientes así como los resultados de las pruebas de significancia.

En el Cuadro 10 así como en las Gráficas de la 9 a la 13, se presentan las probabilidades ajustadas de haber sido discriminado(a) alguna vez (se trata de las probabilidades estimadas controlando los efectos de las variables en sus valores medios y expresados en porcentaje).

Probabilidad de haber experimentado discriminación en la Ciudad de México

De acuerdo a los resultados del modelo, se tiene que la probabilidad de haber experimentado discriminación en la Ciudad de México expresada en porcentaje es 27 por ciento.

Probabilidades ajustadas por factor de riesgo

Uno de los resultados más importantes en términos de evidencia estadística relativa a la práctica de la discriminación, tiene que ver con las diferencias de experimentar este fenómeno según se trata de hombres y mujeres de diferente nivel socioeconómico. La probabilidad más alta de haber experimentado discriminación, corresponde a las mujeres de nivel socioeconómico bajo (Mujer E), que asciende a 74%, muy por encima de todas las demás categorías, incluso de los hombres en esta misma condición socioeconómica. Por el contrario, las mujeres de mayor nivel socioeconómico (Mujer A/B), tienen la probabilidad más baja de haber sufrido discriminación (16%), incluso menor a la de los hombres en esta misma condición (21.1%) (Gráfica 12).

En cuanto a la escolaridad se refiere, el hecho de no contar con formación escolar o haber completado apenas la primaria, incrementa la probabilidad de haber sido discriminado(a) en 4 puntos porcentuales (Gráfica 13).

El practicar otra religión diferente a la católica, incrementa la probabilidad de haber sido discriminado en 8 puntos porcentuales (Gráfica 11).

También el haber nacido en otra entidad o país diferente a la Ciudad de México es un factor que incrementa la probabilidad de haber sido discriminado(a) en 5 puntos porcentuales (Gráfica 13).

La situación conyugal de las personas, resultó también ser otra variable significativa. Las personas solteras son las que tienen la probabilidad más alta de haber sido discriminadas (34%), comparadas con otras situaciones (las personas casadas tienen una probabilidad del 24 %).

Por último, el hecho de que alguien cercano, familiar o conocido haya sido discriminado, también es un factor de riesgo asociado al hecho de haber sido discriminado alguna vez. La probabilidad aumenta en 10 puntos porcentuales (Gráfica 13).

Cuadro 9. Modelo de regresión logística binario estimado para caracterizar la probabilidad de haber sido discriminado alguna vez
 $\ln[P/1-P]=\beta_0+B1(Edad) +\beta_2(Escol)+\beta_3(Relig)+\beta_4(Lugnac)+\beta_5(SitCony)+\beta_6(Sexo*NivSoc)+\beta_7(DiscrCerc)$

Variables	Coef.	Sig.	Error Std.	Razón de momios
Edad				
18 a 29	-0.322	**	0.108	0.724
30 a 45	-0.235	**	0.089	0.790
60 y mas	-0.225	**	0.111	0.798
<i>46 a 59 (1)</i>				
Escolaridad				
Ninguna o Primaria	0.198	**	0.103	1.219
<i>Secundaria completa o mas (1)</i>				
Religión				
Católica	-0.375	**	0.145	0.687
Cristiana	-0.444	**	0.185	0.641
Creyente	-0.142		0.179	0.867
Ninguna	-0.177		0.161	0.837
<i>Otra (1)</i>				
Lugar de nacimiento				
Otra entidad o país	0.248	***	0.066	1.281
<i>Distrito Federal o CDMX (1)</i>				
Situación Conyugal				
Casada	-0.486	***	0.0925385	0.615
Divorciada	-0.527	**	0.1613943	0.590
Unión libre	-0.201	**	0.1094531	0.818
Viuda	-0.426	**	0.1747563	0.653
<i>Soltera (1)</i>				
Sexo*Nivel Socioeconómico (AMAI)				
Hombre Nivel A/B	0.324	***	0.8365475	0.096
Hombre Nivel C	0.654	**	0.8158419	0.131
Hombre Nivel D	0.887	**	0.8172326	0.165
Hombre Nivel E	1.037		1.047007	0.184
Mujer Nivel A/B	0.567	***	0.8477086	0.069
Mujer Nivel C	0.861	***	0.8162113	0.120
Mujer Nivel D	2.647	**	0.816712	0.162
<i>Mujer Nivel E (1)</i>				
Alguien cercano ha sido discriminado				
Sí	0.530	***	0.0756883	1.691
<i>No (1)</i>				
Constante	5.166		0.8351645	
(1) Categoría de referencia				
*p<0.10 **p<0.05 ***p<0.01				
Log likelihood =	-2487.60		Número obs =	4,932
LR chi2(20) =	165.05		Prob > chi2 =	0.000

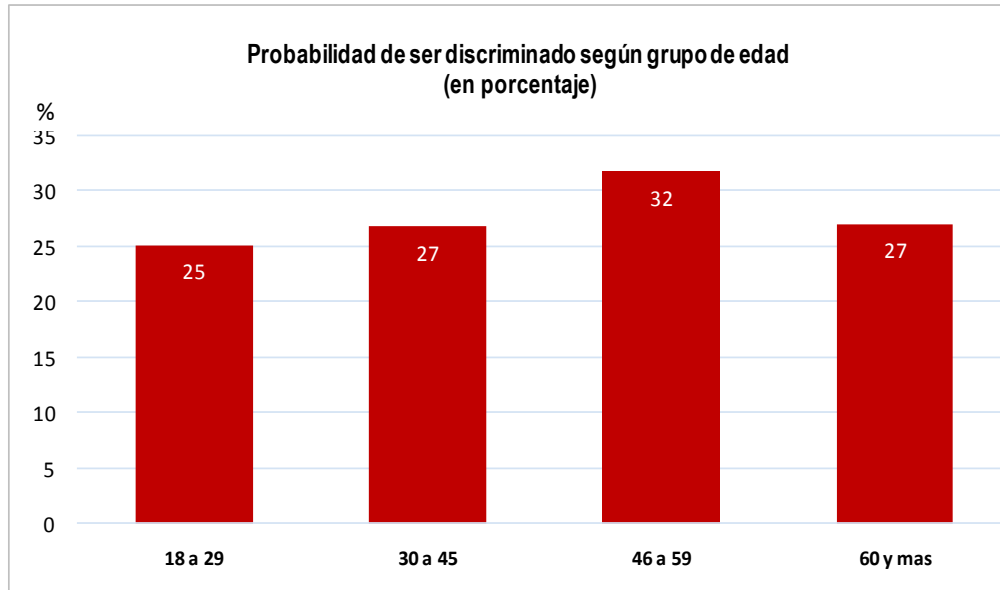
De acuerdo a esta última prueba, el efecto combinado, de todas las variables incluidas en el modelo, este tiene algún poder explicativo relevante (P valor < 0.05).

Cuadro 10. Probabilidades ajustadas expresadas en porcentaje de Haber sido discriminado alguna vez

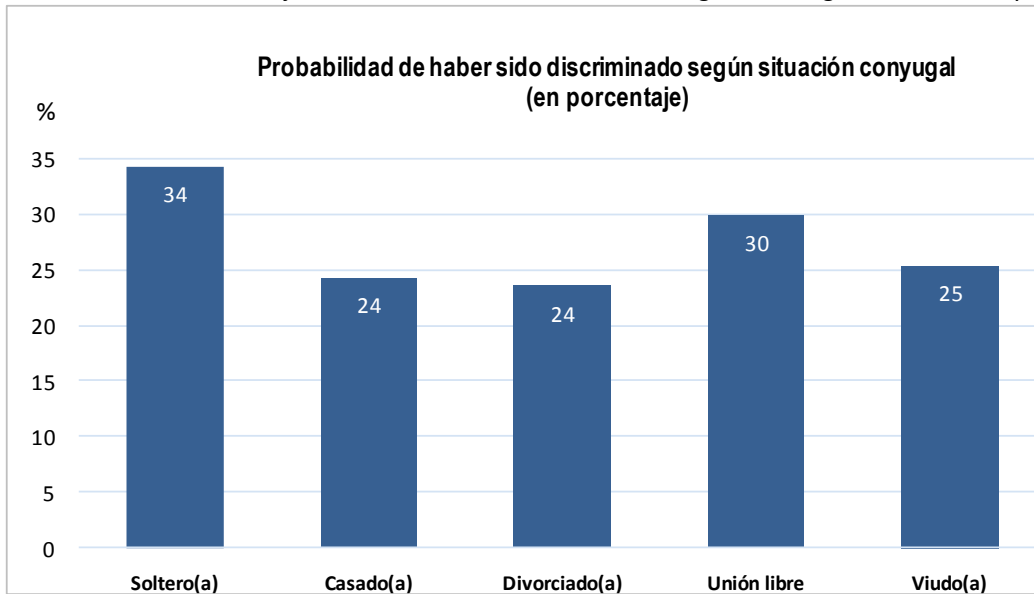
VARIABLES	Probabilidad ajustada (%) de "Sí" Haber sido discriminado(a) alguna vez
Grupo de edad	
18 a 29	25.2
30 a 45	26.8
46 a 59	31.7
60 y mas	27.0
Escolaridad (máximo nivel)	
Ninguno o Primaria completa	30.9
Secundaria completa o mas	26.9
Religión	
Católica	26.3
Cristiana	24.9
Creyente	31.0
Otra	34.1
Ninguna	30.3
Lugar de nacimiento	
Distrito Federal o Ciudad de México	25.6
Otra entidad o país	30.6
Situación conyugal	
Soltero(a)	34.2
Casado(a)	24.3
Divorciado(a)	23.5
Unión libre	29.9
Viudo(a)	25.4
Sexo*Nivel Socioeconómico (AMAI)	
Hombre Nivel A/B	21.2
Hombre Nivel C	27.0
Hombre Nivel D	31.7
Hombre Nivel E	34.1
Mujer Nivel A/B	16.2
Mujer Nivel C	25.3
Mujer Nivel D	31.4
Mujer Nivel E	73.8
Alguien cercano (familiar, amigo o conocido) ha sido discriminado	
Sí	36.8
No	25.8

Fuente: Elaborado con base en la EDIS CDMX 2017

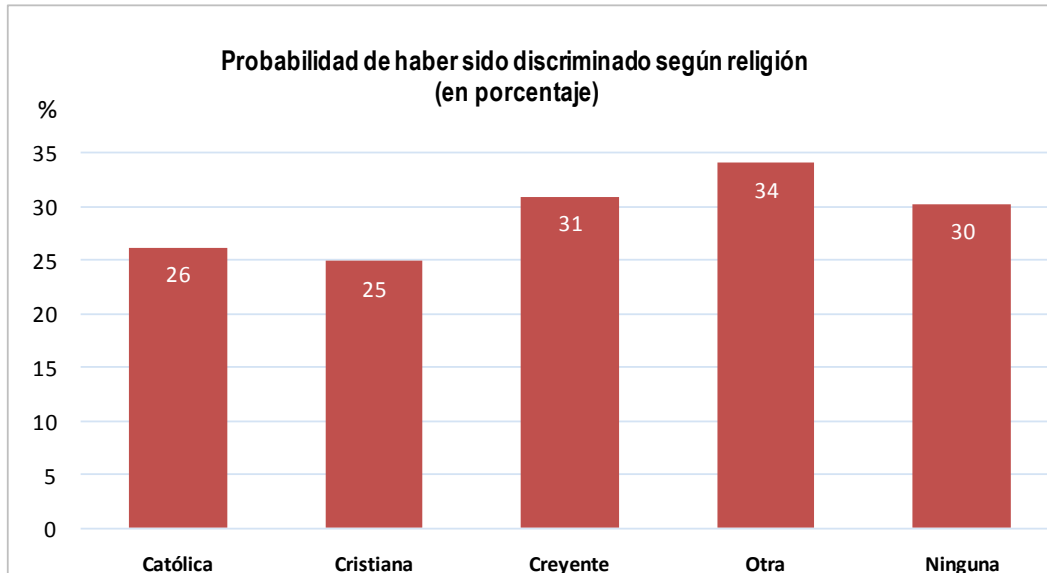
Gráfica 9. Probabilidades ajustadas de haber sido discriminado alguna vez según edad



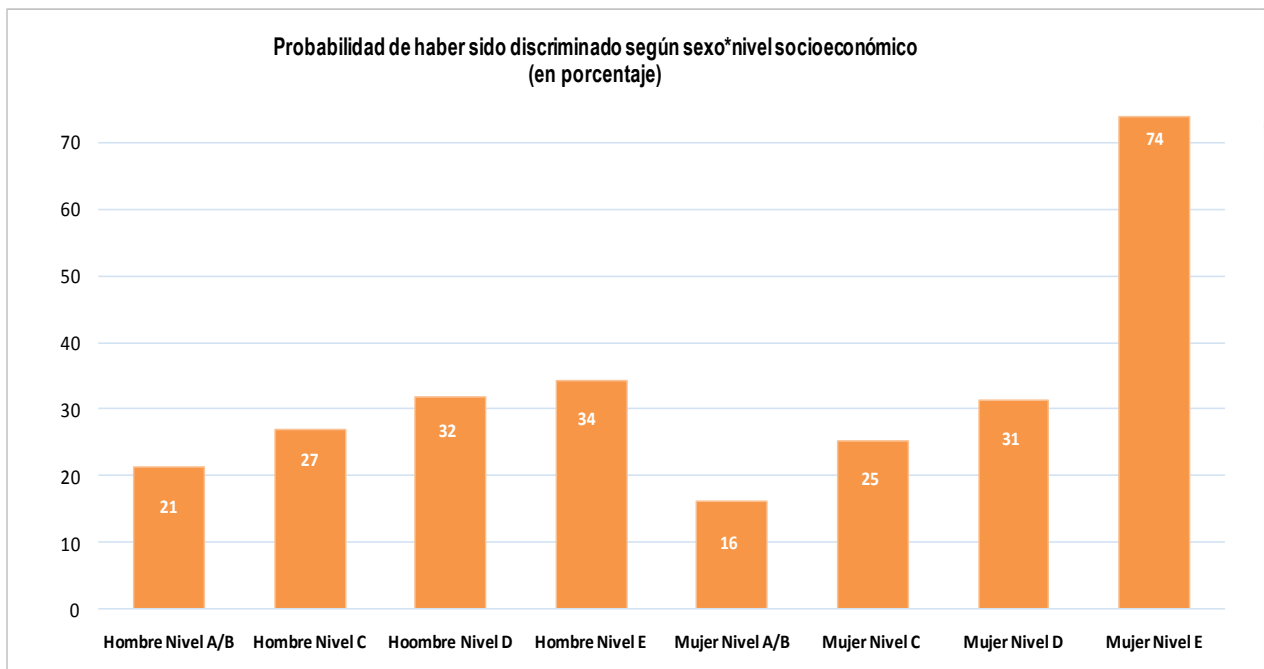
Gráfica 10. Probabilidades ajustadas de haber sido discriminado alguna vez según situación conyugal



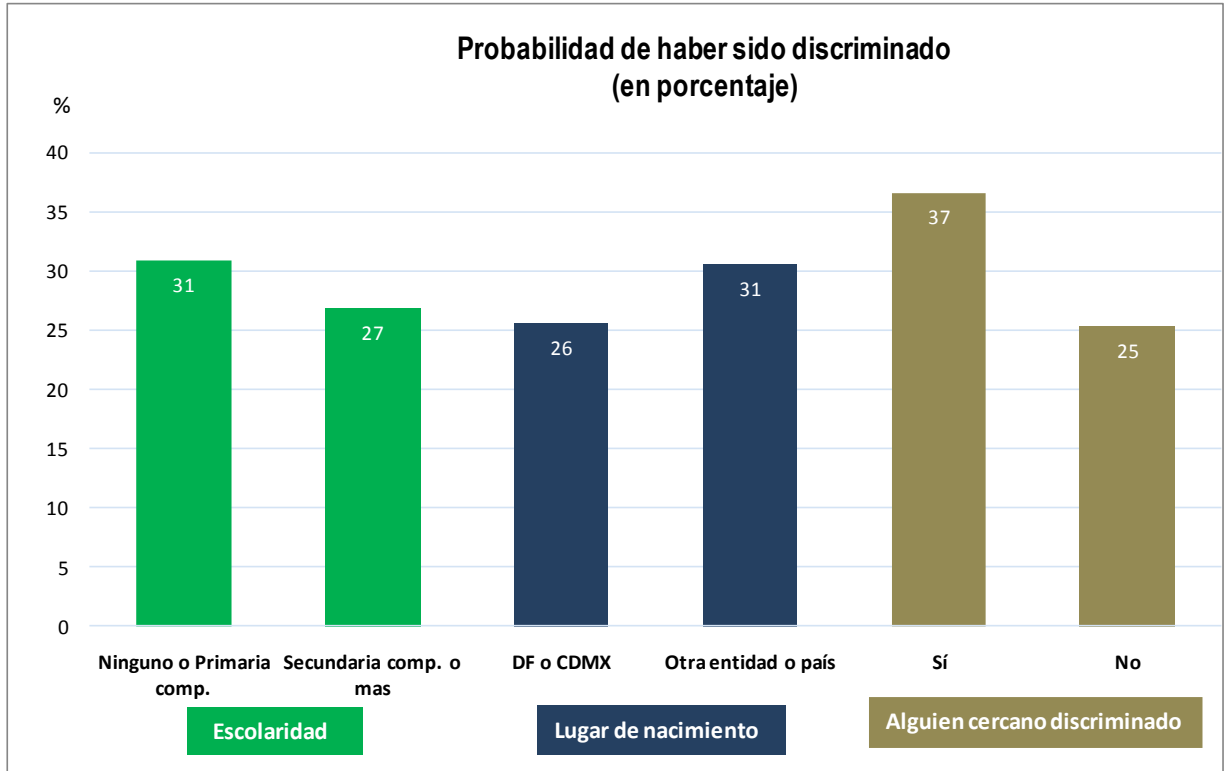
Gráfica 11. Probabilidades ajustadas de haber sido discriminado alguna vez según Religión



Gráfica 12. Probabilidades ajustadas de haber sido discriminado alguna vez según sexo y nivel socioeconómico



Gráfica 13. Probabilidades ajustadas de haber sido discriminado alguna vez según Nivel de escolaridad, Lugar de nacimiento o si alguien cercano también ha sido discriminado



3.3 Probabilidades predichas empleando el modelo

En el cuadro 11 se presentan las probabilidades predichas por haber sido discriminado para ocho casos seleccionados como “casos típicos”. Los cuatro primeros casos corresponden a dos mujeres y dos hombres, que obtuvieron las probabilidades *más bajas* de ser discriminados. Las cuatro siguientes representan a dos hombres y dos mujeres que obtuvieron probabilidades altas de haber sido discriminados.

Las probabilidades predichas que tiene cada individuo se obtienen a partir de los resultados de la estimación estadística del modelo y tomando en cuenta sus características personales, tal y como aparecen en la base de datos de la EDIS-CDMX 217.

Estas probabilidades se pueden estimar para cada uno de los individuos incluidos en el análisis. Este ejercicio permite ilustrar cómo interactúan y contribuyen los diferentes factores (variables explicativas) al resultado obtenido en términos de la probabilidad de haber o no experimentado discriminación.

Cuadro 11. Probabilidades predichas, casos seleccionados

Edad	Escolaridad	Religión	Lugar de Nac.	Situación Cony.	Sexo*Nivel Soc.	Discrim.Cercano	Prob. Pred (%)
29	Posgrado	Católica	DF/CDMX	Casada	Mujer Nivel A/B	No	9.7
42	Licenciatura	Cristiana	Df/CDMX	Casada	Mujer Nivel A/B	No	9.9
29	Posgrado	Católica	DF/CDMX	Casado	Hombre Nivel A/B	No	13.1
32	Posgrado	Cristiana	DF/CDMX	Casado	Hombre Nivel A/B	No	13.3
49	Ninguno	Católica	Veracruz	Unión Libre	Hombre Nivel E	Si	58.4
31	Preparatoria	Ota	Edo. México	Soltero	Hombre Nivel D	Si	59.3
46	Secundaria	Otra	Hidalgo	Soltera	Mujer Nivel D	Si	64,6
35	Ninguno	Católica	Oaxaca	Unión Libre	Mujer Nivel E	Si	85.8

Fuente: Elaborado con base en la EDIS CDMX 2017

4. Conclusiones

La evidencia estadística proporcionada por la Encuesta sobre la Discriminación en la Ciudad de México (EDIS-CDMX), permite concluir que el fenómeno de la discriminación persiste, en cualquiera de sus manifestaciones, por lo cual se considera como un fenómeno multifactorial y complejo, ya que interactúan y se refuerzan los efectos que tienen diferentes atributos o características personales en el riesgo de experimentar discriminación.

Si bien, la EDIS-CDMX capta información sobre la experiencia de las personas que declararon haber sido discriminadas y en relación a algunos factores de riesgo asociados a experimentar esta situación, es necesario revisar los resultados que proporciona el instrumento. Tal como propone Patricio Solís en su texto [Discriminación estructural y desigualdad social...](#) (2017), muy acertadamente y acorde a lo que se ha mencionado en diferentes estudios, la fase prioritaria de identificar y definir la discriminación, para luego desarrollar nuevos instrumentos de medición esta problemática y captar información sobre las posibles causas y efectos que éstas tienen en la percepción y en la práctica de este fenómeno.

Dichas causas y efectos van más allá de la dimensión económico-estructural abarcando aspectos socio-culturales, que son los más difíciles de medir.

Del análisis estadístico desarrollado con base en esta información, se emiten las siguientes conclusiones.

Los resultados obtenidos en lo que se refiere a la percepción que tienen los residentes de 18 y más años en la Ciudad de México sobre la discriminación que existe en la misma, muestran que entre 2013 y 2017 ésta se ha hecho más visible. Más personas identifican que persisten actitudes, normas y comportamientos que limitan el goce de los derechos que tienen grupos sociales específicos a ser tratados en igualdad de condiciones. Este reconocimiento de la discriminación ejercida contra individuos y grupos en diferentes esferas de la vida cotidiana, es percibido de manera particular por las personas jóvenes y de mayor escolaridad.

En lo que se refiere a las estimaciones relacionadas con haber experimentado la discriminación en la práctica, se desprende lo siguiente: la edad, la escolaridad, la religión, el lugar de nacimiento, la situación conyugal, la interacción entre sexo y nivel socioeconómico, así como tener algún familiar

o persona cercana que también haya sido discriminada, son factores de riesgo significativos en la explicación de haber sido discriminada alguna vez.

El resultado más novedoso y probablemente específico para la Ciudad de México en términos de evidencia estadística relativa a la práctica de la discriminación, tiene que ver con las diferencias de experimentar trato discriminatorio según se trata de hombres y mujeres de diferente nivel socioeconómico. La probabilidad más alta de haber experimentado discriminación corresponde a las mujeres de nivel socioeconómico bajo muy por encima de todas las demás categorías, incluso de los hombres en esta misma condición socioeconómica. Por el contrario, las mujeres de mayor nivel socioeconómico tienen la probabilidad más baja de haber sufrido discriminación, incluso menor a la de los hombres en esta misma condición.

Si bien los factores de riesgo considerados en el modelo contribuyen a explicar el fenómeno, sería importante contar con información sobre otros factores de riesgo mencionados en la encuesta como "causas" por los entrevistados, tales como: tener sobrepeso, el color de la piel, la preferencia sexual, la pertenencia étnica, entre otros.

5. Políticas públicas para hacerle frente a la discriminación

Las políticas públicas dirigidas a enfrentar la discriminación, así como aquellas que sensibilizan a las personas sobre la posibilidad que tienen de ejercer sus derechos económicos, sociales y culturales, así como el acceso a la educación, la salud, la vivienda, el trabajo decente, la protección social y la participación política, pueden incidir en los avances hacia la igualdad e inclusión en los procesos de toma de decisiones.

Las instituciones juegan un papel central en la promoción de la inclusión y en el combate a la discriminación, por lo cual las políticas públicas dirigidas a fortalecer las instituciones que reconozcan la legislación antidiscriminatoria y la apliquen efectivamente, son fundamentales para evitar que factores tales como el estatus socioeconómico, el género, la pertenencia étnica, la religión y el lugar de residencia, se conviertan en ejes de la desigualdad social que se acumulan e interactúan creando un "complejo esquema de relaciones sociales en el que las discriminaciones múltiples se manifiestan".

Puntualmente, es posible identificar la necesidad de implementar acciones con las instituciones de gobierno que trabajan con grupos de población específicos:

- Impulsar la coordinación interinstitucional para promover el Derecho a la Igualdad y No Discriminación desde un enfoque *intra* e *inter* generacional; es decir, trabajar coordinadamente con el Instituto para la Atención de los Adultos Mayores, Instituto de la Juventud, Instituto de las Mujeres y organizaciones de la sociedad civil, en la Ciudad de México, para allegar a las poblaciones de personas de adultos mayores y jóvenes de elementos significativos en el que los Derechos Humanos se incorporen y den sentido a sus proyectos de vidas y cotidianidad.
- Reforzar los contenidos de capacitación y de sensibilización dirigidos a personas servidoras públicas del Gobierno de la Ciudad de México para alcanzar buenas prácticas en el gobierno y prevenir acciones de discriminación hacia las personas que se encuentran en situación de vulnerabilidad o desigualdad.
- Promover y apoyar metodologías que permitan desempacar de forma coherente y rigurosa los trabajos realizados para diseñar e implementar programas, acciones y actividades en materia de igualdad y no discriminación.
- Abrir puentes para incidir en programas de infraestructura educativa y capacitación para poblaciones indígena, hablante de alguna lengua indígena y de migración interna para, de igual manera, incorporar en sus proyectos de vida elementos significativos de Derechos Humanos y, Derecho a la Igualdad y No Discriminación.
- Impulsar campañas de sensibilización al grupo de población que cuenta con mejores condiciones socioeconómicas y culturales para, en sentido inverso, concientizar de los prejuicios que “la cultura del privilegio” promueve y naturaliza en las relaciones sociales en la vida cotidiana e institucional.

Referencias

- ACNUDH (2004). *A B C La enseñanza de los Derechos Humanos. Actividades prácticas para escuelas primarias y secundarias*. Nueva York y Ginebra: Naciones Unidas.
- Agresti, Alan (2002). *Categorical Data Analysis*. Second Edition, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- Bryman, Alan y Duncan Cramer (2004). Constructing Variables, en *Handbook of Data Analysis*, Editado por Melissa Hardy y Alan Bryman. Estados Unidos: SAGE Publications.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2016). *Panorama Social de América Latina*, (LC/PUB.2017/12-P), Santiago, 2017.
- Jehoel-Gijsbers Gerda y Cok Vrooman. (2007). *Explaining Social Exclusion A theoretical model tested in the Netherlands*. The Hague: The Netherlands Institute for Social Research Research/scp.
- Kabeer, Naila. (2000). *Social Exclusion, Poverty and Discrimination Towards an Analytical Framework*. Institute of Development Studies Bulletin vol. 4, No. 31: 83-97.
- Kaiser, Cheryl R. y Major Brenda (2006). “A Social Psychological Perspective on Perceiving and Reporting Discrimination”, *Law & Social Inquiry*; Fall, volumen 31, Issue 4, págs. 801–830.
- ONU (2016) *Leaving no One Behind: the imperative of inclusive development*. Report on the World Situation 2016. New York: United Nations Publication.
- Solís, Patricio (2017). *Discriminación estructural y desigualdad social. Colección Fundamentos*, México SEGOB, CONAPRED y CEPAL.
- Székely, Miguel (2010), “Un nuevo rostro en el espejo: percepciones sobre la discriminación y la cohesión social en México Fuentes”, en Mario Luis y Miguel Székely (Comps). *Un nuevo rostro en el espejo: percepciones sobre la discriminación en México*. México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias, págs. 18-75.
- Rodríguez, Zepeda Jesús (2005). “Definición y concepto de la no definición”, *El Cotidiano*; noviembre-diciembre, año/vol. 21, número 134, UAM-Z, págs. 23-29.

ANEXOS

Anexo 1. Notas metodológicas de la EDIS-CDMX

Encuesta sobre la Discriminación en la Ciudad de México, 2013 (EDIS-CDMX 2013)

Nota metodológica

Fecha de levantamiento: 1 al 9 de junio de 2013.

Método de estimación: Los resultados presentados *no son frecuencias simples*, sino estimaciones basadas en la utilización de factores de expansión, calculados como el inverso de la probabilidad de selección de cada individuo en la muestra y corrección por no-respuesta en cada punto de muestro.

Tamaño de muestra: Total 5,200 personas entrevistadas.

Encuesta en vivienda: 4,800 personas residentes en el Distrito Federal. 300 personas en cada delegación.

Población flotante: 400 personas “flotantes” que viven fuera del Distrito Federal, pero vienen frecuentemente a trabajar, estudiar o realizar compras.

Confianza y error máximo, Aunque cada porcentaje tiene su propio error asociado, el diseño de muestra garantiza que en al menos 95 de cada 100 veces, el error no sobrepasa 1.4% para la Ciudad de México y 5.7% para cada Delegación.

52

Confianza y error máximo: En los estudios de opinión pública, además del error muestral, se debe considerar que pueden existir otros errores ocasionados por el fraseo de las preguntas y las incidencias en el trabajo de campo.

N válido: 6265030

Encuesta sobre la Discriminación en la Ciudad de México, 2017 (EDIS-CDMX 2017)

Nota metodológica

Fecha de levantamiento: 17 al 25 de junio de 2017.

Método de estimación: los resultados presentados *no son frecuencias simples*, sino estimaciones basadas en la utilización de factores de expansión, calculados como el inverso de la probabilidad de selección de cada individuo en la muestra y corrección por no-respuesta en cada punto de muestro.

Tamaño de muestra: Total 5,200 personas entrevistadas.

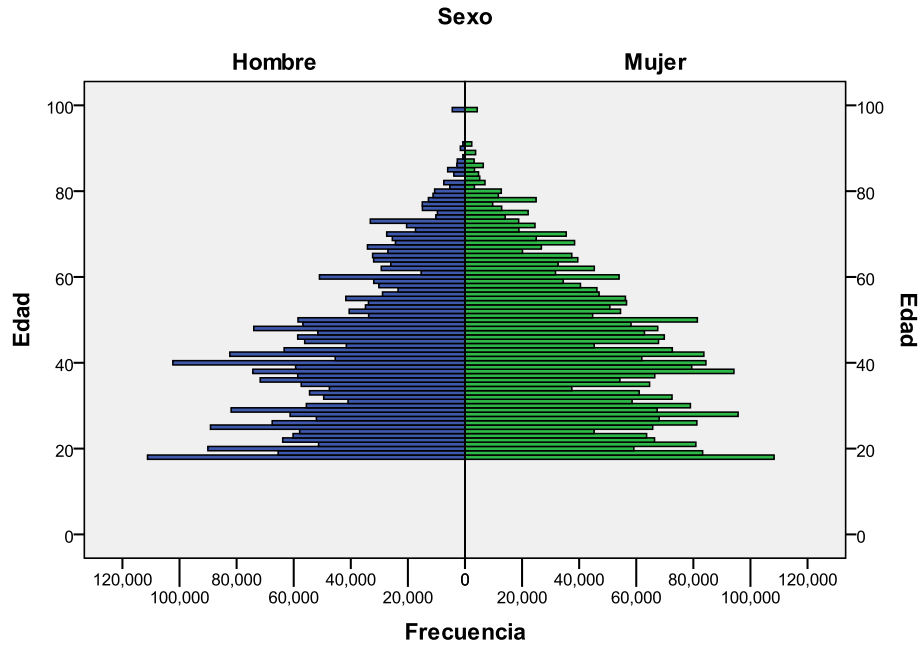
Encuesta en vivienda: 4,800 personas residentes en la Ciudad de México. 300 personas en cada delegación.

Población flotante: 400 personas en tránsito que tienen su residencia fuera del Ciudad de México y realizan alguna actividad (trabajar, estudiar o de compras) en la Ciudad de México.

Confianza y error máximo, Aunque cada porcentaje tiene su propio error asociado, el diseño de muestra garantiza que en al menos 95 de cada 100 veces, el error no sobrepasa 1.4% para la Ciudad de México y 5.7% para cada Delegación.

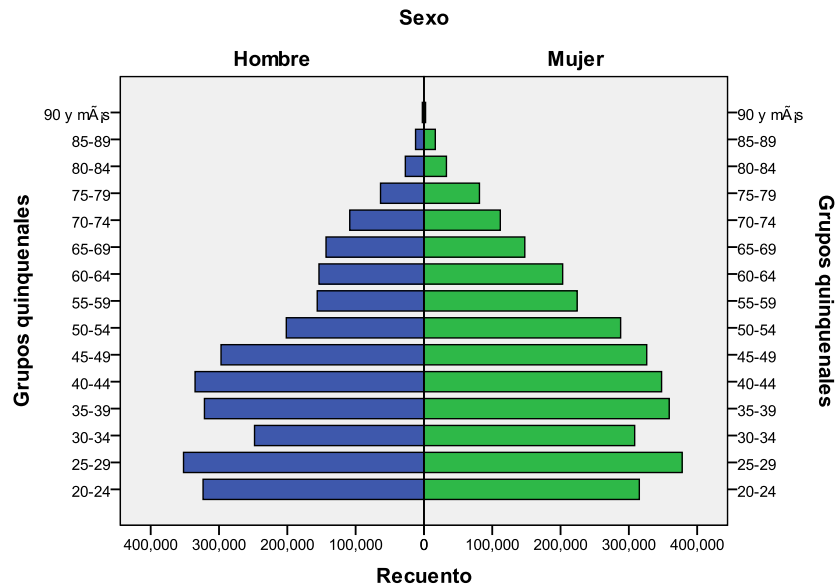
Anexo 2. Estructura por sexo y edad

Estructura por sexo y edad individual (2013)



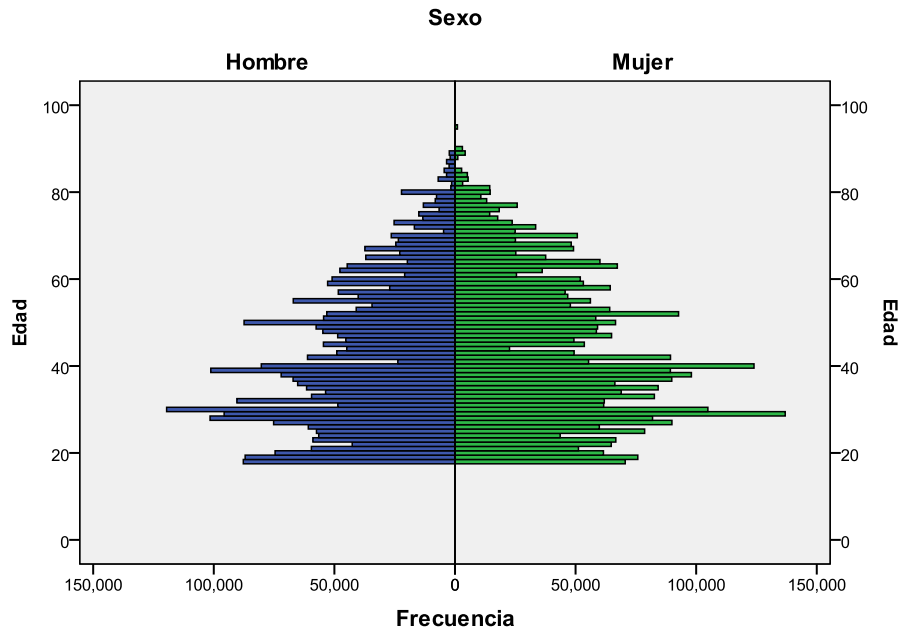
Ponderación de caso por factor de expansión

Estructura por sexo y edad (2013)



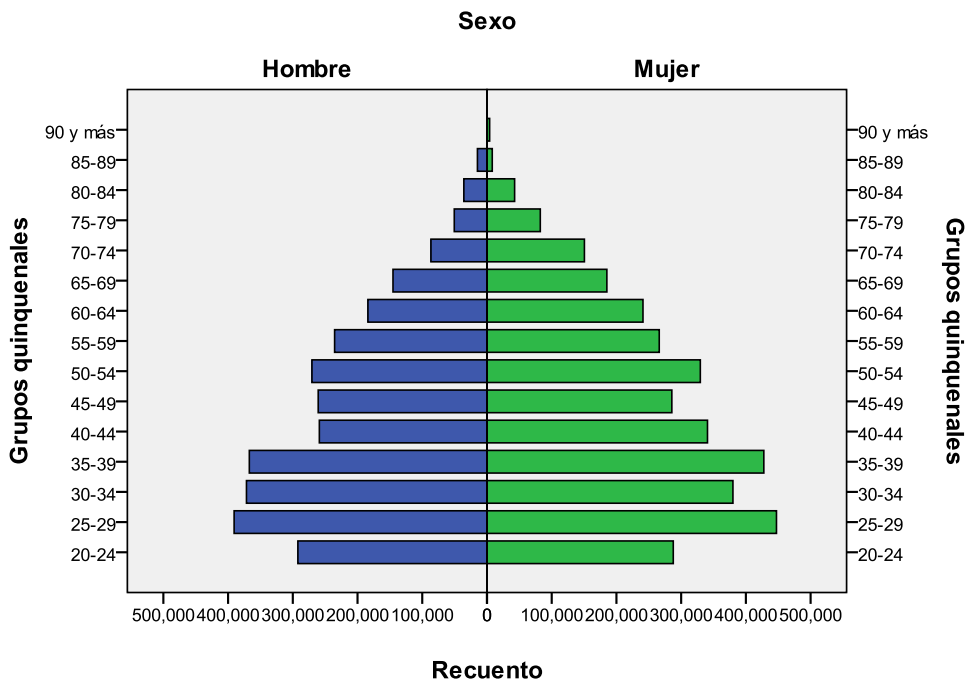
Ponderación de caso por factor de expansión

Estructura por sexo y edad individual (2017)



Ponderación de caso por factor de expansión

Estructura por sexo y edad (2017)



Ponderación de caso por factor de expansión

Anexo 3. Pruebas de hipótesis entre medidas de tendencia central

Calificación de discriminación (p12) e Índice de percepción de discriminación (PCA19), diferencias entre 2013 y 2017

El umbral mínimo establecido de manera convencional para rechazar la hipótesis nula es el 95% de confianza. Las hipótesis en las pruebas estadísticas son: la hipótesis nula (H_0) que plantea la ausencia de diferencias significativas, en tanto que la hipótesis alterna (H_1) afirma que hay diferencias. Las pruebas de significancia estadística consideran el nivel de significancia (p valor) para rechazar o no la hipótesis nula.

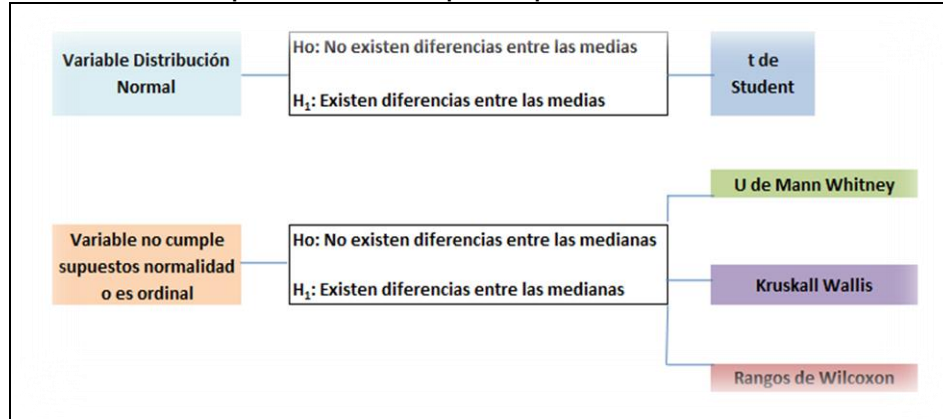
Cuando se analizan datos medidos por una variable cuantitativa continua, las pruebas estadísticas que se emplean con frecuencia están basadas en el supuesto de que se ha obtenido una muestra aleatoria de una distribución de probabilidad de tipo normal. Sin embargo, en muchas ocasiones este supuesto no se cumple y en otras se sospecha que no es adecuado por tratarse de muestras pequeñas.

Entonces se puede acudir a pruebas estadísticas denominadas no paramétricas porque no se basan en ninguna suposición en cuanto a la distribución de probabilidad a partir de la que fueron obtenidos los datos. Estas pruebas también se aplican cuando el nivel de medición de la variable de interés es ordinal o nominal.

Criterios para la aplicación de las pruebas de contraste

<i>Tipo de estudio</i>	<i>Número de mediciones / grupos</i>	<i>Prueba paramétrica (Escala de medida de intervalo o de razón)</i>	<i>Prueba no paramétrica (Escala de medida ordinal)</i>
Transversal Muestras independientes	Una medición (dos grupos)	t de Student (muestras independientes)	U Mann Withney
Transversal Muestras independientes	Una medición (k grupos)	ANOVA	Kruskall Wallis
Longitudinal Muestras relacionadas	Dos mediciones (un mismo grupo)	t de Student (muestras relacionadas)	Rangos de Wilcoxon

Hipótesis estadísticas para las pruebas de contraste



Para decidir qué prueba de diferencias aplicar (paramétrica o no paramétrica) debemos explorar: a) si es apropiado utilizar la *prueba t* porque el nivel de medida de los datos es ordinal, o b) si se cumplen o no los supuestos en que se basa la *prueba t* (normalidad).

Los valores de la media o la mediana de las puntuaciones obtenidas por los grupos de interés en cada pregunta son los que se comparan, para luego aplicar una prueba estadística que nos dice si las diferencias encontradas son o no significativas.

PRUEBAS DE SIGNIFICANCIA DIFERENCIAS ENTRE 2013 Y 2017

Pregunta 12. Medidas de tendencia central y dispersión (Datos ponderados)

2013

Variable	Obs	Ponderado	Media	Mediana	Desv. Est.	Min	Max
p12	5,140	6170257.89	7.217889	7	1.92058	0	10

2017

Variable	Obs	Ponderdo	Media	Mediana	Desv. Est.	Min	Max
p12	5,119	6681155.96	7.666365	8	1.728971	0	10

Diferencia de medianas (P12)

La prueba de hipótesis de que dos muestras independientes provienen de poblaciones con la misma distribución, se realizó mediante la prueba de suma de rangos de Wilcoxon, que también se conoce como la estadística de dos muestras de Mann -Whitney (Wilcoxon 1945; Mann y Whitney 1947). También se realizó la Prueba de Medianas para probar la hipótesis nula de que las k muestras fueron extraídas de poblaciones con la misma mediana.

Prueba de Dos muestras Wilcoxon rank-sum (Mann-Whitney)

año	obs	rank sum	expected
13	5140	25204001	26368200
17	5119	27424670	26260470
combined	10259	52628670	52628670

unadjusted variance 2.250e+10
 adjustment for ties -7.005e+08

adjustedvariance 2.180e+10

Ho: p12(año==13) = p12(año==17)

z = -7.886

Prob > |z| = 0.0000

Prueba de Medianas

Greater thanthe	año de la entrevista		Total
median	13	17	
no	3,690	3,403	7,093
yes	1,450	1,716	3,166
Total	5,140	5,119	10,259

Pearson chi2(1) = 33.9186 Pr = 0.000

Fisher's exact = 0.000

1-sided Fisher's exact = 0.000

Continuity corrected:

Pearson chi2(1) = 33.6701 Pr = 0.000

Ambas pruebas coinciden en rechazar (P valor < 0,05). Las diferencias entre las medianas son estadísticamente significativas.

Diferencia de medias (P12)

Prueba para dos muestras suponiendo igualdad de varianzas

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]
13	5,140	7.339883	.0270176	1.936993	7.286917 7.392849
17	5,119	7.662434	.0241917	1.730848	7.615008 7.70986
combined	10,259	7.500829	.0182058	1.844003	7.465142 7.536515
diff		-.3225508	.0362738		-.3936546 -.251447

diff = mean(13) - mean(17)

t = -8.8921

Ho: diff = 0

degrees of freedom = 10257

Ha: diff < 0

Ha: diff != 0

Ha: diff > 0

Pr(T < t) = 0.0000

Pr(|T| > |t|) = 0.0000

Pr(T > t) = 1.0000

P valor < 0.05. Se rechaza la hipótesis nula, las diferencias son estadísticamente significativas.

Prueba para dos muestras suponiendo no igualdad de varianzas

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
13	5,140	7.339883	.0270176	1.936993	7.286917	7.392849
17	5,119	7.662434	.0241917	1.730848	7.615008	7.70986
combined	10,259	7.500829	.0182058	1.844003	7.465142	7.536515
diff		-.3225508	.0362655		-.3936384	-.2514632
diff = mean(13) - mean(17)					t = -8.8941	
Ho: diff = 0					Satterthwaite's degrees of freedom = 10138.8	
Ha: diff < 0		Ha: diff != 0		Ha: diff > 0		
Pr(T < t) = 0.0000		Pr(T > t) = 0.0000		Pr(T > t) = 1.0000		

P valor < 0.05. Se rechaza la hipótesis nula, las diferencias son estadísticamente significativas.

Diferencia de medias (ACP 19)

Prueba para dos muestras suponiendo igualdad de varianzas

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
13	5,199	1.592751	.0068691	.4952876	1.579285	1.606218
17	5,197	1.677148	.0070897	.5110945	1.663249	1.691046
combined	10,396	1.634941	.0049528	.5049937	1.625233	1.64465
diff		-.0843963	.0098715		-.1037463	-.0650463
diff = mean(13) - mean(17)					t = -8.5495	
Ho: diff = 0					degrees of freedom = 10394	
Ha: diff < 0		Ha: diff != 0		Ha: diff > 0		
Pr(T < t) = 0.0000		Pr(T > t) = 0.0000		Pr(T > t) = 1.0000		

P valor < 0.05. Se rechaza la hipótesis nula, las diferencias son estadísticamente significativas.

Prueba para dos muestras suponiendo no igualdad de varianzas

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
13	5,199	1.592751	.0068691	.4952876	1.579285	1.606218
17	5,197	1.677148	.0070897	.5110945	1.663249	1.691046
combined	10,396	1.634941	.0049528	.5049937	1.625233	1.64465
diff		-.0843963	.0098715		-.1037464	-.0650462
diff = mean(13) - mean(17)					t = -8.5495	
Ho: diff = 0					Satterthwaite's degrees of freedom = 10383.5	
Ha: diff < 0		Ha: diff != 0		Ha: diff > 0		
Pr(T < t) = 0.0000		Pr(T > t) = 0.0000		Pr(T > t) = 1.0000		

P valor < 0.05. Se rechaza la hipótesis nula, las diferencias son estadísticamente significativas.

Anexo 4. Componentes principales

Cuando las variables son continuas y se distribuyen normalmente, se emplean las correlaciones de Pearson. Sin embargo, en muchos estudios en el campo de la psicología y las ciencias sociales, las variables pueden ser ordinales o nominales (dicotómicas), por ejemplo en los estudios que emplean la escala de Likert para las mediciones.

Las variables ordinales o dicotómicas son mediciones discretas que tienen un subyacente continuo. Solamente que cuando no se puede medir el continuo, se utilizan categorías discretas,

El tipo de correlaciones que deben aplicarse para llevar a cabo un Análisis de Componentes Principales (ACP), depende entonces del nivel de medición de las variables que participen del mismo. Si todas las variables son continuas, se utiliza la matriz de correlaciones de Pearson. Si todas son dicotómicas se utiliza una matriz de correlación tetracórica. Si la totalidad es ordinal o algunas son ordinales y otras dicotómicas, corresponde el uso de una matriz de correlación policórica.

En este estudio, debido a que la pregunta 19 se diseñó con una escala dicotómica (Sí/ No), se empleó una matriz tetracórica, a partir de la cual se realizó el ACP para la construcción de un indicador sintético (índice) o medida resumen.

Al respecto, las preguntas 19 y 20, se diseñaron para conocer la percepción sobre la existencia de discriminación en 41 grupos de población. De estos, 41 grupos, se tomaron cuatro para el ACP, ya que la percepción de discriminación hacia estos grupos es elevada y las correlaciones entre las variables son altas.

Las variables consideradas para la construcción del índice fueron:

p19a_4: Actualmente en la CDMX ¿considera que existe o no existe discriminación hacia las personas Indígenas?

p19a_13: Actualmente en la CDMX ¿considera que existe o no existe discriminación hacia las personas gays?

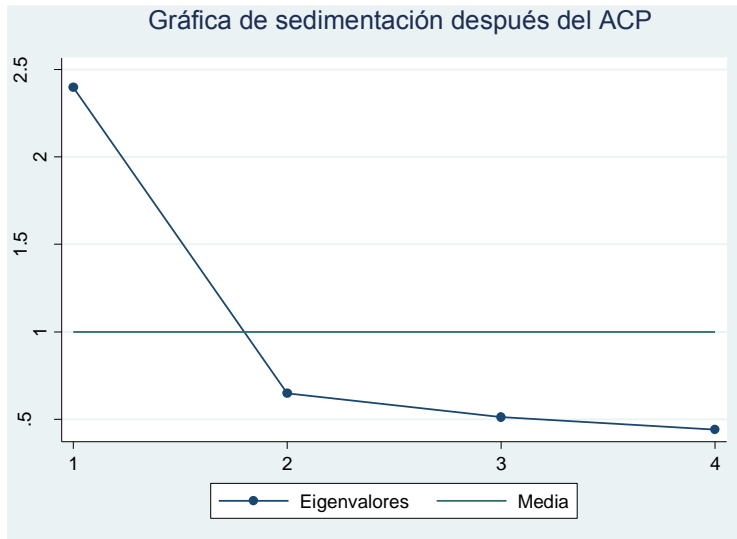
p19a_16: Actualmente en la CDMX ¿considera que existe o no existe discriminación hacia las personas con discapacidad?

p19a_19: Actualmente en la CDMX ¿considera que existe o no existe discriminación hacia las personas pobres?

La construcción del índice basada en la técnica de análisis de componentes principales se llevó a cabo combinando los datos de 2013 y 2017 (pooledanalysis) para analizar los efectos de corto plazo en la percepción sobre discriminación.

Para 2013 y 2017, se incluyeron estas cuatro variables en el análisis y el valor del Índice de Kayser Meyer Olkin (KMO) fue de 0.7684 (aceptable).⁶ Este resultado del KMO permitió concluir que la aplicación de la técnica de ACP era apropiada.

La aplicación del ACP muestra que uno de los valores propios fue de 2.39786 (mayor que uno) y se genera un componente principal que explica el 60% de la varianza total (ver gráfica de sedimentación).



⁶ EL KMO mide la pertinencia de llevar a cabo el ACP entre las variables consideradas y puede tomar valores que van de 0 a 1.