

Inventario de la Ciudad de México: presente y futuro de su gente

Diez encuestas sobre la Ciudad de México

TOMO II



Julia Isabel Flores Dávila, *coordinadora*



SECTEI

Tomo I

- Economía y empleo
- Salud
- Educación
- Vivienda
- Niñas, niños, adolescentes y jóvenes

Tomo II

- Envejecimiento
- Movilidad y transporte
- Seguridad pública y justicia
- Medio ambiente y estrategias de sustentabilidad
- Cultura, lectura y deporte
- Ciencia y tecnología



INVENTARIO DE LA CIUDAD DE MÉXICO:
PRESENTE Y FUTURO DE SU GENTE

Diez encuestas sobre la Ciudad de México

Tomo II

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS

Director

Pedro Salazar Ugarte

Departamento de Investigación Aplicada y Opinión

Julia Isabel Flores Dávila

Investigación y estadística

Martin Zalmalvide • Eduardo Daniel Hernández Gaona
Miguel Tonatiuh Santiago Martínez • Liliana Huerta Rodríguez
Yesenia A. García Cruz • Patricia Itzel Díaz Soto • Sandra Hernández Cortés
Carlos Zuñiga Trejo • Luis Ángel Ubaldo Fuentes • Yenisei López Cisneros
Luis Ávila • Luis Felipe González Ávalos • Patsy Alejandra Hernández Ramírez
Atenas Nelly Lizárraga Morales • Ana Belén Michel Godínez

Actuarios del Departamento

Diana Domínguez Sánchez • Andrés Garduño Gómez • Oscar Arturo Bringas
Cinthia Jazmín Rosales Silvestre

Informática del Departamento

Daniel Patlán Hernández

Apoyo logístico del Departamento

Verónica Becerra

Coordinación editorial

Lic. Raúl Márquez Romero
Mtra. Wendy Vanesa Rocha Cacho

Editor responsable

Rosa María González Olivares

Equipo editorial

Edna María López García • Miguel López Ruiz • Diana Luján Verón
Oscar Martínez González • Christopher Raúl Martínez Santana
Javier Mendoza Villegas • Edith Aguilar Gálvez • Carlos Martín Aguilera Ortiz
Mauricio Ortega Garduño

Elaboración de portada

Carlos Martín Aguilera Ortiz

INVENTARIO
DE LA CIUDAD DE MÉXICO:
PRESENTE Y FUTURO
DE SU GENTE

*Diez encuestas sobre la Ciudad
de México*

Tomo II

JULIA ISABEL FLORES DÁVILA

Coordinadora



SECTEI

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN DEL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

México, 2019

Esta edición y sus características son propiedad de la Universidad
Nacional Autónoma de México.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio
sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Primera edición: 8 de noviembre de 2019

DR © 2019. Universidad Nacional Autónoma de México

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS

Circuito Maestro Mario de la Cueva s/n
Ciudad de la Investigación en Humanidades
Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510 Ciudad de México

Impreso y hecho en México

ISBN 978-607-30-2326-9 (obra completa)

CONTENIDO

TOMO I

Introducción	XI
Julia Isabel FLORES	
ECONOMÍA Y EMPLEO	
Características laborales y bienestar subjetivo de los trabajadores en la Ciudad de México	1
Delfino VARGAS	
Curtis HUFFMAN	
Iliana YASCHINE	
Servando VALDÉS	
SALUD	
La percepción de la condición de salud y algunos de sus determinan- tes en habitantes de la Ciudad de México, 2019	55
Laura Leticia TIRADO GÓMEZ	
Ariel VILCHIS REYES	
Samantha FLORES RODRÍGUEZ	
Elvira SANDOVAL BOSCH	
Guadalupe Silvia GARCÍA DE LA TORRE	
Jesús Santiago REZA CASAHONDA	
EDUCACIÓN	
La escuela y yo	87
Aurora LOYO BRAMBILA	
María del Carmen ROQUEÑÍ IBARGÜENGOYTIA	

VIVIENDA

- ¿Cómo hacer efectivo el derecho a la vivienda en la Ciudad de México? Un diagnóstico sobre las condiciones de habitabilidad de la vivienda. 121
Alicia ZICCARDI

NIÑAS, NIÑOS, ADOLESCENTES Y JÓVENES

- Derechos y reverses para niñas y niños en la Ciudad de México 175
Mónica GONZÁLEZ CONTRÓ
Guillem COMPTE NUNES

TOMO II

ENVEJECIMIENTO

- Envejecer en la CDMX: perspectivas y retos 215
Doris DOMÍNGUEZ ZERMEÑO
Lukasz CZARNECKI
Erick Fernando RUÍZ DE LA CRUZ

MOVILIDAD Y TRANSPORTE

- Cómo nos movemos en la Ciudad de México. 255
Manuel SUÁREZ LASTRA
Carlos GALINDO PÉREZ
Víctor REYES GARCÍA

SEGURIDAD PÚBLICA Y JUSTICIA

- Justicia y seguridad pública en la CDMX: percepciones y experiencias 295
Carlos SILVA FORNÉ
Miguel Ángel GARCÍA OLIVO

MEDIO AMBIENTE Y ESTRATEGIAS DE SUSTENTABILIDAD

- Los sinuosos cauces hacia la sustentabilidad. El ambiente en la Ciudad de México 321
Naxhelli RUIZ RIVERA
Armando PERALTA HIGUERA

CULTURA, LECTURA Y DEPORTE

- Cultura, lectura, ejercicio físico y deporte: o cómo aprender, divertirse y mejorar la convivencia social en la Ciudad de México 347
Mauricio PADRÓN INNAMORATO

CIENCIA Y TECNOLOGÍA

- Percepción sobre la ciencia y la tecnología en la Ciudad de México. . . 389
Consuelo DÓDDOLI DE LA MACORRA
Alfonso Andrés FERNÁNDEZ MEDINA
Rafael Ángel FIGUEROA PEREA
Pedro JIMÉNEZ VIVAS

Envejecimiento

ENVEJECER EN LA CDMX: PERSPECTIVAS Y RETOS

Doris DOMÍNGUEZ ZERMEÑO
Lukasz CZARNECKI
Erick Fernando RUÍZ DE LA CRUZ

SUMARIO: I. *Introducción*. II. *Metodología*. III. *Resultados*. IV. *Conclusiones*. V. *Referencias*.

I. INTRODUCCIÓN*

La Ciudad de México (en adelante, CDMX) es la ciudad con la mayor cantidad de personas mayores de 60 años a nivel nacional y la tercera a nivel Latinoamérica con aproximadamente 1.4 millones. Aun cuando se prevé que la población de la CDMX disminuya en los próximos años, la cantidad de personas adultas mayores se incrementará y, según las proyecciones, se mantendrá un fenómeno de envejecimiento interno, es decir, se incrementará el número de personas mayores de 75 años.

Desde 2001, el gobierno de la CDMX se ha caracterizado por ser vanguardista en la instrumentación de programas dirigidos a la protección de los derechos de las personas mayores.

Como parte del estudio *Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente*, que llevo a cabo la UNAM con apoyo de la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación, a inicios del 2019 se levantó la encuesta de opinión pública Encuesta en la Ciudad de México de Envejecimiento. Este artículo tiene por objetivo presentar los principales resultados de la encuesta vinculando las opiniones, percepciones y actitudes de los encuestados con el contexto actual y otras mediciones realizadas por organismos nacionales

* Se agradece a Berenice Suasnavar Barrón su asistencia en la elaboración de las tablas e ilustraciones y en la revisión y procesamiento de estadísticas nacionales e internacionales para este artículo.

e internacionales, con la finalidad de brindar datos e información de valor para la determinación e instrumentación de políticas públicas.

Para contribuir con el estudio en torno a la situación de las personas adultas mayores en la CDMX, el artículo se divide en las siguientes partes: *a)* introducción, *b)* metodología, *c)* resultados y *d)* conclusiones.

Los resultados se presentan siguiendo la siguiente estructura: en primer lugar, se presentan cifras demográficas sobre la población de adultos mayores y su crecimiento; en segundo lugar, un análisis de la percepción de los encuestados sobre los programas de apoyo instrumentados por el gobierno para las personas mayores, y, en tercer lugar, se presenta la percepción sobre cuáles son los principales problemas en la protección de sus derechos. Posteriormente, se abordan de forma particular algunos de estos problemas: cuidados, toma de conciencia, discriminación, maltrato y empleo, bajo el contexto de las perspectivas de protección de los derechos humanos de instituciones nacionales e internacionales.

II. METODOLOGÍA

La Encuesta en la Ciudad de México de Envejecimiento forma parte del estudio *Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente*. Este estudio tiene por objetivo mostrar un panorama profundo de la CDMX desde el punto de vista de mujeres y hombres, con la finalidad de obtener una visión integral de las transformaciones que, en los últimos años, ha tenido la CDMX para proporcionar recursos para la toma de decisiones.

El proyecto está integrado por diez temas que se consideran prioritarios para la CDMX, entre ellos el del envejecimiento; por tanto, se levantaron 10 encuestas (una por tema) de 1,000 casos cada una. Se entrevistó a personas de 15 años o más, y residentes en viviendas distribuidas dentro de las 16 alcaldías de la capital del país.

En el caso particular de la Encuesta en la Ciudad de México de Envejecimiento, ésta tuvo como objetivo conocer las percepciones que tienen las personas de 15 años o más en viviendas sobre la vejez y las personas adultas mayores. En este sentido, se abordaron temas relevantes para la atención de esta población, tales como: el crecimiento de la población de personas mayores, los programas de gobierno dedicados a ellos y su efectividad, la representación social de la vejez y el envejecimiento, problemas que enfrentan las personas mayores, haciendo hincapié en los siguientes: pérdida de la autonomía en la decisión, los estereotipos negativos, el maltrato, la discriminación y el desempleo, por mencionar algunos. Los resultados de la encuesta se uti-

lizarán como insumo para el desarrollo de políticas públicas para atender la problemática de las personas adultas mayores en la CDMX.

Para la interpretación de los resultados de la Encuesta se revisaron datos demográficos de la población mayor de 60 años, obtenidos de las principales instituciones gubernamentales encargadas de proporcionar los referentes estadísticos: el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y el Consejo Nacional de Población (Conapo).

También se tomó como marco la interpretación de los resultados e información retomada de instrumentos internacionales y de informes de instituciones como la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Organización de Estados Americanos (OEA), así como de lo determinado por las instancias gubernamentales locales.

III. RESULTADOS

1. *Crecimiento de la población de 60 años o más en la CDMX*

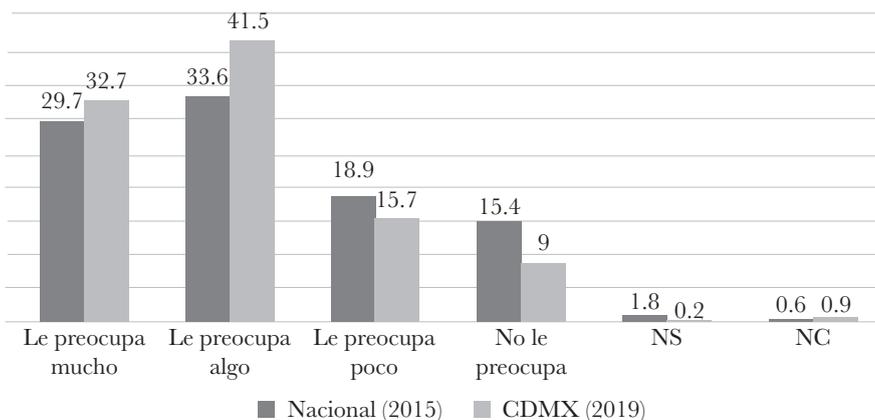
Según las proyecciones realizadas por el Conapo, en México, hasta mediados de 2019 había alrededor de 13.9 millones de personas de 60 años o más. En la CDMX, para este año se estima que habitan 1.4 millones de personas en esta etapa de la vida, lo que representa el 15.5% de la población total. La distribución por sexo muestra que esta población está constituida en gran medida por mujeres, pues éstas representan el 57.3% de la población adulta mayor, mientras que los hombres constituyen el 42.7%. Las proyecciones indican que, para 2030, esta población crecerá a 1.8 millones en la CDMX, lo que significa que 2 de cada 10 habitantes tendrán 60 años y más.

En el caso de la CDMX, la esperanza de vida en años es de 73.44 para hombres y de 79.37 para mujeres, y se incrementará a 77.26 para hombres y a 83.28 para mujeres para el 2050 (Conapo, 2019). Los mexicanos capitalinos estarán viviendo en promedio 17 años más a partir de los 60 años, lo que significa una vejez más prolongada en comparación con otras etapas de vida como la niñez o la adolescencia.

Según un estudio de la CEPAL, basado en los censos de 2010, la CDMX es el tercer lugar en América Latina entre las 12 ciudades con mayor número de personas adultas mayores después de Sao Paulo, Brasil, y La Paz, Bolivia. Su índice de envejecimiento es de 39.8 adultos mayores por cada 100 niños y jóvenes y su índice de dependencia es de 15.2 personas mayores por cada 100 personas activas (Huenchuan, 2018; DEPUALC, 2017).

En la citada encuesta se les preguntó a los participantes ¿en qué medida les preocupa el posible aumento de la población? Las repuestas dejan ver una mayor preocupación por los habitantes de la CDMX (74.2%) que la percepción general nacional (63.3%), en tanto que la indiferencia por el tema es más presente en la percepción nacional (33.4%) que en la capital del país (24.7%) (véase gráfica 1).

GRÁFICA 1. ¿EN QUÉ MEDIDA LE PREOCUPA EL POSIBLE AUMENTO DE LA POBLACIÓN MAYOR DE 60 AÑOS EN LA CDMX EN LOS PRÓXIMOS AÑOS? (PORCENTAJES)



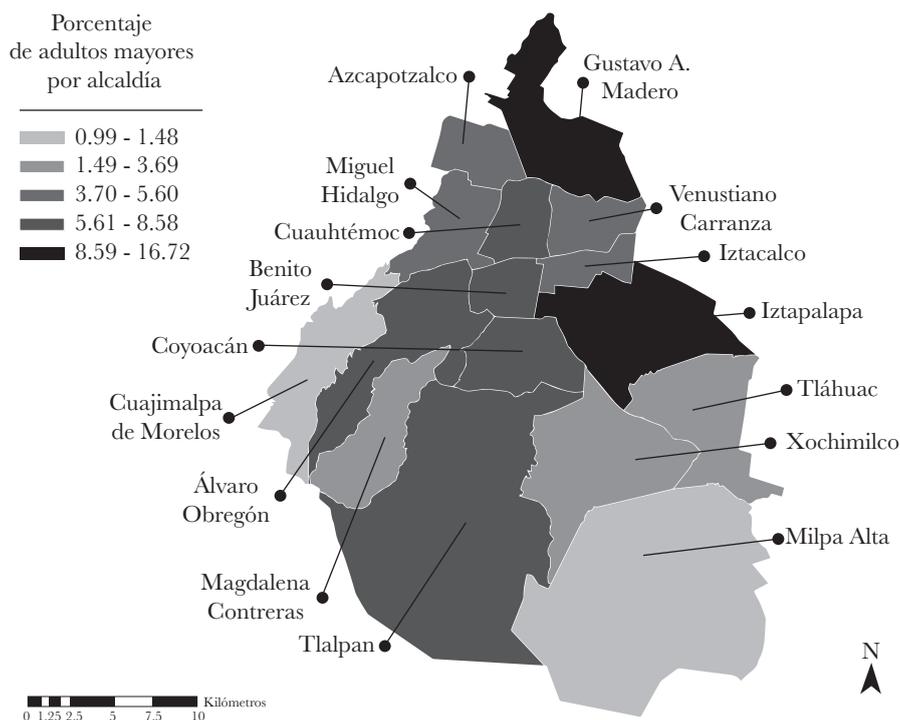
FUENTE: Encuesta Nacional de Envejecimiento, *Los mexicanos vistos por sí mismos. Los grandes temas nacionales*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2015; Encuesta de Envejecimiento. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente, SECTEI-UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2019.

A 9 de cada 10 encuestados les preocupa en algún grado el incremento de la población de personas adultas mayores (PAM), a la mayoría le preocupa algo o poco. Asimismo, la situación preocupa en mayor grado en la CDMX en comparación con el promedio nacional.

En su reporte sobre el envejecimiento de la población mundial de 2015, la ONU señaló que este fenómeno está a punto de convertirse en una de las transformaciones sociales más significativas del siglo XXI, con consecuencias para casi todos los sectores de la sociedad, entre ellos el mercado laboral y financiero y de la demanda de bienes y servicios, así como para la estructura familiar y los lazos intergeneracionales. En este mismo sentido, establece la responsabilidad de los gobiernos de diseñar políticas innovadoras y servicios públicos específicamente dirigidos a las personas mayores, como son vivienda, empleo, salud, infraestructura y protección social (ONU, 2015).

Según los datos proyectados por el Conapo para 2019, en el caso de la CDMX, el 61.3% de las personas mayores se concentra en 5 de las 16 alcaldías; es muy importante que la definición de los programas y servicios consideren esta distribución de la población en su instrumentación y asignación de recursos, a fin de brindar una cobertura efectiva.

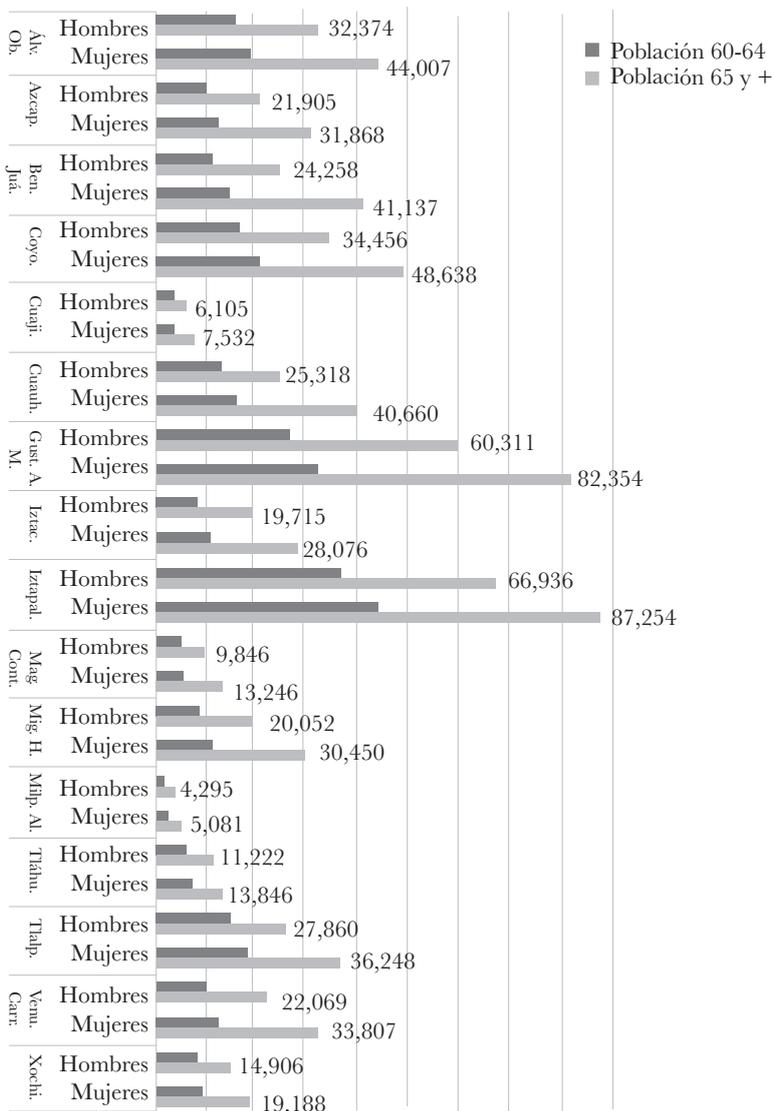
GRÁFICA 2. DISTRIBUCIÓN DE LAS PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS POR ALCALDÍA (PORCENTAJES)



FUENTE: elaboración propia con datos de las “Proyecciones de la población de los municipios de México, 2015-2030”, Conapo, 2019, disponible en: <https://datos.gob.mx/busca/dataset/proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas-2016-2050>.

Dos de las características del envejecimiento de la población que se han identificado a nivel de la región de Latinoamérica son el incremento del peso relativo de la población de 75 años y más y el predominio femenino en la distribución por sexo (Huenchuan, 2018: 49), estas mismas características se pueden identificar en lo que respecta a la CDMX según datos del Conapo:

GRÁFICA 3. POBLACIÓN MAYOR DE 60 AÑOS EN LA CDMX POR ALCALDÍAS (PORCENTAJES)



FUENTE: elaboración propia con datos de las “Proyecciones de la población de los municipios de México, 2015-2030”, Conapo, 2019, disponible en: <https://datos.gob.mx/busca/dataset/proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas-2016-2050>.

2. Percepción de los apoyos del gobierno de la CDMX

La CDMX es una capital vanguardista en la instrumentación de las políticas basadas en los derechos universales (Cecchini, 2014). La Ley de las Personas Adultas Mayores en el entonces Distrito Federal de 2003 tuvo por primera vez el objetivo de: “proteger y reconocer los derechos de las personas de sesenta años de edad en adelante, sin distinción alguna, para propiciarles una mejor calidad de vida y su plena integración al desarrollo social, económico, político y cultural”¹ (*Gaceta Oficial del Distrito Federal*, 2000: 1). Esta ley se basó en la universalidad de la pensión y tuvo como marco el año 2004 para aplicar de manera obligatoria el programa que, desde 2001, venía cumpliendo la función de garantizar el avance “en la construcción de los derechos e instituciones de un Estado de Bienestar que garantice a todos los ciudadanos una vida digna y segura” (*Gaceta Oficial del Distrito Federal*, 2001: 4).

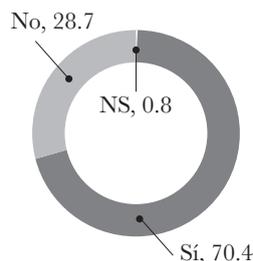
El cambio dinámico de la población mayor en la CDMX fue acompañado de una transformación constante de la pensión alimentaria, *ad hoc* al propio dinamismo social, que se reflejó con el aumento anual del monto monetario asignado al beneficiario, el padrón de los favorecidos y el cambio del requisito de edad mínima que en 2010 se redujo a 68 años (*Gaceta Oficial del Distrito Federal*, 5 de noviembre de 2009: 3).

En lo que refiere a los apoyos gubernamentales, el presente estudio procuró conocer la percepción de los encuestados en torno a: *a*) ¿qué programas reciben o identifican?; *b*) su efectividad, y *c*) su valoración e impacto comparados con otras entidades federales.

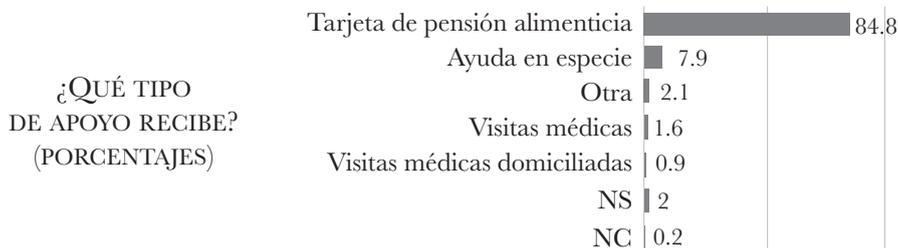
A. Programas que reciben o identifican

GRÁFICA 4

¿USTED O ALGUNA PERSONA QUE VIVE EN ESTE HOGAR RECIBE APOYO PARA PERSONAS ADULTAS MAYORES DEL GOBIERNO DE LA CDMX? (PORCENTAJES)



¹ Artículo 1o., PAMDF, *Gaceta Oficial del Distrito Federal*, 7 de marzo de 2000.

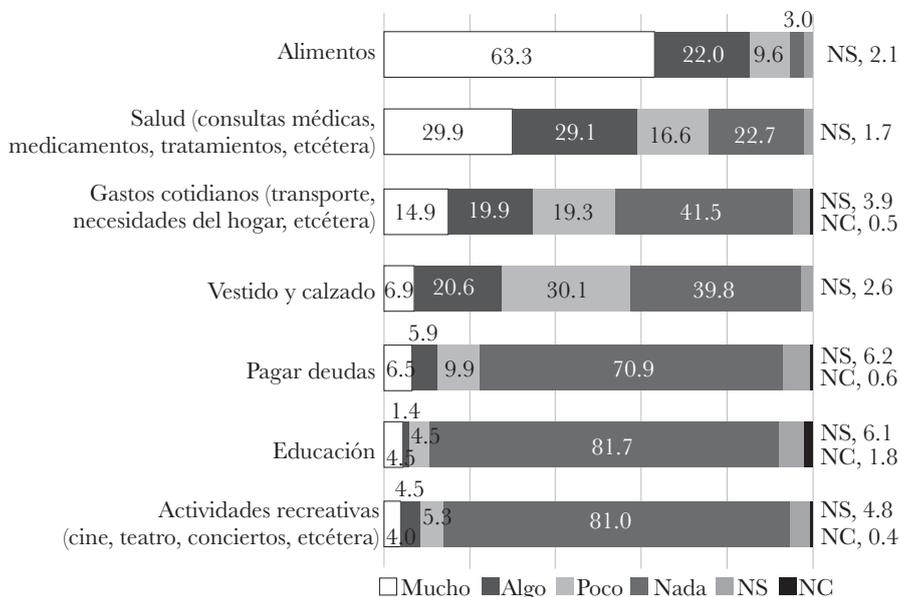


FUENTE: Encuesta de Envejecimiento. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

El 70.4% de los encuestados vive con una persona que recibe apoyo para personas adultas mayores (gráfica 4); de esta manera, el 84.8% aseguró que la persona mayor se beneficia de la “tarjeta de pensión alimenticia”; el 7.9% recibe “ayuda en especie”; el 1.6% accede a “visitas médicas”, y el 0.9% recibe “visitas médicas domiciliarias”. En tanto que el 2.1% dijo recibir “otra” beneficencia y el 2.5% no supo responder.

A quienes se dijeron beneficiarios de la tarjeta de pensión alimentaria, se les preguntó sobre la distribución del gasto, los resultados se muestran a continuación:

GRÁFICA 5. DEL APOYO QUE RECIBE
 ¿QUÉ TANTO GASTA EN...? (PORCENTAJES)



FUENTE: Encuesta de Envejecimiento. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

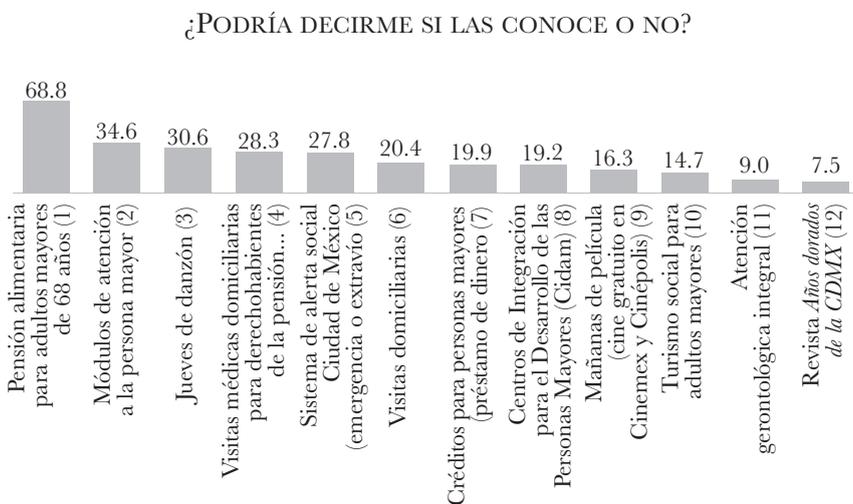
Como se ve en la gráfica 5, el apoyo se destina mayormente a gastos de salud (consultas médicas, medicamentos, etcétera) y alimentos; pero la respuesta muestra que se requiere cubrir otras necesidades, como el vestido y el calzado, el pago de deudas, la educación y el acceso a actividades recreativas. Un alto porcentaje en gastos de alimentos puede significar el fortalecimiento de los lazos familiares en el núcleo familiar, donde la persona adulta mayor se convierte en el mayor proveedor de los artículos de consumo (Czarnecki, 2017).

Los derechos y necesidades de las personas mayores deben ser evaluados para poder ser atendidos no sólo desde el apoyo monetario, sino a través de infraestructura, servicios y programas, entre ellos los que promuevan la participación de las instituciones y la sociedad en general en apoyar a los adultos mayores para que puedan acceder a educación, recreación, empleos, actividades sociales no remuneradas, integración digital, por mencionar algunos derechos humanos de segunda generación.

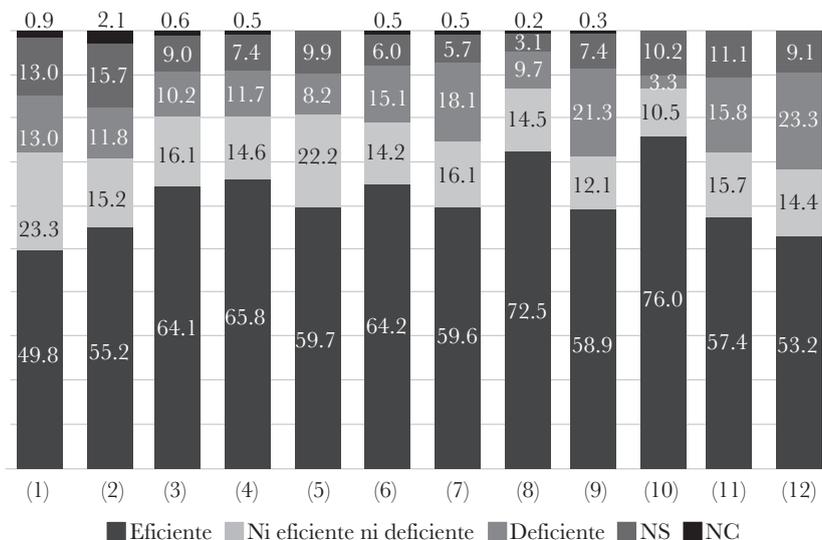
B. ¿Qué programas identifican y qué opinan sobre su grado de eficiencia?

Se preguntó a los encuestados qué programas dedicados a los adultos mayores de la CDMX identificaban y, sobre los identificados, se les pidió valorar su eficiencia; a continuación, la respuesta:

GRÁFICA 6. EN LA CDMX ACTUALMENTE EXISTEN VARIAS POLÍTICAS PÚBLICAS DEDICADAS A LOS ADULTOS MAYORES



¿ES EFICIENTE O DEFICIENTE?
 (SÓLO SI CONOCE EL PROGRAMA SOCIAL)



FUENTE: Encuesta de Envejecimiento. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

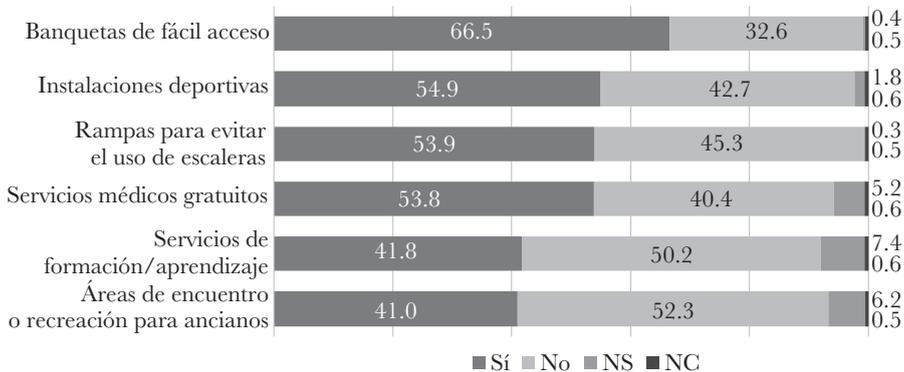
Como se puede observar, casi la mitad de los encuestados valoró el servicio de pensión alimentaria para adultos mayores como eficiente; el resto de los apoyos la mayoría los valoró como eficientes; sin embargo, es considerable el porcentaje de personas que no sabe o no contestaron cómo valorar la eficiencia de los programas.

En otra pregunta, se consultó a los participantes de la encuesta si habían escuchado hablar de la “Casa del adulto mayor” en su alcaldía, donde 35.2% dijo sí haber oído hablar de ello, frente a un 62.6% que negó el conocimiento de ésta. Esto quiere decir que 2 de cada 3 personas encuestadas no conocen la iniciativa.

Se requiere seguir trabajando en que la población identifique los apoyos y el cómo acceder a ellos, una constante promoción y evaluación de la calidad y el impacto de los programas podrá determinar en cuáles concentrar el apoyo y fortalecimiento a mediano y largo plazo.

Por otro lado, se les preguntó a los encuestados sobre la infraestructura y servicios alrededor de su colonia:

GRÁFICA 7. ¿CON QUÉ TIPO DE INFRAESTRUCTURA CUENTA SU BARRIO O COLONIA? (PORCENTAJES)

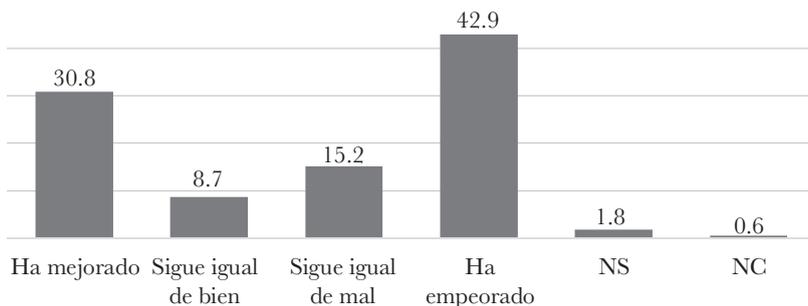


FUENTE: Encuesta de Envejecimiento. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

C. Impacto

Se preguntó a los encuestados si consideran que la situación económica de las personas mayores ha mejorado y se puede observar que la percepción se encuentra dividida: el 30.8% percibe que ha mejorado y el 8.7% que sigue igual de bien; por el contrario el 42.9% opina que ha empeorado y el 15.2% que sigue igual de mal, el 1.8% no sabe y el 0.6% no contestó.

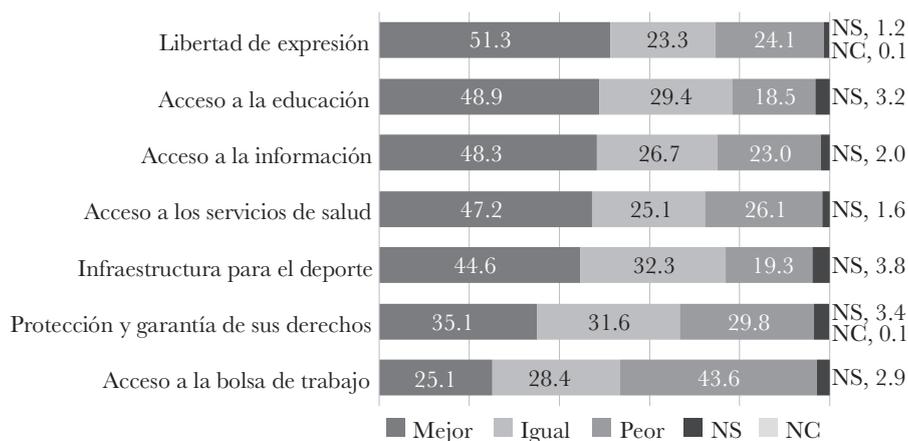
GRÁFICA 8. POR LO QUE USTED HA VISTO, DESDE 2004 HASTA HOY, ¿LA SITUACIÓN ECONÓMICA DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES EN LA CDMX HA MEJORADO O HA EMPEORADO? (PORCENTAJES)



FUENTE: Encuesta de Envejecimiento. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

No obstante, los encuestados consideran que la situación de los adultos mayores es mejor en la CDMX en comparación con otras entidades del país en lo que respecta a la protección de sus derechos.

GRÁFICA 9. COMPARADO CON OTROS ESTADOS DEL PAÍS, ¿USTED CONSIDERA QUE EN LA CDMX LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES ESTÁN MEJOR O PEOR EN CUANTO A...? (PORCENTAJES)



FUENTE: Encuesta de Envejecimiento. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

En conclusión, en el transcurso de estos 18 años de implementación y pertenencia de la Ley, el gobierno de la CDMX ha procurado cumplir con la perspectiva de bienestar también de manera universal. Así, desde 2001, año en que se otorgó por primera vez el “programa de apoyo alimentario, atención médica y medicamentos gratuitos para adultos mayores de 70 años, residentes del Distrito Federal”, se alcanzó una población beneficiada de 250 mil personas, el 72% de las 347,129 personas que cumplían con el requisito etario y de residencia, las cuales recibieron un apoyo económico de 600 pesos mensuales; hacia 2010, fue asignado a casi 465 mil adultos mayores,² y para 2019, se proyectaba beneficiar a 525 mil personas mayores de 68 años con una asignación monetaria de 1,209 pesos mensuales (Sibiso, 2019: 294 y 295).

De esta forma, los esfuerzos de los gobiernos en turno, a partir de 2000, han sido sobresalientes en la procuración del cumplimiento y cobertura uni-

² Datos recuperados de los informes de evaluación al programa de 2001 a 2018.

versal de los derechos humanos de las PAM. El siguiente esfuerzo debe considerar el desarrollo e implementación de las políticas públicas que consideren el origen de las necesidades y problemas de las personas mayores, que dista de ser exclusivamente económico-administrativo; asimismo, se sugiere fuertemente trabajar en la difusión de los apoyos y en la evaluación constante de su impacto (Canto Chac *et al.*, 2013).

3. *Problemas de las personas mayores en la CDMX*

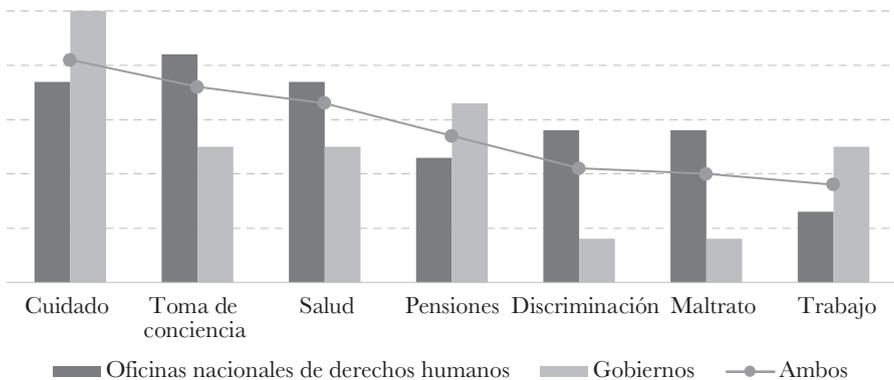
Como se ha mencionado desde 2004, el marco normativo de la CDMX considera la protección específica de los derechos humanos de las personas mayores.

La Declaración de los Derechos Humanos establece que “Toda persona tiene todos los derechos y libertades proclamados en esta Declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición”, la edad y la apariencia son parte “otras condiciones”.

Es responsabilidad del Estado establecer los mecanismos para que estos derechos se cumplan considerando la diversidad social; en la actualidad, diversos grupos discriminados luchan porque sus características o necesidades específicas no los pongan en una situación de inferioridad en el acceso a estos derechos.

En 2013, la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos realizó una consulta sobre la promoción y la protección de los derechos de las personas mayores en la que participaron 34 países miembros de las Naciones Unidas de todo el mundo, México entre ellos, en la que se incluyó la opinión de gobiernos, instituciones nacionales de derechos humanos, académicas y organizaciones de la sociedad civil. A partir de los resultados de la consulta, un estudio de la CEPAL identificó los siguientes problemas relacionados a los derechos de las personas mayores: el 41.2% se identificó como una de las principales problemáticas el cuidado, el 35.3% se señaló la falta de toma de conciencia sobre la situación y los derechos de las personas mayores, el 32.4% la salud, el 26.5% las pensiones, el 21% la discriminación y el maltrato, y el 17.6% el trabajo (Huenchuan, 2018: 93).

GRÁFICA 10. ÁMBITOS
 EN LOS QUE SE PRESENTAN LOS PRINCIPALES
 PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS DERECHOS
 DE LAS PERSONAS MAYORES SEGÚN GOBIERNOS
 Y OFICINAS NACIONALES DE DERECHOS
 HUMANOS DE 34 PAÍSES, 2013 (PORCENTAJES)



FUENTE: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ACNUDH), “Public Consultation on the Human Rights of Older Persons”, 2013, disponible en: <http://www.ohchr.org/EN/Issues/OlderPersons/Pages/Consultation15April2013Submissions.aspx>.

Recuperado de Huenchuan, S. (2018), *Envejecimiento, personas mayores y agenda 2030 para el desarrollo sostenible: perspectiva regional y de derechos humanos*, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), p. 93, disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44369/1/S1800629_es.pdf.

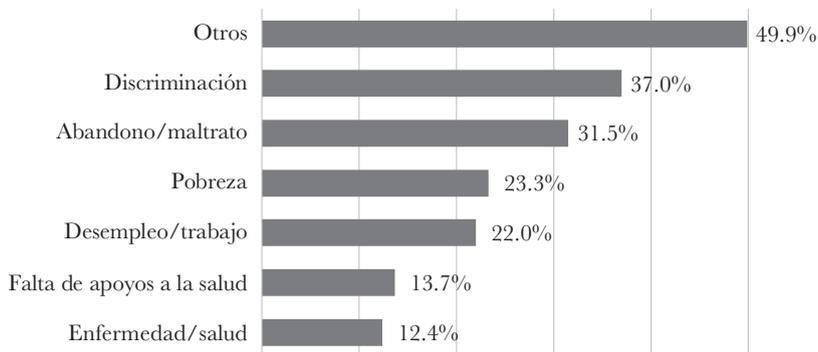
En la Encuesta de la Ciudad de México de Envejecimiento de 2019 y en la Encuesta Nacional sobre Envejecimiento de 2015 se preguntó a los participantes cuáles consideraban que eran los principales problemas de los adultos mayores en la CDMX:

GRÁFICA 11A CDMX. ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES PROBLEMAS QUE ENFRENTAN LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES? (PORCENTAJES)



FUENTE: Encuesta de Envejecimiento. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

GRÁFICA 11B NACIONAL. ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES PROBLEMAS QUE ENFRENTAN LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES? (PORCENTAJES)



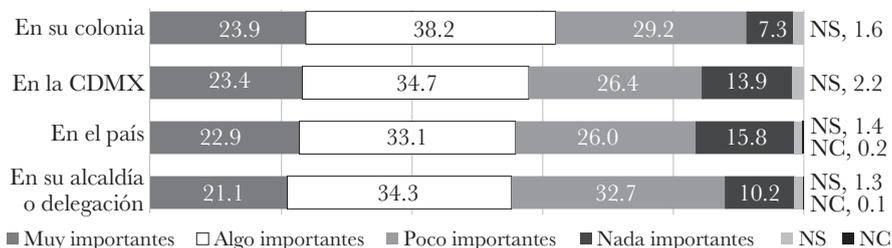
FUENTE: Encuesta Nacional de Envejecimiento, *Los mexicanos vistos por sí mismos. Los grandes temas nacionales*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2015.

De la revisión de las gráficas anteriores (10, 11A y 11B), se identifican las siguientes concordancias:

- Los temas que coinciden en prioridad entre los gobiernos, las comisiones de derechos humanos y el grupo Delphi son la toma de conciencia y la protección contra el maltrato.
- Las temáticas que coinciden entre los participantes de la encuesta nacional y la de la CDMX son maltrato, discriminación, trabajo y salud.
- El tema del maltrato hacia los adultos mayores es mencionado en las cuatro fuentes de referencia.
- El cuidado a los adultos mayores, aun cuando sólo es mencionado por los gobiernos y las comisiones de derechos humanos en la CEPAL, es establecido como el tema prioritario en ese estudio, seguido por el de la toma de conciencia.

Asimismo, se les preguntó a los encuestados ¿qué tan importantes son los problemas de las personas adultas mayores en su colonia, en su alcaldía, en la CDMX y en su país?:

GRÁFICA 12. POR LO QUE USTED PIENSA,
 ¿QUÉ TAN IMPORTANTES SON LOS PROBLEMAS
 DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES...? (PORCENTAJES)



FUENTE: Encuesta de Envejecimiento. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

En todos los casos, la mayoría de los encuestados considera que los problemas de las personas mayores se perciben como algo, poco o nada importantes.

En la siguiente sección del artículo se presenta la percepción de los encuestados sobre su perspectiva alrededor de estos temas en particular.

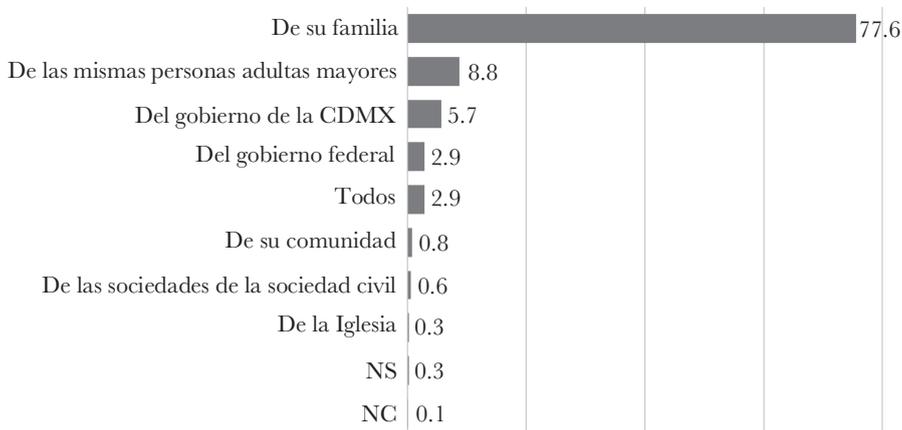
A. *Cuidado de los adultos mayores*

La Declaración Universal de los Derechos Humanos establece que

Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad (artículo 25, párrafo I).

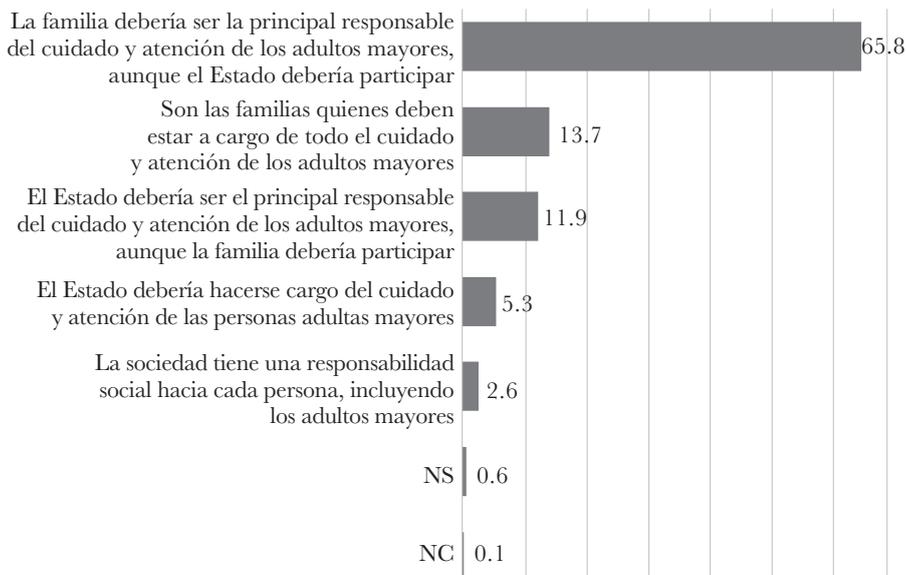
Al respecto, como parte del levantamiento de la Encuesta sobre envejecimiento, se preguntó a los encuestados dónde radica la responsabilidad del cuidado de las personas mayores. A continuación, se presentan las respuestas que se dieron:

GRÁFICA 13. POR LO QUE USTED PIENSA,
 ¿DE QUIÉN ES LA PRINCIPAL RESPONSABILIDAD
 EN LA ATENCIÓN DE LAS PERSONAS ADULTAS
 MAYORES EN LA CDMX? (PORCENTAJES)



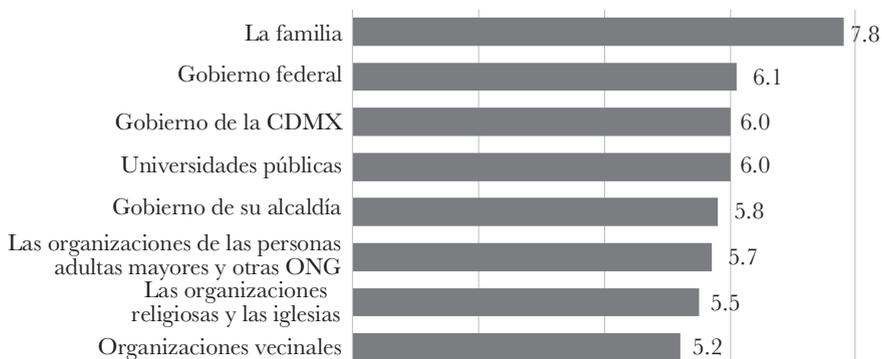
FUENTE: Encuesta de Envejecimiento. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

GRÁFICA 14. COMO USTED SABE, EXISTEN PERSONAS ADULTAS MAYORES QUE SE ENCUENTRAN EN UNA SITUACIÓN DE DEPENDENCIA, ES DECIR, QUE NECESITAN DE ALGUIEN MÁS PARA OBTENER LOS CUIDADOS NECESARIOS. EN RELACIÓN CON ESTO, ¿PODRÍA DECIRME CON CUÁL DE LAS SIGUIENTES FRASES ESTÁ DE ACUERDO? (PORCENTAJES)



FUENTE: Encuesta de Envejecimiento. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

GRÁFICA 15. EN UNA ESCALA DEL 0 AL 10, DONDE 0 ES NADA IMPORTANTE Y 10 ES MUY IMPORTANTE, ¿QUÉ TAN IMPORTANTE CREE USTED QUE ES EL PAPEL QUE DESEMPEÑAN LOS SIGUIENTES ACTORES RESPECTO A LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR DE LA CDMX? (PROMEDIO)



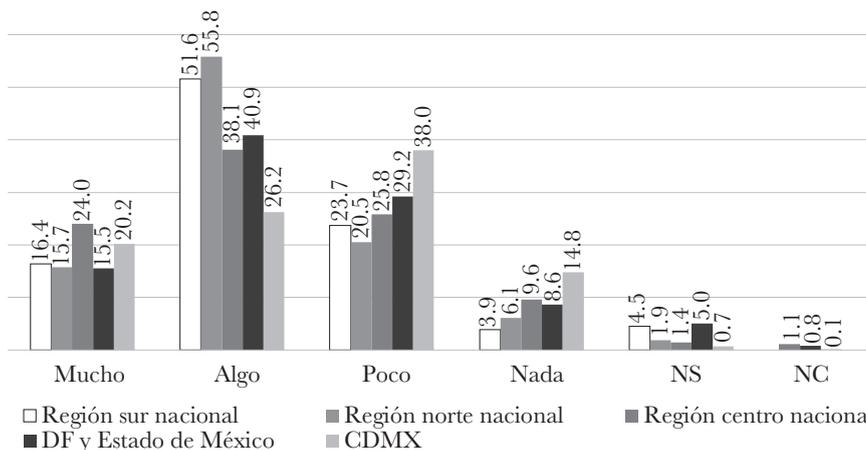
FUENTE: Encuesta de Envejecimiento. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

Como se puede observar, la percepción e idea general se basa en un cuidado que debiera ser procurado por la familia de la persona mayor con el apoyo del Estado.

López y Gutiérrez (2015: 117) retoman información de estudios anteriores donde impera la imagen ideal de que sean los hijos quienes cuiden a las personas mayores, con una preferencia genérica por que sea una mujer (hija) quien se encargue de ello, en tanto que los cuidados a cargo de un hijo (varón) no es bien aceptada por la persona cuidada, sí lo es por los jóvenes.

Al respecto, en la Encuesta en la CDMX se preguntó sobre la participación de los hijos en el cuidado de sus padres como adultos mayores, éstas fueron las respuestas:

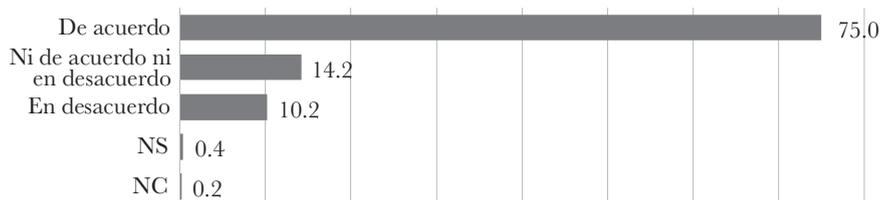
GRÁFICA 16. EN LA ACTUALIDAD, ¿QUÉ TANTO CONSIDERA QUE LOS HIJOS ESTÁN DISPUESTOS A CUIDAR A SUS PADRES, CUANDO ÉSTOS SEAN ADULTOS MAYORES? (PORCENTAJES)



FUENTE: Encuesta Nacional de Envejecimiento, *Los mexicanos vistos por sí mismos. Los grandes temas nacionales*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2015; Encuesta de Envejecimiento. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

Un porcentaje importante (64.2%) de las personas entrevistadas en la CDMX considera que los hijos están poco o algo dispuestos a cuidar a sus padres. Sin embargo, este porcentaje es menor con respecto a los resultados obtenidos en 2015, pues en ese año 76.3% de las personas entrevistadas en los estados del norte del país y 75.3% de los estados del sur dijeron que los hijos están poco o algo dispuestos a cuidar a sus padres (gráfica 16). Asimismo, la mayoría de las personas entrevistadas está de acuerdo con la idea de que los hijos cuiden a sus padres como una obligación legal (gráfica 17).

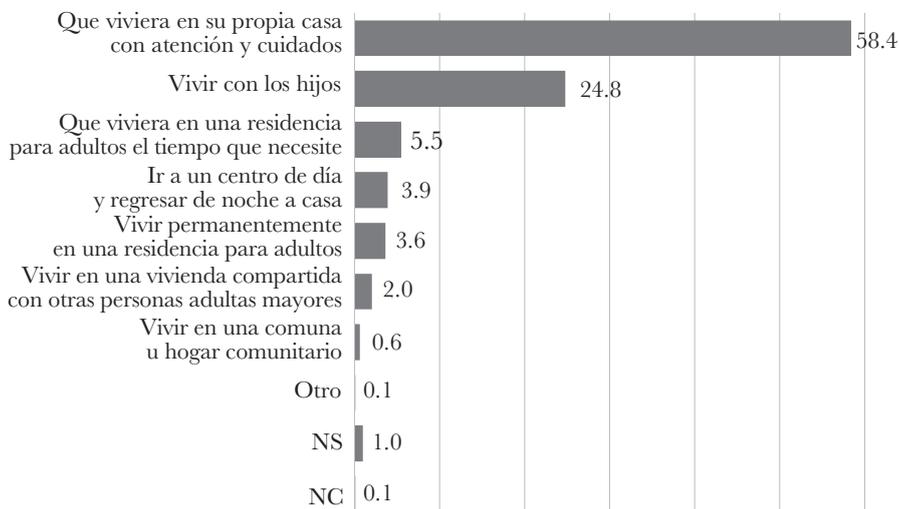
GRÁFICA 17. ¿USTED ESTÁ DE ACUERDO O EN DESACUERDO CON QUE EL CUIDADO DE LOS PADRES, CUANDO ÉSTOS SEAN ADULTOS MAYORES, SEA UNA OBLIGACIÓN LEGAL DE LOS HIJOS? (PORCENTAJES)



FUENTE: Encuesta de Envejecimiento. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

Finalmente, se le preguntó a los encuestados sobre el cuidado de una persona mayor que fuese familiar suyo; la mayoría se inclinó por que la persona continúe en su casa con atención y cuidados.

GRÁFICA 18. EN CASO DE QUE UNA PERSONA ADULTA MAYOR, FAMILIAR SUYO, NECESITARA AYUDA, ¿QUÉ PREFERIRÍA USTED? (PORCENTAJES)



FUENTE: Encuesta de Envejecimiento. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

De esta manera, respecto al tema de los cuidados a los adultos mayores, se puede concluir que la percepción de los encuestados se orienta a que estas tareas deben recaer en la familia, preferentemente en los hijos, con algún

apoyo del Estado, y que esta obligación debiera ser reglamentada por ley. Considerando que muchas personas mayores se encuentran en situación de abandono o no tienen hijos o éstos viven, a su vez, en situaciones de pobreza y carencia de servicios de salud, ¿en quiénes debe residir la responsabilidad del cuidado de la persona mayor?

El 16 de junio de 2015 se firmó la Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores (A-70); el documento significó un importante avance regional en materia de reconocimiento y mecanismos de protección de las personas adultas mayores. Los países que han firmado al día de hoy son: Argentina, Bolivia, Chile, Costa Rica, Ecuador, El Salvador y Uruguay. La Convención entró en vigor el 10 de noviembre de 2017, México aún no la ha firmado.

El artículo 12 de la Convención versa sobre el derecho de las personas que reciben servicios de cuidado a largo plazo y enuncia:

La persona mayor tiene derecho a un sistema integral de cuidados que provea la protección y promoción de la salud, cobertura de servicios sociales, seguridad alimentaria y nutricional, agua, vestuario y vivienda; promoviendo que la persona mayor pueda decidir permanecer en su hogar y mantener su independencia y autonomía... Los Estados Parte deberán diseñar medidas de apoyo a las familias y cuidadores mediante la introducción de servicios para quienes realizan la actividad de cuidado de la persona mayor, teniendo en cuenta las necesidades de todas las familias y otras formas de cuidados, así como la plena participación de la persona mayor, respetándose su opinión (Secretaría de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, 2018: 265 y 266).

En consecuencia, si bien “el apoyo familiar y de distintas redes sociales que proporcionan soporte emocional, económico y para llevar a cabo actividades de la vida diaria reduce el impacto de los acontecimientos negativos en el bienestar de las personas mayores” (López y Gutiérrez, 2015: 113), desde una perspectiva de reconocimiento de los derechos humanos de las personas mayores, su cuidado no es una responsabilidad de la familia o de los hijos, es un trabajo conjunto entre el aparato estatal, la sociedad y la familia, profesionales de la geriatría y la propia persona, para lo cual el Estado debe diseñar programas y medidas de apoyo para los cuidadores, para el autocuidado por parte de los adultos mayores y para la prevención.

B. *Toma de conciencia*

La Carta de San José sobre los Derechos de las Personas Mayores de América Latina y el Caribe (2012) señala la necesidad de “desarrollar políticas

públicas y programas dirigidos a aumentar la conciencia sobre los derechos de las personas mayores, incluida la promoción de su trato digno y respetuoso y de una imagen positiva y realista del envejecimiento” (CEPAL, 2012: 7-9).

La toma de conciencia se puede interpretar hacia varias dimensiones: hay una necesidad imperante de que se fomenten actitudes positivas hacia las personas mayores y haya una mayor conciencia sobre sus derechos humanos, que les permita en particular exigir su efectividad y cumplimiento, también refiere a hacer conciencia en torno a que este grupo poblacional no debe ser “vulnerado” desde su representación social, pues tiene capacidades, experiencia, conocimientos y aporta desde muchos frentes a la sociedad.

Como parte de la encuesta se realizaron preguntas abiertas respecto de la imagen que asocian los encuestados con la vejez y el envejecimiento: *a)* palabras asociadas a la vejez; *b)* lo que hace que a una persona se le considere vieja; *c)* las ventajas y desventajas de esta etapa etaria; *d)* los estereotipos más aceptados, y *e)* su autonomía en la toma de decisiones. Las respuestas fueron:

1) Al preguntar a los encuestados sobre 3 palabras que asocien con la frase adulto mayor, la palabra más repetida después de “vejez” y “no sé” fue “enfermedad”.

2) Al preguntar a los encuestados que ¿qué cosa hace que se pueda considerar que una persona envejece?, sus respuestas se distribuyeron como sigue:

GRÁFICA 19. CON LO QUE USTED HA VISTO, ¿QUÉ COSA HACE QUE SE PUEDA CONSIDERAR QUE UNA PERSONA ENVEJECE? (RESPUESTA ABIERTA, PORCENTAJES)



FUENTE: Encuesta de Envejecimiento. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

En la gráfica anterior se puede inferir lo siguiente:

- El 30% asocia a determinar la vejez a partir de rasgos de la apariencia física (canas, forma de caminar, tener arrugas).
- El 21% asocia la vejez a que la persona alcance determinada edad o juegue un rol social típico de la esa etapa como el ser abuelo o estar jubilado. Cabe señalar que no todas las personas mayores se encuentran jubiladas o son abuelos o abuelas.
- El 40.2% lo asocia a presentar deterioro en la salud física, mental o emocional, a la disminución de la movilidad, la memoria y la energía, a tener hábitos negativos o carencias económicas.
- Lo interesante de esta respuesta es que se suponga que la actitud o el carácter de todas las personas se vuelve el mismo en todas las personas al volverse mayores.
- En el menor de los porcentajes se mencionaron rasgos positivos de la vejez.

3) Al preguntarle a los encuestados sobre las ventajas y desventajas de ser una persona adulta mayor, éstas fueron sus respuestas:

CUADRO. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE SER UNA PERSONA ADULTA MAYOR

<i>Ventajas</i>	<i>Desventajas</i>
Contar con apoyos sociales (26%)	Violencia física, emocional y verbal (43.4%)
No hay ninguna ventaja (23.5%)	Deterioro de la salud física y mental (31.1%)
Convivir con la familia (ver crecer a los nietos) (17.5%)	Falta de trabajo o dinero (25.8%)
Experiencia (15.2%)	Falta de fuerza, energía y memoria (17.9)
Vivir con tranquilidad (10.2%)	Depender de otros (11%)
Dejar de trabajar (9.7%)	Carencia de apoyos (6.0%)
Sabiduría (7.0%)	Carácter (1.9%)
Tener una pensión (6.9%)	Cuidar de sus hijos o nietos (1.2%)
No contestó (1.9%)	Falta de infraestructura y servicios (1.1%)
	Morir o enviudar (0.6%)

FUENTE: elaboración propia; Encuesta de Envejecimiento. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

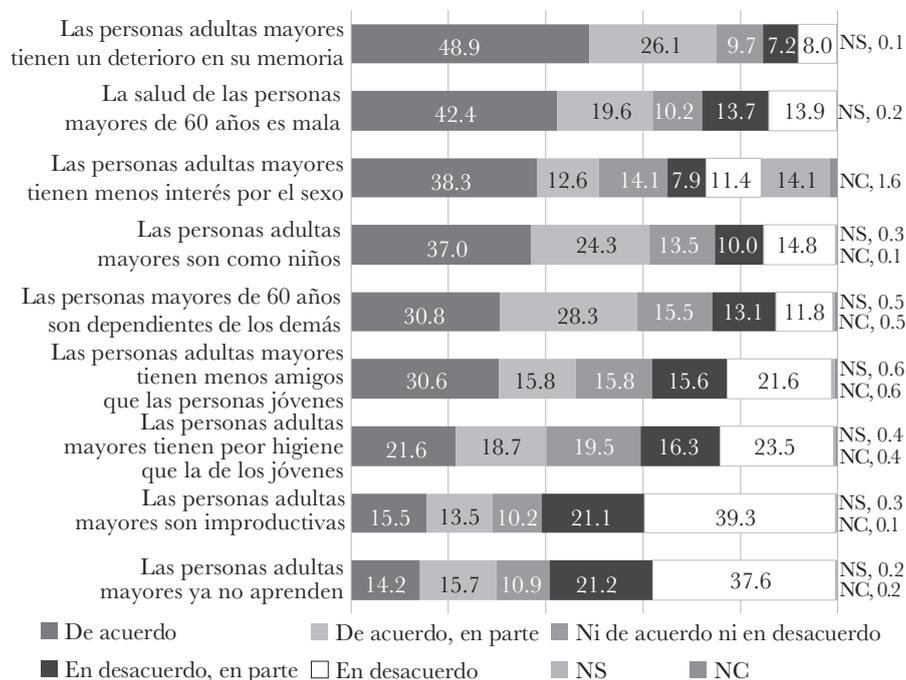
- El 26% de los encuestados se refiere a los apoyos sociales como una ventaja de las personas adultas mayores. Al parecer algunas personas dan por hecho que en esta etapa de vida recibirán apoyos sociales. Sobre los apoyos sociales, el costo de los apoyos deberá preverse junto con el crecimiento de la población. También es cierto que no todos requieren el mismo tipo de apoyo. Se deben instrumentar meca-

nismos para que en el futuro la dependencia hacia estos apoyos sea menor, y de esta manera ayudar a las personas a prever un envejecimiento y vejez activos y saludables.

- El que el 23.5% indique que no hay ventajas en ser adulto mayor y que el 1.9% no contestó denota, entre otras cosas, falta de información sobre todos los aspectos alrededor de esta etapa de vida.
- Algunas “ventajas” no serán parte de la vida de varias personas que no contarán con una pensión y requerirán un ingreso para solventar sus gastos. Se requieren estrategias que promuevan la prevención financiera.

4) Aceptación de los estereotipos negativos de la vejez. En lo que respecta al análisis de en qué medida están de acuerdo los encuestados con creencias negativas generalizadas sobre la vejez (estereotipos), las repuestas fueron las siguientes:

GRÁFICA 20. DÍGAME POR FAVOR, ¿QUÉ TAN DE ACUERDO O EN DESACUERDO ESTÁ USTED CON LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES? (PORCENTAJES)



FUENTE: Encuesta de Envejecimiento. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

5) Autonomía en la decisión de las personas mayores. Al preguntar a los encuestados en qué medida se toman en cuenta las opiniones de las personas adultas mayores, las respuestas fueron las siguientes:

GRÁFICA 21. ¿QUÉ TANTO PIENSA USTED QUE SE TOMAN EN CUENTA LAS OPINIONES DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES EN LOS SIGUIENTES TEMAS...? (PORCENTAJES)

	Mucho	Algo	Poco	Nada	Depende	NS	NC
Cómo maneja su dinero	25.3	30.1	27.6	15.8	0.4	0.3	0.5
Decisiones médicas	22.4	34.1	27.2	14.6	1.0	0.3	0.4
Dónde o con quién vivir	21.0	27.2	35.4	15.5	0.3	0.1	0.5
Quién los cuida	19.3	30.0	30.5	19.1	0.4	0.1	0.6
Qué actividades realizar	15.9	35.1	29.5	17.8	1.0	0.1	0.6

FUENTE: Encuesta de Envejecimiento. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

Como se puede apreciar, no se considera que una persona adulta mayor pueda tomar decisiones por sí sola. En la vejez, a diferencia de otras situaciones que son consideradas de vulnerabilidad, las personas son despojadas de la posibilidad de decidir por sí mismas a medida que su edad avanza (Huenchuan, 2018); salvo casos diagnosticados de salud mental, la disminución de fuerza o capacidad física no invalida la capacidad de decisión en una persona mayor, es un problema que se les despoje de su derecho a decidir en cualquier grado, en su caso tendría que brindárseles la información por los medios adecuados para acompañarlos a tomar la mejor decisión.

Se puede concluir que la percepción de la vejez y del envejecimiento es mayormente negativa y en ella prevalecen estereotipos negativos; vejez y envejecimiento son asociados mayormente a enfermedad, falta de recursos, mal carácter y pérdida de autonomía. ¿Cuál es el impacto de que prepondere una imagen negativa sobre la vejez y el envejecimiento?

- a) Afectan el envejecimiento activo y saludable de las personas mayores. Diversos estudios realizados por Becca R. Levy (2002), investigadora dedicada a la sociología y psicología del envejecimiento, han demostrado que una concepción pesimista de la vejez influye negativamente en la edad que alcanzan las personas, en su salud, su recuperación y hábitos de autocuidado. Levy afirma que los estereotipos sobre la vejez se introyectan desde edades tempranas y se “activan”

en muchas personas mayores con el alcance de la edad. Esta visión estereotipada y negativa de la vejez subordina a quienes la experimentan.

- b) Promueven la discriminación por vejez. Al preponderar en el colectivo una imagen vulnerable de la vejez, se dificulta la posibilidad de que las personas adultas mayores puedan participar de forma integral y con autonomía en la sociedad y se les dificulte, por ejemplo, obtener o conservar un empleo o un seguro de vida o que su opinión sea escuchada.

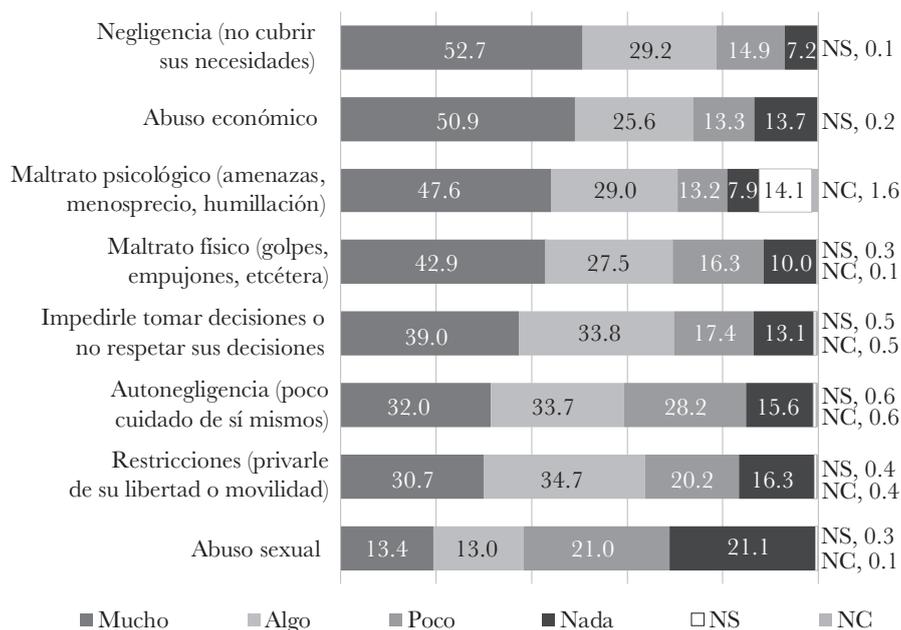
C. *Maltrato y discriminación*

La Organización Mundial de la Salud (2002) atribuye el maltrato a las siguientes esferas: física, psicológico-emocional, financiero-material (explotación y/o uso ilegal o inapropiado de fondos o recursos), sexual y, finalmente, la negligencia (rechazo intencional o no intencional o incumplimiento de una obligación de cuidado).

La Convención Interamericana de Derechos para las Personas Adultas Mayores define maltrato como la “acción u omisión, única o repetida, contra una persona mayor que produce daño a su integridad física, psíquica y moral y que vulnera el goce o ejercicio de sus derechos humanos y libertades fundamentales, independientemente de que ocurra en una relación de confianza” (OEA, 2016). Este documento representa una mayor protección de los derechos de las personas contra el maltrato y discriminación. La Convención aborda tres conceptos de “discriminación”; la primera de manera general: “Cualquier distinción, exclusión, restricción que tenga como objetivo o efecto anular o restringir el reconocimiento, goce o ejercicio en igualdad de condiciones de los derechos humanos y las libertades fundamentales en la esfera política, económica, social, cultural o en cualquier otra esfera de la vida pública y privada”; en segundo, introduce la “discriminación múltiple”: cualquier distinción, exclusión o restricción hacia la persona mayor fundada en dos o más factores de discriminación; finalmente “discriminación por edad en la vejez” que es “cualquier distinción, exclusión o restricción basada en la edad que tenga como objetivo o efecto anular o restringir el reconocimiento, goce o ejercicio en igualdad de condiciones de los derechos humanos y libertades fundamentales en la esfera política, económica, social, cultural o en cualquier otra esfera de la vida pública y privada”.

La discriminación que ocurre dentro del núcleo familiar es de violencia de género, donde las mujeres se encuentran en mayores desventajas que los hombres, además de pasar por las enfermedades crónicas como diabetes en peores condiciones (Czarnecki y Vargas Chanes, 2018). El envejecimiento en un contexto saludable puede disminuir el maltrato (Norris y Murrell, 1990). En el grupo Delphi se hizo la pregunta: “¿cuáles considera que son los servicios menos atendidos?”, la respuesta mayor (43%) fue: “políticas de prevención para una vejez saludable”. Ante la pregunta: “¿qué acciones deberían implementarse en la CDMX para fomentar el envejecimiento saludable entre la población?”, se recibió la respuesta (57%): “diseño de un sistema integral de atención”.

GRÁFICA 22. EN SU OPINIÓN, ¿QUÉ TANTO LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES SE ENFRENTAN A...? (PORCENTAJES)

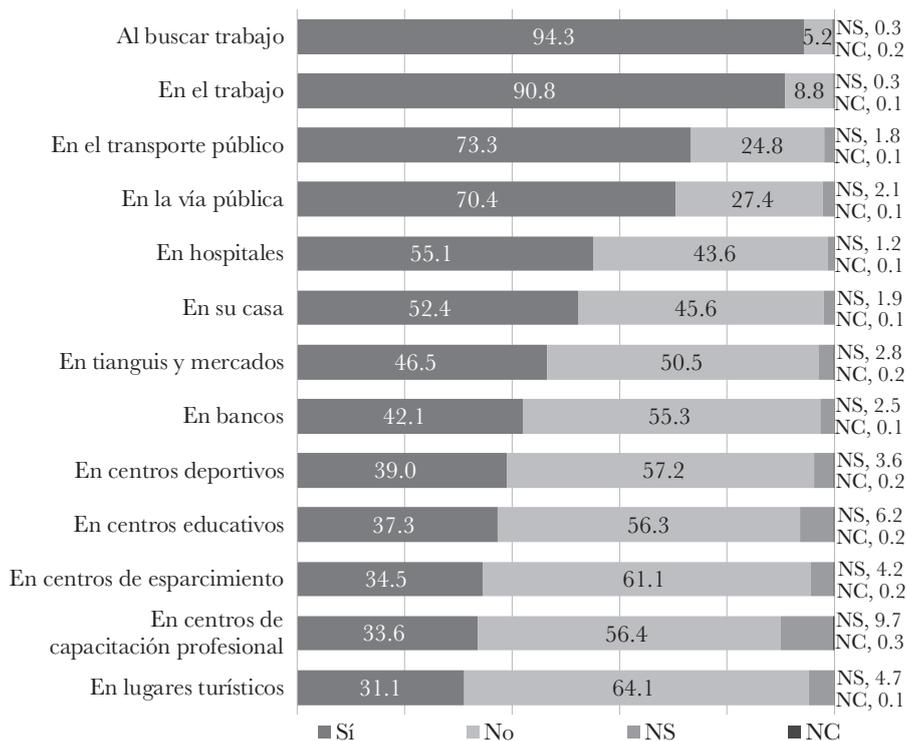


FUENTE: Encuesta de Envejecimiento. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

En la CDMX, como se aprecia en la gráfica 23, los encuestados perciben que más de la mitad de las PAM sufre negligencia, seguido de abuso económico. Se puede suponer que las PAM aprovecharon los programas de trans-

ferencias económicas; por un lado, esto significó la ayuda importante para su bienestar, pero, por el otro, las hace blanco de abusos, en ocasiones de las personas más cercanas.

GRÁFICA 23. POR LO QUE USTED HA VISTO,
 ¿LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES SON
 DISCRIMINADAS EN LOS SIGUIENTES LUGARES
 Y SITUACIONES EN LA CDMX? (PORCENTAJES)

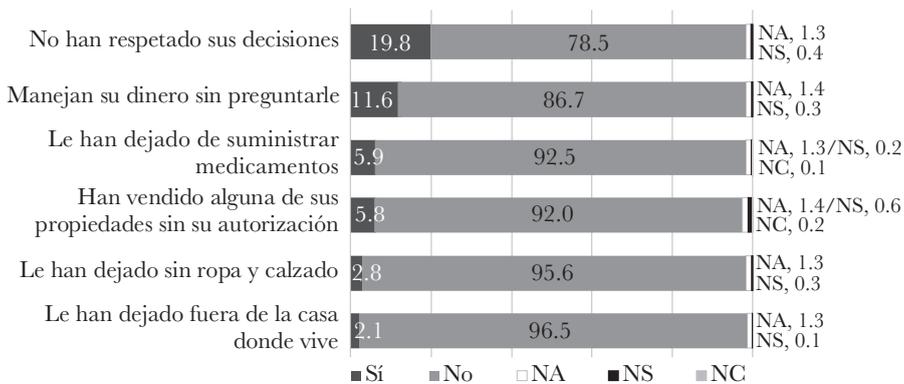


FUENTE: Encuesta de Envejecimiento. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

Se pueden observar con claridad 2 grupos de opinión; no obstante, el que exista una respuesta afirmativa en cada rubro es preocupante, más en aquellos donde casi todos los encuestados consideran que las PAM son discriminadas en el trabajo, en el transporte público, en la vía pública, en el hospital, en su casa, en los mercados y en una serie de servicios.

a. Percepción sobre la realidad propia. Discriminación al interior de la familia

GRÁFICA 24. EN SU FAMILIA, ¿ALGUNA PERSONA ADULTA MAYOR HA SUFRIDO ALGUNA DE LAS SIGUIENTES SITUACIONES? (PORCENTAJES)



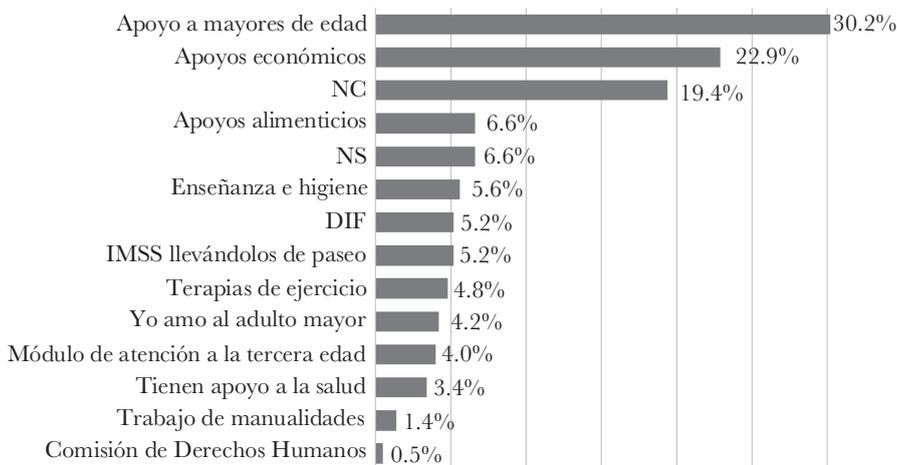
FUENTE: Encuesta de Envejecimiento. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

Hay un cambio; en temas de envejecimiento es común que, cuando se le pregunta a una persona de su propia situación, ésta se perciba como la excepción dentro de la situación general (Sánchez, 2004). Esto hace suponer la dificultad de reconocer la discriminación y violencia que tiene lugar al interior de los hogares y también habla de la influencia de estereotipos. Ejemplo: “sé que las personas mayores son discriminadas en todos lados, pero yo no sufro discriminación o no la sufre nadie en mi hogar”. Es decir, están convencidos de que prepondera la situación de discriminación, aun cuando ellos no la viven.

b. Programas para prevenir la discriminación

El 5.5% de los encuestados ubicó que existen programas para prevenir la discriminación y, en este sentido, los mencionados se desglosan a continuación:

GRÁFICA 25. PROGRAMAS PARA PREVENIR LA DISCRIMINACIÓN (PORCENTAJES)



FUENTE: Encuesta de Envejecimiento. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

D. Desempleo y derecho al trabajo

Aguirre (2011: 15) señala que

...el trabajo es una de las principales demandas del sector de mayores de 60 años, y carecer de ingresos por motivos de edad se convierte en “una discriminación que puede manifestarse como exclusión social y económica del mercado de trabajo” (Blázquez, 2006, citado por Aguirre) por lo que el acceso al empleo es una de las aspiraciones más importantes de los adultos mayores.

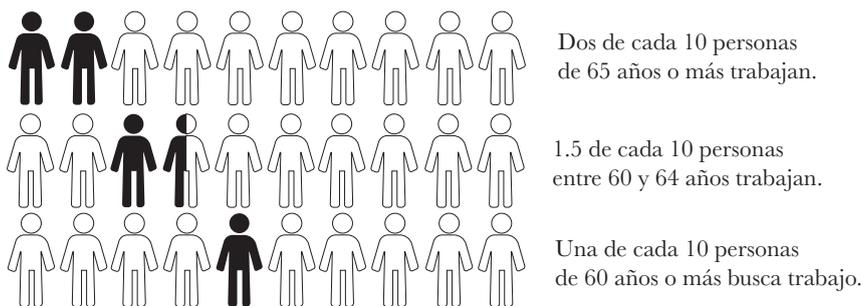
La Encuesta de Envejecimiento de la Ciudad de México consideró preguntar a los encuestados su percepción sobre el derecho al trabajo. De manera general, opinan que la edad óptima para dejar de trabajar debieran ser los 64 años.

Según datos del Conapo, hasta mediados de 2019, existía alrededor de 1.4 millones de personas mayores de 60 años; por su parte, la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) de agosto de 2019 reportó que actualmente laboran en la CDMX alrededor de 512 mil personas mayores de 60 años; es decir, alrededor del 36.6% de las personas mayores que habitan en la CDMX. Del total, tan sólo 246.3 mil se encuentran en el rango de edad de los 60 a los 64 años y más de 265 mil personas son mayores de 65 años. En la misma encuesta se señala que al menos 11,896 personas mayores de

edad estaban en búsqueda de trabajo: 5,908 en un rango de 60 a 64 años y 5,988 de mayores de 65.

En términos promedio, se puede afirmar que en la CDMX 3.5 personas mayores de cada 10 se encuentra laborando, 2 de ellas tienen 65 años o más, en tanto que una de cada 10 personas mayores está en búsqueda de trabajo.

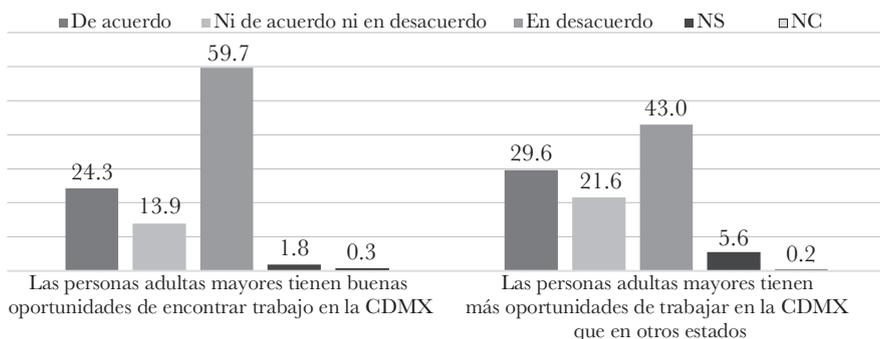
GRÁFICA 26. OCUPACIÓN Y EMPLEO



FUENTE: elaboración propia; “Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo” (ENOE), Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 2019.

Por otro lado, los encuestados tienen la percepción de que la CDMX no brinda las oportunidades necesarias para enfrentar este problema visible entre la población (gráfica 25). Al respecto, cabe señalar que la ciudad capital es la segunda entidad que mayor número de empleados mayores de edad aporta a la estadística nacional, sólo después del Estado de México (ENOE, 2019).

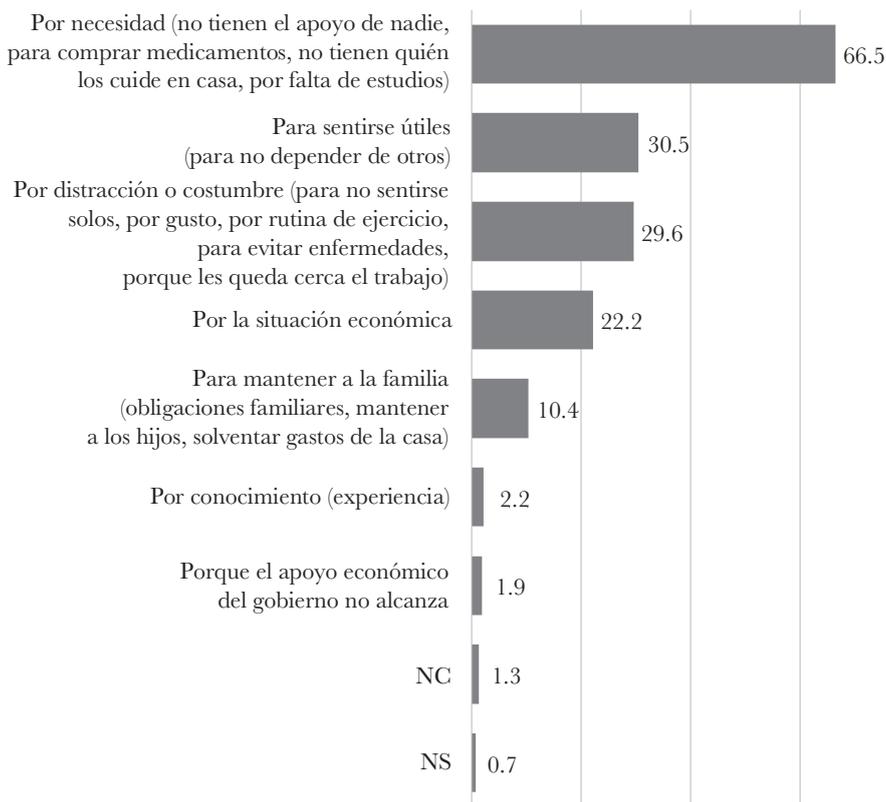
GRÁFICA 27. POR FAVOR, INDIQUE SI ESTÁ DE ACUERDO O EN DESACUERDO CON LAS SIGUIENTES FRASES: (PORCENTAJES)



FUENTE: Encuesta de Envejecimiento. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

Ante la pregunta de la encuesta “Por favor, dígame dos razones por las cuales usted piensa que las personas adultas mayores continúan trabajando en la CDMX (*sic*)”, el 66% asegura que es por necesidad (no tiene el apoyo de nadie, comprar medicamentos, no tiene quien los cuide en su casa, etcétera); el 30% considera que trabajan por sentirse útiles; el 29% dice que por distracción, y el 10% piensa que es para mantener a la familia.

GRÁFICA 28. POR FAVOR, DÍGAME DOS RAZONES POR LAS CUALES USTED PIENSA QUE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES CONTINÚAN TRABAJANDO EN LA CDMX (RESPUESTA MÚLTIPLE, NO SUMA 100%)



FUENTE: Encuesta de Envejecimiento. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

En conclusión, a pesar de la idea general de que una persona mayor a los 64 años de edad ya no debiera trabajar, la realidad muestra que hay

personas mayores que siguen trabajando y que hay personas mayores que buscan empleo.

Ante estas circunstancias, se deben procurar esfuerzos en las iniciativas pública y privada, en aras de una inserción en condiciones favorables de las personas mayores al mercado laboral, los derechos humanos no prescriben con la edad, y entre ellos se encuentra el derecho a un trabajo digno.

Se requieren estudios más precisos sobre los requerimientos, necesidades y motivaciones que tienen las personas adultas mayores para querer acceder, permanecer o dejar el mercado laboral, y derivado de ello instrumentar las políticas públicas que consideren la diversidad de los casos, porque hay quien tiene una necesidad económica, otros de pertenencia, otros de sentirse útiles y otros más de emprender nuevos proyectos.

IV. CONCLUSIONES

La Encuesta de Envejecimiento de la Ciudad de México que forma parte del estudio *Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente*, recoge la percepción de sus habitantes respecto de la situación de las personas mayores, el impacto de los programas instrumentados por el gobierno y la representación social que prevalece sobre la vejez y el envejecimiento.

1. *Crecimiento de la población y percepción sobre los programas de apoyo del gobierno*

- A 9 de cada 10 encuestados les preocupa en algún grado el incremento de la población de personas adultas mayores, a la mayoría le preocupa algo o poco. Asimismo, la situación preocupa en mayor grado en la CDMX en comparación con el promedio nacional.
- El 70% identifica la tarjeta de pensión alimenticia. Quienes cuentan con el apoyo declaran utilizarlo en alimentos y salud principalmente, otros en gastos cotidianos, vestido y calzado, pago de deudas, educación y actividades recreativas.
- Entre aproximadamente el 7% y el 30% identifican programas diferentes de la tarjeta de pensión alimentaria como: la casa del adulto mayor, los módulos de atención de las personas mayores, el jueves de danzón, las visitas médicas domiciliarias, el sistema de alerta social de la CDMX, los centros de integración y las mañanas de película. De quienes identificaron estos programas, la mayoría los valora como efectivos.

- La opinión sobre si la situación económica ha mejorado se encuentra dividida.
- Los encuestados consideran que la situación de los adultos mayores es mejor en la CDMX en comparación con otras entidades del país en lo que respecta a la protección de sus derechos.

Estos resultados dan cuenta de que hay un impacto positivo de los programas que se han instrumentado. No obstante, la mayoría no identifica todos los programas y por ende se puede deducir que no han accedido a sus beneficios.

2. *Problemas de las personas mayores en la CDMX*

Entre los principales problemas que identifican los encuestados para las personas mayores, y que coinciden con otros estudios, se encuentran el maltrato, la discriminación, el desempleo, la falta de asistencia médica y medicamentos, las carencias de salud física, carencias emocionales, falta de apoyos sociales, falta de infraestructura que les permita la movilidad y la inseguridad pública.

- Los temas que coinciden en prioridad entre los gobiernos, las comisiones de derechos humanos y expertos son la necesidad de toma de conciencia y la protección contra el maltrato.
- Las temáticas que coinciden entre los participantes de la Encuesta Nacional de Envejecimiento 2015 y la de la CDMX son maltrato, discriminación, trabajo y salud.

3. *Cuidado de las personas mayores*

La percepción de los encuestados se orienta a que el cuidado debe recaer en la familia, preferentemente en los hijos, con algún apoyo del Estado y que esta obligación debiera ser reglamentada por ley.

Desde una perspectiva de reconocimiento de los derechos humanos de las personas mayores (Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores), su cuidado no es una responsabilidad de la familia o de los hijos, es un trabajo conjunto entre el aparato estatal, la sociedad y la familia, en la que el Estado debe proveer los mecanismos de apoyo a los cuidadores y para que la persona mayor pueda decidir permanecer en su hogar y mantener su independencia y autonomía.

4. *Toma de conciencia vs. maltrato y discriminación*

A partir de la respuesta de los encuestados sobre la percepción que tienen de lo que significa ser persona adulta mayor, se puede concluir que la percepción de la vejez y el envejecimiento es mayormente negativa y en ella prevalecen estereotipos negativos; vejez y envejecimiento son asociadas mayormente a enfermedad, falta de recursos, desventajas, mal carácter y pérdida de la autonomía. Asimismo, los encuestados presentan opiniones divididas respecto sobre qué tanto se toman en cuenta las opiniones de las personas mayores.

- Entre el 23% y el 80% de los encuestados opina que las personas mayores se enfrentan cotidianamente a situaciones de negligencia, abuso económico, maltrato psicológico y físico, se les impide o no se respeta su toma de decisiones y, se les restringe la movilidad.
- La mayoría de los encuestados considera que las personas mayores sufren discriminación al buscar trabajo, en el trabajo, en el transporte público, en la vía pública, en los hospitales y en su casa; en un segundo grado, entre el 31% y el 46.5% considera que también se les discrimina en mercados, bancos, centros deportivos, educativos, de capacitación profesional y de esparcimiento, y en lugares turísticos.

En el reporte de la CEPAL, *Envejecimiento, personas mayores y Agenda 2030*, Huenchuan, S. (2018) plantea a la construcción social de la vejez como base de la discriminación y falta de autonomía. La Organización Mundial de la Salud en su sitio web sobre envejecimiento y ciclo de vida explica “el edadismo consiste en tener prejuicios y estereotipos negativos o actitudes discriminatorias hacia las personas en razón de su edad, el edadismo puede influir considerablemente en las políticas y los servicios, los cuales a su vez tienen una repercusión negativa en las propias personas de edad” (OMS, 2019). En esta percepción negativa tienen su origen otros problemas como la falta de autocuidado, la no prevención, el maltrato, la discriminación, la falta de empleos y la no integración de las personas mayores. Una de las soluciones que se debe instrumentar a nivel de política pública para disminuir estas problemáticas debe ser la toma de conciencia sobre que: *a)* no existe un sólo tipo de vejez, que los estereotipos no representan la realidad de todas las personas mayores; *b)* las personas mayores aportan mucho a la sociedad desde diferentes frentes, y *c)* la importancia de promover la prevención y el envejecimiento activo y saludable.

5. Trabajo de las personas adultas mayores

- En promedio, los encuestados opinan que la edad óptima para dejar de trabajar debería ser a los 64 años de edad.
- La mayoría de los encuestados tiene la percepción de que en la CDMX las personas mayores no tienen buena oportunidad de encontrar trabajo.
- Los encuestados opinan que las personas mayores continúan trabajando principalmente por necesidad económica, para sentirse útiles o por costumbre.

Según la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, en la CDMX 3.5 personas mayores de cada 10 se encuentran laborando, 2 de ellas tienen 65 años o más, en tanto que una de cada 10 personas mayores está en búsqueda de trabajo. Se deben procurar esfuerzos para la inserción de las personas mayores al mercado laboral, considerando la necesidad que los motiva, y a partir de ello diseñar las políticas adecuadas.

Los problemas que enfrentan las personas mayores son un desafío para la ciudad, para sus familias y las propias personas adultas mayores. El ambiente urbano debe crear un ambiente de respeto para sus derechos humanos (Buffel y Phillipson, 2016), además de crear espacios de convivencia intergeneracional (Czarnecki, 2017).

En su reporte sobre envejecimiento de la población mundial, la ONU (2015) señala que el envejecimiento de la población mundial se traduce en una responsabilidad de los gobiernos de diseñar políticas innovadoras y servicios públicos específicos. La CDMX se ha caracterizado por su iniciativa en la instrumentación de programas para las personas mayores, ahora se encuentra ante la oportunidad y el desafío de crear sistemas de apoyo integrales que consideren la heterogeneidad de la vejez y el proceso de envejecimiento, la distribución de esta población al interior de las alcaldías y la atención de derechos humanos de segunda generación (Desca) que son los relacionados con el lugar de trabajo, la seguridad social, la vida en familia, la participación en la vida cultural y el acceso a la vivienda, la alimentación, el agua, la atención de la salud y la educación.

V. REFERENCIAS

AGUIRRE QUEZADA, J. (2011), *El acceso al empleo de los adultos mayores*, México, Cámara de Diputados, LXI Legislatura, Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, documento de trabajo núm. 105.

- BERNHOLD, Q. S. (2019), “Older Parents’ and Middle-Aged Children’s Communication as Predictors of Children’s Successful Aging”, *Journal of Language and Social Psychology*, vol. 38, núm. 3, disponible en: <https://doi.org/10.1177/0261927X18815929>.
- BUFFEL, T. y PHILLIPSON, C. (2016), “Can Global Cities Be «Age-Friendly Cities»? Urban Development and Ageing Populations”, *Cities*, vol. 55.
- CANTO CHAC, Manuel y MARTÍNEZ BORDON, Aracelia (coords.) (2013), *Quince años de política social en el Distrito Federal. Balance y propuestas para su fortalecimiento*, México, Consejo de Evaluación del Desarrollo Social del Distrito Federal.
- CECCHINI, Simone (2014), “Sistemas de protección social inclusivos: elementos de discusión sobre la integralidad”, en CECCHINI, Simone y LAVIGNE, Milena (coords.), *Políticas públicas para la igualdad. Hacia sistemas de protección social universal*, Chile, CEPAL.
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL) (2012), “Carta de San José sobre los Derechos de las Personas Mayores de América Latina y el Caribe”, recuperado el 15 de mayo de 2017, disponible en: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/21534>.
- CONAPO (2019), “Proyecciones de población 2010-2050”, disponible en: <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones>.
- CONAPO (2019), “Proyección de las poblaciones por municipios de México”, disponible en: <https://datos.gob.mx/busca/dataset/proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas-2016-2050>.
- CZARNECKI, L. (2017), *Programas de transferencia monetaria en la Ciudad de México. El caso de personas mayores y estudiantes*, México, Secretaría de Desarrollo Institucional-UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas.
- CZARNECKI, L. y VARGAS CHANES, D. (2018), “Diabetes as a Consequence of Work-Family Conflicts and Gender Violence in México”, en SAMPSON LEE BLAIR, Josip Obradović (ed.), *The Work-Family Interface: Spillover, Complications, and Challenges. Contemporary Perspectives in Family Research*, vol. 13.
- Gaceta Oficial de la Ciudad de México* (2019), “Aviso por el cual se dan a conocer las reglas de operación del programa social «Pensión alimentaria para las personas adultas mayores de 68 años, residentes en la Ciudad de México» 2019”, México, Secretaría de Inclusión y Bienestar Social de la Ciudad de México, 18 de enero, disponible en: <https://www.sibiso.cdmx.gob.mx/storage/app/uploads/public/5c6/eeb/abb/5c6eebabb61ee439211552.pdf>.
- Gaceta Oficial del Distrito Federal* (2000), Ley de las Personas Adultas Mayores en el Distrito Federal, México, Asamblea Legislativa del Distrito Federal,

- 7 de marzo, disponible en: <http://aldf.gob.mx/archivo-6417fac0d058d77188429582c3ef0be0.pdf>.
- HUENCHUAN, S. (ed.) (2018), *Envejecimiento, personas mayores y agenda 2030 para el desarrollo sostenible: perspectiva regional y de derechos humanos*, Santiago, CEPAL, disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44369/1/S1800629_es.pdf.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (INEGI), Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, resultados del segundo trimestre de 2019, disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/default.html#Tabulados>.
- LEVY, B. R. y BANAJI, R. (2002), “Implicit Ageism”, en NELSON, T. (ed.), *Ageism: Stereotyping and prejudice against older persons*, Cambridge, The MIT Press.
- LÓPEZ ORTEGA, M. y GUTIÉRREZ ROBLEDO, L. (2015), “Percepciones y valores en torno a los cuidados de las personas adultas mayores”, en GUTIÉRREZ ROBLEDO, L. y GIRALDO RODRÍGUEZ, L. (coords.), *Realidades y expectativas frente a la nueva vejez. Encuesta Nacional de Envejecimiento*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- NORRIS, F. H. y MURRELL, S. A. (1990), “Social Support, Life Events, and Stress as Modifiers of Adjustment to Bereavement by Older Adults”, *Psychology and Aging*, vol. 5, núm. 3, disponible en: <https://doi.org/10.1037/0882-7974.5.3.429>.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU) (1948), Declaración Universal de los Derechos Humanos, disponible en: <https://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights>.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (2002), *Missing Voices: Views of Older Persons on Elder Abuse. A Study from Eight Countries: Argentina, Austria, Brazil, Canada, India, Kenya, Lebanon and Sweden*, Geneva.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (2019), “Cuestionario sobre las actitudes hacia las personas mayores”, disponible en: <https://www.who.int/ageing/features/attitudes-quiz/es>.
- SÁNCHEZ, C. (2004), *Esteriotipos hacia la vejez y su relación con variables sociodemográficas, psicosociales y psicológicas*, España, Universidad de Málaga, disponible en: <http://www.biblioteca.uma.es/bbl/doc/tesisuma/16704046.pdf>.
- SECRETARÍA DE LA CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS (2018), Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Adultas Mayores, *Documentos básicos en materia de derechos humanos en el sistema interamericano*, México, CIDH-CNDH-OEA.

UNITED NATIONS, DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS, POPULATION DIVISION (2001), “Acuerdo mediante el cual se emite el programa de apoyo alimentario, atención médica y medicamentos gratuitos para adultos mayores de 70 años, residentes en el Distrito Federal”, México, Secretaría de Salud, 6 de febrero, disponible en: http://www.paot.org.mx/centro/gaceta/2001/2001_febrero_06_15.pdf.

UNITED NATIONS, DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS, POPULATION DIVISION (2009), “Decreto por el que se reforman diversas disposiciones del Reglamento de la Ley que Establece el Derecho a la Pensión Alimentaria para los Adultos Mayores de Setenta Años Residentes del Distrito Federal”, México, 5 de noviembre, disponible en: http://data.consejeria.cdmx.gob.mx/portal_old/uploads/gacetas/4bc699f966370.pdf.

UNITED NATIONS, DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS, POPULATION DIVISION (2015), *World Population Ageing*, disponible en: https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015_Report.pdf.

Movilidad y transporte

CÓMO NOS MOVEMOS EN LA CIUDAD DE MÉXICO

Manuel SUÁREZ LASTRA
Carlos GALINDO PÉREZ
Víctor REYES GARCÍA

SUMARIO: I. *Introducción*. II. *Apuntes conceptuales sobre transporte, movilidad y accesibilidad*. III. *De la ciudad lacustre al día de hoy*. IV. *¿Cómo viaja la gente de la CDMX?* V. *Caminabilidad*. VI. *Reflexiones finales*. VII. *Referencias*.

I. INTRODUCCIÓN*

El objetivo de este capítulo es examinar la forma en la que se realizan los traslados cotidianos de la población de la Ciudad de México (CDMX). A diferencia de trabajos anteriores, en este se incluye y se hace especial énfasis en aquellos viajes que se realizan caminando. El capítulo está dividido en cuatro secciones. En la primera, desde una perspectiva teórica, se hace un breve recuento de algunos conceptos básicos: transporte, movilidad y accesibilidad. En la segunda, se describen las etapas de transporte que ha transitado CDMX, desde el transporte lacustre y de tracción animal, hasta los nuevos sistemas y equipamientos de movilidad sustentable.

En la tercera sección se examinan los viajes que se realizan cotidianamente en la Ciudad; para esta labor se utiliza la *Encuesta de Movilidad y Transporte de la Ciudad de México, 2019*, que se levantó especialmente para este proyecto. Esta sección hace especial énfasis en los viajes que se realizan caminando y la percepción que la gente tiene de sus viajes y la infraestructura

* Con la invaluable colaboración de la arquitecta Sonia Medina Cardona; los becarios Luis David Ramírez Bautista y Miguel Ángel Rebollar Martínez, y los servicios sociales de Daniela Aguilar Lozano y Daniel Nicolás Hernández.

de transporte de la Ciudad. Finalmente, se presentan una serie de conclusiones y recomendaciones de política pública.

II. APUNTES CONCEPTUALES SOBRE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD

El transporte suele analizarse a partir de cuatro componentes: el origen y destino definidos por el propósito que motiva el viaje; el modo de transporte que se elige para realizarlo, y la ruta que cada viaje sigue. La eficiencia del transporte se mide en términos de la velocidad en la que se realizan los viajes, y que está ligada a los conceptos de movilidad y accesibilidad.

La movilidad es la acción de desplazarse entre lugares, con el propósito de realizar actividades. La disposición de los usos del suelo junto con los deseos de viajar de un lugar a otro son los elementos básicos de la movilidad urbana. El componente principal de la movilidad es la velocidad, por lo que los individuos (en igualdad de circunstancias) eligen racionalmente la ruta que les permite llegar de un punto A, a un punto B de la manera más rápida (Gutiérrez, 2012; Islas, 2000; Negrete, 2008).

Por su parte, la accesibilidad es la capacidad para realizar viajes útiles y eficaces de un lugar a otro. Se entiende por eficacia el mayor número de lugares útiles que se puedan visitar (Handy, 1993). Un componente básico de la accesibilidad es la movilidad de la población, que se incrementa según las características del transporte de una ciudad. Comúnmente, la accesibilidad se mide en función de la localización de la vivienda y la separación a la localización de bienes y servicios (Lizárraga, 2006).

La eficiencia de un viaje se encuentra estrechamente ligada a la elección del modo de transporte. Dicha decisión se toma con base en diversas variables, como la distancia, el propósito, el costo, el tiempo, la comodidad, las características de la ruta y diversas condiciones de conveniencia (Alceda, 1997). La importancia de cada una de esas variables en la elección del modo depende de las características socioeconómicas del sujeto que realiza la acción y de cómo las pondera.

Los modos de transporte pueden categorizarse en: motorizados, entre los que se encuentra el automóvil particular, así como el transporte público en sus distintas modalidades; y no motorizados, como la bicicleta y la caminata. Dado que la literatura sobre transporte se ha dedicado principalmente al estudio de los modos motorizados, en este trabajo los abordaremos tangencialmente, y dedicaremos más atención a los no motorizados, en particular a la caminata. En especial, pondremos atención a cuál es la percepción de

la población sobre los distintos modos de transporte disponibles en CDMX, y bajo qué criterios decide la población elegir entre un modo y otro, con la finalidad de proponer políticas públicas que fomenten las caminatas.

La caminata, aun siendo la forma natural de transporte del ser humano, fue paulatinamente menospreciada en la planeación urbana, y como consecuencia, desplazada por otros modos. En años recientes, ciudades como Nueva York (The New York Academy of Medicine, 2012), Seúl (Herwing, 2016), Hong Kong (Grace, 2016) y la CDMX han mostrado un renovado interés por recuperar la caminabilidad (*walkability*) y desincentivar el uso del automóvil privado. Este rescate tiene como objetivos mejorar la calidad de vida de la población, contribuir al cuidado del ambiente, impulsar políticas de salud pública, recuperar espacios para la recreación y estimular la actividad económica.

Algunos estudios urbanos (Lynch, 1960; Jacobs, 1967; Castells, 1974) han identificado como factores clave para promover la caminata: las características del espacio público (iluminación, anchura y estado general de la banqueta); la presencia/ausencia de barreras físicas (comercio ambulante, postes, jardineras, entre otros); condiciones de seguridad, sombra y la densidad de actividad comercial y de servicios, por mencionar los más importantes. Otros estudios (Newman 1972; *International CPTED Association*, 2019) consideran que la determinante de mayor peso para promover la caminabilidad es el incremento de la seguridad, lo que coincide con el enfoque propuesto por el *Crime Prevention Through Environmental Design*: hacer más caminables las ciudades, incrementa la percepción de seguridad dentro de ellas.

Desde un enfoque de psicología ambiental (Holahan, 2000), existen elementos subjetivos (colores, alturas, belleza), que hacen más “atractivo” el transitar un espacio en comparación con otro. En este contexto, la presencia de espacios públicos atractivos se vuelve particularmente trascendente para promover los viajes caminando. De acuerdo con la tradición urbanística, suelen ser más utilizadas aquellas calles que cumplen con una serie de características que se perciben como más agradables, aunque a esto debe agregarse el elemento de la distancia. Es decir, al existir una calle iluminada, con vegetación y sombra a la par de otra que no tiene dichas condiciones, pero que es más corta, se elegirá una u otra dependiendo del contexto socioeconómico y cultural del individuo que viaja y cómo pondera cada una de estas características. Adicionalmente, la caminabilidad de un área urbana puede verse limitada cuando las manzanas son muy largas (Reid y Cerevero, 2010).

Landis y Reilly (2003) encontraron que a mayor densidad poblacional hay una mayor probabilidad de caminatas. Según Reid y Robert (2010), un aumento en la densidad de diez personas por hectárea dentro de un radio

de 1.6 km de la residencia de un individuo está asociado con un aumento de 7% en la probabilidad de caminar.

Saelens y Handy (2008), con fundamento en la literatura sobre movilidad, encuentran evidencia para afirmar que un mayor número de caminatas se asocia con una mayor accesibilidad basada en distancia a los destinos. Así, concluyen que una de las variables más importantes para elegir por dónde caminamos es la proximidad de destinos potenciales (menores distancias).

Un estudio realizado en Canadá (Buckley *et al.*, 2016) propone un modelo para identificar las principales motivaciones de las personas para decidir caminar o no por determinados lugares, así como la jerarquía entre tales motivaciones. El estudio encontró que para la población del barrio de Vancouver, las motivaciones de índole personal son las más relevantes al momento de decidir caminar, reflejado principalmente en oportunidades de ejercitarse y de ahorrar dinero.

En segundo lugar están las motivaciones relacionadas con lo atractivo y con la sociabilidad, como la preocupación por el medio ambiente, la presencia de oportunidades de recreación, tiendas y restaurantes, y las oportunidades de encontrarse con algún vecino o conocido y entablar una conversación. En tercer lugar están las motivaciones relacionadas con el medio físico, como la distancia al destino, el clima y las pendientes del terreno. Por último, encontraron que la infraestructura urbana relacionada esencialmente con la seguridad es el factor menos relevante al momento de elegir por dónde caminar. Este factor incluye elementos como el sentido de seguridad personal, la limpieza, la distancia o aislamiento respecto al tránsito automovilístico y las condiciones físicas de banquetas, cruces y señalamientos.

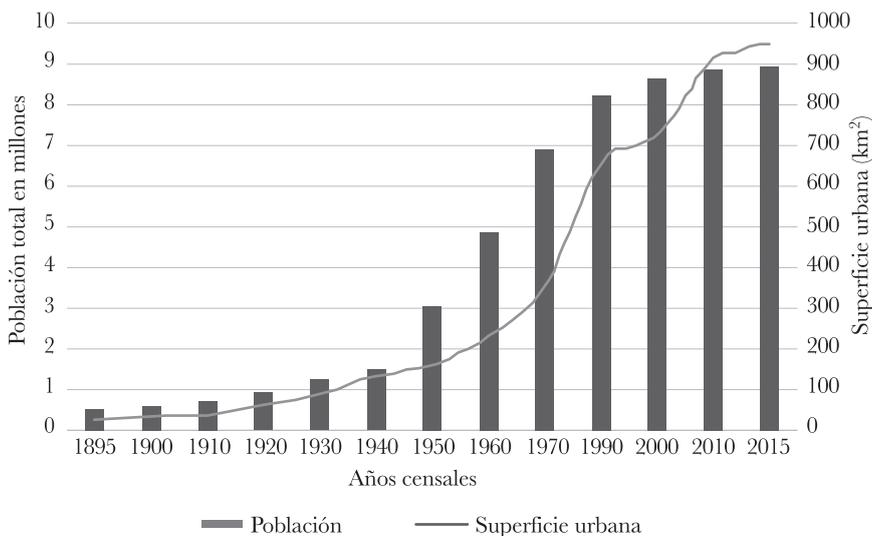
Para el caso de México y América Latina, la literatura sobre la caminata como modo de transporte no es abundante, y menos aún con un enfoque cuantitativo. Si bien la revisión hecha hasta aquí nos da una idea de qué características buscar en los viajes en los que la gente camina, es momento de examinar los viajes caminando en la CDMX y la percepción que la población que viaja tiene sobre ellos.

III. DE LA CIUDAD LACUSTRE AL DÍA DE HOY

Analizar el transporte y la movilidad en la CDMX implica, antes que nada, pensar en su tamaño tanto físico como demográfico. En la transición del siglo XIX al XX la Ciudad registraba un área urbana de aproximadamente 50 km² y una población de medio millón de habitantes; actualmente su área urbana alcanza 892 km², en la que residen 8.8 millones de personas (INEGI, 2016).

Esta superficie y tamaño poblacional son los factores clave que marcaron los ritmos de transformación del transporte y la movilidad en la CDMX (figura 1).

FIGURA 1. CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO Y DE LA SUPERFICIE URBANA EN LA CDMX, 1895-2015



FUENTE: elaboración propia sobre la base de: DGE, 1898; SFCL, 1901; SAF, 1920; DEN, 1925; SEN, 1934, 1943; SE, 1951; SIC, 1963, 1971; INEGI, 1991, 2001, 2011, 2015.

1. *Herencia colonial y periodo postindependiente: tracción animal y navegación acuática*

La CDMX heredó dos principales vías y modos de transporte de la época colonial. Por un lado, las terrestres, por las que circulaban mediante tracción animal carrozas, carretones, tranvías, ómnibus y diferentes tipos de coches particulares y de alquiler (coches providencia). Por otro lado estaban las acuáticas, por las que navegaban canoas, trajineras y barcas impulsadas por pértigas o paletas de madera, y a partir de 1849, embarcaciones de vapor, pero sólo donde la anchura y profundidad lo permitían (López, 1976).

En cuanto a su condición, las vías terrestres eran sobre todo terracerías, y sólo algunas contaban con recubrimiento de empedrado (calles principales), y las banquetas eran prácticamente inexistentes. Las vías acuáticas eran canales y acequias que conectaban el principal centro de distribución de

mercancías de la Ciudad (mercado de La Merced), con la zona sur y suroccidente (Xochimilco, Iztacalco, Chalco, Mixquic y otros pueblos ribereños).

Por su parte, los estacionamientos al interior de la Ciudad para los modos de transporte terrestre eran sitios específicos (a manera de terminales), desde donde se proporcionaba el servicio de traslado. Dado que el centro de la Ciudad era la zona de mayor actividad, a un costado del zócalo se localizaba la terminal principal de los tranvías (Vidrio, 1978).

Esta terminal central y céntrica, a partir de la que se extendía el trazo de la red vial, colocó las bases espaciales para conformar una embrionaria red de transporte del centro hacia la periferia, pero sin abarcar la totalidad del área de la Ciudad. En cuanto a las vías por las que se circulaba, éstas eran las calles pavimentadas que entroncaban con algunas de las vías principales de comunicación de la época, como las calzadas de Guadalupe, Tacuba y San Antonio Abad (hoy Tlalpan). Para 1889, la red de tranvías se integraba de diecinueve circuitos, doce de ellos urbanos y siete suburbanos; se contaba con una extensión aproximada de 242 kilómetros de líneas férreas (para locomoción de vapor y tracción animal) divididos en: urbanos de vía ancha (65.6 km), foráneos (103.6 km), urbanos de vía angosta (50.5 km) y del valle de México (22 km) (Vidrio, 1982) (figura 2).

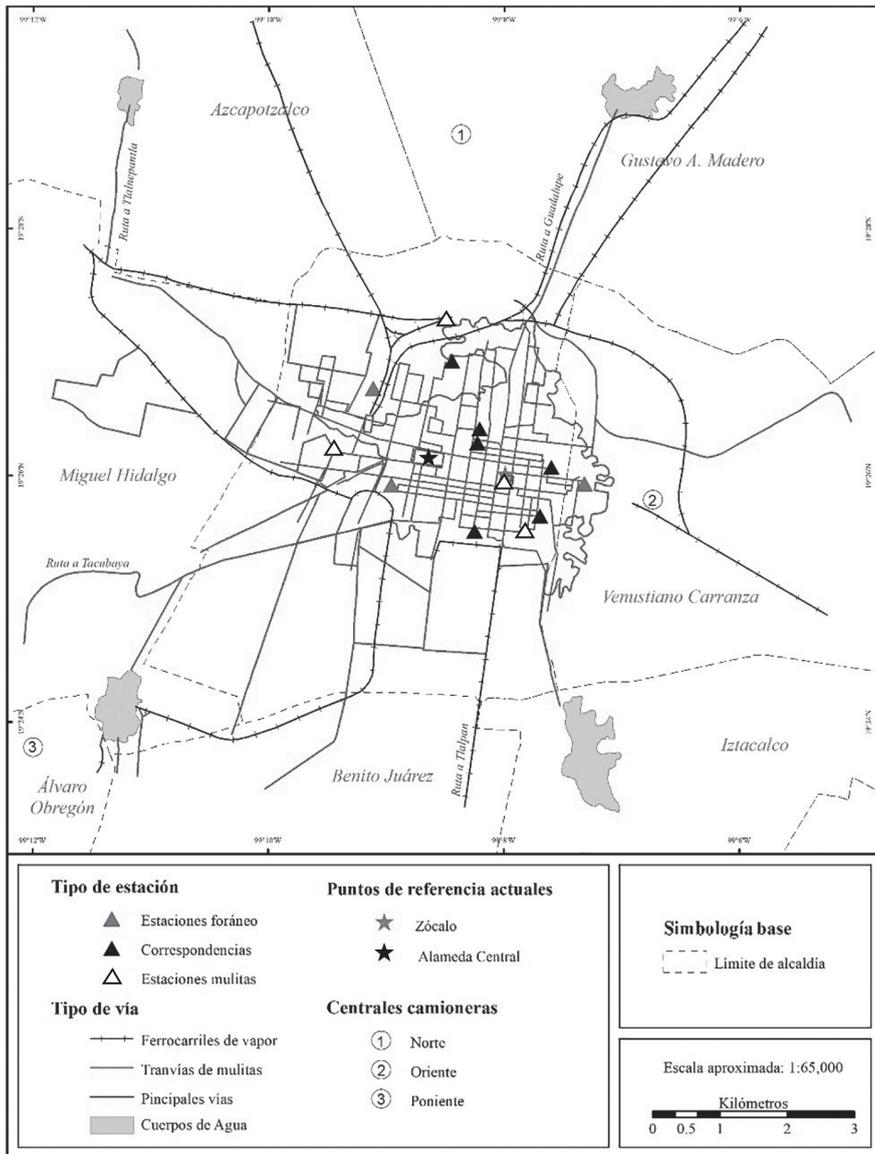
Mientras que el ómnibus y los coches de alquiler permitían la conexión con poblaciones vecinas a la Ciudad, las diligencias realizaban los viajes entre localidades al interior del país. Respecto a la movilidad acuática, se transportaban principalmente alimentos procedentes de la zona agrícola lacustre, además de materiales para construcción.

Conforme avanzó el siglo XIX y los adelantos tecnológicos se aplicaron a los transportes, la tracción animal fue desplazada por el tranvía eléctrico y el ferrocarril. Por su parte, el paulatino desecamiento de los lagos mediante obras (diques, presas, albarradas y calzadas) para drenar el agua de lluvia y los desechos líquidos fuera de la Ciudad tuvo como efecto la desaparición de las vías acuáticas. Los vestigios de este tipo de vías se encuentran en la zona de canales y trajineras en la ahora alcaldía de Xochimilco.

2. Innovación en el transporte e inicio de la expansión urbana: tranvías eléctricos y ferrocarril

En 1900, con la introducción en la CDMX de tranvías eléctricos (que reemplazaron a los de tracción animal), se estimuló el crecimiento del área urbana, al incorporar nuevas poblaciones; pero ese crecimiento fue diferencial al encauzarse primero hacia el poniente y después hacia el sur y norte de la Ciudad.

FIGURA 2. RED VIAL PARA EL TRANSPORTE
 A VAPOR Y TRACCIÓN ANIMAL
 EN LA CDMX, 1899



FUENTE: elaboración propia sobre la base de Vidrio, 1982: 59.

Por su parte, el impulso que se dio al ferrocarril desde el porfiriato para posicionarse como modo de transporte de cobertura nacional tuvo efectos de expansión urbana en la CDMX. La ubicación de la estación de ferrocarriles de Buenavista al norte de la Ciudad provocó el crecimiento del área urbana hacia el norte, zona que albergó a la naciente industria nacional, que aprovechó las ventajas locacionales que ofrecía la estación de Buenavista para la llegada de materias primas y la salida de mercancías, además del traslado de personas.

De esta forma, mientras que los tranvías eléctricos prestaban un servicio de traslado al interior de la Ciudad y favorecían así la movilidad intraurbana, los ferrocarriles conectaban a la Ciudad con otros pueblos, villas y ciudades del país para cumplir con una función de conectores interurbanos.

3. *Llegada del automotor: origen de los modos de transporte concesionados*

Así como el arribo de los tranvías eléctricos y el ferrocarril significó el declive de los modos de transporte de tracción animal, el declive de los tranvías eléctricos fue consecuencia del ascenso del automóvil. Si bien el vehículo fue catalogado como de lujo al inicio del siglo XX, accesible sólo a los sectores de muy altos ingresos, con la llegada de la compañía Ford al país en 1925 y la instalación de su armadora en la CDMX (Kogan, 2015), el uso del automóvil comenzó un proceso de lenta difusión hasta llegar a una veloz masificación.

En el transporte público, el automotor se hizo presente en la *aparición* de camiones, que posteriormente formarían organizaciones de transportistas y definirían rutas específicas de recorrido. Se sumarían además los peseros, los taxis, las combis y los microbuses o colectivos. Como herencia de los tranvías eléctricos, en la zona central de la Ciudad se establecerían rutas de trolebuses.

4. *Del transporte concesionado al arribo del transporte público masivo*

Una vez reconocida la insuficiencia del transporte concesionado para satisfacer las demandas de movilidad de una población creciente, el gobierno se involucró en cuestiones de regulación. Anteriormente, el gobier-

no sólo se encargaba de conceder y observar (desde muy lejos) el funcionamiento de las rutas y las concesiones. Pero dado el crecimiento espacial y demográfico de la Ciudad, era cada vez más urgente modernizar el transporte. Fue así como iniciaron las obras del SCT Metro. Con el decreto del 29 de abril de 1967, se decide crear un organismo público descentralizado denominado Sistema de Transporte Colectivo para construir, operar y explotar un tren rápido, con recorrido subterráneo y superficial, para el transporte colectivo en el Distrito Federal (*Diario Oficial de la Federación, DOF*, 1967).

Dos años después del decreto, inició operaciones el primer tramo de la línea 1 del STC Metro, con un trazo inaugural de 12.6 km y dieciséis estaciones (Zaragoza-Chapultepec). A partir de esta primera línea, la red continuó ampliándose hasta el año 2012, en que fue inaugurada la línea 12. Actualmente, el STC Metro cuenta con un total de 226.5 km construidos y 195 estaciones en operación (figura 3).

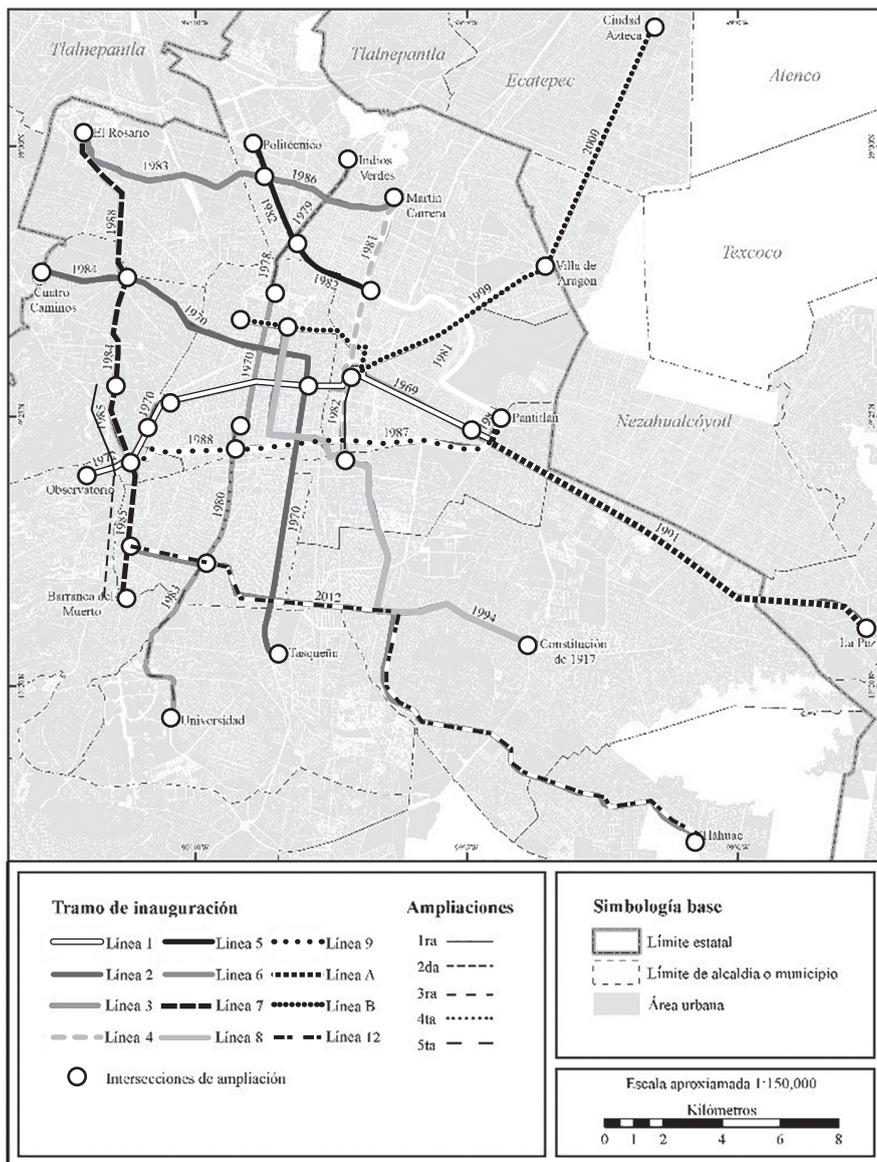
No pasó mucho tiempo para que el STC Metro alcanzara niveles de saturación; también se hicieron evidentes los problemas de diseño y operación de los ejes viales, entre ellos la falta de continuidad de las vías y su congestión en horas de máxima movilidad, así como la inadecuada jerarquización en el trazo. A lo anterior, se suma la problemática del transporte concesionado, así como las demandas de movilidad de una creciente población. Este conglomerado de problemas provocó que el gobierno se involucrara y diseñara el *Plan de Vialidad y Transporte del Distrito Federal, 1976-1982 (DOF, 1980)*, en el que fueron incluidos los programas de ampliación del SCT Metro y ejes viales (figura 4).

En cuanto al transporte público, para 1981 se crean los *Autotransportes Urbanos de Pasajeros Ruta 100*, popularmente conocidos como los *Ruta 100*, que consistió en una flotilla de camiones que conectaban las distintas zonas de la CDMX y también de los municipios conurbados del Estado de México.¹

Después de esta etapa de atención al transporte público y privado, sucede un periodo de ralentización de la administración del transporte; no se construyen nuevas líneas del SCT Metro ni se amplían las existentes, y tampoco hay proyectos de innovación en el transporte público. El modo de transporte que mayor crecimiento registró durante esta etapa fue el automóvil particular, que de 1.9 millones de vehículos de motor registrados en circulación en 1990 pasó a 5.8 millones en 2018 (INEGI, s/f).

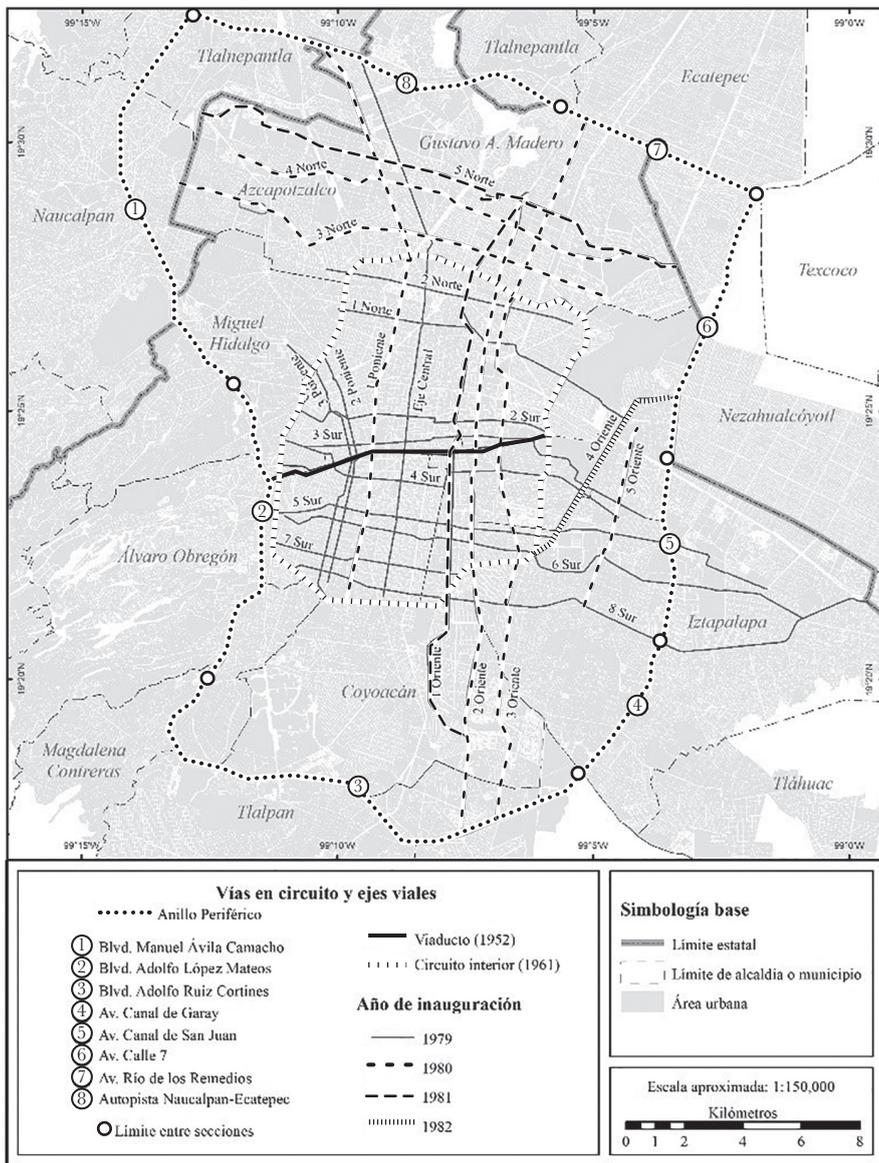
¹ Ruta 100 desaparece en 1995, y su lugar lo ocupa la Red de Transporte de Pasajeros o camiones RTP.

FIGURA 3. ETAPAS DE CONSTRUCCIÓN DEL SCT METRO EN LA CDMX, 1969-2012



FUENTE: elaboración propia sobre la base de STC Metro (s/f).

FIGURA 4. ETAPAS DE CONSTRUCCIÓN DE LOS EJES VIALES EN LA CDMX, 1970-1980



FUENTE: elaboración y georreferenciación propia sobre la base de Ziccardi, 1989: 318.

No fue hasta 2005 cuando para hacer frente a las problemáticas de movilidad en la CDMX entró en funcionamiento el Metrobús, un sistema de autobuses de tránsito rápido (*Bus Rapid Transit*, BRT, por sus siglas en inglés), y cuya principal diferencia con los transportes subterráneos es que permite alcanzar una mayor cobertura con un menor costo de infraestructura. La línea 1 del sistema Metrobús, que hace su recorrido paralelo a la avenida Insurgentes, cubría el trayecto desde la estación Indios Verdes hasta la estación Doctor Gálvez, en su tramo inicial. Con este sistema Metrobús se buscó articular y complementar una red de rutas que aligeraran la carga del STC Metro. En la figura 5 se puede observar la red actual del sistema con el año de inauguración de cada una de sus líneas, además de las ampliaciones posteriores.

Para 2008 inició operaciones el Tren suburbano, una alternativa de movilidad para largas distancias en viajes desde el interior de la Ciudad hacia algunos municipios mexiquenses. El Tren suburbano, desde la antigua estación del ferrocarril de Buenavista, enlaza los municipios de Tlalnepantla, Tultitlán y Cuautitlán, del Estado de México (figura 5).

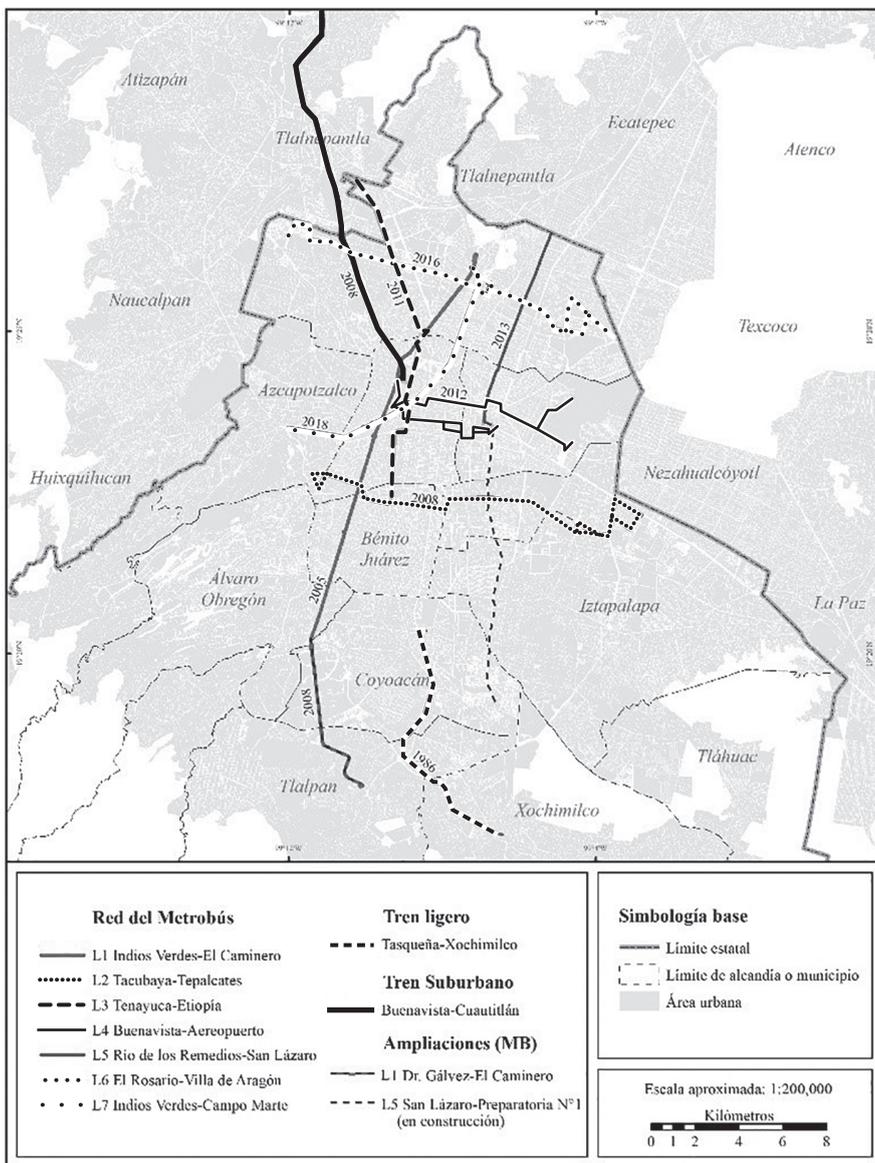
5. La ciudad multimodal

Actualmente la CDMX cuenta con una amplia oferta de transporte público y privado con diversas modalidades de operación. El transporte público se integra por el Sistema de Transporte Colectivo Metro, Sistema de Transportes Eléctricos (Tren ligero y Trolebús), Tren suburbano, BRT (Metrobús), Sistema de Movilidad 1 (M1) (antes RTP), transporte colectivo (camiones, microbuses, combis, minivan), corredores concesionados (los cuales son derivados del transporte colectivo) y el Programa Ecobici (sistema de bicicletas compartidas). Entre los modos privados están los taxis libres, de sitio, radio taxis y taxis por aplicación, los autobuses foráneos, y recientemente se han incorporado servicios de bicis compartidas.

A continuación se describen algunos modos de transporte público, sobre todo aquellos que dependen del gobierno de la CDMX.

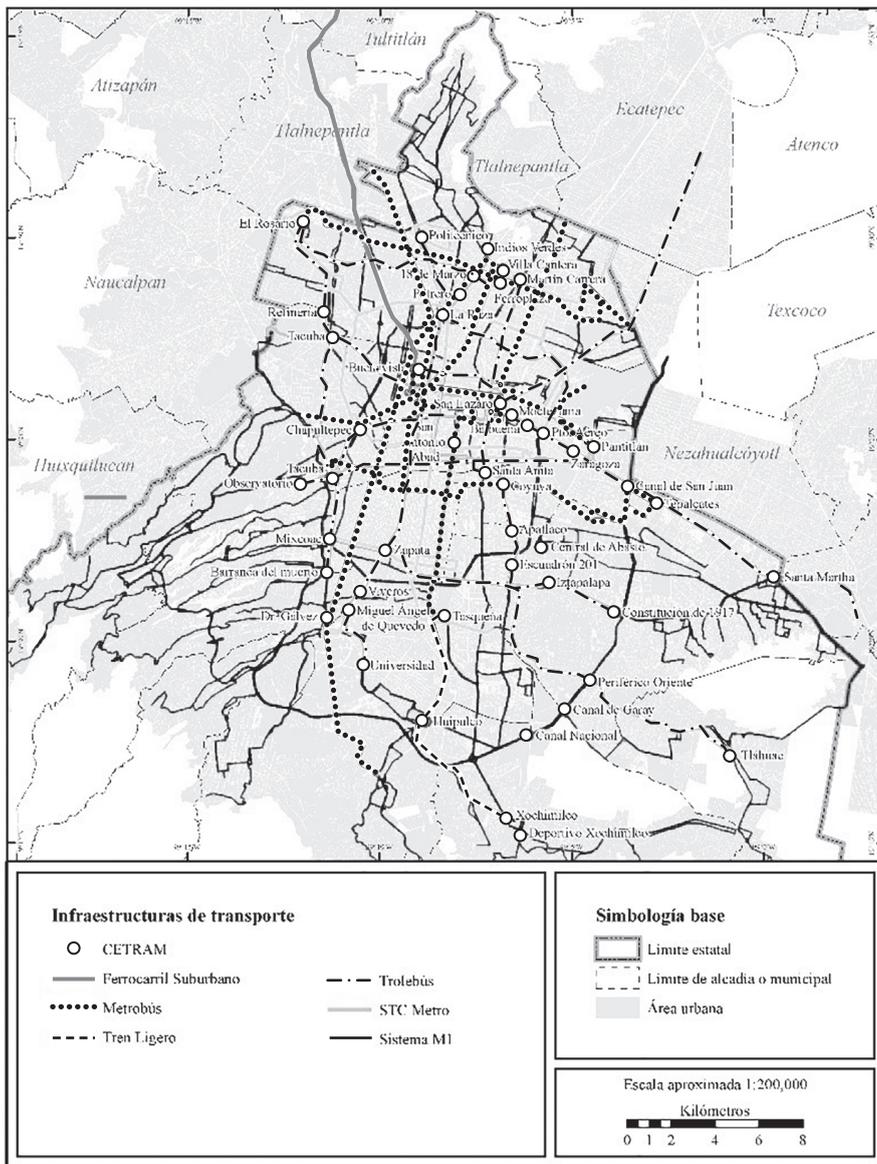
El STC Metro es considerado la columna vertebral del transporte en la Ciudad, por las siguientes razones: ser un transporte masivo al interior de la Ciudad; enlazar los viajes que llegan de la periferia conurbada hacia el centro (Suárez *et al.*, 2016), y además, por ser el modo de transporte con la más alta intermodalidad. La primera línea del Metro se inauguró el 4 de septiembre de 1969, con el tramo entre las estaciones Zaragoza-Chapultepec y una longitud de 12.6 km. Actualmente el STC Metro tiene una extensión de 226.5 km, 204 estaciones en doce líneas, y en promedio lo utilizan diariamente 4.5 millones de usuarios (PUEC-UNAM, 2013) (figura 6).

FIGURA 5. ETAPAS DE CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE METROBÚS, TREN LIGERO Y TREN SUBURBANO EN LA CDMX, 1986-2018



FUENTE: elaboración propia sobre la base de Metrobús (s/f); Suárez *et al.*, 2018.

FIGURA 6. MODOS DE TRANSPORTE PÚBLICO EN LA CDMX, 2019



FUENTE: elaboración propia sobre la base de Suárez *et al.*, 2018.

El Tren ligero pertenece a los sistemas eléctricos de la Ciudad; su conexión es con la línea 2 del Metro en la estación Taxqueña, y concluye su recorrido en Xochimilco, al sur de la Ciudad. La única línea de tren ligero se puso en marcha en 1986; por su trayecto y operación es el sucesor de los antiguos tranvías que daban servicio en la Ciudad. Este modo cuenta con dieciocho estaciones; la longitud de la línea es 25 km, y en promedio transporta diariamente a 143 mil personas (figura 6).

El sistema eléctrico Trolebús se compone de una red de 203 km en ocho líneas, que recorren principalmente el centro y norte de la CDMX; su desplazamiento es primordialmente en los ejes viales por carriles confinados, y también se considera como un modo de transporte sucesor de los tranvías. Diariamente por este sistema transitan en promedio 178 mil pasajeros (figura 6).

El Tren suburbano se inauguró en 2008, y en 2009 se terminó su construcción actual, que va de la antigua estación de ferrocarriles de Buenavista en la CDMX a Cuautitlán, Estado de México; cuenta con seis estaciones, y a diario transporta 140 mil pasajeros promedio. La idea del Tren suburbano fue utilizar los derechos de vía de los ferrocarriles en desuso que pasan por la Ciudad. La función principal del Tren suburbano es conectar el norte de la zona metropolitana con el centro de la Ciudad, en un viaje rápido y directo (figura 6).

El Metrobús es un sistema de transporte semimasivo, por la cantidad de pasajeros que moviliza en cada viaje; diariamente se transportan en promedio 1.2 millones de personas. Inaugurado en 2005, la proyección inicial del BRT fue convertirse en un modo de transporte alternativo al Metro. Actualmente están en funcionamiento siete líneas de Metrobús, 220 estaciones y una extensión de 139 km, que cubren el largo y ancho de la Ciudad (figura 6).

El Sistema de Movilidad 1 (M1) tiene la función de alimentar al Metro. Todas las rutas de M1 tienen origen, destino o conectan en su recorrido alguna estación del Metro. La ventaja del Sistema de Movilidad es que atiende áreas donde el STC Metro no puede llegar, de ahí la interconexión entre ambos modos. En ciertos casos, el M1 reemplaza rutas de transporte colectivo que no brindan el servicio por diversas causas; por ejemplo, cuando son sancionados debido a faltas al reglamento. El Sistema M1 cubre 94 rutas, que en total suman 3,294 km, la cobertura se extiende a las dieciséis alcaldías de la Ciudad, y transporta en promedio 368 mil pasajeros diarios (figura 6).

Ecobici es un sistema de bicicletas compartidas de carácter público. El primero en la CDMX inició operaciones en febrero de 2010, con 84 cicloestaciones y 1,200 bicicletas. Actualmente cuenta con 170 mil usuarios registrados y poco más de 6,800 bicicletas. El servicio está disponible en 55 colonias de la CDMX, principalmente en las alcaldías centrales. Tiene un

área de cobertura de 38 km², denominada como “polígono Ecobici”, en donde se distribuyen 480 cicloestaciones.

Respecto al equipamiento para transporte, los Centros de Transferencia Modal (Cetram) son los más importantes. Su función es facilitar a los usuarios el cambio entre modos de transporte, al pasar de un transporte masivo a uno de menor capacidad (o viceversa), principalmente transporte colectivo. En la actualidad hay 47 Cetram en la CDMX; debido a su función y tamaño, se localizan en las estaciones de mayor afluencia del Metro, Tren ligero o Metrobús, como es el caso de la estación “Dr. Gálvez”. Recientemente, con el objetivo de mejorar la seguridad, activar la economía y habilitar espacios comerciales y de servicios, estos espacios han sido objeto de intervenciones con capital público y privado, para que las externalidades y amenidades positivas se extiendan más allá del espacio físico del Cetram (figura 6).

Después de este breve repaso por el inventario de modos de transporte en la CDMX, en la siguiente sección se identifican las características de movilidad de la población.

IV. ¿CÓMO VIAJA LA GENTE DE LA CDMX?

Con base en los datos obtenidos de la *Encuesta de Movilidad y Transporte 2019* (EMT19), en la CDMX hay 7.1 millones de personas mayores de quince años (53% son mujeres). Diariamente se realizan 16.4 millones de viajes, de los cuales 10.2 millones² se realizan en algún modo de transporte y 6.1 millones se hacen únicamente caminando (cuadro 1). De los 16.4 millones de viajes totales, las mujeres realizan 55%, y los hombres 45%. De cada diez viajes, cuatro se realizan caminando, dos en automóvil particular y los restantes en algún modo de transporte. La mayoría de los traslados son unimodales (72%), mientras que los bimodales son casi una cuarta parte. Esta variedad de combinaciones se examina en un apartado posterior.

1. *Modos de transporte*

Si se descompone cada viaje en tramos de acuerdo con los diferentes modos de transporte utilizados, los viajes se incrementan a 18.5 millones. Estas cifras consideran los desplazamientos que se realizan únicamente caminando como viajes de un solo tramo, pero no así los segmentos de viajes

² Según la EOD17, en la CDMX se realizaron 11.9 millones de viajes sin considerar las caminatas.

que se caminan para acceder a un medio de transporte, para transbordar entre modos, o el último segmento del viaje (cuadro 2).

CUADRO 1. VIAJES POR TIPO EN LA CDMX, 2019

<i>Tipo de viaje</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
Sólo caminata	6,147,712	37.5
Automóvil propio	3,623,051	22.1
Otros modos sin caminata	2,655,811	16.2
Otros modos con caminata	3,967,323	24.2
<i>Total de viajes</i>	<i>16,393,898</i>	<i>100</i>

FUENTE: elaboración propia con base en la Encuesta de Movilidad y Transporte de la Ciudad de México, 2019.

CUADRO 2. DISTRIBUCIÓN MODAL POR TRAMO DE VIAJE EN LA CDMX, 2019

<i>Modo</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
Colectivo	3,828,081	20.7
Metro	2,116,987	11.4
Tren ligero	125,200	0.7
Ferrocarril suburbano	30,337	0.2
Metrobús	649,286	3.5
Trolebús	137,377	0.7
RTP/M1	241,160	1.3
Autobús foráneo	8,182	0.0
Taxi por aplicación	312,110	1.7
Taxi libre, de sitio, radiotaxi	754,884	4.1
Automóvil particular	3,682,262	19.9
Bicicleta compartida	14,950	0.1
Bicicleta particular	274,490	1.5
Motocicleta	78,752	0.4
Bicitaxi/mototaxi	74,800	0.4
Transporte de personal/escolar	9,015	0.0
Caminando	6,180,446	33.4

FUENTE: elaboración propia con base en la Encuesta de Movilidad y Transporte de la Ciudad de México, 2019.

Al observar los tramos de viaje, se vuelve evidente que caminar es la forma más importante de transporte en la Ciudad, ya que registra una tercera parte de los tramos de viaje. Tanto en auto particular como en transporte concesionado se realizan 20% de los viajes, y al Metro le corresponde uno de cada diez tramos. Casi 45% de los tramos de viaje se llevan a cabo en algún modo de transporte público. Debe notarse que estas cifras distan mucho de las que se han presentado en otros estudios, pues la mayoría no considera los viajes que se realizan a pie, y, por lo tanto, las proporciones se ven afectadas (cuadro 2).

En cuanto a las diferencias por sexo, las mujeres, además de viajar más que los hombres, también caminan más. Así, dos terceras partes de los viajes que se realizan caminando son hechos por mujeres. De hecho, mientras que el 46% de los viajes que realizan las mujeres son a pie, los de los hombres ascienden sólo al 28%. El caso contrario se presenta con el uso del automóvil, donde el 56% de los viajes en auto son realizados por hombres. El modo en el que existe la mayor diferencia es en el uso de la bicicleta, donde se observa que el 90% de los viajes son realizados por hombres (cuadro 3).

Por rango de edad se observa que a medida que ésta se incrementa, la probabilidad de caminar también aumenta; caso contrario con el automóvil, cuya probabilidad de uso desciende con la edad. En el caso del colectivo, es más utilizado por personas de entre quince y veinticuatro años, que reportan a su vez un menor uso del automóvil, lo que se asocia a que ese grupo de edad por lo general no cuenta con los recursos para solventar el gasto de un auto (cuadro 3).

El ingreso tiene una clara influencia sobre la elección de modo de transporte. En los estratos de ingreso más bajos las caminatas son más comunes, y a medida que el ingreso se incrementa aumenta también el uso del automóvil. Algo similar sucede con la bici, que muestra mayor probabilidad de uso en los estratos de ingreso más bajo (cuadro 3).

2. *Propósitos de viaje*

Casi la mitad de los viajes registrados tienen como propósito el regreso a casa, ya que eventualmente todos regresamos a nuestro lugar de residencia. Las características de esos viajes suelen no describirse en conjunto con el resto de los propósitos, ya que al ser el recíproco de los viajes *de ida*, si se promedian sus características se tiene como resultado un sesgo en la

información, por lo que sus características se omiten en los análisis aquí presentados.

CUADRO 3. DISTRIBUCIÓN MODAL DE LOS VIAJES
 POR CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS
 EN LA CDMX (%), 2019

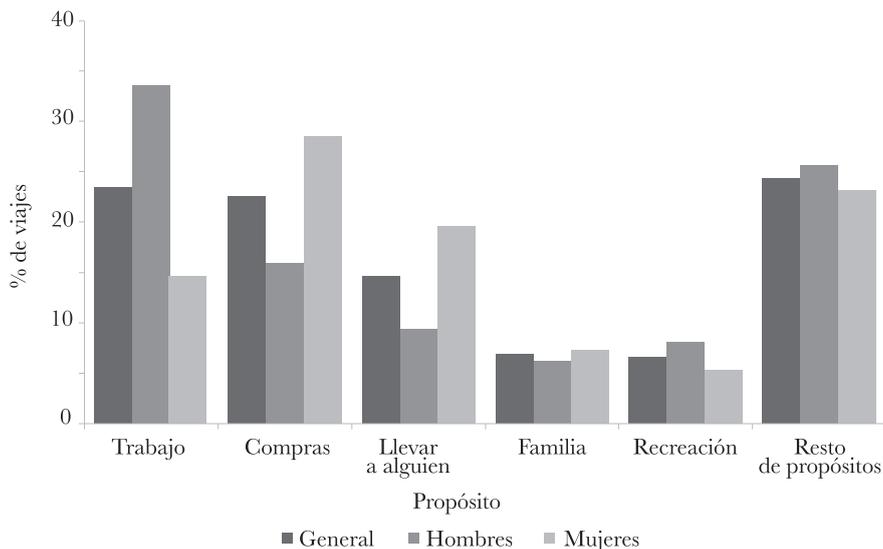
	<i>Caminando</i>	<i>Automóvil</i>	<i>Bicicleta</i>	<i>Transporte público</i>	<i>Otros modos</i>
<i>Sexo</i>					
Hombres	33.7	56.6	89.7	48.6	48.1
Mujeres	66.3	43.4	10.3	51.4	51.9
<i>Total</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>
<i>Rangos de edad (años)</i>					
De 15 a 24 años	16.9	11.3	25.0	27.3	24.1
De 25 a 34 años	20.2	23.1	21.3	17.9	25.1
De 35 a 44 años	20.7	27.5	17.9	22.5	16.4
De 45 a 54 años	15.6	17.6	5.7	17.8	16.4
De 55 a 64 años	11.8	12.8	22.5	9.4	8.5
65 años y más	14.9	7.8	7.6	5.2	9.5
<i>Total</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>
<i>Ingreso mensual (pesos)</i>					
Menos de \$3,080	19.4	4.6	20.7	14.3	20.8
\$3,081 a \$6,161	32.4	14.1	36.0	31.1	40.4
\$6,162 a \$9,241	26.7	23.3	32.0	26.7	2.9
\$9,242 a \$12,322	17.8	25.1	11.3	13.7	23.1
Más de \$12,323	3.7	22.9	0.0	14.2	12.7
<i>Total</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

FUENTE: elaboración propia con base en la Encuesta de Movilidad y Transporte de la Ciudad de México, 2019.

Los principales propósitos de viaje son ir al trabajo y de compras. Cada uno representa la cuarta parte de los viajes que se realizan en la Ciudad, aunque existe una clara diferencia por sexo. Mientras que para los hom-

bres el viaje al trabajo representa casi 35% de los viajes, para el caso de las mujeres disminuye a menos de 15%. En cambio, las compras son el propósito más recurrente en el caso de los viajes que realizan las mujeres, al representar casi 30%, que en el caso de los hombres representan poco menos de una cuarta parte (figura 7). Debido a que la EMT19 no considera a los menores de quince años, los viajes a la escuela están subrepresentados. Por su parte, los viajes de compras en este trabajo adquieren una importancia sin precedente en otros trabajos, debido a la inclusión de los viajes caminando.

FIGURA 7. PROPÓSITOS DE VIAJE
POR SEXO EN LA CDMX, 2019



FUENTE: elaboración propia con base en la Encuesta de Movilidad y Transporte de la Ciudad de México, 2019.

3. *Percepción sobre el transporte*

En el cuadro 4 se muestra la frecuencia de uso de los distintos modos de transporte. Después de caminar, se usa con mayor regularidad el colectivo, el Metro y el automóvil, seguido del Metrobús, y en menor proporción los modos restantes. Cabe señalar que estos resultados no necesariamente

reflejan el uso diario en términos de viajes y tramos, ya que se debe a una percepción de frecuencia de uso.

CUADRO 4. FRECUENCIA DE USO DE LOS MODOS DE TRANSPORTE EN LA CDMX (%), 2019

<i>Modo</i>	<i>Frecuente</i>	<i>Ocasional</i>	<i>Nunca</i>	<i>Tótal</i>
Caminata	70.8	17.7	11.6	100
Colectivo	54.5	33.7	11.8	100
Metro	47.0	41.8	11.2	100
Automóvil	24.6	18.4	57.0	100
Metrobús	14.0	40.5	45.5	100
Taxi libre	9.6	48.9	41.4	100
RTP/M1	9.2	37.1	53.7	100
Taxi por app	8.1	40.0	51.8	100
Bici particular	7.3	22.0	70.6	100
Trolebús	4.7	33.5	61.8	100
Tren ligero	3.4	36.0	60.7	100
Motocicleta	2.6	12.4	85.0	100
Bici o mototaxi	2.0	16.1	81.9	100
Suburbano	1.9	26.0	72.1	100
Foráneo	1.3	30.5	68.2	100
Bici compartida	1.1	17.0	81.8	100
Transporte escolar	0.4	9.1	90.5	100

FUENTE: elaboración propia con base en la Encuesta de Movilidad y Transporte de la Ciudad de México, 2019.

Cada medio se calificó del uno al diez en términos de rapidez, seguridad, comodidad, espera, cobertura, costo, condiciones de la unidad y limpieza, y a partir de ahí se obtuvo el dato de la mediana de cada aspecto. El automóvil, los taxis por aplicación y la bicicleta compartida fueron los mejor calificados, aunque es posible que el automóvil obtuviera una calificación menor de haberse preguntado la calificación de su costo.

Los modos con peores calificaciones son el colectivo (que irónicamente es el más utilizado), junto con el tren ligero y el tren suburbano. El colectivo

tiene la calificación más baja en rapidez, seguridad, condiciones de la unidad y limpieza. Por su parte, el tren ligero es calificado como incómodo y se debe esperar mucho para abordarlo. El tren suburbano resalta de manera negativa ya que en comodidad y costo no consigue calificación aprobatoria, en tanto que en las condiciones de la unidad y limpieza tiene la calificación más baja (cuadro 5).

CUADRO 5. CALIFICACIÓN DE LOS MODOS DE TRANSPORTE EN LA CDMX, 2019

<i>Modo</i>	<i>Rápido</i>	<i>Seguro</i>	<i>Cómodo</i>	<i>Espera</i>	<i>Cobertura</i>	<i>Costo</i>	<i>Condición</i>	<i>Limpieza</i>	<i>Promedio</i>
Automóvil	9	9	10	-	-	-	-	-	9.3
Taxi por app	8	8	9	8	9	8	9	9	8.5
Bici compartida	10	8	10	7	8	8	8	9	8.5
Bici particular	9	8	8	-	-	-	-	-	8.3
Motocicleta	9	8	8	7	9	8	8	9	8.3
Metrobús	8	8	8	7	8	8	8	8	7.9
Foráneo	8	9	9	8	7	7	7	8	7.9
Caminata	8	7	8	-	-	-	-	-	7.7
RTP/M1	8	7	7	7	7	8	8	8	7.5
Taxi libre	8	8	8	7	8	7	7	7	7.5
Metro	8	7	6	7	8	8	7	7	7.3
Trolebús	7	7	7	7	7	8	7	7	7.1
Transporte	7	8	7	5	9	7	6	6	6.9
Escolar	7	7	6	5	6	8	7	7	6.6
Tren ligero	8	8	4	7	8	5	6	6	6.5
Suburbano	7	6	7	6	6	7	7	6	6.5
Bici o mototaxi colectivo	7	6	6	6	7	7	6	6	6.4

FUENTE: elaboración propia con base en la Encuesta de Movilidad y Transporte de la Ciudad de México, 2019.

Al preguntar cuál es el mejor modo de transporte en la CDMX, los resultados distan mucho de las calificaciones previas. La población considera

que el mejor es el STC Metro (40%), seguido del automóvil (16%); en tercer lugar, Metrobús (10%), y en cuarto, colectivo (9%) (cuadro 6).

Aunque es difícil saberlo con precisión, que el STC Metro sea considerado el mejor modo de transporte, aun cuando el porcentaje de viajes que lo utilizan es similar al del automóvil, indica que las personas ponderan las distintas características de los modos de transporte de manera no homogénea (cuadro 6).

CUADRO 6. OPINIÓN SOBRE CUÁL ES EL MEJOR MODO DE TRANSPORTE EN LA CDMX, 2019

<i>Modo</i>	<i>%</i>
Colectivo	9.4
Metro	39.6
Metrobús	14.0
Taxi por app	5.2
Taxi libre	4.2
Automóvil	16.0
Bici particular	3.8
Otros	11.9
<i>Tótal</i>	<i>100</i>

FUENTE: elaboración propia con base en la Encuesta de Movilidad y Transporte de la Ciudad de México, 2019.

Adicionalmente, se preguntó por el deseo de utilizar otro modo de transporte. Cerca de 70% de los encuestados declaró que no cambiaría la forma en que viaja. De las personas que sí utilizarían otro medio, 41% manifestó que desearían usar automóvil, en segundo lugar, taxi, y en tercero, motocicleta (ambos con 10%). Estos modos comparten una serie de características: son privados, de uso personal (a excepción de los taxis por aplicación compartidos), no es necesario que sigan una ruta definida, además de brindar un servicio de puerta a puerta, por lo que prácticamente no es necesario más que caminar unos pasos para acceder a ellos (cuadro 7).

CUADRO 7. EN QUÉ MEDIO LE GUSTARÍA A LA POBLACIÓN REALIZAR SUS VIAJES, POR SEXO EN LA CDMX (%), 2019

<i>Modo</i>	<i>General</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>
Automóvil	41.0	40.4	41.4
Bici propia	5.9	1.0	9.8
Metro	6.8	8.6	5.3
Motocicleta	9.9	14.5	6.2
Taxi por app	7.9	8.1	7.8
Taxi	10.5	11.0	10.1
Otros	18.0	16.5	19.3
<i>Total</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

FUENTE: elaboración propia con base en la Encuesta de Movilidad y Transporte de la Ciudad de México, 2019.

Aunque hay un deseo de cambio de modo de transporte, existen limitaciones para que los usuarios puedan utilizar modos alternativos. Para quienes prefieren automóvil, los impedimentos son el alto costo y no saber manejar. 17% no cambia de modo, porque no tiene otras opciones (“no pasa por mi casa” o “no hay en mi localidad”), lo que refleja un problema de cobertura de algunos modos de transporte (cuadro 8).

CUADRO 8. RAZONES POR LAS QUE NO SE CAMBIA DE MODO DE TRANSPORTE, POR SEXO EN LA CDMX (%), 2019

<i>Razón</i>	<i>General</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>
Es caro	57.3	64.5	52.2
Es peligroso	8.6	7.6	9.3
No hay en mi localidad	5.3	6.9	4.1
No pasa por mi casa	11.9	7.9	14.7
No se manejarlo	11.7	7.8	14.5
No tengo donde guardarlo	1.5	1.6	1.3
No tengo para el combustible	3.8	3.7	3.9
<i>Total</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

FUENTE: elaboración propia con base en la Encuesta de Movilidad y Transporte de la Ciudad de México, 2019.

En cuanto al estado actual de la infraestructura para movilidad de la Ciudad, los resultados registran calificaciones bajas —de seis— para la mayoría de las infraestructuras, lo que refleja el estado actual de los diversos elementos. La mejor calificación se la lleva el aeropuerto, seguido de semáforos y terminales de autobuses (cuadro 9).

CUADRO 9. CALIFICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE EN LA CDMX, 2019

<i>Infraestructura</i>	<i>Calificación</i>
Pavimento de la ciudad	6
Pavimento de las calles	6
Pavimento de su colonia	6
Paradas de transporte	6
Alumbrado	6
Semáforos	7
Puentes peatonales	6
Banquetas	6
Señalamientos viales	6
Paraderos	6
Terminales de autobús	7
Aeropuerto	8
Embarcaderos	6

FUENTE: elaboración propia con base en la Encuesta de Movilidad y Transporte de la Ciudad de México, 2019.

4. Seguridad y accidentes

Los resultados de la EMT19 indican que al menos una de cada cinco personas han sido víctimas de robo al caminar, mientras que una de cada cuatro fueron víctimas de asalto en transporte público en los doce meses previos al levantamiento de la encuesta. También, 3.5% de las personas han sufrido robos de sus vehículos. Relativo al número de personas que cuentan con un auto, este dato podría ser equiparable a los dos anteriores. Aunque

las estadísticas de secuestro, intento de homicidio y delito sexual sean porcentualmente menores, no dejan de ser alarmantes (cuadro 10).

CUADRO 10. POBLACIÓN QUE HA SUFRIDO ALGÚN TIPO DE DELITO, POR SEXO EN LA CDMX (%), 2019

<i>Delito</i>	<i>General</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>
Robo mientras caminaba	20.9	22.8	19.2
Asalto en el transporte	23.8	26.1	21.7
Secuestro	1.6	1.5	1.7
Robo de vehículo	3.5	3.4	3.5
Intento de homicidio	1.4	1.3	1.5
Delito sexual	1.7	1.2	2.0

FUENTE: elaboración propia con base en la Encuesta de Movilidad y Transporte de la Ciudad de México, 2019.

Por otro lado, 15% de la población ha sufrido algún accidente de tránsito, con diferencias importantes entre sexos. Las mujeres son más propensas a atropellamientos; los hombres registran más choques (cuadro 11). De acuerdo con los resultados, los modos de transporte más involucrados en accidentes son el automóvil (60% de los accidentes) y el colectivo (12%) (cuadro 12).

CUADRO 11. TIPOS DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO, POR SEXO EN LA CDMX (%), 2019

<i>Accidente</i>	<i>General</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>
Atropellamiento	10.8	3.5	26.8
Choque	76.4	82.2	63.6
Falla mecánica	7.5	6.5	9.6
Salir del camino	1.3	2.0	0.0
Volcadura	3.6	5.3	0.0
Otro	0.4	0.6	0.0
<i>Tótal</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

FUENTE: elaboración propia con base en la Encuesta de Movilidad y Transporte de la Ciudad de México, 2019.

CUADRO 12. MODO DE TRANSPORTE DONDE SUCEDIÓ EL ACCIDENTE EN LA CDMX, 2019

<i>Modo</i>	<i>%</i>
Automóvil	60.4
Caminata	5.2
Colectivo	12.1
Motocicleta	4.4
Taxi libre	7.7
Otros	10.2

FUENTE: elaboración propia con base en la Encuesta de Movilidad y Transporte de la Ciudad de México, 2019.

5. *Viajes y tramos caminando*

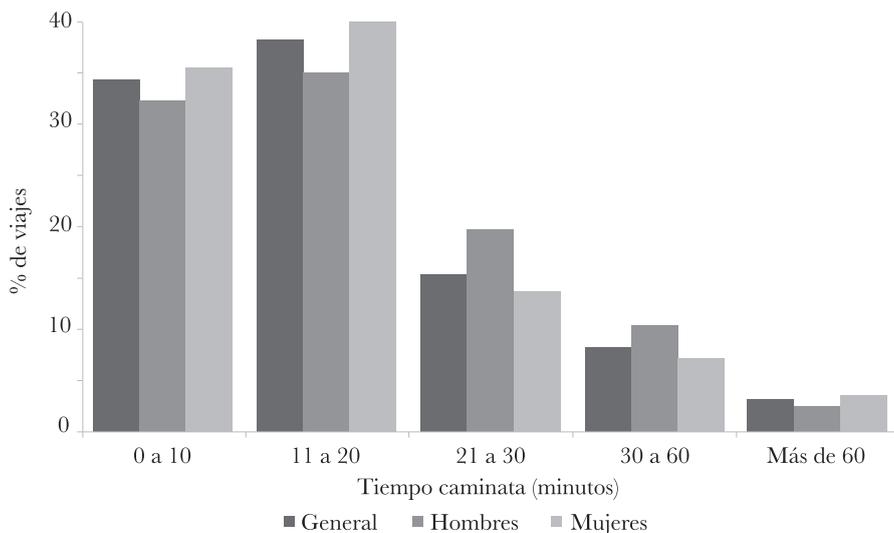
Para aproximarse al análisis de cómo se realizan las caminatas en la CDMX, en esta sección se identifican las rutas que la población recorre a pie, tanto en el caso de los viajes que se realizan únicamente caminando como para los tramos entre el hogar y el primer modo de transporte. Es necesario subrayar que cuando se hace referencia a un *viaje*, nos referimos a un desplazamiento cuyo propósito se cumple sólo caminando, desde un origen hacia un destino, sin que se hayan utilizado otros modos de transporte intermedios. Por su parte, los *tramos* de caminata son aquellos cuyo propósito es acceder a un modo de transporte (desde un origen u otro modo), o bien llegar al destino final desde el último modo de transporte utilizado.

Así, los tiempos de caminata varían de acuerdo con el propósito. El tiempo promedio de un viaje caminando es de diecinueve minutos, los tramos de caminata al primer modo de transporte duran ocho minutos, las caminatas que se realizan para transbordar entre modos de transporte son de cinco minutos y, al final del viaje, en promedio se camina durante siete minutos antes de llegar a un destino. No se registran diferencias significativas de tiempo de caminata entre hombres y mujeres.

Casi 25% de los viajes que se realizan sólo caminando son menores a diez minutos, 50% son menores a quince minutos y poco más de 75% menores a veinticinco minutos. Por su parte, las mujeres tienen mayor disponi-

bilidad para caminar, aunque sus traslados son un poco más largos que los de los hombres (figura 8).

FIGURA 8. TIEMPOS DE CAMINATA PARA VIAJES QUE SE HICIERON SÓLO CAMINANDO, POR SEXO EN LA CDMX, 2019



FUENTE: elaboración propia con base en la Encuesta de Movilidad y Transporte de la Ciudad de México, 2019.

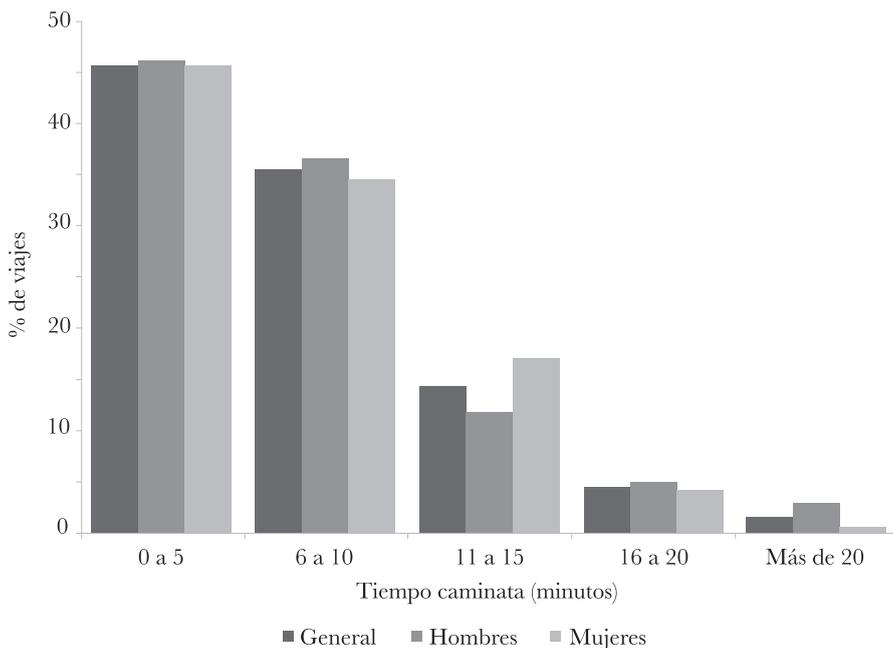
La caminata al primer modo de transporte registra una duración promedio de ocho minutos. Alrededor de 45% de la población camina cinco minutos o menos, poco más de una tercera parte camina hasta diez minutos y sólo 25% de quienes caminan al primer modo lo hace por más de once minutos (figura 9).

Cuando se analizan los tiempos de caminata según el propósito de viaje, encontramos que los hombres caminan más que las mujeres cuando se trata de ir al trabajo y para llevar o recoger a alguien. En cambio, las mujeres caminan más que los de los hombres cuando se trata de realizar compras (cuadro 13).

La teoría urbana indica que, en igualdad de circunstancias, las personas tomarán la ruta más corta. Lo que no queda del todo claro es cuál es el peso de los diferentes factores que influyen en la decisión de qué ruta tomar (como lo señala la literatura, desarrollado en la sección introductoria). Du-

rante el levantamiento de la EMT19 se pidió a los encuestados que trazaran la ruta que seguían caminando en su primer tramo del viaje; también se solicitó que evaluaran diversos aspectos de esa ruta y opinaran si esa era la más corta.

FIGURA 9. TIEMPOS DE CAMINATA POR TRAMOS AL PRIMER MODO DE TRANSPORTE, POR SEXO EN LA CDMX, 2019



FUENTE: elaboración propia con base en la Encuesta de Movilidad y Transporte de la Ciudad de México, 2019.

Las rutas trazadas por los encuestados se trasladaron a ambiente de sistema de información geográfica (SIG) para evaluar sus características, y verificar si en efecto son las rutas más cortas. De esta forma, se puede contrastar la percepción de los transeúntes con los tiempos y características de sus recorridos. La información levantada es suficientemente robusta para evaluar con un criterio uniforme las características de las rutas, aunque ese análisis será objeto de otro trabajo debido a limitaciones de espacio en este capítulo.

CUADRO 13. TIEMPOS DE CAMINATA
 POR PROPÓSITO DE VIAJE Y POR SEXO
 EN LA CDMX (%), 2019

<i>Tiempo de caminata</i>		<i>0 a 10 min.</i>	<i>11 a 20 min.</i>	<i>21 a 30 min.</i>	<i>31 a 60 min.</i>	<i>Más de 60 min.</i>	<i>Total</i>
Al trabajo	Hombres	37.8	23.9	20.2	9.2	9.0	100
	Mujeres	51.0	29.1	17.8	2.1	0.0	100
	<i>Total</i>	<i>42.6</i>	<i>25.8</i>	<i>19.3</i>	<i>5.8</i>	<i>6.4</i>	<i>100</i>
Realizar compras	Hombres	40.1	37.8	12.3	3.1	6.7	100
	Mujeres	44.0	35.9	10.9	3.5	5.7	100
	<i>Total</i>	<i>54.3</i>	<i>30.9</i>	<i>7.3</i>	<i>4.4</i>	<i>3.1</i>	<i>100</i>
Llevar a alguien	Hombres	30.0	42.7	13.5	13.8	0.0	100
	Mujeres	37.7	41.2	10.4	7.9	2.8	100
	<i>Total</i>	<i>36.5</i>	<i>41.5</i>	<i>10.9</i>	<i>8.8</i>	<i>2.3</i>	<i>100</i>

FUENTE: elaboración propia con base en la Encuesta de Movilidad y Transporte de la Ciudad de México, 2019.

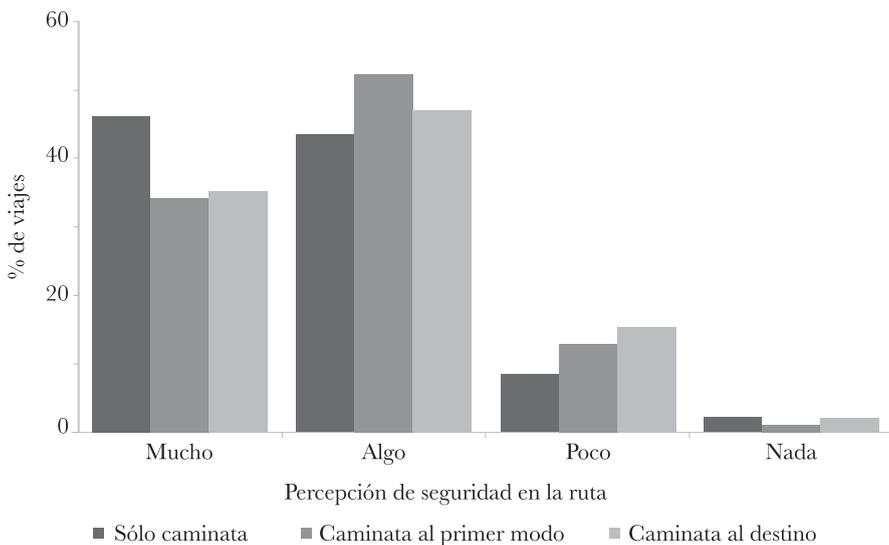
Sin importar el propósito del viaje, 98% de las personas consideran que utilizan la ruta más corta. Al comparar las rutas trazadas con las rutas más cortas a través de la red vial en el ambiente SIG, y además, si se consideran sólo aquellas caminatas que son al menos cien metros más largas que la ruta más corta, éstas ascienden a 27% de todas las caminatas. Es decir, poco más de la cuarta parte de quienes caminan no lo hacen por la ruta más corta. Queda pendiente para un trabajo posterior, presentar las percepciones y características de este segmento de la población que declara recorrer la ruta más corta, pero no lo hace.

En el caso de los viajes caminando, las personas que no utilizan la ruta más corta declararon que dicha ruta es insegura (32%), en la que hay escasos comercios en la planta baja (17%) o que hay malos olores (10%). En el caso de los tramos caminando, al primer modo de transporte se suman dos elementos: ruido en la calle (15%) y el mal estado de las banquetas (11%).

Es interesante observar que quienes realizan viajes caminando tienen una mayor percepción de seguridad que aquellos que realizan tramos de caminatas para acceder al primer modo de transporte. Debido a que los viajes caminando son más largos que los tramos de caminata, es posible que la dis-

ponibilidad a realizar un viaje completo se deba en parte a una percepción de seguridad, mientras que la caminata al primer modo de transporte sea simplemente una necesidad pocas veces reemplazable. También resulta relevante el hecho de que las personas consideran más seguro el entorno donde inician su viaje que el destino del mismo, posiblemente debido a que, en el caso de esta encuesta, los viajes analizados comienzan en el hogar (figura 10).

FIGURA 10. PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD AL CAMINAR POR TIPO DE VIAJE CAMINANDO, POR SEXO EN LA CDMX, 2019



FUENTE: elaboración propia con base en la Encuesta de Movilidad y Transporte de la Ciudad de México, 2019.

En general, las personas consideran que las rutas por las que caminan tienen banquetas suficientemente anchas, negocios en la planta baja, sombra, iluminación suficiente y cruces que pueden pasarse con facilidad, aunque también consideran que hay obstáculos en sus rutas. Hay menor consenso en torno a si las rutas por las que se camina hay gente o no, aunque la percepción mediana es que, en efecto, hay algo de gente.

V. CAMINABILIDAD

Una de las interrogantes en este trabajo era saber cuáles son los motivos que incitan a las personas a caminar, por lo que se preguntó acerca del gusto por caminar, así como por otros factores socioeconómicos que pueden influir sobre la decisión de qué rutas utilizar.

Tres cuartas partes de los encuestados consideran que les gusta caminar algo (42%) o mucho (33%). Estos resultados son similares cuando se considera el sexo y la edad. De igual forma, no parece haber una relación del gusto con el ingreso.

Al preguntar qué elementos se consideran para decidir por qué calles caminar, cuatro son las características relevantes. La gente debe percibir que la calle es segura, que hay iluminación, que es el camino rápido y que hay mucha gente caminando en ella, en menor medida también se considera que la banqueta sea ancha (cuadro 14).

CUADRO 14. ELEMENTOS QUE INFLUYEN
EN LA ELECCIÓN DE POR CUÁL CALLE CAMINAR
EN LA CDMX, 2019

<i>Factor</i>	<i>%</i>
La calle es segura para caminar	23.7
La calle está iluminada	15.0
Es el camino más rápido	13.4
Hay mucha gente caminando	12.2
La banqueta es ancha	6.6
Otros (11 respuestas)	29.0
<i>Total</i>	<i>100</i>

FUENTE: elaboración propia con base en la Encuesta de Movilidad y Transporte de la Ciudad de México, 2019.

En promedio, la población está dispuesta a caminar hasta veinticuatro minutos antes de decidirse a utilizar un vehículo de transporte sin tomar en cuenta su gusto por caminar. Las cinco razones principales por las que se elige caminar son: economía, hacer ejercicio, por el gusto de caminar, por ser el único modo y para relajarse (cuadro 15).

CUADRO 15. RAZONES PARA CAMINAR EN LUGAR DE USAR UN VEHÍCULO DE TRANSPORTE EN LA CDMX, 2019

<i>Factor</i>	<i>%</i>
Economía	35.9
Para hacer ejercicio	15.2
Por el gusto de caminar	8.9
Porque no hay otro modo	7.5
Para relajarme	7.4
Otros	25.2
<i>Total</i>	<i>100</i>

FUENTE: elaboración propia con base en la Encuesta de Movilidad y Transporte de la Ciudad de México, 2019.

Percepción de seguridad en las caminatas

La mayoría de las personas perciben que las rutas que utilizan para realizar viajes caminando desde su hogar son seguras (93% hombres y 87% mujeres). Este tipo de caminatas son en las que la gente se siente más segura. Por grupo de edad, la población de más de 65 años tiene una mayor percepción de inseguridad al caminar. En términos de ingreso, existe una más alta percepción de inseguridad en los estratos más bajos seguidos de los más altos, mientras que en los estratos medios hay claramente una mayor percepción de seguridad (cuadro 16).

Si se compara la percepción de seguridad entre los viajes que se realizan caminando y la de los tramos de viaje al primer modo de transporte, encontramos que en estos últimos existe una menor percepción de seguridad (75%), 15% por debajo de los viajes caminando, sin que haya diferencias o patrones claros entre sexos, grupos de ingreso o edad.

En el caso de las caminatas finales de un viaje, aquellas con las que se accede al destino del mismo, 82% de las personas las consideran seguras, sin que haya diferencias o patrones claros entre sexos, grupos de ingreso o edad. Esta percepción es un punto intermedio entre los viajes completos y los viajes entre el hogar y el primer modo de transporte.

CUADRO 16. PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD EN LAS RUTAS DE CAMINATA POR CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS EN LA CDMX (%), 2019

	<i>Seguro</i>	<i>Inseguro</i>	<i>Total</i>
<i>Sexo</i>			
Mujeres	87.6	12.4	100
Hombre	93.2	6.8	100
<i>Rangos de edad (años)</i>			
De 15 a 24	90.8	9.2	100
De 25 a 34	93.2	6.8	100
De 35 a 44	93.5	6.5	100
De 45 a 54	85.0	15.0	100
De 55 a 64	92.1	7.9	100
65 y más	80.1	19.9	100
<i>Ingreso mensual (pesos)</i>			
Menos de \$3,080	64.8	35.2	100
De \$3,081 a \$6,161	93.8	6.2	100
De \$6,162 a \$9,241	97.0	3.0	100
De \$9,242 a \$12,322	82.6	17.4	100
Más de \$12,323	100.0	0.0	100
<i>Total</i>	<i>89.6</i>	<i>10.4</i>	<i>100</i>

FUENTE: elaboración propia con base en la Encuesta de Movilidad y Transporte de la Ciudad de México, 2019.

VI. REFLEXIONES FINALES

Sin duda, la complejidad de una ciudad tan grande como la CDMX se ve reflejada en su sistema de transporte. El crecimiento casi anárquico de su periferia favoreció el desarrollo de sistemas de transporte implantados como respuesta al crecimiento, sin que fueran planeados en conjunto con los usos de suelo, de manera que se pudiera tener una ciudad eficiente en términos de movilidad.

El transporte en la CDMX carece no sólo de una planeación, sino de una integralidad. Su eficiencia (o falta de) se basa únicamente en su masivi-

dad, que responde a una demanda de dieciocho millones de tramos de viaje, sólo de los capitalinos.

Las características de la Ciudad, particularmente la inseguridad, parecen ser clave en la elección de modos de transporte cuando las condiciones socioeconómicas de la población lo permiten. En igualdad de circunstancias, la gente debería elegir la ruta más corta, pero es claro que más de una cuarta parte de la población elige rutas más largas debido a percepciones de seguridad, comodidad, iluminación y presencia de otras personas, en conjunto con la distancia. Queda pendiente conocer cómo ponderamos dichas variables a la hora de elegir una ruta, aunque en general, la percepción de la gente de la CDMX parece coincidir con la teoría.

Si lo anterior es cierto, y si el gobierno de la Ciudad pretende promover los viajes no motorizados, específicamente aquellos que se realizan caminando, es claro que se deben seguir una serie de recomendaciones de política pública que incluyen la densificación de áreas, la mezcla de usos de suelo y la planeación alrededor de nodos de transporte. En su conjunto, estas tres acciones generan mayor presencia de gente, y por lo tanto más seguridad, además de menores distancias, y la posibilidad de generar encadenamiento de viajes (aquellos que tienen propósitos distintos y se realizan como parte de un viaje más largo), y como consecuencia se tendrá una movilidad más eficiente.

Adicionalmente, acciones de diseño urbano, como banquetas más anchas, contar con la sombra de árboles e iluminación, serán percibidas por la población como mejoras al medio ambiente urbano, lo que puede promover un mayor número de viajes caminando, dado que generan una mayor comodidad y percepción de seguridad.

El transporte público, por otro lado, se encuentra muy mal calificado. La percepción de la gente es que es inseguro, lento, costoso, y que está en mal estado. Mientras la población continúe calificando al automóvil por encima del transporte público, cada residente de la Ciudad adquirirá un auto, cuando su ingreso lo permita, lo que generará nuevos viajes, mayor congestión y un más pobre desempeño de los sistemas de transporte. Resalta que la bici compartida sea el segundo modo mejor calificado, junto con los taxis por aplicación, lo cual indica que, en efecto, los transportes no motorizados son viables y apreciados por al menos una parte de la población.

Sin embargo, el gobierno de la Ciudad tiene una deuda pendiente con los capitalinos al no haber hecho realidad un transporte público digno, eficiente y seguro.

VII. REFERENCIAS

- ALCEDA HERNÁNDEZ, Á. (1997), *La operación de los transportes*, México, Corporación Mexicana de Impresión.
- BUCKLEY, P. *et al.* (2016), “Why People Walk: Modeling Foundational and Higher Order Needs Based on Latent Structure”, *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 10 (2).
- CASTELLS, M. (1974), *La cuestión urbana*, Siglo Veintiuno de España.
- DEN (1925), *Censo General de Habitantes*, México, Departamento de la Estadística Nacional.
- DGE (1898), *Censo General de la República Mexicana*, México, Dirección General de Estadística, Ministerio de Fomento.
- GRACE, M. (2016), *Age Friendly Cities and Communities*, Suiza, Springer International Publishing.
- GUTIÉRREZ, A. (2012), “¿Qué es la movilidad? Elementos para (re)construir las definiciones básicas del campo del transporte”, *Revista Bitácora Urbano Territorial*, Bogotá, vol. 21, núm. 2.
- HANDY, S. (1993), “Regional Versus Local Accessibility: Implications for Nonwork Travel”, *Transportation Research record 1400*, University of California Transportation Center.
- HERWING, O. (2016), *How the Korean Capital, Seoul, Knocked Down a Highway, Attracted Less Traffic, and Upped its Quality of Life*, An homage to celebrate the 10th anniversary, *Smart Magazine*.
- HOLAHAN, Ch. J. (2000), *Psicología ambiental. Un enfoque general*, México, Limusa-Noriega Editores.
- INEGI (1991), *XI Censo General de Población y Vivienda 1990*, Aguascalientes, México, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- INEGI (2001), *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, Aguascalientes, México, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- INEGI (2011), *Censo de Población y Vivienda 2010*, Aguascalientes, México, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI (2015), *Encuesta Intercensal 2015*, Aguascalientes, México, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- ISLAS, V. (2000), *Llegando tarde al compromiso: la crisis del transporte en la Ciudad de México*, México, El Colegio de México.
- JACOBS, J. (1967), *Muerte y vida de las grandes ciudades*, Península.

- LANDIS, J. y REILLY, M. (2003), “How We Will Grow: Baseline Projections of the Growth of California’s Urban Footprint through the Year 2100”, *Integrated Land Use and Environmental Models*.
- LIZÁRRAGA MOLLINEDO, C. (2006), “Movilidad urbana sostenible: un reto para las ciudades del siglo XXI”, *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. VI, núm. 22.
- LÓPEZ ROSADO, D. (1976), *Los servicios públicos de la Ciudad de México*, México, Miguel Ángel Porrúa.
- LYNCH, K. (1960), *The Image of the City*, MIT Press.
- LYNCH, K. (2001), *La imagen de la ciudad*, Gustavo Gili.
- NEGRETE, M. (2008), “Las avenidas Insurgentes y Ermita Iztapalapa en el contexto de movilidad metropolitana”, en SALAZAR, C. y LEZAMA, J. (coords.), *Construir ciudad: un análisis multidimensional para los corredores de transporte en la Ciudad de México*, México, El Colegio de México.
- NEWMAN, O. (1972), *Defensible Space*, Nueva York, MacMillan.
- PUEC-UNAM (2013), *Diagnóstico y proyecciones de la movilidad del Distrito Federal 2013-2018*, México, UNAM, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad.
- REID, E. y CERVERO, R. (2010), “Travel and the Built Environment. A Meta-Analysis”, *Journal of the American Planning Association*, vol. 76, núm. 3.
- SAELENS, B. E. y HANDY, S. L. (2008), “Built Environment Correlates of Walking: A Review”, *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 40 (7 Supplement).
- SAF (1920), *Tercer Censo de Población de los Estados Unidos Mexicanos 1910*, México, Dirección de Estadística, Secretaría de Agricultura y Fomento.
- SE (1951), *Séptimo Censo General de Población 1950*, México, Dirección General de Estadística, Secretaría de Economía.
- SEN (1934), *Quinto Censo de Población 1930*, México, Dirección General de Estadística, Secretaría de la Economía Nacional.
- SEN (1943), *Sexto Censo de Población 1940*, México, Dirección General de Estadística, Secretaría de la Economía Nacional.
- SFCI (1901), *Censo General de la República Mexicana 1900*, México, Dirección General de Estadística, Secretaría de Fomento, Colonización e Industria.
- SIC (1963), *VIII Censo General de Población 1960*, México, Dirección de Estadística, Secretaría de Industria y Comercio.
- SIC (1971), *IX Censo General de Población 1970*, México, Dirección de Estadística, Secretaría de Industria y Comercio.

- SUÁREZ LASTRA, M. *et al.* (2016), *Bicicletas para la ciudad. Una propuesta metodológica para el diagnóstico y la planeación de infraestructura ciclista*, México, SEDEMA-Gobierno de la Ciudad de México-UNAM, Instituto de Geografía, disponible en: <http://www.igg.unam.mx/publicaciones/bicicletas/index.html>.
- SUÁREZ LASTRA, M. *et al.* (2018), *Plan Bici CDMX. Instrumento de política pública*, elaborado para la Secretaría del Medio Ambiente CDMX con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo BID, México, UNAM, Instituto de Geografía, disponible en: <http://planbivicdmx.com/>.
- VIDRIO CARRASCO, M. (1978), “Sistemas de transporte y expansión urbana: los tranvías”, en AGUIRRE ANAYA, C. *et al.*, *Ciudad de México. Ensayo de construcción de una historia*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Departamento de Investigaciones Históricas.
- VIDRIO CARRASCO, M. (1982), “El transporte en la Ciudad de México siglo XIX”, *Atlas de la Ciudad de México*, México, Departamento del Distrito Federal.
- ZICCARDI, A. (1989), “Empresas de la construcción y grandes obras en la Ciudad de México”, en GARZA, G. (comp.), *Una década de planeación urbanos-regional en México, 1978-1988*, México, Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano, El Colegio de México.

Sitios de Internet

- DOF (1967), “Decreto por el que se crea el organismo público descentralizado «Sistema de Transporte Colectivo», para construir, operar y explotar un tren rápido, con recorrido subterráneo y superficial, para el transporte colectivo en el Distrito Federal”, *Diario Oficial de la Federación*, México, 29 de abril, disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=204221&pagina=24&seccion=0.
- DOF (1980), “Acuerdo por el que se acuerda la actualización del Plan General del Plan director del Distrito Federal”, *Diario Oficial de la Federación*, México, 13 de marzo, disponible en: http://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=208557&pagina=2&seccion=2.
- KOGAN, E. (2015), “Ford celebra 90 años de historia en México”, *El Diario*, Nueva York, 25 de junio, disponible en: <https://eldiariony.com/2015/06/25/ford-celebra-90-anos-mexico/>.
- INEGI (s/f), “Para el dato del número de vehículos automotor en el municipio”, disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/vehiculosmotor/default.html#Tabulados> (fecha de consulta: 6 de octubre de 2019).

INTERNATIONAL CPTED ASSOCIATION (2019), Asociación Internacional, Alberta, disponible en: www.cpted.net.

METROBÚS (s/f), “Metrobús, décimo aniversario”, México, disponible en: http://data.metrobus.cdmx.gob.mx/docs/libro/MB10_p2a.pdf.

STC METRO (s/f), “Inauguraciones y ampliaciones en orden cronológico”, disponible en: <https://www.metro.cdmx.gob.mx/cronologia-del-metro>.

THE NEW YORK ACADEMY OF MEDICINE (2012), *Age Friendly NYC*, NYAM ORG, disponible en: <https://nyam.org/age-friendly-nyc/>.

Seguridad pública y justicia

JUSTICIA Y SEGURIDAD PÚBLICA EN LA CDMX: PERCEPCIONES Y EXPERIENCIAS

Carlos SILVA FORNÉ
Miguel Ángel GARCÍA OLIVO

SUMARIO: I. *Introducción*. II. *Cultura de la legalidad*. III. *Percepciones sobre la justicia (sistema de justicia)*. IV. *Imagen y percepción de funcionarios del Poder Judicial*. V. *Acceso a la justicia y resolución de conflictos*. VI. *Percepción de inseguridad*. VII. *Evaluación del desempeño y experiencias con la policía de la CDMX*. VIII. *Apoyo a medidas extralegales contra la delincuencia*. IX. *Conclusiones*. X. *Referencias*.

I. INTRODUCCIÓN

La Ciudad de México (CDMX), como parte del conjunto de entidades que conforman la Federación, cuenta con leyes e instituciones que constituyen un sistema de justicia y seguridad pública encargado de solucionar las controversias que se suscitan entre sus habitantes y autoridades. La finalidad de este sistema es mantener un orden que permita la paz y armonía en la convivencia. No obstante, de la finalidad a la realidad en ocasiones existen grandes distancias entre los componentes de dicho sistema en la CDMX, propiciadas por la complejidad de interacciones y necesidades entre sus habitantes.

La Encuesta Inventario CDMX de Justicia y Seguridad, practicada en 2019 con 1,000 casos a personas de 15 años y más, distribuidas dentro de las 16 alcaldías, recoge las opiniones de los habitantes de la Ciudad, mismas que se encuentran enfocadas a comprender los problemas relacionados con la seguridad pública y la justicia.

El Poder Judicial de la Ciudad de México tiene la función central de resolver las controversias y conflictos que se presenten entre los habitantes de la Ciudad. Alrededor de la institución “Tribunal Superior de Justicia” giran las

necesidades y peticiones de justicia que deben ser resueltas a la ciudadanía; sin embargo, en la medida en que dan solución u omiten darla, o incluso en que se desvíen los fines de su actuar, se define en mucho el ambiente de credibilidad y confianza en la impartición de justicia; de esta situación también depende que los habitantes perciban que viven en una ciudad en la que se respetan sus derechos y existe la justicia, o una percepción de ciudad en la que existe la impunidad e inseguridad.

La encuesta que se analiza recaba las opiniones de los habitantes de la Ciudad en temas como la cultura de la legalidad, la relación de los capitalinos con el sistema de justicia, la imagen y percepción que tienen de los funcionarios del Poder Judicial, el acceso a la justicia, la inseguridad y delincuencia, las acciones de la autoridad contra la delincuencia, la cooperación, legitimidad y confianza de las autoridades para resolver los problemas de inseguridad y delincuencia y la seguridad pública, entre otros.

Los problemas que definen el contexto de la Ciudad en diversos temas relacionados con la justicia y la seguridad pública son dependientes del buen funcionamiento de las instituciones encargadas de atender estas conflictivas sociales. Las autoridades son, en buena medida, actores relevantes que influyen en la atenuación de problemas relacionados con la criminalidad e incumplimiento de las leyes. Hasta 2018 organizaciones como el Observatorio Nacional Ciudadano, registraron en la CDMX, en promedio, tres homicidios dolosos, 103 robos con violencia y 48 robos a transeúntes diarios, siendo uno de los años más violentos de los que se tenga registro, situación que, desde luego, debiera preocupar a sus habitantes y autoridades.

La presente encuesta tan sólo refleja un panorama en los temas de seguridad y justicia desde la perspectiva de los habitantes de la Ciudad, con el objeto de identificar soluciones para problemáticas muy particulares, como los temas abordados, y tender los vínculos comunicantes entre autoridades y ciudadanía para que juntos emprendan acciones que mejoren la calidad de vida de los capitalinos.

II. CULTURA DE LA LEGALIDAD

Uno de los componentes necesarios para la convivencia de los individuos en sociedad es su adhesión a la práctica de valores y conductas apegadas al respeto y cumplimiento de pautas mínimas y reconocidas en la comunidad como normas. El individuo que practica conductas fuera de esos criterios mínimos rompe con la cohesión comunitaria y vive en la ilegalidad, alterando la convivencia en sociedad, y a través de los mecanismos de sanción se le distingue y aísla por su comportamiento.

La cultura de la legalidad, según sus teóricos, se define como “la aceptación o interiorización a partir de valores, conocimientos, símbolos, prácticas y expectativas, de un conjunto de normas jurídicas que generan confianza o no hacia las instituciones que las crean, ejecutan o garantizan” (Correa Ortiz, 2016: 41). El concepto de *cultura de la legalidad* es muy amplio y cuenta con diversas perspectivas teóricas, pero sus principales elementos se asocian a la aceptación de reglas generales para su cumplimiento y que a una sociedad la cohesionan, y en un Estado de derecho permite su consolidación democrática.

En la CDMX la cultura de la legalidad se rige y vive bajo sus propias peculiaridades, que son definidas por ser la ciudad del país más poblada, en la que residen los Poderes de la Unión y, en muchos aspectos, la primera por contar con características dominantes ante las demás ciudades del país. Por ello, la Encuesta de la Ciudad de México sobre Seguridad y Justicia recogió la opinión de los habitantes de la Ciudad en dichos temas.

En la actualidad, en el país se presenta un contexto de crisis en aspectos como la seguridad pública y el respeto a la ley que trastocan las fibras más sensibles de la cultura de la legalidad. La CDMX no es ajena a dicho contexto, y ejemplo de ello es que en la percepción de los entrevistados capitalinos los *tres principales problemas* que aprecian en la *impartición de justicia* son la corrupción, la injusticia y la impunidad. La explicación a la presencia dominante de estos problemas se puede explicar por la reproducción de conductas que los propios entrevistados capitalinos confiesan tener, pues al plantearle a los individuos una situación hipotética, *Cuando piensa que tiene la razón, ¿está o no está dispuesto a ir en contra de lo establecido en la ley?*, cerca de cinco de cada 10 señaló estar “dispuesto a ir en contra”, uno de 10 condicionó su respuesta a un “depende”, y poco más de tres de cada 10 indicó que “no está dispuesto a ir en contra de lo establecido en la ley”.

Desde luego, es sabido por las personas que forman parte de una comunidad que ir en contra de lo establecido en la ley tiene sus límites y consecuencias; sin embargo, los entrevistados capitalinos no lo valoran así, ya que no encuentran en la legislación y en los órganos de justicia una función confiable para poner límites a su conducta, pues al preguntarles *¿Quién o quiénes deben poner los límites a la conducta de las personas?*, respondieron, siete de cada 10 personas, que el límite debe ponerlo la “familia”, respuesta que está muy por encima de los cinco de cada 10 entrevistados que mencionaron a la “ley” como opción de respuesta, y de los tres de cada 10 que eligieron al “gobierno” como aquel que puede poner límites a la conducta. Los valores y conductas reproducidas en la familia cumplen con la función social de formar individuos en las diversas etapas de su desarrollo en las que se arraigan

conductas para vivir en sociedad, pero éstas pueden estar más o menos alineadas con las expectativas legales. Los entrevistados identifican a la familia como la principal fuente confiable para poner límites a la conducta de los individuos, pero es propio de las familias seguir criterios de orientación de carácter más particularista que universal, para lo cual es necesaria la orientación legal. El mayor peso dado por los entrevistados a la familia por sobre la ley nos obliga a reflexionar sobre los mayores esfuerzos que la educación, el diseño, y sobre todo la aplicación de las normas legales, deben realizar para reforzar el apoyo a la legalidad como orientación central de la convivencia ciudadana.

Si bien para los capitalinos la ley no es un instrumento de sujeción y obediencia, cuando sí lo es expresan razones por las que sí cumplirían la legislación, pues al preguntarles *Usted, ¿por qué obedece la leyes?*, la razón principal de los entrevistados es porque tienen la percepción de que “cumplir la ley nos beneficia a todos” (35.1%), le sigue la razón de que debe cumplirse porque es un “deber moral” (29.8%), con menor porcentaje continúa la razón de que debe cumplirse “para evitar castigos” (16.8%), después “para evitar daños a mi familia y amistades” (14.3%) y, por último, “para no ser criticado por los demás” (2.7%). En la opinión de los entrevistados, la opción “cumplir nos beneficia a todos” es la que mayor porcentaje tiene, una respuesta alineada con un principio utilitarista de apoyo a la ley; le sigue en importancia la vivencia de la ley como obligación moral subjetiva. Ambas respuestas, que suman a dos de cada tres entrevistados, dan un respaldo legítimo a la ley, que va más allá de los cambiantes intereses o circunstancias del momento. Un orden legal tiene mayores posibilidades de estabilizarse si se lo considera legítimo. En cambio, las respuestas restantes dan a la obediencia a la ley un carácter más instrumental. La obediencia a la ley como evitación de castigos es un mecanismo potente, siempre y cuando exista esta capacidad institucional; en caso contrario, se debilita.

En toda sociedad la aplicación de la ley tiene consecuencias coactivas. Las personas que cometan conductas delictivas se someterán a las sanciones que la autoridad se encarga de aplicar, y éstas pueden ir desde una amonestación hasta la privación de la libertad, pero ¿qué pasa cuando las autoridades no cumplen con su cometido y no procuran que la legislación se aplique? Para ello se les preguntó a los encuestados en la CDMX: *por lo que usted piensa: si un hombre mata a alguien y las autoridades no hacen nada, ¿los miembros de la comunidad tienen o no tienen el derecho de tomar en sus manos el castigo?* Seis de cada 10 entrevistados respondieron que “no tienen el derecho de tomar en sus manos el castigo”; en oposición a esta respuesta, tres de cada 10 individuos manifestaron que “sí tienen el derecho”, mientras uno de cada 10 indicó

que “tienen el derecho en parte”. En comparación con la Encuesta Nacional de Justicia de 2015 (Fix-Fierro, 2015: 87), al plantearse esta pregunta a nivel nacional, dos de cada 10 entrevistados aprobaron que los miembros de la comunidad “sí tienen el derecho”, y dos de cada 10 manifestaron que lo “tienen en parte”.

Resulta interesante destacar que la aceptación de este caso hipotético tiene mayor tolerancia en la CDMX, a pesar de que la Constitución, en su artículo 17, lo prohíbe. Las explicaciones a este fenómeno pueden ser diversas; sin embargo, una de ellas es la que considera el actual contexto de la CDMX, en donde se presentan elevados índices de criminalidad, situación que provoca que la ciudadanía capitalina no tenga confianza en sus autoridades, al punto de que los ciudadanos se inhiben a denunciar ante un hecho delictivo, o en su caso prefieren, precisamente, hacer justicia por sí mismos.

Al revisar los resultados de respuesta de la anterior pregunta, en comparación con los resultados de la que a continuación se analiza, se comprueba que los capitalinos tienen una opinión contradictoria sobre la existencia y aplicación de las leyes. A los encuestados se les preguntó *¿Qué es más importante para usted?*, y como opciones de respuesta se les plantearon las siguientes: “1) Una sociedad donde se apliquen y respeten las leyes. 2) Una sociedad sin delincuencia. 3) Una sociedad más democrática. 4) Una sociedad donde haya menos diferencia entre ricos y pobres”. La respuesta que tuvo mayor aceptación fue la opción 1, situación que permite aclarar que el capitalino es consciente del beneficio de la ley, pues para él es importante que se apliquen las leyes por encima de las demás opciones; sin embargo, el grado de aprehensión del capitalino a la ley se encuentra relacionada con otros factores, entre ellos la buena y confiable actuación de sus autoridades.

Lo anterior se corrobora con la pregunta siguiente: *Si fuera víctima de un robo y le dieran a elegir entre recuperar lo robado o encarcelar a quien lo robó, ¿qué preferiría?* Siete de cada 10 encuestados prefiere ver castigado al delincuente; es decir, “encarcelado a quien le robaron”, mientras que cerca de tres de cada 10 prefiere “recuperar lo que le robaron”. Quienes mencionaron en mayor medida que prefieren ver castigado al delincuente fueron los entrevistados de 35 a 44 años de edad, aquellos con ingresos mayores a los 10 salarios mínimos, así como los entrevistados que cuentan con un nivel máximo de primaria. Aunque existan en la CDMX las instituciones y la legislación dedicada a la justicia restaurativa, el encuestado prefiere el encarcelamiento, situación que se asocia más, desde luego, con la idea de una justicia plena y actuación cabal de la autoridad. El capitalino reclama “justicia”, se siente con ella más satisfecho y resarcido que con la reposición de lo que le llegaron a robar.

III. PERCEPCIONES SOBRE LA JUSTICIA (SISTEMA DE JUSTICIA)

Los habitantes de la CDMX aspiran a tener un sistema de justicia ideal que satisfaga sus reclamaciones, lo que depende de contar con autoridades fuertes en sus respectivos ámbitos, que van desde la procuración de justicia, la impartición de justicia y la preservación del orden público, hasta la creación de leyes claras y congruentes para la Ciudad. Precisamente de sus actuaciones y de sus relaciones entre autoridad y ciudadano depende mucho la forma en que los habitantes de la Ciudad construyen y definen su ideal de justicia; por obviedad, si las actuaciones de las autoridades son negativas, la opinión del capitalino sobre la justicia también será negativa y pesimista, lo que lleva a una descomposición del Estado de derecho en la Ciudad.

Para tener una mayor claridad del significado que asignan los capitalinos a la “justicia”, se les preguntó *qué frase es la que mejor la describe*. La frase por la que más se inclinaron fue “que las leyes sean parejas para todos”, siendo tres de cada 10 entrevistados los que optaron por ella, seguida de la que dice: “que se castigue a los delincuentes”, elegida por dos de cada 10 entrevistados. Ambas opciones de respuesta son las más dominantes. En la primera opción se asocia la cara de una justicia igualitaria e imparcial que no haga distinciones entre las personas, ya sea porque pertenezcan a alguna clase social o corporación o porque cuenten con cualidades o características muy particulares. Por lo que toca a la segunda frase, se aprecia la idea del castigo como consecuencia de conductas delictivas como centro de la “justicia”. Respuestas más abstractas y universales como ver la justicia como “respeto a los derechos de las personas” tiene un menor respaldo que la idea más restringida y punitiva de castigar a ese otro ser social llamado delincuente. El aumento de las cifras delictivas y la sensación de impunidad alientan una visión más cercana a las preocupaciones directas de la población, representada en el “castigo a los delincuentes”, pero que siempre entraña riesgos de propiciar medidas que terminan violentando el marco legal que dicen proteger.

Para calificar las opiniones de los capitalinos asociadas con el funcionamiento de la justicia, la Encuesta de Seguridad y Justicia en la Ciudad de México inquirió aún más sobre sus percepciones, ello mediante la pregunta de *si en su opinión funciona bien o mal la justicia en la Ciudad de México*. Los resultados fueron determinantes, ya que siete de cada 10 entrevistados indicaron que “funciona mal”, frente a dos de cada 10 que dijeron “funciona bien”. De acuerdo con el análisis que ocupó la segunda posición, quienes

mencionaron que la justicia “funciona bien” fueron los encuestados con más de 65 años de edad, los que tienen un nivel máximo de estudios de secundaria, aquellos que no cuentan con un empleo y los entrevistados que tienen ingresos de seis a ocho salarios mínimos. Como ya se mencionó, los factores que pueden comprobar estos resultados tan negativos sobre el funcionamiento de la justicia pueden ser diversos, y mucho de ello obedece a la construcción de experiencias vicarias transmitidas en los medios de comunicación que reflejan un contexto mediático y negativo, pero también pueden ser las evaluaciones de desempeño de las autoridades o incluso la propia experiencia de los encuestados.

Para mejorar el sistema de justicia, sobre todo en temas como el combate a la delincuencia e impunidad, los distintos gobiernos de la CDMX y de la Federación han efectuado diversas acciones dirigidas a mejorar el funcionamiento de la justicia, entre estos esfuerzos se encuentra la reforma constitucional de 2008, dedicada al sistema de impartición de justicia penal. La implementación de un nuevo modelo de justicia se realizó durante un prolongado periodo que culminó en todo el territorio nacional en 2016, año en el que también se ejecutó de forma definitiva en la CDMX. Hasta antes de su puesta en marcha existían expectativas positivas en la sociedad sobre los resultados que podría arrojar el nuevo sistema de justicia; esas percepciones se recogieron en las encuestas de Cultura Constitucional de 2011 y en la Encuesta Nacional de Justicia de 2015. La pregunta en dichas encuestas expresaba: *Los juicios orales en México, ¿qué tanto van a mejorar la impartición de justicia?* Para 2011, 48.2% manifestaban su utilidad de forma positiva, frente a 37.4% que lo hizo de forma negativa, 14.4% no contestó o no sabía sobre el tema; para 2015, 49% se manifestó de forma positiva por la utilidad de los juicios, frente a 34.6% que lo hizo de manera negativa, y 16.4% no contestó o no sabía del tema. Si bien para esos años aún no se tenía una idea clara sobre la experiencia de los juicios orales, al menos se tenía una postura positiva y esperanzadora para la impartición de justicia.

Para 2019, a tres años de haberse puesto en marcha los juicios orales en la CDMX, los resultados se diferencian de las encuestas de 2011 y 2015. Esta vez se les preguntó a los encuestados: *Por lo que usted piensa, ¿qué tanto los juicios orales han mejorado la impartición de justicia en la Ciudad de México?* 38.8% expresó de forma positiva que han servido, frente a 48.4% que indicó que no han servido, y 12.8% no contestó o no supo sobre el tema. Como se observa en los resultados de esta última encuesta, al menos en la CDMX la experiencia con la aplicación de los juicios orales se percibe de forma negativa, en comparación con la expectativa positiva, previa a la ejecución de la

reforma, situación que refleja insatisfacción sobre la utilidad de los juicios orales y una percepción en la que prevalece la injusticia y la impunidad. Este resultado apunta a reflexionar sobre la modificación de piezas que en el nuevo sistema de justicia penal no estén funcionando y reforzar las que sí lo hacen.

Cabe señalar que la percepción negativa sobre los juicios orales no se encuentra aislada, pues la siguiente pregunta y sus resultados bien se concatenan con ella: *¿Piensa usted que todas las personas de la Ciudad de México reciben el mismo trato en los juzgados y tribunales, o piensa usted que solamente con dinero y relaciones se puede ganar un juicio?* El resultado puede ser muy estridente, sin embargo, es muy sintomático del funcionamiento de los órganos de justicia, pues el 80.5% indicó que “solamente con dinero y relaciones se puede ganar un juicio”, mientras que el 13.2% señaló que “todas las personas reciben igual trato”. Como se observa, el panorama negativo y sus explicaciones tienen diversas aristas, que, como ya se apuntó, pueden ir desde las propias experiencias de los justiciables hasta los resultados de productividad de los órganos involucrados en la procuración e impartición de justicia, así como de aquellos entes oficiales o independientes encargados de su evaluación constante.

IV. IMAGEN Y PERCEPCIÓN DE FUNCIONARIOS DEL PODER JUDICIAL

En la CDMX, el Poder Judicial se compone por un Tribunal Superior de Justicia, integrado a su vez por un Pleno de magistrados, la Presidencia del Tribunal, el Consejo de la Judicatura, 26 salas especializadas por materia, 438 juzgados especializados por materia y un Instituto de Ciencias Forenses.

El Tribunal tiene el enorme reto de satisfacer las necesidades de justicia de los habitantes de la CDMX, la más poblada y con más conflictos judicializables en el país. Tanto la Constitución general como la Constitución local y sus leyes presuponen la vigencia de instituciones que definen el escenario legalmente idóneo para que la labor jurisdiccional sea efectiva, y son conocidas como “garantías judiciales”, enlistadas como: independencia, autonomía, imparcialidad, eficacia, designación, estabilidad, remuneración y responsabilidad. Esas instituciones, en el gremio judicial, son entendidas como ideales a seguir, pero también como obligaciones que cumplir. Las garantías judiciales, en esencia, permiten hacer efectivo el principio de división de poderes que repercute en el ejercicio de la función jurisdiccional, para que magistrados y jueces tengan todas las condiciones

necesarias para realizar su función con plena libertad y apego a las leyes. Pero a pesar de que se encuentran en la legislación, en la vida diaria de los capitalinos se percibe la ausencia de ellas.

Con una serie de preguntas dedicadas al desempeño judicial, los entrevistados de la Ciudad mostraron un panorama particular, no muy alentador, sobre los órganos comentados. Con la interrogante *¿Qué tan independientes cree usted que son los jueces y magistrados de la Ciudad de México para tomar sus propias decisiones?*, más de la mitad de los entrevistados (53.3%) indicó que “no son independientes en tomar sus decisiones”, frente a poco más de un tercio (39.8%), que indicó que “sí son independientes”; 2.6% señaló que no son “ni dependientes ni independientes”. Entre quienes señalaron que los jueces y magistrados “sí son independientes” destacan los jóvenes de 15 a 24 años de edad, las personas que no cuentan con ningún tipo de estudios y aquellos que no tienen ocupación laboral. En suma, los resultados abonan a la falta de credibilidad y desconfianza en el aparato de justicia.

Y en ese mismo sentido, para indagar más acerca de la confianza, la credibilidad y la forma en que se comportan los jueces, se les planteó a los entrevistados la pregunta *¿Qué tan de acuerdo o en desacuerdo están con algunas de las frases relacionadas con los jueces y magistrados de la Ciudad de México?:* “1) Los jueces y magistrados favorecen a unas personas sobre otras”, siete de cada 10 está de acuerdo con la frase; “2) Los jueces y magistrados dejan libres a muchos sospechosos”, siete de cada 10 están de acuerdo con la frase; “3) Por lo general, los jueces y magistrados garantizan a todos un juicio justo”, seis de cada 10 está en desacuerdo con la frase; “4) Por lo general, en los juicios los jueces y magistrados le dan la razón a quien efectivamente la tiene”, seis de cada 10 está en desacuerdo con la frase, y “5) Los jueces y magistrados son honestos”, cerca de siete de cada 10 está en desacuerdo con la frase. Se destaca que de las cinco frases, las preferencias dominan sobre los aspectos negativos del comportamiento de los jueces y sus cualidades, situación que presupone la falta de confianza por parte de la ciudadanía hacia el Poder Judicial de la Ciudad de México.

Cuando un juez no actúa conforme a sus obligaciones establecidas en la ley y sus códigos de conducta, desde luego se hace acreedor a las sanciones que se relacionen con su actuar. Sin embargo, cuando eso llega a suceder, en la percepción de los habitantes de la ciudad la opinión favorece a la impunidad de sus acciones. La siguiente pregunta y sus resultados lo dibujan así: *Si un juez o magistrado actúa de manera indebida en el ejercicio de sus funciones, por lo que usted ha visto, ¿recibe un castigo o queda impune?* Siete de cada 10 entrevistados opinaron que su conducta “queda impune”, sólo uno de cada 10 indicó que

“recibe un castigo”, mientras que uno de cada 10 señaló que “depende”, ya sea de la conducta o circunstancia que exista; menos de uno de cada 10 entrevistados “no supo” o “no contestó” al planteamiento. La apariencia de impunidad y de malas conductas por parte de los juzgadores en la capital se encuentra muy acentuada.

En la aplicación de la ley a cargo de la función que desempeñan los jueces, los entrevistados también demuestran su desconfianza, ya que al plantearles *Si una sentencia dictada por un juez o magistrado dice que una persona es culpable de haber cometido un delito, usted...*, cuatro de cada 10 entrevistados tiene “duda de la culpabilidad de la persona”, mientras que dos de cada 10 piensan que “no hay manera de saber si es culpable o no lo es”; más de uno de cada 10 considera que “la persona es efectivamente culpable”; sólo uno de cada 10 tiene “la seguridad” de que “la persona es culpable”, y menos de uno de cada 10 indicó que “depende”.

En las observaciones de los grupos Delphi que acompañaron a la presente encuesta se destacan conclusiones que confirman esta perspectiva negativa sobre los juzgadores, como son las que expresan que “la ciudadanía no se siente representada en el sistema de impartición de justicia ya que no existen los mecanismos para informarse o participar en él” o la “apatía del gobierno para solucionar estos problemas, asimismo la falta de credibilidad en las instituciones incrementa la sensación de creciente inseguridad”.

V. ACCESO A LA JUSTICIA Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

Para acercarse más a la experiencia individual de los entrevistados con los servicios que prestan los órganos de justicia en la ciudad, así como de las alternativas y medios para solucionar sus conflictos y acceder a la justicia, se plantearon una serie de preguntas a los encuestados para recoger sus opiniones. Entre ellas la siguiente: *Por lo que usted ha visto, ¿vale o no vale la pena acudir a un tribunal en la CDMX para poner una demanda?* Más de la mitad de los entrevistados indicó que “no vale la pena”, mientras que menos de la mitad indicó que “sí vale la pena”. Los resultados abonan al clima de desconfianza sobre los órganos de justicia y su desempeño, situación que líneas arriba se comentó.

La encuesta indagó acerca de los conflictos que perciben los entrevistados y los caminos, jurídicos o sociocomunitarios, que eligen para intentar resolverlos. Se preguntó si en los últimos años han tenido una serie de problemas. El resultado de los 10 problemas más frecuentes se presenta en la siguiente tabla:

TABLA 1. TODOS HEMOS TENIDO CONFLICTOS Y PROBLEMAS EN NUESTRA FAMILIA, EN NUESTRO TRABAJO, CON OTRAS PERSONAS. DÍGAME SI USTED TUVO O NO ALGUNO DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS (PORCENTAJE, OPCIÓN DE RESPUESTA “SÍ”)

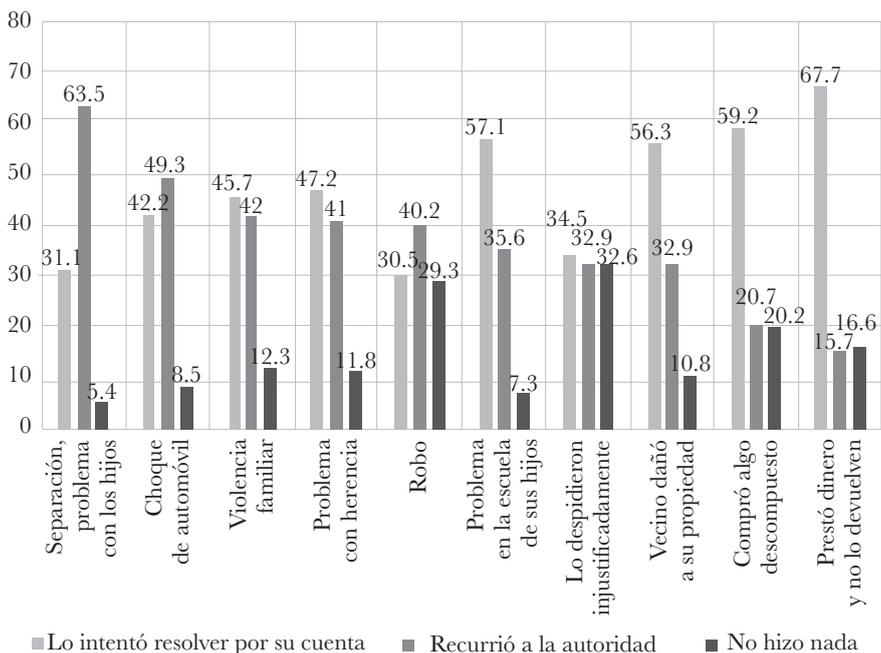
Le robaron algo	46.2
Prestó dinero a una persona y no se lo devuelve	19.5
Compró algo que salió descompuesto	18.1
Le chocaron el automóvil y no le quieren pagar el daño	14
Tuvo un problema de violencia familiar	11.4
Lo despidieron sin justificación de su trabajo	6.6
Tuvo problemas con los maestros o autoridades de la escuela de sus hijos	6.5
No se pone de acuerdo con sus familiares sobre la herencia de un familiar que falleció	6.2
Un vecino estropeó parte de su vivienda y no la repara	5.7
Después de separarse de su pareja tuvo problemas con relación a sus hijos	5.3

Las preguntas ya implican que los entrevistados percibieron un perjuicio o injusticia y que, además, le adscriben la responsabilidad a cierta persona, empresa o institución. Es decir, dentro de un clásico modelo de articulación de demandas judiciales, los entrevistados ya nombran su problema o perjuicio (*naming*) y responsabilizan a alguien por su ocurrencia (*blaming*), aunque todavía no sabemos si realizaron una exigencia de resarcimiento por la injusticia recibida (*claiming*) (Fesltiner *et al.*: 1980). Algunos “conflictos” o problemas señalados por los entrevistados varían con relación a algunas variables sociodemográficas. Los robos son señalados, en un menor porcentaje, por los grupos de edad de 55 y más años, quienes, en comparación con adultos y jóvenes, tienen una menor presencia en el espacio público. El choque del automóvil sin que se quieran pagar los daños es más frecuente en hombres (mayor presencia masculina entre conductores) y en entrevistados con niveles educativos de bachillerato y licenciatura (grupos con mayor probabilidad de ser propietarios de automóviles). Los casos de violencia familiar alcanzan un mayor porcentaje entre los entrevistados sin escolaridad o primaria en comparación con los otros niveles educativos. En este caso, los arreglos familiares de mayor extensión en los estratos más populares pueden favorecer la presencia de relaciones conflictivas. Por el contrario, el problema de la relación con los

hijos luego de una separación casi no tiene presencia en el sector con menor nivel educativo. En este caso es posible que sea menor el umbral de “nombrar” el conflicto que en los arreglos familiares de los sectores más educados.

La Encuesta Inventario preguntó a quienes tuvieron estos problemas si intentaron resolverlo por su cuenta, si acudieron a alguna autoridad o no hicieron nada. El resultado para los 10 principales conflictos se presenta a continuación:

GRÁFICA 1. PROBLEMAS Y TIPO DE ACCIÓN PARA INTENTAR RESOLVERLO, CDMX 2019



Muchos de los conflictos señalados sólo alcanzan un porcentaje menor de los entrevistados (entre el 20 y el 5%), por lo que hay que tomar con cautela la interpretación de la distribución de las opciones para cada problema. En algunos casos, la opción de respuesta es coherente con el anonimato de las relaciones y lo específico del problema; por ejemplo, “recurrir a alguna autoridad” en un porcentaje significativo (49.3%) ante un choque que no se quiere pagar el daño (es probable que no se hayan mencionado choques muy leves). En el caso de la compra de un bien descompuesto, similar al an-

terior en cuanto un conflicto enmarcado en una relación neutra y específica, la opción más frecuente es la de “resolverlo por su cuenta”, por solucionarse en buena medida directamente con quien vendió el bien sin necesidad de judicializar el problema.

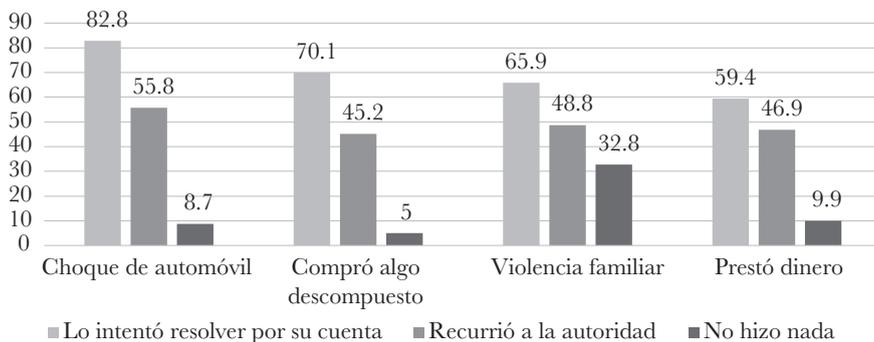
En cambio, en otros conflictos, como “prestar dinero y no lo devuelven” o “un vecino estropeó parte de su vivienda y no la repara”, la elección privilegiada de los entrevistados, “intentar resolverlo por su cuenta” (67.7 y 53.3%), se puede explicar desde otra lógica. Este camino de resolución del conflicto es consistente con un problema enmarcado en relaciones personales y comunitarias, y por tanto propicio a expandirse a otras dimensiones del vínculo personal y social cotidiano. Con esa mayor complejidad de las relaciones personales y comunitarias en juego, intentar “resolverlo por su cuenta” puede ser menos riesgoso que judicializarlo.

En los conflictos familiares, donde es mayor la opción de “recurrir a la autoridad”, como en “problemas con los hijos luego de la separación” (63.5%), posiblemente la relación social involucrada (la pareja) haya perdido densidad y el problema a solucionar se haya especificado. En el caso de los “despidos injustificados”, llama la atención el alto porcentaje de la opción “no hizo nada”, la más alta en todos los problemas mencionados (32.6%), lo cual puede obedecer al alto grado de informalidad del mercado laboral y/o a una alta desconfianza de las posibles alternativas, ya sean formales o informales.

Varios de los resultados obtenidos pueden ser leídos bajo la idea de que la complejidad del conflicto, desde el punto de vista de la densidad de la relación social involucrada (más personal o anónima, o más abarcadora de múltiples dimensiones o más específica), es un factor importante para explicar el tipo de intervención que se busca (Gessner, 1984). Hay una intervención más cercana a la opción de respuesta “resolver por su cuenta”, donde no se sale del contexto social y comunitario si el conflicto involucra una relación de mayor densidad, y una intervención más dirigida a la “autoridad” formal si involucra relaciones menos densas y más específicas. Es decir, no siempre recurrir a la autoridad tiene que ser la opción socialmente deseable.

Para cuatro de los problemas más frecuentes podemos observar en la siguiente gráfica; la alternativa “resolverlo por su cuenta” es un camino de aceptable efectividad, mejor en cada uno de ellos para “resolver el problema” que los porcentajes obtenidos por la opción “recurrir a la autoridad”, aunque, posiblemente, esta última opción se transita en mayor medida en casos que entrañan más dificultad para su resolución.

GRÁFICA 2. ¿SE RESOLVIÓ O NO SE RESOLVIÓ EL PROBLEMA?
 OPCIÓN DE RESPUESTA “SÍ SE RESOLVIÓ”, CDMX 2019



En la CDMX existen otros medios y alternativas distintas a las litigiosas —contenciosas— para solucionar los conflictos que surjan entre particulares. La Ley de Justicia Alternativa del Tribunal Superior de Justicia para el Distrito Federal de 2015 regula la mediación como método de gestión de conflictos para la solución de controversias entre particulares cuando éstas recaigan sobre derechos de los cuales las personas en conflicto puedan disponer libremente, sin afectar el orden público, basado en la ayuda de un profesional de la mediación. Asimismo, instituye el Centro de Justicia Alternativa del Tribunal de Justicia de la Ciudad con facultades para intervenir en la gestión de controversias que los ciudadanos sometan ante este Centro.

En ocasiones, los resultados en la solución de una controversia, sujetos a una amigable solución, pueden ser más satisfactorios que la decisión impuesta por un juzgador. Los litigios pueden llegar a ser desgastantes y costosos para las partes que someten su controversia ante un juez, sin que siempre la sentencia los deje satisfechos con su pretensión. De hecho, se confirma mediante la opinión de los participantes de los grupos Delphi que “la percepción generalizada (de los capitalinos) es que no existe el acceso a la impartición de justicia porque los mecanismos o procesos no son eficientes para los ciudadanos”. A pesar de ello, la justicia alternativa es una realidad en la Ciudad y ha contribuido a despresurizar y traer resultados positivos para quienes solucionan sus conflictos a través de esta vía. Desafortunadamente, el Centro de Justicia Alternativa y, desde luego, sus funciones, aún son poco conocidas por los capitalinos, ya que al preguntarle a los entrevistados si han escuchado hablar del Centro de Justicia Alternativa de la Ciudad de México, 75.7% “negó escuchar hablar de él” (conocerlo), mientras que 22.2% “afirmó escuchar hablar de él” (conocerlo), y 2.1% “no contestó”

o “no supo contestar” la pregunta. Los resultados muestran un desconocimiento sobre los medios alternativos de solución de controversias y, por supuesto, su utilidad en la Ciudad. Los capitalinos, a través de la justicia alternativa, cuentan con una opción tangible y distinta a la litigiosa que les permite acceder a la justicia y hacer efectivo ese derecho humano reconocido en el artículo 17 de la Constitución general y en el artículo 6o. de la Constitución de la Ciudad de México.

VI. PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD

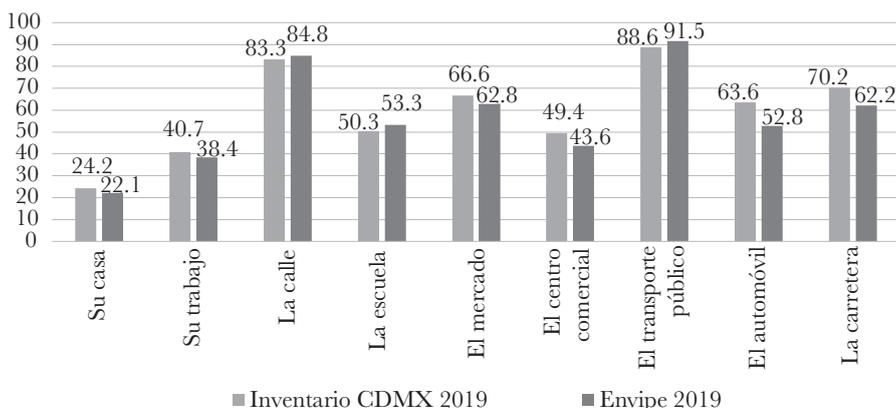
La encuesta realiza varias preguntas generales sobre percepción de inseguridad, entre ellas *¿Qué tan seguro o inseguro es vivir en: su colonia, su delegación y la Ciudad?* Las respuestas, como es usual, siguen el principio fenomenológico de sentirnos más seguros en los espacios más conocidos y, por lo tanto, la respuesta “inseguro” es de 57.7% para la colonia; 67.6% para la delegación, y 76.1% para la Ciudad. No hay variaciones relevantes en estas percepciones de acuerdo con la edad y el sexo de los entrevistados, pero sí por nivel de escolaridad. Los entrevistados de nivel primaria y secundaria se sienten 13 puntos porcentuales más inseguros en su colonia que las personas del nivel licenciatura (64% para los primeros, 51% para los últimos). Sin embargo, esta diferencia se va cerrando a nivel delegación y casi desaparece a nivel de la Ciudad. Es decir, el resultado parece dar cuenta de las mejores condiciones de seguridad que existen en los espacios urbanos donde habitan las personas con mejor escolaridad en comparación con las personas de menor nivel educativo. Cuando se pregunta por círculos urbanos más amplios, la percepción de estar en espacios inseguros es compartida en porcentajes similares para todos los niveles de escolaridad.

Al preguntar si los delitos han aumentado, mantenido o disminuido en estos espacios, la percepción presenta una variación similar: la opción del “aumento de los delitos” es más baja a nivel de la colonia, 37.9%; en comparación con la misma respuesta a nivel de su alcaldía, 47.3%, y de la Ciudad, 52.6%. Las respuestas no tienen variación significativa al considerar las características sociodemográficas de los entrevistados, pero sí de acuerdo con la victimización de algún miembro del hogar en el último año: al nivel de la colonia la percepción del aumento es de 34.3% en los casos sin victimización y de 45.5% en los hogares victimizados.

La percepción general de inseguridad puede tener variaciones importantes según espacios o lugares específicos de la Ciudad donde las personas realizan actividades cotidianas. La Encuesta Inventario CDMX realizó pre-

guntas sobre la percepción de inseguridad con relación a la delincuencia en lugares públicos y privados. Son preguntas compartidas con la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (Envipe, 2019), por lo que podemos observar los resultados de ambas encuestas para el mismo año en la siguiente gráfica:

GRÁFICA 3. PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD EN ESPACIOS PÚBLICOS O PRIVADOS CON RELACIÓN A LA DELINCUENCIA, RESPUESTA “INSEGURO”, CDMX 2019



Los porcentajes de respuesta, representados en la altura de las columnas de la gráfica, son muy similares para cada pregunta en ambas encuestas. Sólo en la pregunta por la seguridad en el “automóvil”, la respuesta “inseguro” en el caso de la Encuesta Inventario CDMX superó en más de 10 puntos porcentuales a la misma pregunta en la Envipe 2019. En consecuencia, la Encuesta Inventario de la CDMX permite confirmar la tendencia que la serie de la Envipe muestra para la CDMX: la enorme mayoría de la población de la Ciudad dice sentirse insegura en el transporte público y en la calle, y este segundo espacio ha aumentado en 10 puntos porcentuales esta percepción en los últimos seis años (Envipe, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019). Por su parte, “la casa”, el espacio que debería brindar mayor sensación de seguridad en relación con la delincuencia, obtiene la respuesta “inseguro” en más del 20% de los entrevistados (del 2011 al 2017, según la Envipe), este porcentaje de respuesta estuvo por debajo de ese umbral para la CDMX.

En relación con las variables sociodemográficas, ni el sexo ni la edad muestran variaciones importantes de la percepción de inseguridad de los en-

entrevistados. Por ejemplo, no hay diferencias entre hombres y mujeres en su percepción de inseguridad en la “casa”, en el “transporte público” o en la “calle”. Sin embargo, se indaga por la sensación de inseguridad “con relación a la delincuencia”, y es en este complemento donde podría señalarse que el fraseo de la pregunta y la preocupación que manifiesta ha sido moldeada por la mirada masculina de la “seguridad”. Es necesario realizar otro tipo de preguntas de percepción que den cuenta de las diferencias de género en las experiencias de inseguridad urbana.

Por otro lado, la escolaridad sí arroja algunas diferencias de mayor significatividad en la percepción de inseguridad. Para casi todos los espacios la respuesta “inseguro” alcanza su valor más elevado en la población con nivel primaria o menos, mientras que los menores porcentajes corresponden a los entrevistados con licenciatura o más. Finalmente, las experiencias de victimización reciente en el hogar aumentan la percepción de inseguridad de manera significativa sólo en algunos de los espacios consultados (en la casa, el trabajo, el automóvil y la carretera).

La Encuesta Inventario CDMX realiza dos preguntas acerca de qué tan frecuentes son diversos comportamientos delictivos y algunas faltas cerca de donde viven los entrevistados. El resultado muestra que los delitos que alcanzan los porcentajes más elevados en las opciones “muy o algo frecuentes” son los robos a transporte (78.6%) y los robos con violencia en la calle (71.2%). La actividad ilegal que sigue en frecuencia es la presencia de “lugares de venta de droga”, con 54.9%.

La encuesta ha incluido la percepción de las “agresiones o acoso a las mujeres en la calle” y de “agresiones violentas por parte de la policía”. Ambos comportamientos alcanzan valores elevados y dan cuenta de riesgos cotidianos en la experiencia urbana, particularmente de la experiencia de las mujeres en el primer caso. Aunque se pregunta por otros delitos o faltas, como “actos de vandalismo”, “riñas entre vecinos”, “extorsiones”, el delito que sigue con el mayor porcentaje de percepción como “muy o algo frecuente” son las “agresiones o acoso a las mujeres en la calle” con 52%. Con porcentajes más bajo se encuentra la percepción de “actos de vandalismo” (49.6%), homicidios (43.6%), “riñas entre vecinos” (43.3%), extorsiones de la delincuencia organizada (43%), “peleas entre pandillas” (38.8%), “violencia en los hogares” (36.7%), secuestros (36%) y violaciones (35.2%). Las “agresiones violentas por parte de la policía” alcanzan, según los entrevistados, una percepción de ser “muy o algo frecuentes” cerca de donde se vive, similar a las peleas entre pandillas o violencia en los hogares (37%).

Para los entrevistados de grupos jóvenes (de 15 a 34 años), aumenta sensiblemente la percepción de frecuencia de las “riñas entre vecinos”, las

“peleas entre pandillas”, los “lugares de venta de drogas” y las “agresiones violentas por parte de la policía”. La mayor presencia de los jóvenes en espacios públicos, a diferentes horarios y en actividades recreativas, debe favorecer el aumento de la percepción de estos comportamientos en particular.

VII. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO Y EXPERIENCIAS CON LA POLICÍA DE LA CDMX

Conocer las actitudes y percepciones de la población sobre las instituciones de seguridad y justicia es, en la actualidad, parte integral del conjunto de indicadores que miden su desempeño (Mohor, 2007; Parsons *et al.*, 2008). Si la población no percibe que las instituciones policiales y de justicia les brindan niveles aceptables de protección ante el delito y la violencia, la evaluación de su desempeño será posiblemente más crítica, impactando de manera circular en un mayor sentimiento de inseguridad y temor ante el delito.

En relación con el trabajo de la policía de la CDMX, la Encuesta de Justicia y Seguridad de la CDMX indaga sobre dos aspectos de su trabajo, la prevención del delito y el trato al entrevistado y sus vecinos. El resultado es menos de tres de cada 10 entrevistados (27.5%), que evaluaron el trabajo de prevención como muy bueno o bueno, pero esta opción de respuesta alcanza a cuatro de cada 10 en relación con el trato y respeto hacia el entrevistado y los vecinos (40.2%). La calificación del trabajo de prevención del delito no muestra variación por las características sociodemográficas de los entrevistados, e incluso llama la atención que la diferencia en este rubro entre los entrevistados que han sido víctimas del delito el último año sea muy leve: 28.9% califican el trabajo de prevención como “muy bueno o bueno” entre quienes no han sido víctimas, contra 23.6% de quienes sí lo han sido. Los grupos de mayor edad, 55 años y más, califican levemente mejor el trato de la policía (45.3%) en relación con los grupos más jóvenes (de 15 a 34 años).

La evaluación general del trabajo de prevención y el trato que brinda la policía de la CDMX pueden variar de acuerdo con las experiencias directas con los policías de la Ciudad. Para ello se preguntó a los entrevistados acerca de contactos cara a cara con la policía durante los últimos tres años en el cumplimiento de sus funciones. Del total de entrevistados, 13.8% tuvieron al menos un contacto con policías preventivos de la CDMX, 7% con policías auxiliares, 6.6% con policías de investigación, 2.5% con miembros de la Policía Bancaria e Industrial y 8.5% con policías de tránsito.

Se pidió a los entrevistados que calificaran esos contactos en escalas de 0 a 10 en cuatro dimensiones del encuentro: el trato que le dieron los policías, la imparcialidad de sus decisiones, la legalidad de sus decisiones y el resultado del encuentro. Estas calificaciones de los encuentros directos con la policía tienen impacto en la evaluación general de la institución; en particular, la evaluación de las dimensiones de legalidad y resultado de los encuentros. Podemos resumir la relación que existe entre la evaluación de contactos con la policía preventiva y la calificación general a la institución en la siguiente tabla:

TABLA 2. CALIFICACIÓN DE LA POLICÍA DE LA CDMX EN PREVENCIÓN DEL DELITO Y TRATO (OPCIÓN DE RESPUESTA “MUY BIEN/BIEN”) POR CALIFICACIÓN DE CONTACTOS CON LA POLICÍA PREVENTIVA EN CUATRO DIMENSIONES

	<i>Calificación de los contactos con la policía preventiva</i>							
	<i>El trato que le dieron</i>		<i>La imparcialidad de sus decisiones</i>		<i>La legalidad de su actuación</i>		<i>El resultado final del encuentro</i>	
Calificación de la policía de la CDMX	0 a 5	6 a 10	0 a 5	6 a 10	0 a 5	6 a 10	0 a 5	6 a 10
Prevenición del delito, opción de respuesta “muy bien y bien”	21	29.3	23.5	28.3	18.6	31.6	18.6	31.6
Trato hacia el entrevistado y los vecinos, opción de respuesta “muy bien y bien”	41.8	45.1	41	46	41.4	45.7	28	55.1

En la primera fila podemos observar cómo el porcentaje de la categoría “muy bien o bien” para evaluar la prevención del delito varía según las calificaciones de los encuentros con la policía preventiva. Para las cuatro dimensiones, cuando los encuentros se califican con valores de seis o más, es mayor el porcentaje que cuando se califican con notas de cinco o menos. La diferencia es mayor cuando los encuentros se califican en función de la “legalidad de la actuación” o “el resultado final”. Por ejemplo, entre quienes tuvieron un encuentro cara a cara en los últimos años y calificaron “el resultado final” con notas de cinco o menos, evaluaron como “muy bien o bien” la prevención del delito el 18.6%; entre quienes evaluaron esa dimensión de su último encuentro con notas de seis o más, el porcentaje de la categoría “muy bien/bien” fue de 31.6%.

Algo similar sucede con la segunda fila de la tabla, donde se presentan los porcentajes de la categoría “muy bien/bien” de la evaluación de la policía de la CDMX en relación con el trato y respeto con el entrevistado y los vecinos. En ese caso, entre quienes dieron una calificación mala en “el resultado final” de su último encuentro, el porcentaje fue de 28%, pero entre quienes evaluaron mejor el resultado de ese contacto, el porcentaje fue del 55.1%, casi el doble. En este sentido, a diferencia de las variables sociodemográficas, e incluso la victimización, que no afectaban de forma significativa la evaluación general de la policía de la CDMX, sí lo hacen las experiencias directas con los policías de la Ciudad, de ahí la importancia de cada encuentro, dinámicas en donde no solamente se responde a los problemas puntuales que tienen los ciudadanos, sino también interacciones donde se construye la imagen y la confianza institucional.

Las calificaciones que los entrevistados otorgan a encuentros con la policía dependen de muchos factores, pero uno que afecta en particular la evaluación son las extorsiones o solicitudes de “mordida”. Entre quienes tuvieron un contacto cara a cara con policías preventivos señalan haber sido extorsionados 24.7%, para quienes tuvieron encuentros con la policía de tránsito el porcentaje se eleva a 55.3%. En el caso de los policías preventivos, la calificación promedio que obtiene la “legalidad de su actuación” es significativamente distinta, según la presencia o no de una extorsión: es de 6.0 si no la hubo, pero de sólo 4.4 si los entrevistados fueron extorsionados. Para la policía de tránsito el resultado es similar; la calificación promedio de la “legalidad de la actuación” pasa de 5.8 a 3.1. Cada comportamiento de extorsión o de agresión policial injustificada es una evaluación negativa de los encuentros de la población con su policía, y de ahí a la construcción de la imagen general de la institución. Las consecuencias negativas de cada acto policial indebido repercuten en la confianza y correlativamente en la eficacia institucional.

VIII. APOYO A MEDIDAS EXTRALEGALES CONTRA LA DELINCUENCIA

Una coyuntura crítica en materia de seguridad pública suele acompañarse de propuestas de reformas y cambios en las políticas de gobierno, en particular en los ámbitos estatales que se visualizan como sus principales responsables: las instituciones policiales y del sistema de justicia penal. Sin embargo, las propias crisis de inseguridad, debido principalmente a las presiones sociales para su resolución, que se vuelven presiones políticas, se convierten en un obstáculo para modificaciones profundas que requieran tiempos prolon-

gados. También pueden inhibir cambios con orientaciones u objetivos que algunos actores políticos, sociales, y parte de la población, consideran impropios para la situación de emergencia que se vive.

Una política de seguridad que puede debilitarse es aquella que coloca como prioridad el respeto a los derechos humanos en la construcción de instituciones, políticas y prácticas de las fuerzas de seguridad. Varios factores pueden alinearse para favorecer posiciones opuestas al desarrollo de controles orientados al respeto de los derechos humanos, ya que, desde cierta perspectiva, se considera que podrían erosionar la eficacia del “combate a la delincuencia”.

Entre dichos factores se encuentra una población que apoye y legitime comportamientos de las instituciones de seguridad o procuración de justicia contrarios al respeto de los derechos humanos. Es decir, la población puede validar medidas de tipo autoritario por creer que es la manera “normal” o “justa” en la que debe actuarse contra los “delincuentes”, o en términos de la actual coyuntura, pensar que es la respuesta más adecuada para solucionar la crisis en el corto plazo, colocando en segundo plano sus costos en materia de derechos humanos (Ungar, 2011). Según tal enfoque, las políticas de seguridad deben ser, por tanto, privilegiadamente punitivas. Este tipo de orientación ha sido con frecuencia subsumida bajo la etiqueta de “mano dura”, más allá de los significados y contenidos diversos que pueda tener según países y regiones.

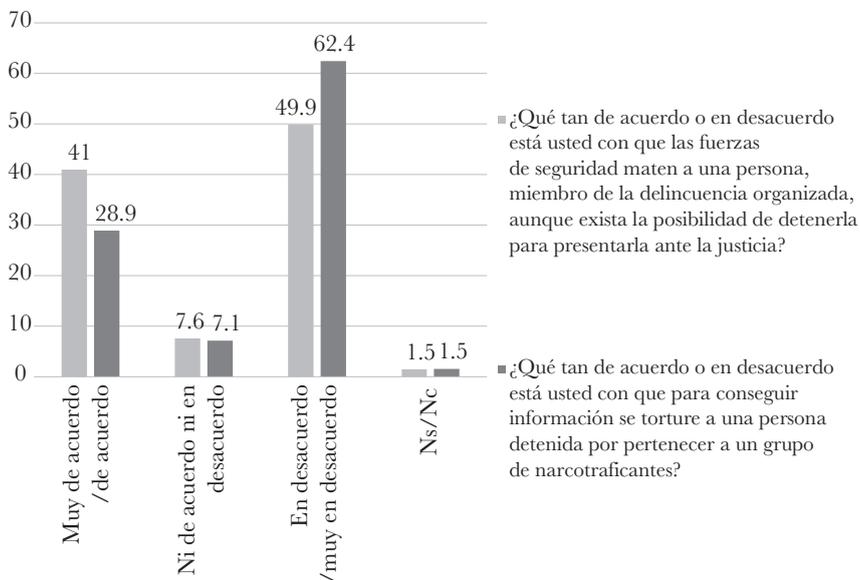
En América Latina, desde la década de los ochenta del siglo pasado, se ha producido un “giro punitivo” en las políticas penales y de seguridad. Un giro asociado a la llegada de proyectos neoliberales que implicaban un fuerte retraimiento de la intervención estatal en la economía, así como el desmantelamiento de políticas sociales dirigidas hacia los grupos más desfavorecidos de la población (Müller, 2011). A nivel global, la perspectiva ya había sido señalada en relación con los cambios en el campo de las instituciones penales y de seguridad para Estados Unidos y el Reino Unido, y luego para Europa continental (Garland, 2005; Wacquant, 2001). Su implantación en América Latina sería aún más fuerte, o con más graves consecuencias, al partir de una realidad social fragmentada, con agudas desigualdades y con un pasado reciente de gobiernos autoritarios que todavía estructuraba el funcionamiento de las instituciones de seguridad, así como parte de las percepciones y actitudes de la población (Muggah *et al.*, 2018).

Un apoyo significativo de la población a la tortura y demás vulneraciones de los derechos humanos debilita los procesos, de por sí complejos, de democratización de las instituciones de seguridad pública y justicia. Por este motivo, su estudio adquiere una relevancia crucial.

Asimismo, una de las principales condiciones que pueden favorecer un mayor apoyo —o la pasiva condonación— a la tortura por parte de la población, es que ésta se ejerza sobre un “otro” social, sobre alguien que es etiquetado exitosamente como una persona que no pertenece a nuestra “sociedad”, y que por tanto no “merece” los mismos derechos. Ese estigma que la sociedad norteamericana ha colgado desde hace casi dos décadas en el “terrorista”, y en México lo portan distintas categorías, entre ellas el “delincuente” y, desde hace algunos años, el “narco” o “miembro del crimen organizado” (Kearns, 2015).

En la Encuesta de Seguridad y Justicia del *Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente 2019*, se realizaron dos preguntas acerca del apoyo de los habitantes de la capital a medidas extralegales para “combatir” la delincuencia: con relación a la tortura se preguntó por su empleo como instrumento para conseguir información de una persona detenida por pertenecer a una banda de narcotraficantes; la segunda pregunta está relacionada con las ejecuciones extrajudiciales: *¿Qué tan de acuerdo o en desacuerdo estás con que las fuerzas de seguridad maten a una persona miembro de la delincuencia organizada aunque exista la posibilidad de detenerla para presentarla ante la justicia?* Los resultados son los siguientes:

GRÁFICA 4. ACUERDO O DESACUERDO CON MEDIDAS EXTRALEGALES CONTRA MIEMBROS DE LA DELINCUENCIA ORGANIZADA Y NARCOTRAFICANTES EN LA CDMX, 2019



Para las dos preguntas las categorías más frecuentes de respuesta corresponden al desacuerdo con una ejecución extrajudicial de un integrante de la delincuencia organizada o con la tortura a un miembro de un grupo de narcotraficantes. Pero es sensiblemente mayor el desacuerdo con la tortura. En otros ejercicios de encuestas, pero a nivel nacional, donde se realizaron las mismas preguntas los porcentajes de desacuerdo están por arriba del 40%, pero son bastante similares para el caso de una ejecución extrajudicial que para la tortura. Aunque en el primer caso se trate de privar de la vida a una persona en lugar de llevarla ante la justicia, tal vez la etiqueta “tortura” genera un rechazo más directo en un sector de los entrevistados de la CDMX. El apoyo a la tortura de un narcotraficante no presenta variaciones significativas según la edad, escolaridad, sexo o victimización reciente, mientras que en el caso de la ejecución extrajudicial a un miembro de la delincuencia organizada es mayor el apoyo, aunque sólo levemente, en las personas adultas y adultas mayores y en las personas sin escolaridad o con primaria.

Se preguntó a los entrevistados acerca de dos valores, la libertad y la seguridad, y cuál preferiría si entraran en contradicción. Como respuesta, 45.1% señaló que prefería la “seguridad”; 33.6% la “libertad”, y 21% dijo que prefería “ambos”. Llama la atención que el apoyo a las medidas de ejecución extrajudicial y tortura son similares para los entrevistados que dicen preferir un valor u otro si entran en colisión. La expectativa, tal como se ha confirmado en otras encuestas a nivel nacional, era de un mayor apoyo en el caso de los partidarios de la “seguridad”. Sin embargo, en un nivel menos abstracto, sí es clara la correlación entre el apoyo a las medidas ilegales de la tortura y la ejecución extrajudicial, y otros caminos por fuera de las instituciones de gobierno para enfrentar los problemas de seguridad: quienes acuerdan con las primeras medidas suelen estar de acuerdo con la organización de las comunidades para linchar delincuentes y con la organización de las comunidades en grupos de autodefensa. Entre quienes concuerdan con la ejecución extrajudicial de un miembro de la delincuencia organizada, dos de cada tres están de acuerdo con que la comunidad se organice para linchar delincuentes (65.4%), mientras que el acuerdo es de uno de cada tres entre quienes desacuerdan con la tortura (33.9%). Entre quienes concuerdan con la tortura, 70.6% apoyan el organizarse para linchar delincuentes, y sólo lo hacen 24.6% de quienes desacuerdan. Las correlaciones son más marcadas aún en el caso del apoyo a la organización de grupos de autodefensas. Ante la crisis de inseguridad y la desconfianza en las instituciones de gobierno para su solución, se refuerza el apoyo de partes significativas de la

población a caminos alternativos para enfrentar a un “otro social” del que se siente diferenciado, abriendo la puerta de mayores riesgos y violencias para la vigencia de los derechos de toda la población.

IX. CONCLUSIONES

La Encuesta de Justicia y Seguridad Pública de la CDMX identifica claros problemas. Los entrevistados, en su gran mayoría, manifestaron vivir en la Ciudad bajo un contexto en el que prevalecen los problemas como la injusticia, la delincuencia y la impunidad, aunados a la falta de acción de las autoridades para atenderlas. La relación entre ciudadanía y autoridades presenta graves problemas de legitimidad y confianza, a pesar de que en algunos grupos de habitantes existe la intención de brindarles su voto de confianza. En los grupos Delphi que se practicaron en conjunto con la presente encuesta se observó que parte del “principal problema, es la apatía del gobierno para tomar decisiones o realizar acciones en la materia”.

La cultura de la legalidad de los entrevistados tiene características que se desprenden de la realidad social e institucional de su ambiente. Debe fortalecerse con diversas acciones enfocadas a reconocerla y permearla hacia las jóvenes generaciones, pero en particular, la “cultura” se genera en las prácticas cotidianas, y en este sentido la responsabilidad mayor recae en la actuación de las instituciones de gobierno. El acceso a la justicia presenta dificultades para los habitantes de la Ciudad; existe poca información sobre el quehacer del Tribunal Superior de Justicia y sus órganos coadyuvantes, asimismo, los capitalinos que acceden a los servicios de justicia, por su experiencia, desconfían de sus autoridades.

En cada uno de los tópicos abordados por la Encuesta de Seguridad y Justicia se identifican oportunidades para mejorar los problemas de ambos rubros, que, bien aprovechados, pueden traer resultados positivos que repercutan en el combate a estas dificultades. Ello, desde luego, también depende de la implementación de acciones en las que participen en conjunto autoridades y ciudadanía con el propósito común de fortalecer el orden público.

Los resultados que se encuentran en esta encuesta, si bien sirven para diagnosticar la percepción y sentir de los habitantes con su sistema de justicia y seguridad, también permiten en cada uno de los rubros abordados diferenciar los problemas y atenderlos de forma particular; algunos exigen mayor atención que otros, y aunque todos se relacionen entre sí, se puede avanzar por pasos, de manera que se influya en lo más apremiante.

X. REFERENCIAS

- CORREA ORTIZ, Alejandro (2016), *Cultura de la legalidad y derechos humanos*, México, CNDH, Colección de Textos sobre Derechos Humanos.
- FELSTINER, William L. F. *et al.* (1980), “The Emergence and Transformation of Disputes: Naming, Blaming, Claiming”, *Law & Society Review*, vol. 15, núm. 3/4 (Special Issue on Dispute Processing and Civil Litigation).
- FERRARI, Vincenzo (2015), *Primera lección de sociología del derecho*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- FIX-FIERRO, Héctor (2015), *Entre un buen arreglo y un mal pleito. Encuesta Nacional de Justicia*, México, UNAM.
- GARLAND, David (2005), *La cultura del control. Delito y orden social en la modernidad tardía*, Barcelona, Gedisa.
- GESSNER, Volkmar (1984), *Los conflictos sociales y la administración de justicia en México*, México, UNAM.
- KEARNS, E. M. (2015), “The Study of Torture: Why it Persists, why Perceptions of it are Malleable, and why it is Difficult to Eradicate”, *Laws*, núm. 4.
- MOHOR, Alejandra (2007), *Uso de indicadores para evaluar el funcionamiento policial. Nota y experiencias para la reforma policial en México*, Documento de trabajo No. 2, Chile, Centro de Estudios en Seguridad Ciudadana de la Universidad de Chile (CESC).
- MUGGAH, Robert *et al.* (2018), “La «Mano Dura»: los costos de la represión y los beneficios de la prevención para los jóvenes en América Latina”, Artículo Estratégico 36, Instituto Igarapé.
- MÜLLER, Markus (2011), “The Rise of the Penal State in Latin America”, *Contemporary Justice Review*.
- OBSERVATORIO NACIONAL CIUDADANO (2019), *Reporte Anual 2018. Incidencia delictiva en la Ciudad de México*, México, Iniciativa Mérida, Red Nacional de Observatorios, Seguridad Justicia y Legalidad.
- PARSONS, Jim *et al.* (2008), *Developing Indicators to Measure the Rule of Law: A Global Approach a Report to the World Justice Project*, Altus Global Alliance, Vera Institute.
- UNGAR, M. (2011), *Policing Democracy. Overcoming Obstacles to Citizen Security in Latin America*, Washington D. C., Woodrow Wilson Center Press.
- WACQUANT, L. (2001), *Las prisiones de la miseria*, Buenos Aires, Manantial.

Medio ambiente y estrategias de sustentabilidad

LOS SINUOSOS CAUCES HACIA LA SUSTENTABILIDAD.
EL AMBIENTE EN LA CIUDAD DE MÉXICO

Naxhelli RUIZ RIVERA*
Armando PERALTA HIGUERA**

SUMARIO: I. *Introducción.* II. *La Ciudad de México. Una síntesis de las perspectivas actuales sobre sus problemáticas ambientales.* III. *Metodología.* IV. *Resultados de la encuesta.* V. *Conclusiones y reflexiones finales.* VI. *Referencias.*

I. INTRODUCCIÓN

La Ciudad de México (CDMX) vive actualmente una complejidad ambiental sin precedentes. Sus características geográficas de altitud, clima y ubicación en una cuenca lacustre artificialmente abierta se combinan con procesos de expansión urbana de gobernanza fragmentada, dando lugar a una ciudad con problemas ambientales. La CDMX es conocida por haber sufrido históricamente una de las transformaciones ambientales más radicales de las que se tenga conocimiento (Ezcurra, 2007), agravada a lo largo del último siglo por diversos procesos interrelacionados sistémicamente, entre los que se cuentan los patrones de ocupación del suelo, la explotación de fuentes de agua, las características del transporte público y, en general, la accesibilidad a fuentes de empleo, bienes colectivos y mercados y las alternativas de la movilidad que el conjunto de esos factores conllevan. La relación entre esos elementos ha generado procesos sistémicos de degradación ambiental, agravados por la disminución radical de la vegetación urbana y de las áreas destinadas a diversos servicios ecosistémicos por la explotación agrícola de

* Investigadora del Departamento de Geografía Social del Instituto de Geografía de la UNAM. Correo electrónico: nruiz@igg.unam.mx.

** Técnico académico del Laboratorio de Análisis Geoespacial del Instituto de Geografía de la UNAM. Correo electrónico: aperalta@igg.unam.mx.

bosques y ríos urbanos y acuíferos (Losada *et al.*, 1998; Narchi y Canabal Cristiani, 2016).

En este contexto, no es extraño que la dimensión ambiental sea, para la CDMX, uno de los aspectos más relevantes y prioritarios de política pública. La evolución del marco constitucional mexicano, que actualmente tiene como base los principios de convencionalidad¹ y de garantía a los derechos humanos, ha tenido efectos importantes en la formulación social y jurídica de la problemática ambiental. Los componentes programáticos de las acciones del gobierno capitalino en materia ambiental se relacionan cada vez más con el resarcimiento del daño, bajo tres principios: la participación de los ciudadanos en la toma de decisiones, los derechos de acceso a información ambiental y los procesos de judicialización del derecho a un medio ambiente sano (Cancino, 2014; Morales Guzmán, 2014; Smulovitz, 2008), aspectos que sin duda permean el diseño de políticas públicas y proyectos específicos de intervención en materia urbano-ambiental, así como en la percepción pública de los problemas ambientales.

El contexto urbano contiene y produce una serie de bienes públicos, por lo cual “es necesario privilegiar un área que articule gestión pública urbana y riesgo, que incluya el uso y las transformaciones del suelo urbano, la densificación y expansión del ámbito de la ciudad, así como la existencia y mantenimiento de su infraestructura” (Herzer, 2011: 53). Los aspectos biológicos y físicos, la infraestructura construida y la acción política tanto de los ciudadanos como del Estado se vinculan estrechamente entre sí y constituyen un sistema abierto con muchos elementos interactuantes que, aunque para propósitos analíticos de este trabajo se presenten como breves secciones, en la realidad es imposible separar. En reconocimiento de esa cualidad de indisolubilidad del medio ambiente urbano, el presente capítulo expone, en esta primera sección, una introducción breve a algunos de los temas más relevantes respecto al ambiente en la CDMX, bajo una visión de que éste se define tanto por los componentes físicos y ecológicos del territorio como por los de carácter social e institucional. En una segunda parte, se presentan los principales resultados de la encuesta y de los grupos de expertos que se levantaron para este estudio, así como algunas reflexiones sobre las implicaciones que éstos conllevan en la acción pública tendiente a incidir positiva-

¹ Entre las convenciones internacionales más relevantes que México ha firmado en materia ambiental están la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, la Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional (“Convención de Ramsar”). Más recientemente, destaca el Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe, el cual está aprobado y en proceso de ratificación por México.

mente en la calidad ambiental y en el ejercicio de los derechos ambientales de los ciudadanos.

II. LA CIUDAD DE MÉXICO. UNA SÍNTESIS DE LAS PERSPECTIVAS ACTUALES SOBRE SUS PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES

En esta sección se presenta, en cuatro secciones, una breve síntesis del estado actual que guarda cuatro de los temas más relevantes relacionados con el medio ambiente y la sustentabilidad en la CDMX: *a)* la contaminación atmosférica asociada al sistema de transporte actual; *b)* la gestión del agua; *c)* el manejo de los residuos sólidos, y *d)* el ruido ambiental. Sin duda, la amplitud y complejidad de estos temas es enorme y de ninguna manera se pretende agotar la revisión de las diferentes perspectivas o presentar un estado del arte de los debates en materia ambiental en la CDMX; nuestro objetivo es proveer las bases mínimas necesarias para sustentar los aspectos contemplados en la encuesta y los resultados que ésta arroja, mismos que se presentarán a detalle en la segunda sección de este artículo.

1. *Transporte y contaminación atmosférica*

En el origen de los diversos contaminantes atmosféricos, el transporte es uno de los que ha tenido un papel muy importante (Schteingart e Ibarra, 2016: 247). Aunque, como señalan estos autores, las fuentes de contaminación son muy variadas e incluyen fuentes fijas y de área, tales como la industria (Macías e Islas, 2010), la combustión doméstica y comercial de gas (Cruz Islas, 2016) o los residuos sólidos urbanos (Cisneros, 2017; Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México, 2018a), los datos sobre el papel de las fuentes móviles en la emisión de los contaminantes incluidos en el Inventario de Emisiones de la Ciudad de México (Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México, 2018a: 26) muestran que estas fuentes generan la mayor proporción de las emisiones de partículas PM10 y PM2.5, óxidos de nitrógeno, así como del dióxido de carbono derivado del uso de combustibles fósiles; así, el transporte motorizado en las grandes ciudades como la nuestra genera un círculo vicioso basado en externalidades negativas difícil de romper (Mijares y Dodder, 2004: 60). En la CDMX, tan sólo la exposición a las mencionadas partículas generó una reducción en la esperanza de vida equivalente a aproximadamente 8,200 muertes prematuras en 2013 (Secretaría del Medio Ambiente, 2018b: 20); por ello, la reorgani-

zación y mejora del transporte privado, público y de carga son elementos fundamentales para incidir en la calidad del aire en la CDMX y, en última instancia, en sus perspectivas de sostenibilidad.

Dado que el transporte motorizado en la CDMX es altamente heterogéneo, e incluye desde las motocicletas y los automóviles particulares hasta el autotransporte de carga federal, los estudios sobre transporte y contaminación deben actualizar constantemente los datos de los que disponen, para relacionar de manera integral los efectos de las variaciones temporales en las dimensiones del parque vehicular que circula por la ciudad, los cambios en la eficiencia energética y edad de este parque, así como las transformaciones de la estructura de transporte público urbano (Schteingart e Ibarra, 2016: 261; Secretaría del Medio Ambiente, 2018: 48; Solís y Sheinbaum, 2016: 9). En este sentido, si bien estudios sobre el uso del transporte público en la CDMX apuntan a una serie de factores como la distancia, la densidad de población, la informalidad en el empleo, las dificultades en el transbordo y la incertidumbre de tiempos de transporte (Murata *et al.*, 2017; Suárez *et al.*, 2016), la valoración de los habitantes de la CDMX sobre todos estos factores se vuelve un aspecto adicional muy importante para comprender tanto las lógicas de optimización de los viajes y las decisiones relacionadas con el medio de transporte utilizado (Lámbarry *et al.*, 2013: 88) como de las condiciones atmosféricas de la Ciudad y la eficacia en las intervenciones públicas para mejorar dichas condiciones (Catalán *et al.*, 2009: 155; Catalán *et al.*, 2001: 222).

Las actuales propuestas académicas y programáticas para incidir positivamente en las condiciones atmosféricas —sobre todo en relación con el transporte, la dimensión más cercana a los ciudadanos— parten de propuestas relacionadas al fortalecimiento de todos los medios de movilidad no motorizada (Pérez, 2014), hasta la conversión del parque vehicular (Jazcilevich *et al.*, 2011). La problemática de la relación entre el transporte y la calidad del aire ha sido, incluso, ya problematizada como un asunto de violación a los derechos humanos (Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal, 2013: 105), lo cual representa un cambio sustantivo en la forma en la que se conceptualiza el problema de la contaminación atmosférica y el transporte urbano respecto a años anteriores; así, el litigio ambiental con enfoque de derechos humanos será una tendencia próximamente para colocar esta problemática en la agenda pública e incidir en el diseño e implementación de políticas públicas en este sentido.²

² Véase, en este sentido, la demanda de amparo indirecto interpuesta contra la Secretaría del Medio Ambiente y la jefa de gobierno de la CDMX, por el Numeral 7.4.1.

2. Agua

Pocos temas son tan sensibles y complejos en la CDMX como el del agua. En nuestra ciudad, la prioridad se ha dado a la provisión de agua, más que a su manejo sustentable o a su calidad (Sosa-Rodríguez, 2010: 676), lo cual, de acuerdo con esta autora, ha implicado que, en aras de garantizar la provisión del agua, se haya recurrido a mecanismos de ingeniería hidráulica con importantes externalidades, tales como el trasvase de agua entre cuencas. Como resultado de este enfoque, los ríos urbanos han sido canalizados y los lagos drásticamente reducidos; en general, las fuentes de agua están altamente contaminadas y su capacidad de recarga es mínima, lo cual aumenta los efectos de las diversas amenazas relacionadas con el manejo del agua en esta cuenca (Escolero *et al.*, 2016; González *et al.*, 2010; Izazola, 2001; Sosa-Rodríguez, 2010).

En este sentido, a lo largo de las últimas décadas, las decisiones de las autoridades con respecto a la gestión del agua han priorizado un manejo técnico del agua, centrado en la provisión de agua potable y alcantarillado, así como el control de inundaciones para el caso de las zonas habitadas, y el manejo de crecientes para generar energía eléctrica y controlar las avenidas, en el caso de otras áreas. Este esquema de manejo, que no tiene entre sus prioridades aspectos como mantener o aumentar la capacidad de recarga de acuíferos, conservar la calidad fisicoquímica de los diferentes cuerpos de agua o evitar los hundimientos que históricamente han tenido lugar en esta cuenca, genera escenarios tendenciales preocupantes en la cuenca en la que se ubica la CDMX en términos de su sustentabilidad a largo plazo, a pesar de la gran magnitud de las intervenciones del Sistema de Aguas de la CDMX —uno de los más grandes de Latinoamérica—, en términos de su infraestructura y e inversión en mantenimiento de obra civil (Red del Agua UNAM y Sistema de Aguas de la Ciudad de México, 2013).

La compleja situación señalada anteriormente ha tenido consecuencias negativas importantes en diferentes aspectos ambientales de la CDMX. Uno de los efectos más conocidos de la explotación del acuífero local está en los hundimientos, que tienen costos importantes sobre la infraestructura y las construcciones de la Ciudad (Jiménez *et al.*, 2004: 17; Sistema de Aguas de la Ciudad de México, 2012: 49); esta situación también se refleja en la compactación del suelo y otros procesos geológicos, que generan nuevos efectos de sitio, daños a las cimentaciones y asentamientos diferenciales,

del Programa de Verificación Vehicular Obligatoria para el primer semestre del año 2019, disponible en: <https://bit.ly/2kq6Fr7>.

que pueden agravar o, por lo menos, cambiar la respuesta de los edificios contemplada en el Reglamento de Construcciones y sus Normas Técnicas Complementarias, afectando los modelos de daños esperados por fenómenos sísmicos en la Ciudad (Carreón *et al.*, 2017: 7; Torres, 2017: 21). Es decir, la gestión hídrica se convierte en un elemento clave de un sistema de múltiples interacciones, con efectos directos y muy relevantes en la vida de los capitalinos.

En este complejo escenario, el Cuestionario de Medio Ambiente en la Ciudad de México, del *Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente*, busca entender la manera en la que la población de esta ciudad vive y valora la relación entre estos aspectos; los resultados se presentan y discuten en la segunda parte de este capítulo.

3. Residuos sólidos

Durante 2017, en la CDMX se recolectaron 12,998 toneladas de residuos sólidos urbanos, a través de 1,587 rutas de 2,566 vehículos. La eficiencia promedio de recolección selectiva (separación) fue del 46%, y esos residuos se procesaron en doce estaciones de transferencia distribuidas por toda la Ciudad, dos plantas de selección y aprovechamiento de residuos sólidos, dos plantas de compactación, ocho plantas de tratamiento de residuos orgánicos y cinco rellenos sanitarios (Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México, 2018b: 29).

Es relevante señalar que, a pesar de que la generación promedio diaria de residuos por habitante en la CDMX bajó de 1.42 en 2014, a 1.37 kg en 2017, el costo actual del procesamiento es aún muy alto, ya que llega hasta \$2,800,000 al año (Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México, 2019). En este contexto, tanto el “Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2020” como el “Plan de acción de la Ciudad de México para una economía circular” contienen medidas específicas para reducir el volumen de los residuos y para generar medidas que permitan su aprovechamiento y, con ello, la disminución de lo que llega a los sitios de disposición final. A ello se añade el biogás como subproducto de la descomposición anaerobia de residuos sólidos orgánicos, el cual, por componerse en una alta proporción de metano, es un potente gas de efecto invernadero. A pesar del potencial de aprovechamiento como combustible de este gas, en la Ciudad existen importantes dificultades para procesarlo y utilizarlo, debido a la composición variable de los residuos sólidos y las deficiencias en los procesos de recolección selectiva, que hacen que los componentes

presentes en los residuos afecten sus posibilidades de manejo y valor (Cisneros, 2017).

Los problemas relacionados al manejo de residuos sólidos, además de tener importantes efectos en el entorno urbano y en las emisiones de gases a la atmósfera en el entorno inmediato de la Ciudad, tienen otro componente importante relacionado con la gestión de inundaciones. La mayoría de los análisis de inundación consideran los factores relacionados con la precipitación en la interacción con aquellos que inciden en el escurrimiento, pero no el impacto que tienen los residuos sólidos en la capacidad de desalojo de la infraestructura hidráulica de la Ciudad. Si bien las autoridades anotan que los residuos sólidos son la causa del 50% de las inundaciones en la CDMX (Secretaría de Protección Civil, 2016), los pocos estudios al respecto muestran que la generación de residuos tiene un papel relevante para las inundaciones puntuales o de menor impacto, pero no en las áreas que presentan susceptibilidad a inundaciones graves (Zambrano *et al.*, 2018). Sin embargo, los especialistas coinciden en que el de la CDMX es un sistema que cada temporada de lluvia opera en los límites de sus posibilidades técnicas de desalojo (Ziccardi y Reynoso, 2013).

Además de los residuos sólidos inorgánicos, un tema ambiental importante y que se relaciona directamente con la salud pública es el manejo de los residuos sólidos provenientes de la fauna callejera de la CDMX. Como se verá en la segunda parte de este capítulo, la presencia de este tipo de residuos es un asunto valorado de manera muy importante en el entorno inmediato de los ciudadanos, cuya atención implica aspectos importantes de gestión no sólo del residuo en sí mismo, sino también de su origen, el cual debe estar enmarcado en los derechos reconocidos a los animales, a través de un manejo humanitario integral de éstos, tal como lo establece el artículo 13, párrafo B, de la Constitución Política de la CDMX. En ese sentido, existe aún un déficit normativo importante, ya que la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal y su Reglamento no contemplan algún aspecto particular para el manejo del gran volumen de heces fecales que se generan todos los días en la CDMX,³ generadas por una cifra de animales en situación de calle que varía entre 1,200,000 y 3,000,000 (Acevedo y Peralta, 2010); a ello se suman los animales en hogares, que también defecan en la vía pública, a pesar del mandato contenido en el artículo 15, fracción XVI, de la Ley de Cultura Cívica de la CDMX, sobre la responsabilidad

³ Con excepción del artículo 65 del Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, que considera los desechos de animales domésticos como parte de los residuos orgánicos adecuados para la elaboración de composta.

de los dueños de los animales domésticos. Un aspecto importante que es necesario enfatizar es que el fecalismo asociado a la falta de manejo de la fauna urbana es un vector de importantes enfermedades infecciosas, a través de su difusión en vectores líquidos y gaseosos (Bautista *et al.*, 2013; Castrejón *et al.*, 2014; Rosas *et al.*, 2006).

4. *Ruido ambiental*

Inevitablemente, en la CDMX existen múltiples fuentes de ruido ambiental, tanto de fuentes fijas como de fuentes móviles. A pesar de que existen diversas normas oficiales mexicanas —incluyendo la NADF-005-AM-BT-2013, relacionada con límites máximos de ruido permitidos—, la contaminación auditiva aún no forma parte de los instrumentos de planeación urbana o de política ambiental en la CDMX (Alfie y Salinas, 2017: 78). Las fuentes de ruido se distribuyen de manera desigual, tanto por la concentración diferenciada de fuentes móviles (particularmente automóviles y tráfico aéreo) como por aquellas que provienen de establecimientos comerciales e industriales de diversa índole.

Un aspecto importante de la contaminación auditiva es su impacto directo en la salud y calidad de vida de la población (De Gortari, 2017; Domínguez, 2014). Dicho impacto, de acuerdo a estas autoras, no siempre es perceptible directamente por los afectados, dado que desencadena diversos mecanismos de adaptación negativa; sin embargo, sus consecuencias en la vida cotidiana de las personas son diversas y de alto impacto, desde alteración del sueño, fatiga y agresividad hasta alteraciones de la audición, de la respuesta inmunológica, hormonal y cardiovascular (Berglund *et al.*, 1999; Orozco y González, 2015).

En la CDMX se han generado ya algunos estudios, particularmente cartografía, que han identificado espacialmente algunos de los lugares con mayor concentración de reportes relacionados con ruido que excede los límites permitidos.⁴ Sin embargo, estos estudios están desactualizados y abarcan solamente áreas específicas, por lo cual no se cuenta con un diagnóstico exhaustivo de esta problemática ambiental en la totalidad del ámbito territorial de la CDMX.

⁴ La información relacionada a la cartografía de la contaminación sonora en áreas específicas de la ciudad se encuentra disponible en el sitio de la Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial: http://www.paot.mx/micrositios/Atlas_Urbano_CDMX_2018/files/areas-ruido.html (fecha de consulta: 24 de septiembre de 2019).

III. METODOLOGÍA

1. *Los estudios de opinión en asuntos ambientales en la CDMX*

A partir de diferentes perspectivas teóricas y metodologías, en nuestro país se han realizado diversos estudios de relacionados con opiniones, valoraciones o percepciones ambientales (incluyendo aspectos de riesgo) en contextos urbanos (Catalán *et al.*, 2009, 2001; Durand y Durand, 2009; Lezama, 2001; Urbina, 2012). Estos estudios se han interesado en identificar hasta qué punto diversos segmentos de población conocen y manifiestan preocupación sobre diversas problemáticas ambientales, además de las vulnerabilidades percibidas ante sus efectos. Los hallazgos de estos estudios, que representan un antecedente directo de este trabajo, coinciden en señalar la diferenciación de los tipos de problemas ambientales señalados como cercanos, así como su valoración, a partir de los impactos que tienen dichas problemáticas en la vida cotidiana y de la capacidad social y económica de enfrentar sus consecuencias (Durand y Durand, 2009: 516). En términos de los estudios empíricos, ello normalmente se traduce en una influencia importante del nivel socioeconómico como variable explicativa sobre la percepción ambiental.

Otros estudios no se enfocan en investigar aspectos socioeconómicos, sino la relación que las personas establecen entre los temas que aparecen de manera más frecuente como problemas ambientales. En ese sentido, el estudio de Urbina (2012) señala que, aunque los temas relacionados con cambio climático son cada vez más importantes en la percepción ambiental de las personas, las causas, los efectos y las acciones posibles a emprender no son claras. Este mismo resultado se puede observar en el Cuestionario de Medio Ambiente en la CDMX del proyecto del *Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente*, en el cual, como se verá más adelante, se identifica un reconocimiento público de varios problemas ambientales, pero no de las causalidades o relaciones que estos diversos elementos tienen entre sí. Ello, a pesar de que, como se ha señalado en esta sección, muchos de los problemas ambientales de la CDMX tienen orígenes comunes y vínculos causales estrechos.

2. *Diseño, alcances y objetivos de los instrumentos de investigación*

La encuesta *Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente* se levantó en abril de 2019, con una muestra de 1,000 casos a personas de 15 años o más,

distribuidas dentro de las 16 alcaldías que comprende la CDMX, dividida en 4 regiones geográficas (Poniente, Sur, Oriente y Centro) definidas por las características comunes, así como por una variable de estratificación, que agrupa las principales características socioeconómicas de la población de la CDMX en tres niveles: alto, medio y bajo, y que dan como resultado 11 estratos. Las unidades primarias de muestreo fueron áreas geoestadísticas básicas urbanas, y localidades para el caso de las áreas rurales en el territorio de la CDMX; las unidades secundarias de muestreo fueron viviendas particulares habitadas, y la unidad última de muestreo fue la población de 15 años o más que reside en la vivienda seleccionada en la etapa anterior.

En específico, el instrumento utilizado tiene cuatro conjuntos de preguntas, las cuales se distribuyen en distintos momentos del cuestionario para generar un instrumento con temas contrastantes, que permite tener respuestas menos dependientes entre sí y, por lo tanto, más limpias. El primer conjunto de preguntas refiere a variables socioeconómicas, particularmente referidas a las condiciones y bienes disponibles en los hogares, así como del entorno físico y ambiental inmediato de los encuestados. El segundo incluye variables asociadas a la disponibilidad de bienes y al consumo, que permiten identificar perfiles sociales más específicos. El tercer conjunto es una batería de variables para medir las valoraciones sobre la frecuencia percibida de diferentes tipos de problemas ambientales y de su importancia o relevancia para los encuestados. Finalmente, el último conjunto de preguntas aborda las soluciones, acciones o cambios que se valoran como posibles o alcanzables, así como la identificación de los actores o instituciones responsables de cada una de ellas.

El objetivo por alcanzar en el diseño de este instrumento fue identificar, por un lado, qué factores sociales y económicos generales de la población muestran una relación con perfiles de opinión específicos en materia ambiental, y, por otro lado, identificar las relaciones que se establecen entre los diferentes problemas incluidos en el instrumento, así como su relevancia y las vías de acción pública para atender las causas y consecuencias de estos problemas.

Además de la encuesta, se realizaron grupos Delphi de dos rondas con especialistas académicos y representantes de organizaciones civiles, en los cuales se recogieron opiniones relacionadas con las temáticas prioritarias en materia ambiental; el papel de la comunicación y la educación no formal; las acciones específicas a implementarse tanto en el ámbito de la participación social como en el de la investigación científica, la normatividad y las políticas públicas, así como de los escenarios de sustentabilidad y las necesi-

dades de intervención e innovación en esta materia. Esta técnica contribuyó a ponderar la relevancia de algunos de los temas que se desarrollan en este capítulo, así como a generar una interpretación más precisa de las relaciones observadas entre variables.

IV. RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Los resultados del instrumento muestran una población predominantemente joven, en la cual poco menos de la mitad tiene menos de 35 años; el rango de escolaridad más frecuente es el de educación media superior, y poco menos de la quinta parte posee educación superior. El 35% tiene auto particular.

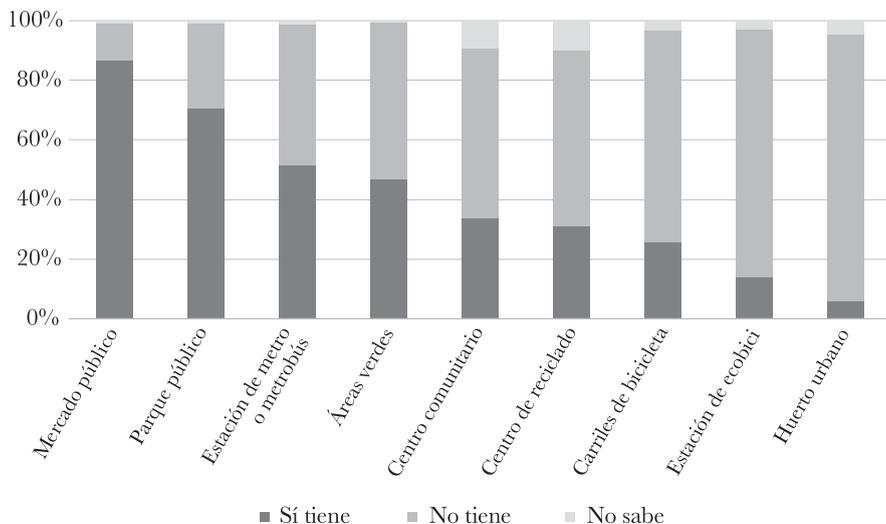
TABLA 1. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA

<i>Edad</i>	<i>Casos</i>	<i>Escolaridad</i>	<i>Casos</i>
De 15 a 24	270	Ninguno	3
De 25 a 34	190	Primaria	92
De 35 a 44	225	Secundaria	257
De 45 a 54	157	Preparatoria o bachillerato	463
De 55 a 64	85	Licenciatura o posgrado	180
65 o más	73	No contestó	5
<i>Total</i>	<i>1,000</i>	<i>Total</i>	<i>1,000</i>

FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Medio Ambiente. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente, SECITI-UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2019.

Por otro lado, respecto a los resultados relacionados con el entorno inmediato, definido como el barrio o colonia, los bienes urbanos más frecuentes son el mercado y los parques públicos, y los menos frecuentes son la infraestructura ciclista y los huertos urbanos. Las estaciones del Metro o Metrobús en el entorno de la colonia o el barrio se reportan en la mitad de los casos. Para el caso de los centros comunitarios y los centros de reciclado, aunque la tercera parte de la población señala su presencia en el barrio, casi una persona de cada diez desconoce si existen o no en su espacio urbano cercano.

GRÁFICA 1. CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO INMEDIATO DE LAS VIVIENDAS



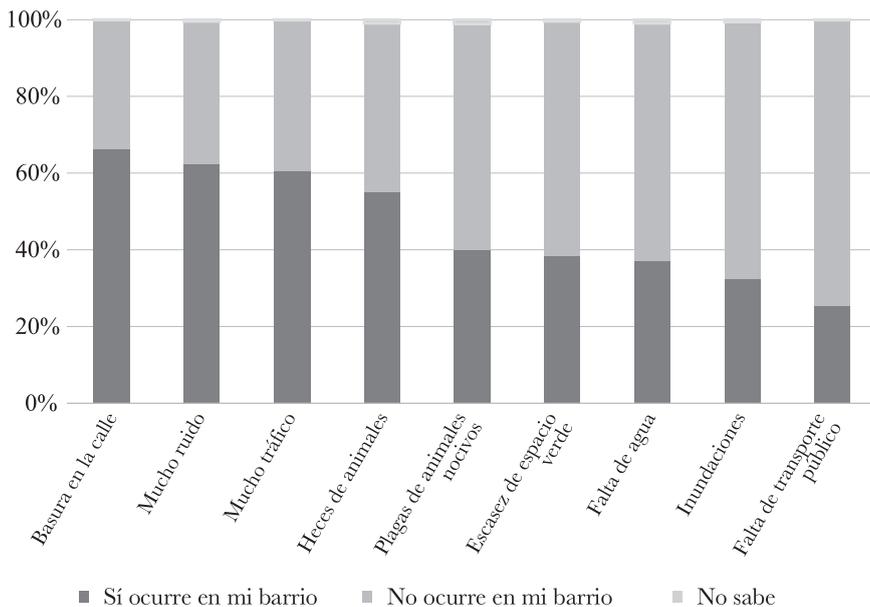
FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Medio Ambiente. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit*.

En términos de opinión sobre los problemas ambientales más graves que se presentan actualmente a nivel global, se agruparon los casos de la encuesta en dos subconjuntos: el integrado por personas con un rango de 0 a 4 SM y aquel conformado por personas con rango salarial de 4 SM en adelante. Sobre este tema, sin lugar a duda, ambos grupos coincidieron en que el cambio climático es el problema más grave que enfrenta el mundo actualmente. Sin embargo, no hubo consenso sobre cuál es el segundo problema más importante y, atendiendo al *p-valor* observado (0.9974), no fue posible definir de manera significativa cuál de los problemas enlistados —entre los cuales figuraban deforestación, contaminación, extinción masiva, escasez de agua, ocurrencia de fenómenos naturales extremos y acumulación de residuos peligrosos— es más importante.

En un gran cambio de escala, con respecto a los problemas ambientales que se suscitan en el entorno inmediato de las viviendas, los tres problemas más frecuentemente señalados por los encuestados son la basura acumulada en las calles, el ruido excesivo y el tráfico vehicular. Éstos contrastan con los tres problemas reportados como menos frecuentes, que son la falta de agua, las inundaciones y la falta de transporte público; llama la atención que son precisamente estos últimos los que los expertos consideran como

los problemas ambientales prioritarios en la agenda política de la CDMX. Sin minimizar su relevancia, es discrepante la valoración de la relevancia política de estos problemas y su frecuencia, cuando ésta se agrega a nivel de toda la Ciudad.

GRÁFICA 2. PROBLEMAS REPORTADOS EN EL ENTORNO INMEDIATO DE LAS VIVIENDAS



FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Medio Ambiente. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

Como se abordó en la parte introductoria de este capítulo, uno de los problemas menos documentados, pero con efectos muy importantes en la salud humana, es la contaminación acústica. Es relevante que dos terceras partes de los encuestados señalen este componente como algo que se encuentra presente en su contexto cotidiano, a pesar de la tendencia que muestran los señalados estudios, de ser un elemento sensiblemente sujeto a procesos de adaptación negativa por parte de las personas afectadas. Los resultados de este ejercicio muestran la importancia que debe tener en la agenda ambiental el diagnóstico de la contaminación acústica y el diseño de medidas específicas que permitan reducir la exposición a ruido excesivo entre los habitantes de la CDMX.

Además del análisis de frecuencias, es revelador el resultado que se obtiene al verificar el estadístico de la chi-cuadrada para determinar la asociación entre ciertas variables. Esta prueba aplicada al conjunto total arroja que los dos problemas más importantes en la consideración de los ciudadanos son la presencia de heces de animales en la vía pública y la contaminación acústica, en ese orden. Es decir, la calidad ambiental del entorno inmediato pasa por algunos aspectos muy poco discutidos actualmente en la agenda ambiental de la CDMX, como el manejo de la fauna urbana y el control de las fuentes fijas y móviles de ruido.

La información que se presenta en la gráfica 2 se complementa con la escala de importancia que los ciudadanos estiman para cada uno de estos problemas. Se presenta así la tabla 2, en la cual se separa la relevancia de los distintos temas, de acuerdo con la categoría socioeconómica por ingreso de los encuestados.

TABLA 2. PORCENTAJE DE ENTREVISTADOS QUE VALORAN DENTRO DE LA CATEGORÍA DE “IMPORTANTE” CADA UNO DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES SEÑALADOS, POR NIVEL DE INGRESO

<i>Salario mínimos</i>	<i>Basura acumulada en las calles</i>	<i>Mucho ruido</i>	<i>Falta de agua</i>	<i>Tráfico excesivo</i>	<i>Heces de animales</i>	<i>Falta de espacios verdes</i>
<i>De 0 a 2</i>	47.5	17.9	45.1	24.1	36.2	31.2
<i>De 2 a 4</i>	57.3	36.3	30.3	30.5	41.1	29.0
<i>De 4 a 6</i>	62.1	30.2	20.8	34.3	31.4	18.4
<i>Más de 6</i>	40.0	40.6	21.2	35.8	16.7	24.2

FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Medio Ambiente. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

De la tabla 2 se desprenden algunas observaciones muy importantes. La primera de ellas es que la presencia de residuos sólidos en la vía pública es un tema transversal a los cuatro estratos socioeconómicos, y se considera como un asunto importante y frecuente por una proporción considerable de ciudadanos. En segundo lugar, se observa que la contaminación acústica también es calificada como un problema relevante, la cual aumenta entre

ciudadanos con mayores ingresos. La falta de agua y la presencia de los desechos de los animales domésticos son problemas identificados en mayor medida entre los estratos socioeconómicos bajos, cuya relevancia disminuye claramente en estratos de ingreso más altos. Estos datos refuerzan las reflexiones que se desprenden de trabajos como el de Durand y Durand (2009), en torno a la idea de que los desfavorecidos responden a las problemáticas ambientales relacionadas con la desigualdad que viven de manera cotidiana; ello no significa necesariamente que otros problemas no se valoren como importantes, pero no se priorizan de la misma manera por carecer este sector poblacional de los recursos o los medios para enfrentarlos o asumirlos.

Esta idea se refuerza al revisar el porcentaje de encuestados que se declaran interesados o muy interesados en los asuntos ambientales de la CDMX. En la tabla 3 se observa que la distribución del interés ciudadano en esta materia no varía sensiblemente por categoría socioeconómica; eso quiere decir que la preocupación sobre asuntos ambientales es generalizada, pero los temas específicos de interés se relacionan con el impacto inmediato de ciertos problemas y con la capacidad real que ciertos sectores tienen para involucrarse en su solución. A ello se suma que el 63% de los que respondieron este instrumento consideran que sus acciones sí tienen efectos importantes sobre el ambiente; es decir, una parte importante de la población no sólo se interesa en estos temas, sino que se ve a sí misma como una parte del sistema que incide en ellos.

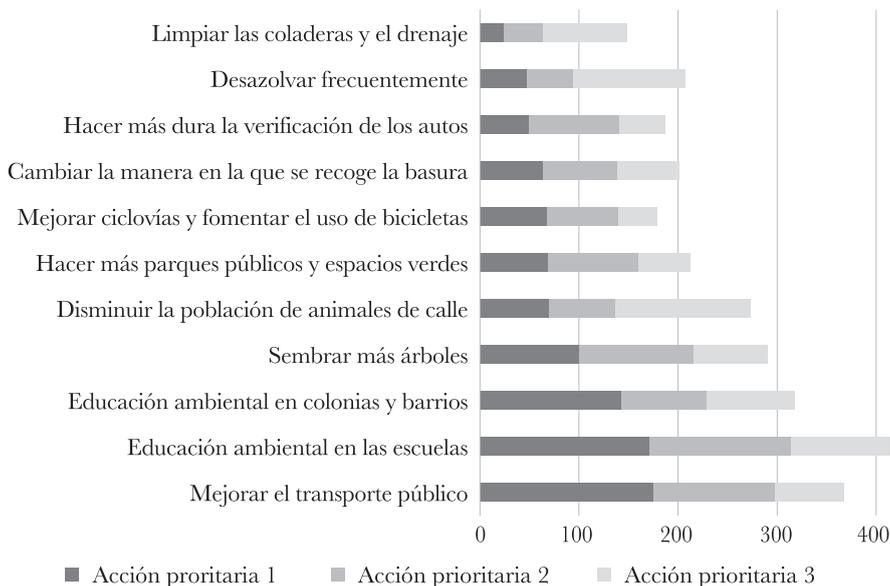
TABLA 3. NIVEL DE INTERÉS EN ASUNTOS AMBIENTALES MANIFESTADO POR LOS ENTREVISTADOS, DE ACUERDO CON SU CATEGORÍA SOCIOECONÓMICA

<i>Salarios mínimos</i>	<i>Interesado o muy interesado</i>
De 0 a 2	71.4
De 2 a 4	75.2
De 4 a 6	78.4
Más de 6	71.6

FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Medio Ambiente. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

La gráfica 3 muestra cuáles son las tres acciones principales que las personas entrevistadas consideran como prioritarias para mejorar el entorno ambiental de la CDMX. Dado que esta pregunta, en el marco del cuestionario, es posterior a la valoración de los problemas más relevantes tanto de la ciudad como del entorno barrial o comunitario, es también una variable que indica la vinculación entre la identificación de dichos problemas y la relación que guardan con estrategias de intervención específicas para su solución o atención.

GRÁFICA 3. ACCIONES VALORADAS COMO PRIORITARIAS POR LOS ENTREVISTADOS PARA MEJORAR LA CONDICIÓN AMBIENTAL DE LA CDMX



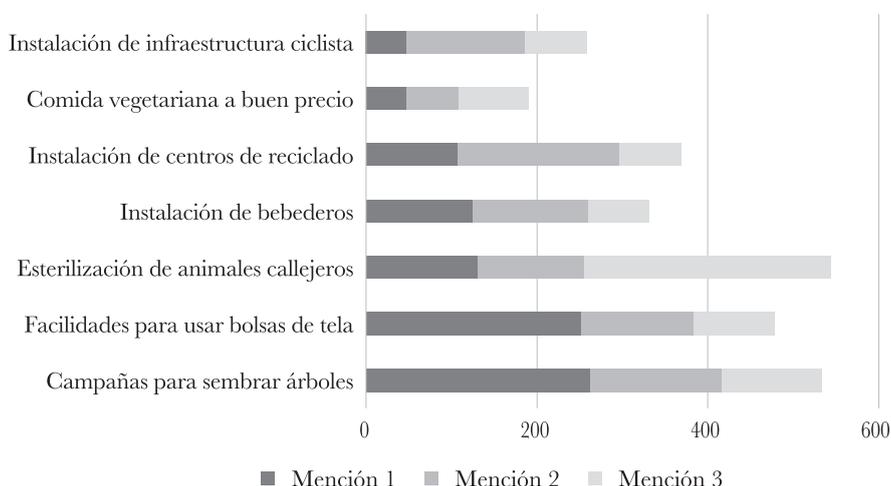
FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Medio Ambiente. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

En los resultados que muestra la gráfica 3, es relevante señalar la distancia que existe entre los resultados de la gráfica 2 y las prioridades expresadas para atender esos mismos asuntos. Mientras que tanto el análisis de frecuencias como la prueba chi-cuadrada para determinar la independencia entre las variables arrojaron que uno de los aspectos que indudablemente afectan en mayor medida a la población es el manejo de residuos sólidos y, en particu-

lar, los que provienen de la fauna urbana, las medidas directamente relacionadas con estos problemas aparecen en quinto y octavo lugar en la lista que se incluyó en el cuestionario. Si bien dos de las tres primeras respuestas con mayor frecuencia de mención —las campañas de educación ambiental en los ámbitos comunitario y escolar— pueden considerarse como un aspecto con incidencia indirecta en casi todos los problemas identificados, sí debemos subrayar la distancia entre los problemas y la identificación de soluciones.

Estas opiniones cambian cuando las preguntas se enfocan al contexto más inmediato de los entrevistados. En la gráfica 4 se puede observar cómo, si bien la esterilización de los animales callejeros en pocos casos se considera como la medida prioritaria, en la suma de las tres opciones de respuesta a esta pregunta, sí es el aspecto mencionado con mayor frecuencia acumulada. Ello indica una creciente presencia de este tema como parte de los problemas ambientales que más cercanía y relevancia tiene en la vida cotidiana de las personas.

GRÁFICA 4. MEDIDAS VALORADAS COMO LAS MÁS EFECTIVAS POR LOS ENTREVISTADOS PARA MEJORAR LA CONDICIÓN AMBIENTAL DE SU BARRIO O COLONIA



FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Medio Ambiente. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

Además del manejo de los residuos orgánicos de los animales, la gráfica 4 muestra también la importancia de las áreas verdes urbanas para los habitantes de la CDMX. Además de ser un aspecto mencionado como

importante para todos los capitalinos en lo general, el arbolado urbano se coloca también como una medida de gran relevancia en la percepción de la ciudadanía para el entorno inmediato, por sus cualidades de mitigación de muchos de los problemas abordados y sus impactos. En este sentido, sin duda alguna, la política ambiental de la CDMX a cualquier escala deberá considerar disposiciones específicas en cuanto al mantenimiento de la calidad e incremento de las áreas verdes urbanas.

Otras medidas orientadas a la disminución de los plásticos de uso único (reflejado en la variable sobre la facilidad o dificultad de utilizar bolsas de tela e instalación de bebederos), así como la instalación de infraestructura de reciclado, constituyen aspectos menos mencionados, pero, aún así, claramente importantes para las intervenciones en la escala local. Los resultados de la encuesta señalan que una proporción similar de los entrevistados, poco más de la mitad, considera difícil o muy difícil dejar de utilizar bolsas o botellas de plástico; esta cifra es congruente con la importancia reportada de las medidas para facilitar el uso de bolsas de tela en los usos cotidianos e instalación de infraestructura de fácil acceso a agua potable que permita reducir la dependencia de estos materiales.

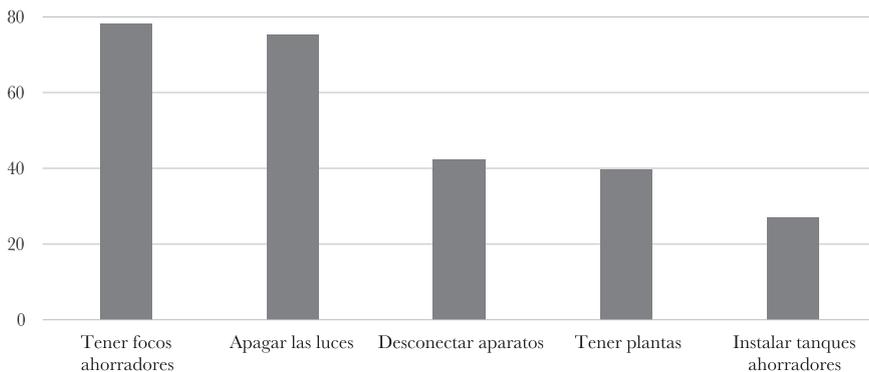
Un aspecto importante que se deriva del contraste entre las gráficas 3 y 4 es que las valoraciones de los entrevistados cambian respecto a la escala a la cual se hace referencia. Es muy importante tomar en cuenta que las opiniones sobre la situación y medidas a implementar en el barrio o colonia, en su concreción, reflejan de una manera más directa las experiencias directas de los entrevistados; mientras que las expresiones relacionadas con la Ciudad en lo general, implican la integración de información y conocimientos diversos dentro de la experiencia urbana.

Ahora bien, con respecto a las medidas que los ciudadanos adoptan en su vida cotidiana relacionadas a instalaciones ambientalmente amigables, la gráfica 5 muestra que un gran porcentaje afirma utilizar focos ahorradores de energía eléctrica y haber adoptado la práctica de apagar las luces cuando no se están utilizando. Mucho menos frecuente resulta la adopción de otras prácticas, como desconectar los aparatos eléctricos o invertir en mecanismos domésticos como la instalación de tanques ahorradores de agua en sanitarios.

A ello se suman los elementos presentados en la gráfica 6, relacionados con la adopción de hábitos ambientalmente amigables. En esta gráfica se observa que la dimensión práctica reflejada en la variable de hábitos tiene una frecuencia menor, ya que implica para las personas la apropiación de más información y mayor conocimiento, así como asumir cambios más profundos. Sin sorpresa, los hábitos relacionados con el ahorro de agua son los que

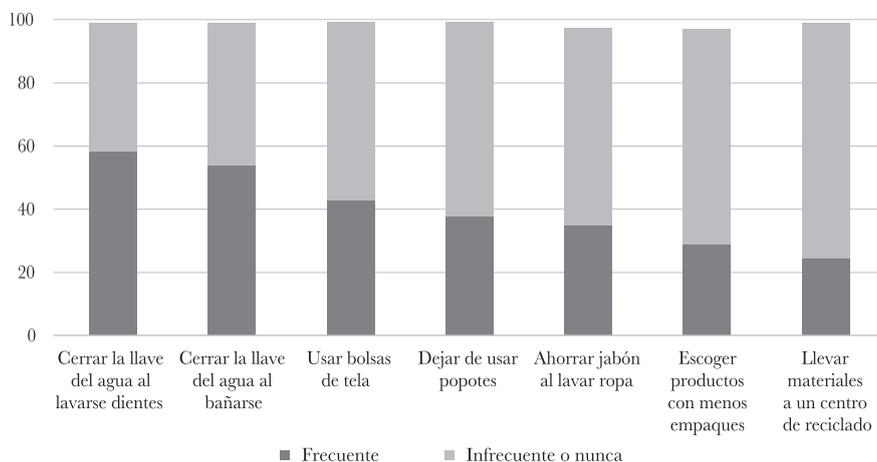
se reportan con mayor frecuencia de práctica, y, por otro lado, aquellos relacionados con el reciclaje son los menos adoptados aún por los ciudadanos.

GRÁFICA 5. PORCENTAJE DE ENTREVISTADOS QUE AFIRMAN HABER ADOPTADO MEDIDAS AMBIENTALMENTE AMIGABLES EN EL HOGAR, CON UNA FRECUENCIA ALTA



FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Medio Ambiente. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

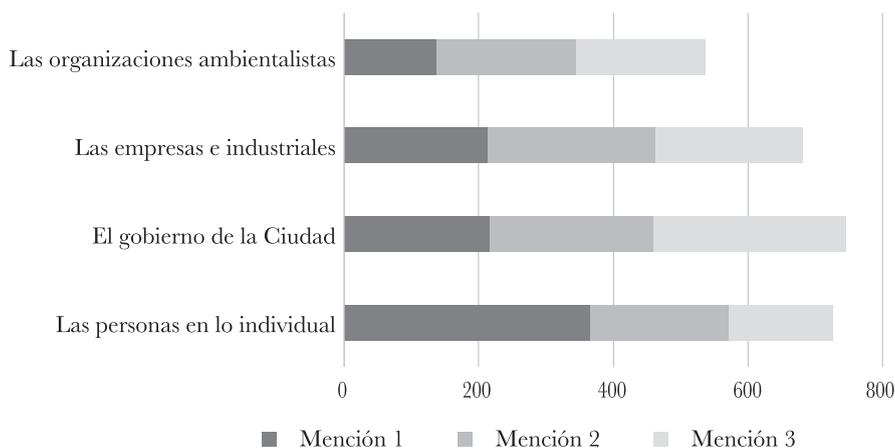
GRÁFICA 6. PORCENTAJE COMPARADO DE ENTREVISTADOS RESPECTO A SUS HÁBITOS AMBIENTALES EN EL HOGAR



FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Medio Ambiente. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

El estudio abarca también un conjunto de variables que consultan a los ciudadanos su opinión sobre las responsabilidades en materia ambiental que se deben asumir para enfrentar los diversos problemas que se señalan a lo largo del cuestionario. En la gráfica 7 se presentan las respuestas, en el orden en el que fueron priorizadas por los entrevistados, donde es posible ver tanto el número total de menciones como la distribución de las responsabilidades.

GRÁFICA 7. NÚMERO Y DISTRIBUCIÓN DE MENCIONES SOBRE LA DISTRIBUCIÓN DE LAS RESPONSABILIDADES EN MATERIA AMBIENTAL



FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Medio Ambiente. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

La gráfica 7 muestra un hallazgo importante. Aunque el gobierno capitalino tiene la mayor cantidad de menciones, a quien se identifica como el primer agente prioritario en las acciones ambientales es al ciudadano. En ese sentido, se puede observar que la preocupación que manifiestan los entrevistados en los datos presentados en la tabla 3 tiene un correlato en términos de responsabilidad, que constituye sin lugar a duda un elemento positivo en el proceso de construcción de ciudadanía ambiental. El relativo balance que se presenta en la gráfica 7 entre las organizaciones ambientalistas, las empresas, el gobierno de la CDMX y los ciudadanos representa un punto de partida importante para el diseño de acciones y políticas públicas con participación social en diferentes temas ambientales. Sin embargo, la adopción de medidas que representen una carga impositiva en asuntos

ambientales, una de las propuestas que se mencionaron por parte de los especialistas en los grupos Delphi tendría limitaciones, ya que la mitad de los entrevistados manifestó renuencia a pagar impuestos ambientales, aunque dicha carga tuviera el fin de atender estos problemas.

V. CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES

Los dos instrumentos que constituyen la base de este trabajo aportan elementos importantes a la discusión sobre la compleja realidad ambiental de la CDMX y las interrelaciones entre los diferentes ámbitos que la componen (subsuelo, agua, atmósfera, residuos sólidos, transporte, instituciones, hábitos y valoraciones sociales). Uno de los aspectos significativos de los resultados aquí presentados es que existe una discrepancia entre lo que muestran los resultados de los grupos Delphi con especialistas en materia ambiental y los resultados más importantes de la encuesta. Los especialistas señalaron de manera reiterada la gestión hídrica y el transporte de la CDMX como los dos grandes temas públicos a incidir, particularmente a través de la investigación, la educación y la participación social.

Sin negar que, efectivamente, los dos temas mencionados en el párrafo anterior son y seguirán siendo centrales para la CDMX, los datos que arroja la encuesta muestran que las problemáticas ambientales se han diversificado, y que existen otras externalidades ambientales negativas que se derivan de las condiciones físicas, ecológicas y sociales de la cuenca de México que actualmente no tienen la relevancia necesaria en la agenda pública. Estos dos temas son la gestión de residuos sólidos que se generan en las calles —y dentro de esta categoría, tienen especial relevancia los residuos orgánicos producidos por los animales en condición de calle— y la contaminación acústica que se genera tanto por fuentes fijas como móviles.

El señalamiento del párrafo anterior no significa que no existan instrumentos de regulación de dichos problemas o que no existan algunos instrumentos de política urbana que intervengan en su gestión. Más bien, los hallazgos de este trabajo colocan estos temas en una posición de relevancia por su impacto tanto en el espacio cercano a los ciudadanos, en el que viven y conviven de manera cotidiana, como en los escenarios de sustentabilidad urbana de la CDMX. En este sentido, los temas que emergen en este instrumento no sustituyen a los temas ambientales que llevan mucho tiempo en la agenda pública de nuestra ciudad, sino que muestran la relación sistémica que existen entre ellos y cómo las acciones u omisiones en un ámbito en particular —por ejemplo, en la gestión de residuos sólidos—

repercuten en el mediano y largo plazo en asuntos aparentemente lejanos, como la contaminación atmosférica o la ocurrencia de inundaciones.

En este escenario, la CDMX enfrenta el reto de adoptar una visión integral, más que sectorial, que le permita incidir de manera coordinada no sólo en los diferentes componentes en lo individual, sino en las externalidades derivadas de sus interacciones sistémicas. Los efectos negativos que los dos temas mencionados anteriormente (residuos sólidos orgánicos y contaminación acústica), documentados a través de la encuesta, son consecuencia de interacciones emergentes entre fenómenos que se atienden en el marco de un esquema de planeación sectorial. En ese sentido, su atención excede del marco de atribuciones propio de la Secretaría de Medio Ambiente, ya que requiere de la intervención coordinada de otros entes como el Sistema de Aguas de la CDMX, la Secretaría de Obras y Servicios, la Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, la Secretaría de Movilidad y la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial. Los mecanismos para incidir efectivamente en los fenómenos que documenta esta encuesta pasan por un esquema diferente de planeación de la CDMX, que se enfoque en atender los vínculos entre los diversos aspectos ambientales; es decir, que aborde el ambiente y las rutas hacia la sustentabilidad urbana desde una visión sistémica.

VI. REFERENCIAS

- ACEVEDO, P. y PERALTA, G. E. (2010), “No tiene la culpa el perro, sino quien lo deja en la calle”, *Ciencia y Desarrollo*, vol. 36, núm. 245.
- ALFIE, M. y SALINAS, O. (2017), “Ruido en la ciudad. Contaminación auditiva y ciudad caminable”, *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 32.
- BAUTISTA, A. L. *et al.* (2013), “Calidad microbiológica del agua obtenida por condensación de la atmósfera en Tlaxcala, Hidalgo y Ciudad de México”, *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, vol. 29.
- BERGLUND, B. *et al.* (1999), *Guidelines for community noise*, disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/66217>.
- CANCINO, M. Á. (2014), “El Poder Judicial y la procuración de justicia ambiental en México”, en AZUELA, A. y CANCINO, M. Á. (eds.), *Jueces y conflictos urbanos en América Latina*, México, Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial-Sextil Online.
- CARREÓN, D. *et al.* (2017), *Posible influencia de la subsidencia y fracturamiento en la Ciudad de México en las construcciones dañadas por el sismo del 19 de septiem-*

- bre de 2017, disponible en: http://gacetadeiztapalapa.com.mx/wp-content/uploads/2017/10/fracturas_sismo2017.pdf.
- CASTREJÓN, M. L. *et al.* (2014), “La aerobiología y su contribución a la calidad del aire”, en SÁNCHEZ, E. *et al.* (eds.), *Contaminación urbana del aire: aspectos fisicoquímicos, microbiológicos y sociales*, disponible en: https://www.uaem.mx/progau/archivos/libros/2014_LIBRO_CONTAMINACION%20DEL%20AIRE.%20ASPECTOS%20FISICOQUIMICOS%20MICROBIOL%20GICOS%20Y%20SOCIALES.pdf.
- CATALÁN, M. *et al.* (2009), “Percepción de riesgo a la salud por contaminación del aire en adolescentes de la Ciudad de México”, *Salud Pública de México*, vol. 51.
- CATALÁN, M. *et al.* (2001), “La percepción que tiene la población adulta del Distrito Federal sobre la contaminación del aire”, *Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias*, vol. 14, núm. 4.
- CISNEROS, A. (2017), *Evaluación de la eficacia del manejo de los residuos sólidos urbanos en la CDMX, bajo un enfoque de gestión integral, para el periodo 2014-2015*, tesis de maestría, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, disponible en: <http://148.206.53.84/tesiuami/UAMI22286.pdf>.
- COMISIÓN DE DERECHOS HUMANOS DEL DISTRITO FEDERAL (2013), *Informe especial sobre el derecho a la movilidad en el Distrito Federal, 2011-2012*, disponible en: https://piensadh.cdhsf.org.mx/images/publicaciones/Informe_especial/2013_Informe_esp_Movilidad.pdf.
- CRUZ ISLAS, I. C. (2016), “Emisiones de CO2 en hogares urbanos. El caso del Distrito Federal”, *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 31.
- DE GORTARI, J. (2017), “Salud urbana. Entornos acústicos saturados”, en DE ALBA, F. (ed.), *Las paradojas de la megalópolis. Un debate actual a distintas voces*, disponible en: https://issuu.com/felipealbalba/docs/libro_completo_megalopolis_28072017.
- DOMÍNGUEZ, A. L. M. (2014), “Vivir con ruido en la Ciudad de México. El proceso de adaptación a los entornos acústicamente hostiles”, *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 29.
- DURAND, V. M. y DURAND, L. (2009), “Valores y actitudes sobre la contaminación ambiental en México. Reflexiones en torno al posmaterialismo”, *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 66, núm. 3, 2004, disponible en: <http://revistamexicanadesociologia.unam.mx/index.php/rms/article/view/5995/5516>.
- ESCOLERO, O. *et al.* (2016), “Diagnóstico y análisis de los factores que influyen en la vulnerabilidad de las fuentes de abastecimiento de agua potable

- a la Ciudad de México”, *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*, México, vol. 68.
- EZCURRA, E. (2007), *De las chinampas a la megalópolis. El medio ambiente en la cuenca de México*.
- GONZÁLEZ, A. E. et al. (2010), *Rescate de ríos urbanos. Propuestas conceptuales y metodológicas para la restauración y rehabilitación de ríos*, México, UNAM, Coordinación de Humanidades.
- HERZER, H. M. (2011), “Construcción del riesgo, desastre y gestión ambiental urbana: Perspectivas en debate”, *Revista Virtual REDESMA*, vol. 5, núm. 2.
- IZAZOLA, H. (2001), “Agua y sustentabilidad en la Ciudad de México”, *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 47.
- JAZCILEVICH, A. D. et al. (2011), “An Evaluation of the Hybrid Car Technology for the Mexico Mega City”, *Journal of Power Sources*, vol. 196, núm. 13, disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2011.01.076>.
- JIMÉNEZ, B. et al. (2004), “El agua en el Valle de México”, en JIMÉNEZ, B. y MARÍN, L. E. (eds.), *El agua en México: vista desde la academia*, México, Academia Mexicana de Ciencias.
- LÁMBARRY, F. et al. (2013), “Desarrollo de una escala de medición de la percepción en la calidad del servicio en los sistemas de autobuses de tránsito rápido, a partir del Metrobús de la Ciudad de México”, *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, vol. 23, núm. 50.
- LEZAMA, J. L. (2001), “El medio ambiente como construcción social. Reflexiones sobre la contaminación del aire en la Ciudad de México”, *Estudios Sociológicos*, vol. 19, núm. 56.
- LOSADA, H. et al. (1998), “Urban Agriculture in the Metropolitan Zone of Mexico City. Changes over Time in Urban, Suburban and Peri-Urban Areas”, *Environment and Urbanization*, vol. 10, núm. 2, disponible en: <https://doi.org/10.1177/095624789801000214>.
- MACÍAS, P. e ISLAS, J. (2010), “Damage Costs Produced by Electric Power Plants”, *Science of the Total Environment*, vol. 408, núm. 20, disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2010.06.036>.
- MIJARES, T. y DODDER, R. (2004), *Estrategia para realizar una reforma legislativa en materia de transporte y calidad del aire en el Distrito Federal*, disponible en: https://itdpdotorg.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/07/Mex-White-Paper_MijaresDodder.pdf.
- MORALES GUZMÁN, J. C. (2014), “Movilización ciudadana frente al proyecto de la «Autopista Urbana Oriente» en la Ciudad de México”, *Cuhsa. Cultura-*

- Hombre-Sociedad*, vol. 24, núm. 2, disponible en: <https://doi.org/10.7770/cuhso-V24N2-art834>.
- MURATA, M. *et al.* (2017), “¿Por qué la gente no usa el Metro? Efectos del transporte en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México”, *Investigaciones Geográficas*, disponible en: <https://doi.org/10.14350/rig.56661>.
- NARCHI, N. E. y CANABAL CRISTIANI, B. (2016), “Percepciones de la degradación ambiental entre vecinos y chinamperos del Lago de Xochimilco”, *Sociedad y Ambiente*, México, núm. 12.
- OROZCO, M. G. y GONZÁLEZ, A. E. (2015), “La importancia del control de la contaminación por ruido en las ciudades”, *Ingeniería*, vol. 19, núm. 2.
- PÉREZ, R. (2014), *Movilidad cotidiana y accesibilidad. Ser peatón en la Ciudad de México*, disponible en: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01104578v2/document>.
- RED DEL AGUA UNAM y SISTEMA DE AGUAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO (2013), *La crisis del agua en la Ciudad de México. Retos y soluciones*, disponible en: <http://www.agua.unam.mx/sacmex/index.html>.
- ROSAS, I. *et al.* (2006), “Urban Dust Fecal Pollution in Mexico City: Antibiotic Resistance and Virulence Factors of Escherichia Coli”, *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, vol. 209, núm. 5, disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2006.03.007>.
- SCHTEINGART, M. e IBARRA, V. (2016), *Desarrollo urbano-ambiental y movilidad en la Ciudad de México*, México, El Colegio de México.
- SECRETARÍA DE PROTECCIÓN CIVIL (2016), “La basura es la causa del 50% de las inundaciones en la Ciudad de México”, disponible en: http://proteccioncivil.gob.mx/work/models/ProteccionCivil/swbcalendario_ElementoSeccion/591/BASURA_TRIPTICO.PDF.
- SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE (2018), “Análisis histórico de los beneficios en la salud de la población asociados a la calidad del aire en la Ciudad de México entre 1990 y 2015”, disponible en: <http://www.data.sedema.cdmx.gob.mx/beneficios-en-salud-por-la-mejora-de-la-calidad-del-aire/descargas/analisis-espanol.pdf>.
- SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO (2018a), *Inventario de emisiones de la Ciudad de México 2016. Contaminantes criterio, tóxicos y compuestos de efecto invernadero*, disponible en: <http://www.aire.cdmx.gob.mx/descargas/publicaciones/flippingbook/inventario-emisiones-2016/mobile/inventario-emisiones-2016.pdf>.
- SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO (2018b), *Inventario de residuos sólidos CDMX*, disponible en: https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/IRS_2017_FINAL_BAJA.pdf.

- SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO (2019), “Plan de acción de la Ciudad de México para una economía circular”, disponible en: https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/BASURA%20CERO_Final%2026Mayo19.pdf.
- SISTEMA DE AGUAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO (2012), “Programa de Gestión Integral de los Recursos Hídricos. Visión 20 años”, disponible en: http://www.agua.unam.mx/sacmex/assets/docs/PGIRH_Final.pdf.
- SMULOVITZ, C. (2008), “La política por otros medios. Judicialización y movilización legal en la Argentina”, *Desarrollo Económico*, vol. 48.
- SOLÍS, J. C. y SHEINBAUM, C. (2016), “Consumo de energía y emisiones de CO2 del autotransporte en México y escenarios de mitigación”, *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, vol. 32.
- SOSA-RODRIGUEZ, F. S. (2010), “Impacts of Water-management Decisions on the Survival of a City: From Ancient Tenochtitlan to Modern Mexico City”, *International Journal of Water Resources Development*, vol. 26, núm. 4, disponible en: <https://doi.org/10.1080/07900627.2010.519503>.
- SUÁREZ, M. *et al.* (2016), “Why Do the Poor Travel Less? Urban Structure, Commuting and Economic Informality in Mexico City”, *Urban Studies*, vol. 53, núm. 12, disponible en: <https://doi.org/10.1177/0042098015596925>.
- TORRES, C. (2017), “Efectos de sitio del sismo del 19 de septiembre de 2017 en la Ciudad de México”, *Geotecnia*, vol. 246.
- URBINA, J. (2012), *La percepción social del cambio climático. Estudios y orientaciones para la educación ambiental en México*, Puebla, Universidad Iberoamericana Puebla-Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- ZAMBRANO, L. *et al.* (2018), “Influence of Solid Waste and Topography on Urban Floods: The Case of Mexico City”, *Ambio*, vol. 47, núm. 7, disponible en: <https://doi.org/10.1007/s13280-018-1023-1>.
- ZICCARDI, A. y REYNOSO, A. G. (2013), “Las inundaciones y el cambio climático en la Zona Metropolitana del Valle de México. Conflicto y negociación entre sociedad y ámbitos gubernamentales”, *Medio Ambiente y Urbanización*, vol. 79, núm. 1.

Cultura, lectura y deporte

CULTURA, LECTURA, EJERCICIO FÍSICO Y DEPORTE:
O CÓMO APRENDER, DIVERTIRSE Y MEJORAR
LA CONVIVENCIA SOCIAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO

Mauricio PADRÓN INNAMORATO*

SUMARIO: I. *Introducción*. II. *Cómo entender la cultura: definición y elementos constitutivos*. III. *Aspectos metodológicos y características sociodemográficas de la población encuestada*. IV. *Una primera descripción para aproximar las representaciones de la población sobre cultura, lectura, ejercicio físico y deporte*. V. *Conductas, actitudes y hábitos de la población de la Ciudad de México sobre la cultura, la lectura, el ejercicio físico y el deporte*. VI. *De cómo aprender, divertirse y mejorar la convivencia*. VII. *A modo de conclusión*. VIII. *Referencias*. IX. *Anexo*.

I. INTRODUCCIÓN

En principio, puede parecer extraño, por decir algo, que estos tres temas: cultura, lectura y cultura física y deporte se traten juntos en una investigación. ¿Por qué entonces abordarlos de esta manera en este trabajo? La respuesta es relativamente simple, si se asume como punto de partida una definición amplia de cultura.

Podemos concebirla entonces,

...como el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o un grupo social... Ella engloba, a demás de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales al ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias... A través de ella el hombre se expresa, toma conciencia de si mismo, se reconoce como un proyecto inacabado, pone en cuestión sus propias

* Doctor en estudios de población por El Colegio de México. Investigador titular de tiempo completo en el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Correo electrónico: mauriciopadron@gmail.com.

realizaciones, busca incansablemente nuevas significaciones y crea obras que lo trascienden (UNESCO, 1982).

Con respecto a la definición anterior, es posible hacer por lo menos tres apuntes. Primero, deja de lado aquella aproximación que sólo tomaba en cuenta o valoraba positivamente los productos artísticos y culturales, especialmente obras de arte, obras literarias y obras musicales, vinculadas con las elites, y que se denomina “alta cultura”, en oposición a la cultura de las masas o cultura popular. Segundo, y en concordancia con lo anterior, reconoce que la cultura integra todas las dimensiones de la vida de las personas y de la comunidad, cada categoría profesional y cada grupo social. Así, por ejemplo, algunas de las dimensiones o dominios que se contemplan son: presentaciones artísticas y celebraciones, artes visuales y artesanías, libros y prensa, medios audiovisuales e interactivos, diseño y servicios creativos, cultura física, deporte, juegos y patrimonio cultural inmaterial.

Un tercer elemento que puede identificarse en la definición es la alusión a los derechos humanos —culturales—, que persiguen el aseguramiento del disfrute de la cultura y de sus componentes en condiciones de igualdad, dignidad humana y no discriminación, y buscan que se asegure que las personas y las comunidades tengan acceso a la cultura y puedan participar en aquella que sea de su elección.

Si, como se dijo, asumimos una definición amplia de cultura y entendemos que ésta juega un doble papel, es decir, se considera como un derecho humano fundamental y, además, se constituye como mecanismo principal para hacer posible la existencia y validez de los derechos contenidos en los diferentes instrumentos jurídicos, tanto internacionales como nacionales, el concepto de derecho a la cultura abarca los derechos culturales en su totalidad, como son los derechos a la creación; la protección y difusión del patrimonio cultural, y el acceso a los bienes y servicios culturales.

Es más, cuando se habla de los derechos culturales no se habla sólo de ellos, porque no hay derechos culturales sin derechos políticos o sociales, por ejemplo; así que pensar la lectura, el deporte, la cultura física o el mismo acceso a la cultura como un derecho implica pensarlos en relación con el trabajo, la salud, la política, la privacidad, la libertad, etcétera.

De lo dicho, entonces, parece cobrar sentido aproximarnos de manera conjunta a los tres temas (cultura, lectura y cultura física y deporte), ya que los tres son componentes o se conforman como dominios de esta idea de cultura —en sentido general—.

Desde el planteamiento realizado, el objetivo de este trabajo es conocer, para describir y delinear de manera general, cuáles son las opiniones, las

percepciones, las conductas y las actitudes de la población de la Ciudad de México sobre la cultura, la lectura y la cultura física y el deporte, como una manera de aproximar las representaciones de la población sobre estos temas o dimensiones de la vida social.

II. CÓMO ENTENDER LA CULTURA: DEFINICIÓN Y ELEMENTOS CONSTITUTIVOS

El documento de constitución de la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura), en el artículo I establece como uno de sus objetivos el de

...contribuir a la paz y a la seguridad estrechando, mediante la educación, la ciencia y la cultura, la colaboración entre las naciones, a fin de asegurar el respeto universal a la justicia, a la ley, a los derechos humanos y a las libertades fundamentales que sin distinción de raza, sexo, idioma o religión, la Carta de las Naciones Unidas reconoce a todos los pueblos del mundo (UNESCO, 2001).

En el mismo artículo se dispone como una de sus funciones la de “recomendar los acuerdos internacionales que estime convenientes para facilitar la libre circulación de las ideas por medio de la palabra y de la imagen” (UNESCO, 2001). Desde ambas referencias se advierte la especial atención que se le presta a las disposiciones relativas a la diversidad cultural y al ejercicio de los derechos culturales que figuran en los instrumentos internacionales promulgados por la UNESCO, aunque no de manera exclusiva.

Ahora, un elemento que permite justificar el porqué abordar el tema desde esta perspectiva lo encontramos en el Preámbulo de la Constitución de la UNESCO de 1945, donde se afirma “...que la amplia difusión de la cultura y la educación de la humanidad para la justicia, la libertad y la paz son indispensables a la dignidad del hombre y constituyen un deber sagrado que todas las naciones han de cumplir con un espíritu de responsabilidad y de ayuda mutua” (UNESCO, 1945). Así, es posible advertir que lo que se ubica en el centro del discurso es la adhesión a la plena realización de los derechos humanos y de las libertades fundamentales proclamadas en la Declaración Universal de Derechos Humanos y en otros instrumentos universalmente reconocidos, como los pactos internacionales relativos a los Derechos Civiles y Políticos y a los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966).

Pero éstos no son los únicos instrumentos donde el tema de la cultura está presente; de hecho, desde la UNESCO, varios acuerdos, convenciones,

declaraciones, conferencias, etcétera, desarrollados desde su creación,** han abordado desde distintas perspectivas el tema, y han puesto el énfasis en diversos aspectos, dimensiones y aspectos.

Así, se puede hacer referencia, de manera particular, a la Conferencia Mundial sobre las Políticas Culturales de 1982 (UNESCO, 1982), que de alguna manera sirvió para identificar ciertas líneas desde donde pensar a la cultura, definir aspectos, dimensiones y elementos, además de que mucho de su contenido sigue vigente.

Esta Conferencia tuvo como objetivo hacer una síntesis de la experiencia adquirida, a lo largo de los últimos años, en políticas y prácticas culturales, que coadyuvara con el análisis de los problemas fundamentales de la cultura en ese momento, y contribuyera a la formulación de nuevas orientaciones para fortalecer la dimensión cultural del desarrollo general y facilitar la cooperación cultural internacional.

En este sentido, gran parte de los trabajos de la Conferencia tuvieron que ver con la revisión, discusión y (re)formulación de los conceptos de cultura, derecho a la cultura, democracia cultural, el desarrollo cultural como dimensión esencial del desarrollo, los vínculos que existen entre la cultura y otras áreas de la vida social, cultura y educación, cultura, comunicación e industrias culturales, cultura, eficiencia y tecnología, cooperación cultural internacional, y cultura y paz (UNESCO, 1982).

Con respecto al concepto de cultura, ésta quedó definida

...no tanto en sentido estricto de las letras, las bellas artes, la literatura y la filosofía, sino como los rasgos distintivos y específicos y las modalidades de

** A modo de ejemplo se pueden mencionar: Acuerdo para la Importación de Objetos de Carácter Educativo, Científico o Cultural (Florencia, 1950); Declaración de los Principios de Cooperación Cultural Internacional (París, 1966); Convención sobre las Medidas que Deben Adoptarse para Prohibir e Impedir la Importación, la Exportación y la Transferencia de Propiedad Ilícitas de Bienes Culturales (París, 1970); Conferencia Intergubernamental sobre los Aspectos Institucionales, Administrativos y Financieros de las Políticas Culturales (Venecia, 1970); Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural (París, 1972); Conferencia Intergubernamental sobre las Políticas Culturales en Europa (Helsinki, 1972); Conferencia Intergubernamental sobre las Políticas Culturales en Asia (Yogyakarta, 1973); Conferencia Intergubernamental sobre las Políticas Culturales en África (Accra, 1975); Conferencia Intergubernamental sobre las Políticas Culturales en América Latina y el Caribe (Bogotá, 1978); Recomendación sobre la Salvaguardia de la Cultura Tradicional y Popular (París, 1989); *Nuestra Diversidad Creativa*. Informe de la Comisión Mundial de Cultura y Desarrollo (París, 1995); Conferencia Intergubernamental sobre Políticas Culturales para el Desarrollo (Estocolmo, 1998); Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial (París, 2003) y la Convención sobre la Protección y Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales (París, 2005)

pensamiento y de vida de toda persona y de toda comunidad. La cultura engloba pues la creación artística y la interpretación, la ejecución, la difusión de las obras de arte, la cultura física, los deportes y los juegos, las actividades al aire libre, así como las modalidades particulares mediante las cuales una sociedad y sus miembros expresan sus sentimiento, de belleza y de armonía y su visión del mundo, y sus formas de creación científica y técnica y el dominio de su medio ambiente natural (UNESCO, 1982: 8).

Así concebida, la cultura no hace referencia solamente a la “alta cultura” o a los estilos de vida y gustos de las clases media alta y alta. “La cultura es un concepto amplio e inclusivo que comprende todas las manifestaciones de la existencia humana, en el que a través de un proceso dinámico y evolutivo, los individuos y las comunidades dan expresión a la humanidad, manteniendo sus particularidades y sus fines” (Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, 2009).

Desde esta perspectiva, las dimensiones presentes contemplan las formas de vida, el lenguaje, la literatura escrita y oral, la música y las canciones, la comunicación no verbal, los sistemas de religión y de creencias, los ritos y las ceremonias, los deportes y juegos, los métodos de producción o la tecnología, el entorno natural y el producido por el ser humano, la comida, el vestido y la vivienda, así como las artes, costumbres y tradiciones.

III. ASPECTOS METODOLÓGICOS Y CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA

En el marco de la investigación donde se ubica este trabajo, se llevaron a cabo diez encuestas sobre distintos temas, con un tamaño de muestra de mil casos cada una, distribuidos dentro de las dieciséis alcaldías que comprende la Ciudad de México. Es importante resaltar que se realizaron diez muestras independientes que siguieron el mismo diseño muestral. La población objetivo se constituyó por todos los habitantes de quince años o más, residentes en las dieciséis alcaldías que conforman la Ciudad de México.

Para el marco muestral de la encuesta se recurrió al *software* interactivo SINCE 2010 versión 1.1.2 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), que permitió la recopilación de los datos de la población desagregados en el ámbito de localidad y de Área Geoestadística Básica (AGEB) urbana.

El tamaño de muestra (mil casos) se distribuyó entre los diferentes estratos, con el fin de generar una disminución de los márgenes de error esta-

dísticos; así, se consideró una proporción de 0.5, error muestral máximo de 4.2%, nivel de confianza del 95%, efecto de diseño de 1.65% y tasa de no respuesta máxima de 10%.

Con este diseño, la muestra de la encuesta sobre *Cultura, lectura y deporte* tiene las siguientes características generales (cuadro 1). Según el sexo, 53.4% son hombres, y 46.6% mujeres, con una edad promedio de 41.2 años. El grado o nivel de escolaridad de la muestra se comporta de la siguiente manera: 0.5% no tiene ningún nivel de escolaridad, 10.3% tienen primaria, 26.4% alcanzaron el nivel de secundaria, 38.2% llegaron a la preparatoria o el bachillerato y 24.6% tienen licenciatura o posgrado.

CUADRO 1. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA SEGÚN VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS SELECCIONADAS

<i>Variables</i>	<i>Porcentaje</i>
Sexo	
Hombre	53.4
Mujer	46.6
Edad	
Promedio	41.2
Nivel de escolaridad	
Ninguno	0.5
Primaria	10.3
Secundaria	26.4
Preparatoria o bachillerato	38.2
Licenciatura o posgrado	24.6
Asiste actualmente a la escuela	
Sí	18.0
No	81.9
Estado civil	
Casado	41.0
Soltero	30.2
Unión libre	15.2
Viudo	7.3
Divorciado	3.4
Separado	2.7

<i>Variables</i>	<i>Porcentaje</i>
Condición de actividad	
Trabajó para obtener ingreso	42.9
Trabajo doméstico no remunerado	27.9
Estudiante	15.5
Jubilado/pensionado	8.4
Buscó trabajo	2.4
Otro	2.9
Ocupación, oficio, puesto o cargo	
Comerciante, vendedor, similar	30.6
Profesionista/técnico	26.2
Funcionario público/privado	18.4
Servicios personales	15.3
Administrativo	7.4
Trabajador de la industria	2.1
Ingreso monetario mensual	
De 0 hasta \$3,080.00	23.3
De \$3,081.00 a \$6,161.00	26.3
De \$6,162.00 a \$9,241.00	13.3
De \$9,242.00 a \$12,322.00	5.5
Más de \$12,322.00	6.0
No especificado	28.3

FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Cultura, Lectura y Deporte. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente, 2019, SECITI-Departamento de Investigación Aplicada y Opinión del IJ, UNAM.

En cuanto a la condición de actividad, 42.9% trabajó la semana anterior al levantamiento, 27.9% se dedica al trabajo doméstico no remunerado, 15.5% son estudiantes, y 8.4% está jubilado o pensionado. En cuanto a la ocupación de los encuestados que dijeron trabajar, 30.6% son comerciantes, vendedores o similares, 26.2% son profesionales, 18.4% son funcionarios tanto del sector público como del privado, y 15.3% son trabajadores en servicios personales.

Finalmente, 23.3% tienen ingresos menores a \$3,080 mensuales (entre cero y uno salario mínimo), 23.6% ganan entre \$3,081 y \$6,161 (entre uno y dos salarios mínimos), 13.3% ganan entre \$6,162 y \$9,241 (entre dos y tres salarios mínimos), 10.5% ganan entre tres y diez salarios mínimos (entre \$9,242 y \$30,804) y, 1.0% de los encuestado ganan más de diez salarios mínimos.

IV. UNA PRIMERA DESCRIPCIÓN PARA APROXIMAR LAS REPRESENTACIONES DE LA POBLACIÓN SOBRE CULTURA, LECTURA, EJERCICIO FÍSICO Y DEPORTE

La forma en cómo visualizamos y percibimos orienta el comportamiento y las expectativas que tenemos hacia los otros. Vamos conformando el mundo y las representaciones que tenemos acerca de la vida, de lo que hacemos y de cómo somos. Las representaciones sociales son, entonces, aquellas “imágenes que condensan un conjunto de significados; sistemas de referencia que nos permiten interpretar lo que nos sucede, e incluso, dar un sentido a lo inesperado; categorías que sirven para clasificar las circunstancias, los fenómenos y a los individuos con quienes tenemos algo que ver; teorías que permiten establecer hechos sobre ellos” (Jodelet, 1993: 465).

En este sentido, Jodelet afirma que las representaciones sociales conciernen a todas aquellas maneras en cómo nosotros, sujetos sociales, aprehendemos los acontecimientos de la vida diaria, las características de nuestro medio ambiente, las informaciones que en él circulan, a las personas de nuestro entorno próximo o lejano.

Este conocimiento se constituye a partir de nuestras experiencias, pero también de las informaciones, conocimientos y modelos de pensamiento que recibimos, transmitimos y desarrollamos a través de la tradición, la educación y la comunicación social; es decir, a través de un proceso de socialización e interiorización de esquemas del mundo. De tal forma que este conocimiento es “un conocimiento socialmente elaborado y compartido... [que] participa en la construcción social de nuestra realidad” (Jodelet, 1993: 470).

De igual manera, este concepto

...designa una forma de conocimiento específico, el saber de sentido común, cuyos contenidos manifiestan la operación de procesos generativos y funcionales socialmente caracterizados. En un sentido más amplio, designa una forma de pensamiento social. Las representaciones sociales constituyen entonces, modalidades de pensamiento práctico orientados hacia la comunicación, la comprensión y el dominio del entorno social, material e ideal (Jodelet, 1993: 473).

Para este estudio, un aspecto importante fue conocer la forma en cómo los encuestados representan la cultura, la lectura y el deporte, ya que en función de ello se puede conocer cómo se piensa, se construye y se entienden estos tres temas, y permite, además, advertir cómo son y cómo deberían ser asumidos. A partir de esta concepción, se realizaron preguntas, que permi-

tieron dar cuenta de los contenidos, las descripciones y la forma en cómo se percibe y representa. Así, se planteó la pregunta para estas tres dimensiones: *Dígame, por favor, tres palabras que asocie con cultura, lectura y deporte.*

Como se puede ver, a partir de los datos presentados en el cuadro 2, con la palabra “cultura” se asocia en primer lugar al arte; “las tradiciones” aparece como la segunda mención; luego se dice “conocimiento, museo, historia y música”, éstas como las asociaciones con mayor número de repeticiones.

En cuanto a las palabras que se asocian con lectura, la primera mención es “libro”, seguida en orden de número de repeticiones de las palabras “leer”, “aprender”, “conocimiento” y “aprendizaje”. Con la palabra “deporte”, las menciones asociadas son “salud”, “ejercicio”, “fútbol”, “condición” y “correr”. Es necesario aclarar que en este trabajo el “deporte” se asume en un sentido limitado como actividad deportiva —actividad física— (Pöllmann y Sánchez Graillet, 2015).

CUADRO 2. DÍGAME, POR FAVOR, TRES PALABRAS QUE ASOCIE CON LAS PALABRAS “CULTURA”, “LECTURA” Y “DEPORTE” (PORCENTAJE DE LAS DIEZ PRIMERAS MENCIONES). CIUDAD DE MÉXICO, 2019

<i>Cultura</i>	<i>Porcentaje de menciones</i>	<i>Lectura</i>	<i>Porcentaje de menciones</i>	<i>Deporte</i>	<i>Porcentaje de menciones</i>
Arte	6.9	Libro	14.0	Salud	14.1
Tradiciones	5.9	Leer	7.0	Ejercicio	12.3
Conocimiento	3.6	Aprender	6.3	Fútbol	6.7
Museo	3.5	Conocimiento	5.9	Condición	2.9
Historia	3.4	Aprendizaje	4.7	Correr	2.7
Música	3.3	Biblioteca	3.6	Diversión	2.2
Educación	3.3	Imaginación	2.5	Natación	1.8
Pintura	2.7	Cultura	2.5	Disciplina	1.7
Teatro	2.5	Escuela	2.0	Bienestar	1.7
Costumbres	2.3	Historia	1.8	Basquetbol	1.5

FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Cultura, Lectura y Deporte. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

Resulta interesante observar que la cultura sigue estando asociada con la “alta cultura”, de la que se hablaba antes en este trabajo; las referencias

al arte, museo, música, pintura o teatro así lo demuestran. Pero las tradiciones, que aparecen en segundo lugar, indican un cierto reconocimiento al conjunto de bienes culturales que son transmitidos de una generación a otra dentro de una comunidad. Ubicar las costumbres y manifestaciones propias de la Ciudad de México como parte de la cultura habla no sólo de su reconocimiento, sino también de la necesidad de su mantenimiento, trasmisión y constitución como parte del legado cultural de la ciudad.

No es menor que la población también asocie con cultura el aprendizaje y la educación. Si retomamos lo dicho por Herrera (2006), y se consideran los procesos de aprendizaje, institucionalizados o no, por parte de la sociedad o sociedades, la educación es parte de la cultura, pero sobre la base de una relación dialéctica; es decir, la cultura crea educación, y la educación crea cultura.

En el caso de la lectura, los datos muestran que las asociaciones hechas por la población encuestada tienen que ver en primer lugar con la lectura de libros, y luego, con determinadas acciones o resultados de llevar a cabo esas acciones, como leer y aprender, o adquirir conocimiento o aprendizaje. Si bien hace varios años que se dice que los dispositivos o medios electrónicos sustituirán a los libros, la gente sigue pensando en estos últimos cuando se les pide que piensen en la palabra “lectura”. Los datos también muestran la relación o el vínculo con espacios de lectura, como las bibliotecas y la escuela, espacios institucionalizados de aprendizaje y adquisición de conocimientos.

En cuanto al deporte, las palabras o ideas asociadas tienen que ver por un lado con ciertos deportes particulares, como fútbol, correr, natación, pero también se establecen relaciones con la salud y la condición física de las personas. Resulta interesante observar que también aparecen la diversión y el juego como una representación del deporte. Parecería entonces que las personas reconocen de alguna manera los beneficios de las acciones que vinculan la actividad física y el deporte con la recreación y el juego, además de los beneficios para la salud, y en definitiva, con acciones para mejorar la calidad de vida.

Estas representaciones a través de las cuales se observa y concibe a la cultura, la lectura y el deporte influyen en la forma en cómo estos temas son vistos, tratados y valorados en relación con las experiencias individuales y colectivas, pero también en vinculación con la difusión, establecimiento de programas y políticas públicas que sugieren el establecimiento de prácticas cada vez más democráticas.

V. CONDUCTAS, ACTITUDES Y HÁBITOS DE LA POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO SOBRE LA CULTURA, LA LECTURA, EL EJERCICIO FÍSICO Y EL DEPORTE

1. *Conductas, actitudes y hábitos sobre la cultura*

Empecemos por revisar las preferencias y comportamientos de las personas con respecto a la cultura (cuadro 3). Cuando se cuestiona a la población por diferentes aspectos, temas o actividades que son importantes para sus vidas, en primer lugar aparece el tener acceso a Internet, seguido de hacer deporte y tener computadora. En el extremo opuesto, es decir, aquellas cosas que menos interés despiertan en las personas, se encuentran ir a salas de lectura, leer revistas e ir a exposiciones. Con puntuaciones intermedias aparecen, por ejemplo, oír música, leer libros, ir al cine, ir a museos, entre otros.

CUADRO 3. EN UNA ESCALA DE 0 A 10, DONDE 0 ES NADA IMPORTANTE Y 10 ES MUY IMPORTANTE, ¿QUÉ TAN IMPORTANTE ES PARA SU VIDA...?

Tener acceso a Internet	7.8	Las librerías	5.4
Hacer deporte	7.0	Tener acceso a bibliotecas	5.3
Tener computadora	6.9	Ir a casas de cultura	5.1
Oír música grabada	6.7	Ir al teatro	5.0
Tener correo electrónico	6.7	Tomar clases de alguna actividad cultural	5.0
Leer libros que no sean de la escuela	6.5	Los periódicos	5.0
Ir al cine	6.2	Participar en alguna actividad cultural	4.9
Las zonas arqueológicas	6.0	Ir a conciertos	4.9
Poder ver películas en video (o DVD)	5.9	Ir a salas de lectura	4.6
Ir a los museos	5.8	Leer revistas	4.6
Los sitios históricos y religiosos	5.7	Ir a exposiciones de arte	4.6
Ver tele	5.5	Poder jugar con videojuegos	3.3
Oír la radio	5.4		

FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Cultura, Lectura y Deporte. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

Estos datos muestran cierta coincidencia con los que se obtienen de la pregunta *En su tiempo libre, dígame tres actividades que prefiere hacer* (gráfica 1). Las primeras cinco respuestas a esta interrogante son, en orden de mención, reunirse con amigos o familiares, leer libros que no sean de la escuela, hacer actividades en casa (cocinar, jardín, etcétera), navegar en Internet e ir al cine.

GRÁFICA 1. EN SU TIEMPO LIBRE, DÍGAME TRES ACTIVIDADES QUE PREFIERE HACER



FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Cultura, Lectura y Deporte. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

Navegar en Internet es una de las actividades preferidas para realizar en el tiempo libre, lo que coincide con lo que se considera importante en la vida para las personas. Leer libros se constituye como la segunda actividad

que se realiza en el tiempo libre, que si bien aparece en el sexto lugar de las cosas importantes, tiene una puntuación relativamente alta.

Ahora, no es de extrañar que la gente prefiera en su tiempo libre realizar actividades con familiares o amigos y hacer cosas en la casa; esto habla de que el hogar y la familia continúan siendo altamente valorados y apreciados por la población.

De acuerdo con los datos presentados, las cuestiones vinculadas a “la cultura”, en su acepción más acotada, si bien aparecen en el conjunto de respuestas, no necesariamente lo hacen en los primeros lugares de las menciones; esto estaría mostrando que el interés en las cuestiones culturales, si bien existe, no es central para la vida de la población. Esto se constata con las respuestas dadas a la pregunta: *¿Qué tanto interés tiene Ud. por lo que pasa en la cultura o en las actividades culturales?*

La mayoría de las personas encuestadas (56%) respondieron que tienen poco interés por lo que pasa en la cultura o en las actividades culturales, 8.8% tienen nulo interés, y 35.2% tienen mucho interés. Al cruzar esta pregunta con las variables sociodemográficas de segmentación, los resultados no muestran diferencias significativas por sexo, edad, escolaridad, estado civil o condición de ocupación. Solamente el ingreso del hogar parece distinguir las respuestas. Así, se puede observar que los hogares de mayor ingreso tienen mucho interés en la cultura o en lo que sucede en las actividades culturales en contraposición con los hogares de ingresos más bajos (72.9% y 27.3%, respectivamente).

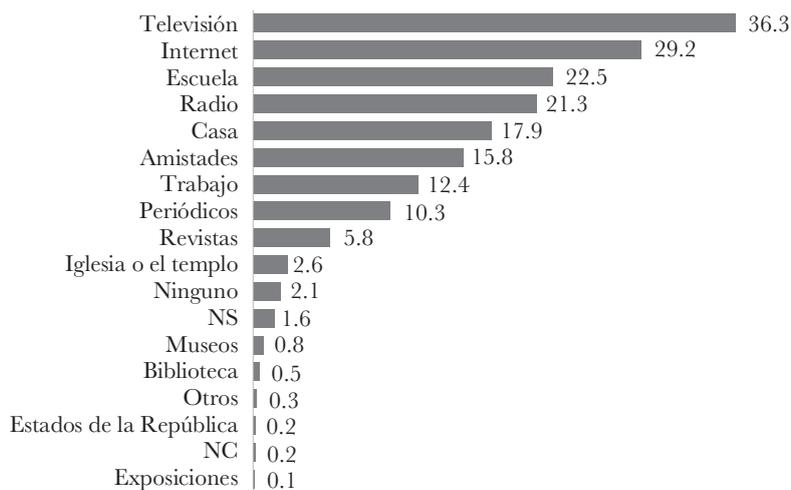
Estos datos parecen ser más positivos si se los compara con resultados de otras investigaciones realizadas en años anteriores a nivel nacional. En 2004, según los resultados de la Encuesta Nacional de Consumo y Prácticas Culturales (Flores *et al.*, 2004), el 23.5% de los encuestados dijeron que no tenían ningún interés por la cultura, y 26.3% declararon tener mucho interés. En 2015, el porcentaje de los que no tienen nada de interés desciende a 10.7%, pero el porcentaje de los que tienen mucho interés también baja a 17.8% (Pöllmann y Sánchez Graillet, 2015).

La pregunta *¿En dónde escucha Ud. hablar más de cultura o de actividades culturales?* permite identificar que la televisión sigue siendo el medio principal donde la población escucha acerca de la cultura en la ciudad, seguido del Internet, la escuela, la radio y la casa (gráfica 2). Si bien aparecen en los primeros lugares la escuela y la casa, instituciones primaria y secundaria de socialización, formación y educación, el Internet aparece antes que estas últimas.

A diferencia de lo que ocurre a nivel nacional (Pöllmann y Sánchez Graillet, 2015), donde la escuela, la televisión y la casa son los mecanismos

más importantes de internalización, difusión y sensibilización de la cultura, en el caso de la Ciudad de México la televisión sí es la fuente más importante, pero el Internet tiene una alta participación, constituyéndose en el segundo mecanismo; luego aparece la escuela, y después de la radio se mencionan la casa o la familia.

GRÁFICA 2. ¿EN DÓNDE ESCUCHA UD. HABLAR MÁS DE CULTURA O DE LAS ACTIVIDADES CULTURALES?

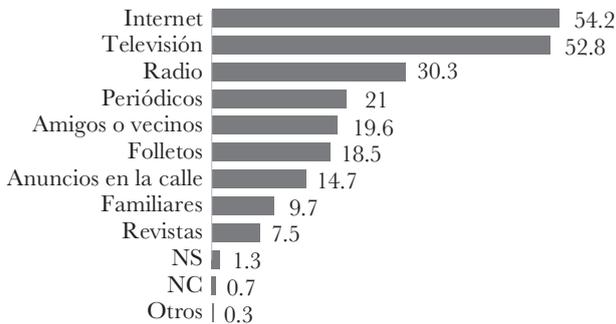


FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Cultura, Lectura y Deporte. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

Ahora, revisando cuáles son los medios por los que las personas se informan de lo que pasa en la cultura o de las actividades culturales (gráfica 3), es el Internet el que aparece en primer lugar, junto con la televisión; en tercer lugar, con un porcentaje significativamente menor, la radio es el medio más utilizado.

Los datos a nivel nacional muestran una tendencia similar en cuanto al uso de la televisión como medio de información de lo que pasa en la cultura, pero en el caso del uso del Internet como medio de información, el porcentaje en la Ciudad de México casi duplica al nacional. De acuerdo con Pöllmann y Sánchez Graillet (2015: 100), “el uso del internet como fuente de información cultural, pasó de 5.4 por ciento en 2004 a 34.7 por ciento en 2015. Mientras que el uso de la televisión para este fin se redujo en gran medida de 80.5 por ciento en 2004 a 54.7 por ciento en 2015”.

GRÁFICA 3. ¿A TRAVÉS DE QUÉ MEDIOS SE INFORMA PRINCIPALMENTE DE LO QUE PASA EN LA CULTURA O DE LAS ACTIVIDADES CULTURALES?



FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Cultura, Lectura y Deporte. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

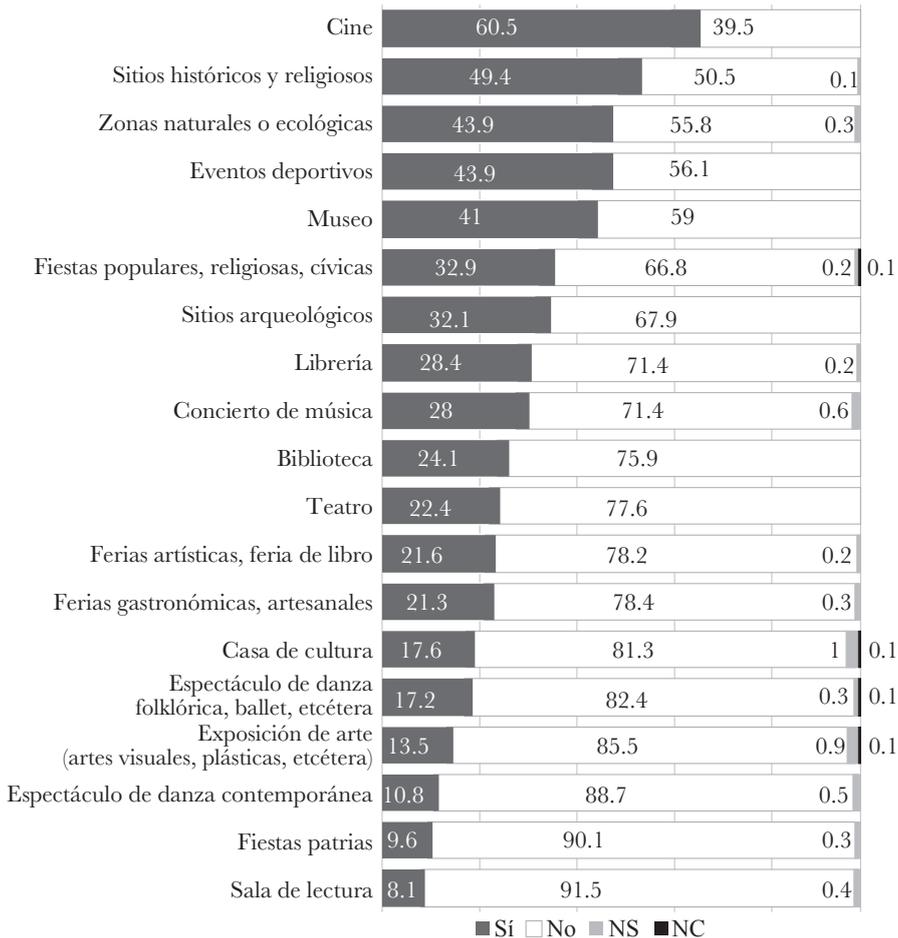
La información presentada hasta este momento muestra una tendencia relativamente clara: la presencia de Internet en la vida de las personas es importante para conocer, estar informados y como actividad que se realiza en el tiempo libre, aunque las instituciones y medios tradicionales, como la escuela, la familia, la televisión y la radio siguen teniendo una fuerte presencia en la cotidianidad ciudadana.

En cuanto a los sitios o actividades que los encuestados realizan con mayor frecuencia (gráfica 4), es el cine el que aparece en primer lugar (60.5%), luego la asistencia a sitios históricos y religiosos (49.4%), zonas naturales o ecológicas (43.9%), eventos deportivos (43.9%) y museos (41%). Si bien la asistencia al cine era para la mayoría de los encuestados (65.1%) la actividad que realizaban con sus padres cuando eran niños (gráfica 5), la más realizada en la infancia era la asistencia a ferias (75.6%). En la actualidad, la asistencia a ferias, de distintos tipos, la realizan sólo aproximadamente el 21% de los encuestados.

Existen algunas diferencias por edad, escolaridad e ingreso en las actividades realizadas en los últimos meses. Por ejemplo, el cine es una actividad de jóvenes de quienes tienen mayores niveles de escolaridad e ingreso. El 81% de las personas que tienen entre quince y veinticuatro años asistieron al cine en los últimos tres meses, en comparación con el 28.3% de los que tienen 65 años y más. Por su parte, la asistencia a sitios históricos y religiosos es una actividad de adultos y para los de menor ingreso; el 42.5% de los más jóvenes contra el 52.2% de los de 65 años y más realizaron estas actividades

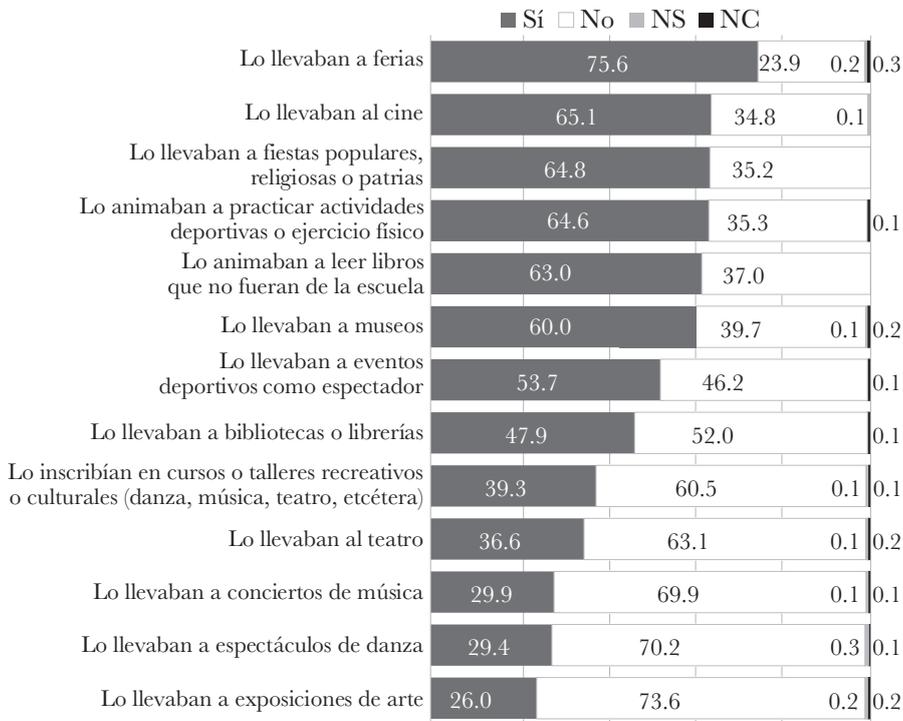
los últimos tres meses, y 49.2% de los de menor ingreso en comparación con el 37.9% de los hogares con ingresos más altos.

GRÁFICA 4. DE LOS SIGUIENTES SITIOS CULTURALES QUE LE VOY A MENCIONAR ¿EN LOS ÚLTIMOS TRES MESES UD. ASISTIÓ COMO ESPECTADOR(A) AL/A...?



FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Cultura, Lectura y Deporte. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

GRÁFICA 5. ¿CUÁNDO ERA NIÑA(O) SUS PADRES...?



FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Cultura, Lectura y Deporte. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

2. Conductas, actitudes y hábitos sobre la lectura

La lectura, como actividad realizada tanto de manera individual como en compañía, parece no ser un evento común entre los encuestados, pero los libros como bienes adquiridos tanto en la infancia como en la actualidad sí es una característica para la mayoría, por lo menos en el marco de la familia de origen y en la propia.

Así, el 68.1% de los encuestados recuerda que cuando era niña(o) en su casa había libros distintos o que no fueran libros de texto gratuito, y 30.4% dice que no había de este tipo de libros. En la actualidad, 79% de las personas entrevistadas dice que en su casa hay libros que no son de texto gratuito, y 19.4% no tiene de este tipo de libros en su casa. Son los jóvenes los que tienen altos niveles de escolaridad y los hogares con más ingresos en

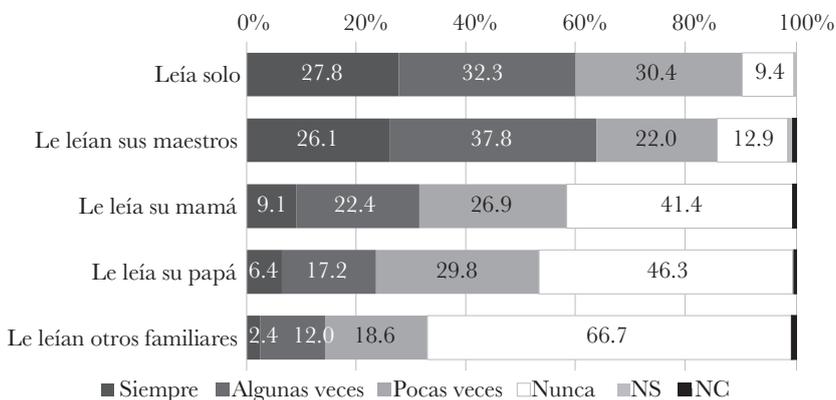
los que se presenta esta realidad; es decir, hay una mayor presencia de libros que no son de texto gratuito.

Los datos a nivel nacional, según la Encuesta Nacional de Cultura, Lectura y Deporte (Pöllmann y Sánchez Graillet, 2015), son menores a los de la Ciudad de México. A nivel nacional, 52.6% de los encuestados dicen que había libros en su casa cuando eran niños, y 64% declara que en la actualidad hay libros en su casa que no son de texto gratuito.

En cuanto a la adquisición de libros en la infancia, 46.3% de los encuestados dicen que sus padres o familiares nunca les regalaron libros, 36% afirman que en pocas ocasiones ocurrió, 13.2% reconoce que algunas veces recibieron como regalo un libro de parte de sus padres u otros familiares, y solamente 4.2% afirma que en muchas ocasiones ocurrió esto durante su infancia.

Lo datos anteriores pueden leerse también a la luz de la siguiente información: las prácticas de lectura durante la infancia son variadas (gráfica 6); así, 27.8% de las personas encuestadas recuerda siempre leer sola durante esta etapa de su vida, al 26.1% de las personas siempre le leían sus maestros, al 9.1% y al 6.4% le leían su mamá o su papá, respectivamente, y al 2.4% le leían siempre otros familiares.

GRÁFICA 6. CUANDO UD. ERA NIÑO ¿CON QUÉ FRECUENCIA...?



FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Cultura, Lectura y Deporte. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

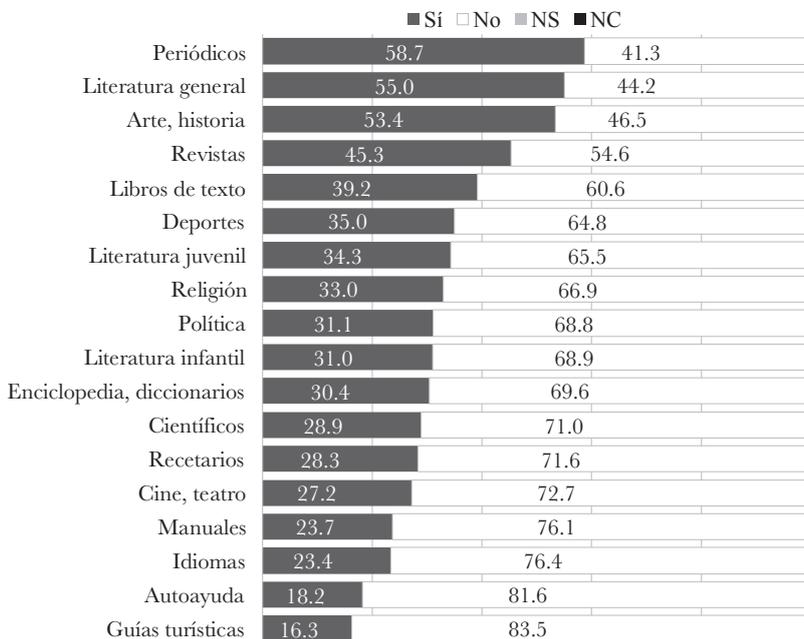
En el extremo opuesto se puede ver que 9.4% de los encuestados nunca leían solos en su infancia, al 12.9% nunca le leyeron sus maestros, al 41.4% y al 46.3% nunca le leyeron ni su mamá ni su papá, y al 66.7% nunca le leyeron otros familiares.

La tendencia a nivel nacional es similar a la encontrada para la Ciudad de México, según Pöllmann y Sánchez Graillet (2015: 69) "...a la mayoría de los encuestados ni sus padres ni otros familiares acostumbraban a leerles libros cuando eran niños: a 58 por ciento de los encuestados sus familiares nunca les leían libros, a 46.5 por ciento su padre nunca les leían libros, y a 45.4 por ciento su madre nunca les leían libros cuando eran niños".

En la actualidad, la población encuestada dice que *En una escala de 0 a 10 como en la escuela, donde 0 es no me gusta nada y 10 es me gusta mucho, ¿qué tanto diría que le gusta leer?*, en promedio les gusta leer 7.2.

Ahora, los tipos de materiales que acostumbran a leer (gráfica 7) son libros en 58.7% de los casos, literatura general 55%, arte e historia 53.4%, revistas 45.3% y libros de texto 39.2% como los cinco que tienen más menciones. En el otro extremo se encuentran cine y arte 27.2%, manuales 23.7%, idiomas 23.4%, autoayuda 18.2% y guías turísticas 16.3%.

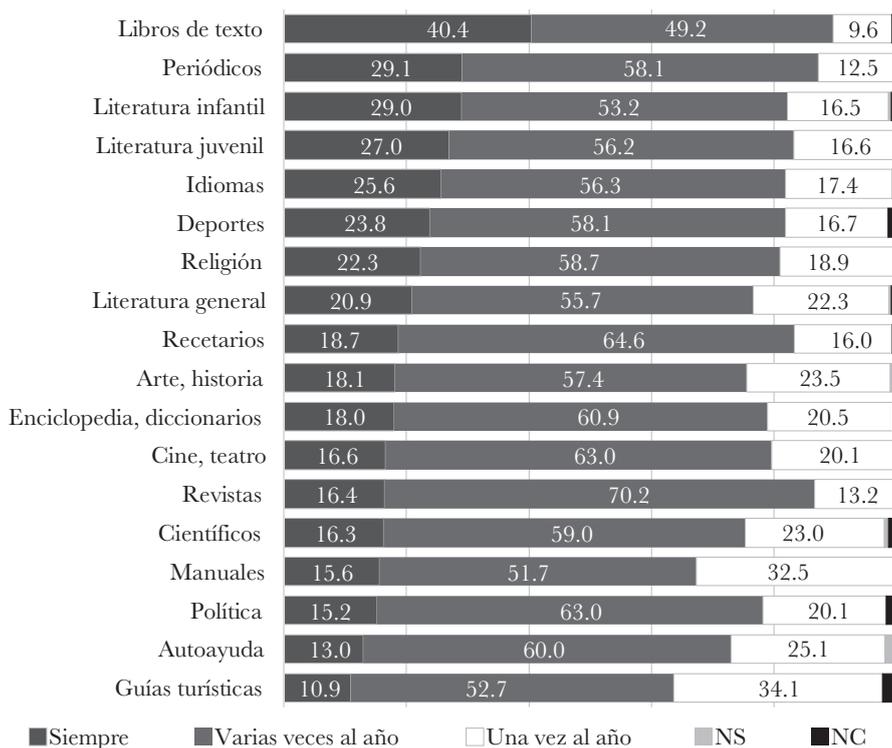
GRÁFICA 7. DE LA SIGUIENTE LISTA, ¿QUÉ TIPO DE PUBLICACIONES (IMPRESAS O DIGITALES) ACOSTUMBRA A LEER?



FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Cultura, Lectura y Deporte. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., cit.

En cuanto a la frecuencia con que los encuestados leen las publicaciones mencionadas antes (gráfica 8), encontramos que el tipo de material que se lee con más frecuencias son los libros de texto; 40.4% dice leerlos siempre, 49.2% dice leer este tipo de materiales varias veces al año, y 9.6%, una vez al año. En segundo lugar aparecen los periódicos; 29.1% dice que lee siempre este tipo de materiales, 58.1% lee periódicos varias veces al año y 12.5% los lee una vez al año.

GRÁFICA 8. ¿CON QUÉ FRECUENCIA LOS LEE?



FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Cultura, Lectura y Deporte. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

Los textos que se leen con menor frecuencia son los de política, autoayuda y guías turísticas, aunque 52.7% de los encuestados dice, por ejemplo, que lee guías turísticas varias veces al año, 60% de los casos afirma leer libros de autoayuda varias veces al año, y 63% de las personas entrevistadas dice leer material de política también varias veces al año.

Finalmente, en términos de las posibilidades, o mejor dicho, las dificultades que tienen las personas encuestadas para leer, 42.4% dice que les es fácil leer, 29.8% que no les es ni fácil ni difícil; 9.2%, que les resulta difícil, y al 3.9% les resulta muy difícil.

Al indagar acerca de las principales dificultades o limitaciones a la que se enfrentan las personas entrevistadas a la hora de leer, las respuestas con mayores porcentajes son que no tienen dificultades en 42.4% de los casos, la falta de tiempo 19.1%, no ve bien lo que lee 12.8% y no le gusta leer aparece con un reducido 5.7%.

Estos resultados no muestran una diferencia significativa al compararlos con los existentes a nivel nacional. La encuesta de 2015 indica que 9.9% de los encuestados declaró que le era difícil leer, y al 3.8% le era muy difícil (Pöllmann y Sánchez Graillet, 2015). Un dato interesante es que para casi el 20% de los encuestados de la Ciudad de México la mayor dificultad es la falta de tiempo, categoría no mencionada en la encuesta realizada en 2015 a nivel nacional.

3. *Conductas, actitudes y hábitos sobre ejercicio físico y deporte*

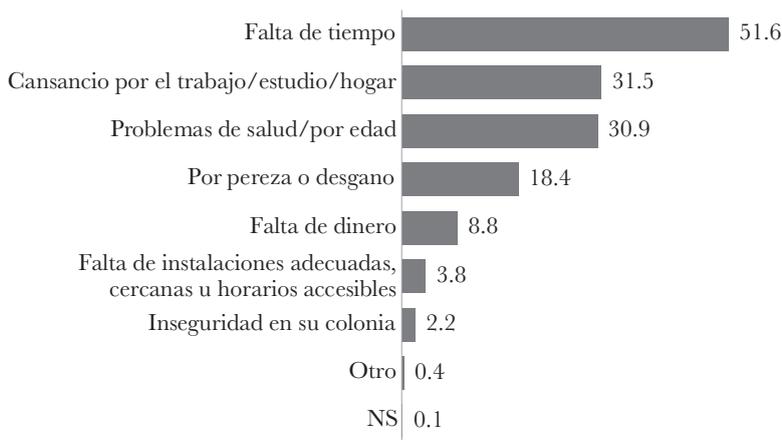
El porcentaje de personas encuestadas que realizan ejercicio asciende a 54.4%, mientras que los que no realizan actividad física es de 48.6%. Pero cuando se les pregunta si alguna vez han practicado algún deporte o actividad física, el porcentaje de los que sí lo han hecho aumenta a 76.9% y los que no representan al 22.9% de los encuestados. Ahora, en cuanto a si están pensando realizar algún deporte o ejercicio físico, el 47.3% dice que sí lo piensa, mientras que 52.6% dice que no, en este momento.

En cuanto a las diferencias por edad, en el caso de los que actualmente practican algún deporte o hacen ejercicio se puede observar que son los más jóvenes y los de edad media lo que realizan alguna actividad física, mientras que los de mayor edad tienen una participación porcentual menor en este tipo de actividades.

Por ejemplo, lo encuestados que tienen entre quince y veinticuatro años hacen ejercicio en un 65.4%, mientras que los de 65 años y más, sólo en el 32.4% de los casos hacen actividades de este tipo. En cuanto al sexo, son los hombres los que tienen porcentajes un poco mayores en comparación con las mujeres (57.3% y 46.2%, respectivamente). En el caso de la pregunta sobre si alguna vez practicaron deporte o ejercicio físico, no hay diferencias significativas en función de las variables de segmentación utilizadas.

¿Por qué las personas encuestadas no realizan deporte o no hacen ejercicio físico? Los datos (gráfica 9) indican que la opción con más menciones es la falta de tiempo, seguido por cansancio, problemas de salud, pereza o desgano y falta de dinero.

GRÁFICA 9. ¿CUÁL ES LA RAZÓN O RAZONES POR LA QUE ACTUALMENTE UD. NO PRACTICA DEPORTE NI EJERCICIO FÍSICO?



FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Cultura, Lectura y Deporte. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

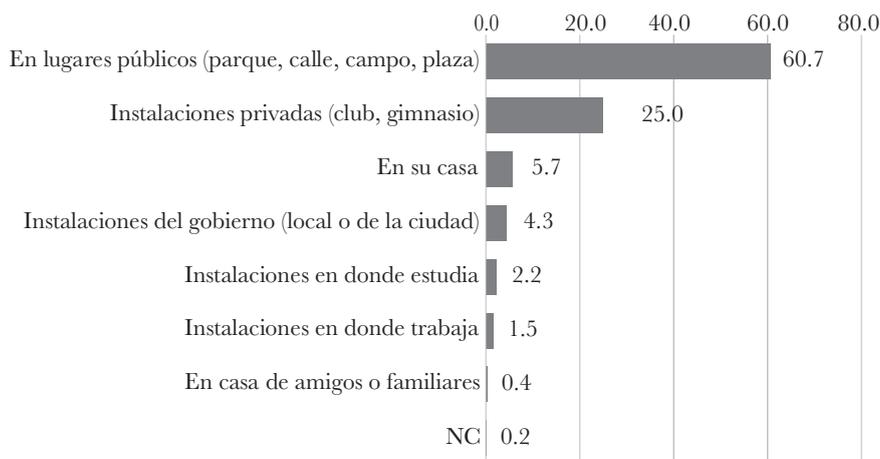
En comparación con datos de otras investigaciones, para el caso de la Ciudad de México la información parecería ser más alentadora. En la Encuesta Nacional de Cultura Física y Deporte (2008), el 68.7% de los encuestados a nivel nacional contestaron que no realizaban actividad física o deporte. En la investigación de 2015, este porcentaje representaba al 65.7% de los encuestados (Pöllmann y Sánchez Graillet, 2015).

En el caso de nuestro estudio, los habitantes de la Ciudad de México encuestados, en un 54% realizan ejercicio físico, como caminar, aerobics, bicicleta; 35.6% realizan algún deporte, como futbol, basquetbol o karate, y 10.1% realizan ambas actividades, es decir, ejercicio físico y deporte.

A la pregunta de *¿Qué necesita Ud. para realizar deporte o ejercicio físico?*, las tres primeras opciones de respuestas son, con 48.6% de las personas encuestadas dicen que necesitan más tiempo libre; 28.2%, condición física, y 16.3% adquirir gusto por el deporte.

Los lugares más comunes donde las personas entrevistadas dicen realizar ejercicio físico o deportes son, en el 60.7% de los casos, lugares públicos (parque, calle, campo o plazo), en instalaciones privadas, como club o gimnasio, son utilizadas por el 25% de los casos.

GRÁFICA 10. PRINCIPALMENTE ¿EN DÓNDE REALIZA UD. DEPORTE, EJERCICIO FÍSICO O AMBOS?



FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Cultura, Lectura y Deporte. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

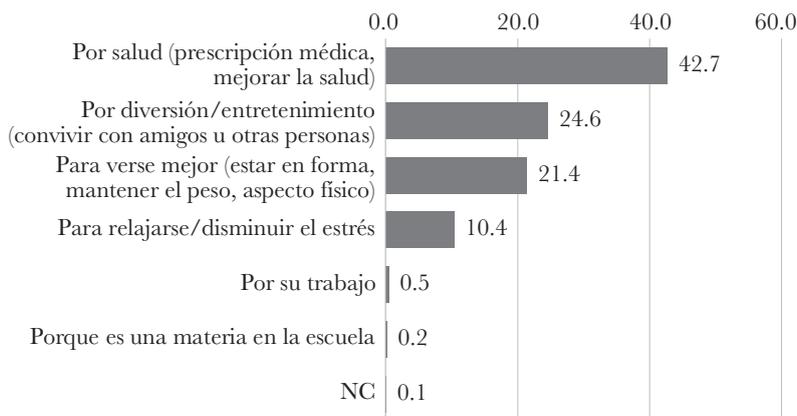
De acuerdo con las variables de segmentación seleccionadas, son los hombres (65.9%) los que más realizan ejercicio físico o deporte en espacios públicos en comparación con las mujeres, que utilizan estos lugares en el 55.1%, de los casos. Los más jóvenes prefieren lugares privados para realizar este tipo de actividades, aunque no son la mayoría; así, los que tienen entre quince y veinticuatro años hacen ejercicio físico y deporte en clubes o gimnasios privados en el 29.7% de los casos, y el 33.1% de los que tienen entre veinticinco y 34 años.

Mejorar la salud o por prescripción médica es el principal motivo por el cual los encuestados realizan actividades físicas o deporte en el 42.7% de los casos, por diversión o entretenimiento es la razón para el 24.6%, para verse mejor o estar en forma es el motivo para el 21.4% de los entrevistados, y el 10.4% lo hace para relajarse o disminuir el estrés.

Son más los hombres (32.1%) los que realizan actividades físicas y deporte por diversión o entretenimiento en comparación con las mujeres

(16.5%). Ellas (25.8%) lo hacen más para verse mejor que los hombres, que dan esta razón en el 17.3% de los casos. Hacer ejercicio para mejor o mantener la salud es el motivo dado por las personas de mayor edad, 52.1% de los que tienen entre 45 y 54 años, 57.4% de los que tienen entre 55 y 64 años y 65.4% de los que tienen más de 65 años dan esta razón.

GRÁFICA 11. ¿CUÁL DIRÍA UD. QUE ES EL MOTIVO PRINCIPAL POR EL QUE REALIZA DEPORTE, EJERCICIO FÍSICO O AMBOS?

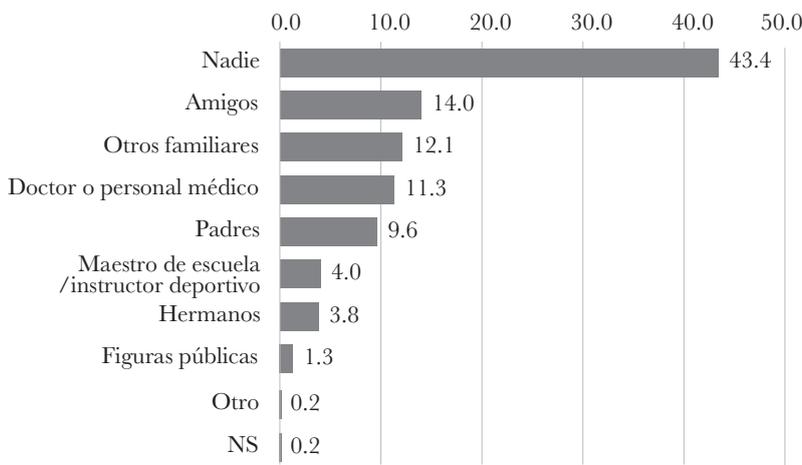


FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Cultura, Lectura y Deporte. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

Para indagar sobre las posibles fuentes de influencias para la práctica de deportes o realización de ejercicio físico, se incluyó la pregunta *¿Cuál diría que ha sido la principal influencia para que Ud. practique deporte, ejercicio físico o ambas?* Los resultados de la gráfica 12 muestran que el 43.4% no tiene influencia de nadie; 14%, de amigos; 12.1%, de familiares; 11.3%, de doctores o personal médico, y 9.65%, de sus padres.

Son los hombres, en el 18% de los casos y los más jóvenes (21.4% de quince a veinticuatro años, y 20.5% de veinticinco a 34 años), los que se sienten más influenciados por amigos; los encuestados de mayor edad (30.7%) sienten más influencias por los médicos o personal de salud.

GRÁFICA 12. ¿CUÁL DIRÍA QUE HA SIDO LA PRINCIPAL INFLUENCIA PARA QUE UD. PRACTIQUE DEPORTE, EJERCICIO FÍSICO O AMBAS?



FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Cultura, Lectura y Deporte. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

VI. DE CÓMO APRENDER, DIVERTIRSE Y MEJORAR LA CONVIVENCIA

En este apartado se presenta, como un ejercicio exploratorio, un modelo estadístico que busca modelar la probabilidad de ocurrencia de un evento o situación, es decir, permite estimar qué tan probable es que algo particular ocurra (Liao, 1994: 50).

En casos así, la Regresión Logística Multinomial, como una extensión multivariante de la Regresión Logística Binaria clásica (Hosmer & Lemeshow, 1989), es la adecuada, ya que la variable dependiente es de tipo cualitativo ordinal, que tiene más de dos categorías, y las variables independientes pueden ser tanto continuas como categóricas.

Si bien tradicionalmente las variables dependientes politómicas han sido modeladas mediante análisis discriminante, gracias al creciente desarrollo de las técnicas de cálculo, cada vez es más habitual el uso de modelos de regresión logística multinomial, ya implementados en paquetes estadísticos, como SPSS, debido a la mejor interpretabilidad de los resultados que proporciona.

Como se dijo, los modelos logísticos multinomiales se usan para estudiar eventos politómicos, aunque es posible que la teoría moldeé el entendimiento de los datos y determine la función que se utiliza para estimar dichas probabilidades (Liao, 1994: 104).

Es decir, el análisis multivariante es un método estadístico utilizado para determinar la contribución conjunta de varios factores en un simple evento o resultado. Los factores de estudio se constituyen en las variables independientes o variables explicativas, y el resultado estudiado es el evento, la variable dependiente o la variable respuesta.

La variable dependiente utilizada en los modelos se construye con base en la pregunta: *En su opinión ¿para qué sirve la cultura, la lectura o el deporte?* Lo que se busca indagar es qué características hacen que la gente realice ciertas actividades en pos de un objetivo concreto. Los modelos muestran Tasas de Buena Clasificación (TBA) relativamente bajas, sobre todo en los modelos para cultura y lectura, pero que para este ejercicio pueden considerarse aceptables. La TBA es una medida que se obtiene del cociente entre las predicciones correctas y el total de predicciones, lo que indica el nivel de precisión del modelo.

En el siguiente cuadro se observa que mejorar la convivencia social o convivir mejor es, para el caso de la lectura, el que tiene el menor porcentaje; en el caso de la cultura, es la segunda mención con menor frecuencia, en contraposición con el caso del ejercicio físico, donde esta opción es la tercera mención con mayor número de menciones. Hablando de cultura, el objetivo que se persigue al realizar actividades de este tipo es aprender habilidades, seguido de fortalecer la personalidad y la identidad nacional. La lectura se entiende que permite también aprender habilidades, pero, a diferencia de la cultura, el primer objetivo que se persigue con esta actividad es el de aprender cosas nuevas. Finalmente, hacer ejercicio físico busca mantener la salud y divertirse como segunda razón para llevar a cabo este tipo de actividades.

CUADRO 4. EN SU OPINIÓN ¿PARA QUÉ SIRVE LA CULTURA, LA LECTURA Y EL EJERCICIO FÍSICO?

	<i>Cultura</i>	<i>Lectura</i>	<i>Ejercicio físico</i>
Convivir mejor	28.9	20.3	30.1
Aprender habilidades	53.0	57.2	27.2
Divertirse	20.8	25.9	39.6
Fortalecer la identidad nacional	47.5	—	—
Aprender cosas nuevas	—	61.7	19.1
Desarrollar la conciencia	42.6	33.2	14.2
Fortalecer la personalidad	48.2	48.6	22.5
Mantener la salud	—	—	84.6

FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Cultura, Lectura y Deporte. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.* Pregunta de respuesta múltiple, no suma 100%.

En el estudio realizado en 2015, a nivel nacional el porcentaje más alto fue que la cultura, a diferencia de lo que ocurre en la Ciudad de México, sirve para convivir mejor; en segundo lugar, que sirve para aprender habilidades, y, en tercer lugar, a desarrollar la conciencia (Pöllmann y Sánchez Graillet, 2015). En el mismo estudio, para la actividad de lectura, las respuestas dadas por los encuestados son por orden de mención, aprender habilidades, convivir mejor y desarrollar la conciencia. En el caso del ejercicio físico, lo que se busca con este tipo de actividades según el orden de mención, es convivir mejor, divertirse y aprender habilidades (Pöllmann y Sánchez Graillet, 2015). La gran diferencia con los resultados para la Ciudad de México es que mantener la salud es la opción que tiene la mayoría de las menciones, y la encuesta nacional es la consecuencia que menor se busca.

Fueron probados varios modelos, incorporando y removiendo distintas variables independientes según resultaban o no significativas en cada prueba. Finalmente, los modelos diseñados (véase el anexo), uno por cada uno de los temas, no terminan siendo muy estables o eficientes, pero como ejercicio exploratorio permiten decir algunas cosas interesantes, además de que sirven para dejar anotada la necesidad de continuar con estudios de este tipo.

Las variables independientes que resultaron significativas, o por lo menos alguna de sus categorías resultó significativa, son: nivel de escolaridad,

ingreso mensual del hogar, condición de actividad y la importancia de realizar actividades ya sea culturales, de lectura o ejercicio físico.

Los resultados de los modelos, que pueden verse en detalle al final de este capítulo (anexo), permiten confirmar algunos aspectos que de alguna manera ya se han mencionado desde el análisis descriptivo previo. Por ejemplo, la posibilidad de que las personas encuestadas, que tienen nivel de escolaridad de primaria, realicen actividades culturales con miras a aprender habilidades es cinco veces mayor que hacerlas para convivir mejor, y es seis veces mayor para aquellos encuestados que tienen secundaria.

Los encuestados que residen en hogares de ingreso bajo, entre \$6,162 y \$12,322, realizan actividades culturales con el objetivo de mejorar la convivencia, con dos veces más posibilidades que de aprender habilidades. En contrario de aquellos que residen en hogares con ingresos altos, entre \$18,483 y \$24,643, tienen ocho veces más posibilidades de realizar actividades culturales para convivir mejor que para divertirse.

La posibilidad relativa de que los encuestados lean como forma de divertirse en lugar de que lo hagan para convivir mejor, es tres veces mayor y ocho veces mayor para las personas que residen en hogares con ingreso de entre dos y cuatro salarios mínimos y para aquellos que viven en hogares con ingresos que van de seis a ocho salarios mínimos, respectivamente.

Para las personas encuestadas que viven en hogares de mayor ingreso (entre seis y ocho salarios mínimos), las posibilidades de realizar actividades de lectura buscando fortalecer la identidad nacional son siete veces mayor que lo hagan para convivir mejor, y hacerlo para desarrollar conciencia aumenta las posibilidades a diez veces en contra de mejorar la convivencia.

El modelo creado para el ejercicio físico muestra que la posibilidad de que la gente encuestada que tiene nivel de escolaridad primaria realice ejercicio físico como una manera de aprender habilidades es diez veces mayor que lo haga para mejorar la convivencia. Este mismo grupo de entrevistados reconocen que hacer ejercicio físico como una forma de divertirse es cuatro veces mayor que hacerlo para convivir mejor.

Los que tienen secundaria tienen diez veces más posibilidades de realizar ejercicio físico como manera de aprender habilidades que como una mecanismo para mejorar la convivencia, y las posibilidades de hacerlo para divertirse es siete veces mayor que para convivir mejor para este mismo grupo poblacional.

Los encuestados con mayor nivel de escolaridad, es decir, los que tienen licenciatura o más, indican que las posibilidades de realizar ejercicio físico como una forma de divertirse son doce veces mayor que hacerlo para con-

vivir mejor. La tendencia es similar para aquellos que tienen bachillerato o preparatoria, para quienes las posibilidades de hacer ejercicio para divertirse son diez veces mayores que para mejorar la convivencia.

Hacer ejercicio en búsqueda de aprender habilidades es doce veces mayor para los encuestados que tienen preparatoria, en contraposición con hacerlo para mejorar la convivencia.

Como puede verse, los modelos permiten advertir que en el caso de la cultura las personas realizan estas actividades como una forma de aprender habilidades más que por diversión, fortalecer la identidad nacional o desarrollar la conciencia. En el caso de la lectura, el modelo no resulta tan claro; las actividades vinculadas con este tema se realizan o desarrollan como una manera de aprender habilidades, divertirse, desarrollar conciencia o personalidad.

Para el ejercicio físico, el modelo muestra que las personas piensan en estas actividades o las realizan, como una manera de aprender habilidades, pero sobre todo para divertirse. Ahora, en casi todos los casos las variables que presentan ciertos niveles de significancia tienen que ver con los niveles de escolaridad y con el ingreso de sus hogares, más que con las otras variables independientes utilizadas.

VII. A MODO DE CONCLUSIÓN

A lo largo de este trabajo se presentaron una serie de datos que, tomando en cuenta el diseño metodológico y muestral de la investigación, otorgan la posibilidad de que los resultados tengan la confianza suficiente para caracterizar a la población encuestada de acuerdo con la información incluida en el instrumento de investigación.

Si bien el análisis muestra diferencias de acuerdo con las variables de segmentación utilizadas, y aunque estas distinciones en algunos casos son relativamente importantes, las tendencias generales indican que los comportamientos, actitudes y hábitos son bastante estables en la población en su conjunto.

Desde el análisis descriptivo univariado y bivariado, así como los resultados de los modelos de regresión multinomiales, se puede decir que la cultura asume representaciones, se asocia o se vincula con aspectos más de tipo instrumentales, como aprender habilidades o desarrollar la personalidad o la conciencia de las personas, pero también con el fortalecimiento de la identidad nacional. Esto permite advertir que la cultura es asumida como un aspecto o dimensión de la vida que ayuda o contribuye con el desarrollo

personal, pero también es importante para reforzar la identidad nacional, una visión que trasciende lo individual y se conforma como un mecanismo sociocomunitario.

Por su parte, la lectura es relacionada o asumida como útil para el aprendizaje de habilidades y de cosas nuevas, además de que sirve para fortalecer la personalidad. A diferencia de la cultura, la lectura queda establecida en un nivel individual o de desarrollo personal, sin contemplar, por lo menos no desde las posiciones más generales de los encuestados, un visión social más universal del efecto o impacto de la lectura.

Las visiones o representaciones sobre el deporte son un tanto diferentes de las anteriores; el asociarlas a la diversión, a la conservación de la salud y la contribución al mejoramiento de la convivencia permite alertar por lo menos sobre dos cuestiones. Por un lado, hay una valoración instrumental e incluso hedonista, cuando se concibe el ejercicio físico o el deporte como una forma de diversión, pero también hay una concepción instrumental al asumir estas actividades como una forma de conservar, mantener o incluso mejorar la salud. Por otro lado, el asumir estas actividades como una manera de mejorar la convivencia remite a una forma de socialización, relacionamiento e integración que, como en el caso de la cultura, se asume como una dimensión o mecanismo sociocomunitario.

Este trabajo puso, desde el inicio, la perspectiva de los derechos humanos —culturales— como eje articulador, y también como aproximación teórica fundamental. La información presentada permitió aproximar, de manera general, las percepciones, las conductas y los hábitos que las personas encuestadas tienen o desarrollan en torno a la cultura, la lectura y el ejercicio físico y el deporte.

La pregunta que surge entonces es ¿cómo integrar ambas aproximaciones?, o, mejor, ¿por qué es importante asumir la perspectiva de los derechos para abordar este tema? Si bien la respuesta a estas alturas está relativamente clara, hagamos el último intento para, si es posible, clarificar aún más este punto.

Los derechos humanos culturales hacen referencia a las propias manifestaciones expresivas, así como al proceso en el que las expresiones se desarrollan, tanto desde lo individual como desde lo colectivo, asumiendo además, como sujetos constitutivos a sus creadores y a la sociedad como beneficiaria (Comisión Nacional de Derechos Humanos, 2016).

Ahora, el goce, garantía, respeto, promoción y protección de cada uno de los derechos humanos no puede considerarse aisladamente, aun en el caso de aquellos de carácter civil o político frente a los de naturaleza económica, social, cultural o ambiental (Oficina del Alto Comisionado de las

Naciones Unidas para los Derechos Humanos, 2018). Esto refiere a dos principios fundamentales: indivisibilidad e interdependencia,

Es decir, que la garantía, promoción y protección de los derechos culturales incide positivamente en el goce y ejercicio de otros derechos humanos, en tanto que las afectaciones que se susciten en aquéllos impactan negativamente en la protección y respeto de otros derechos civiles, políticos, sociales, económicos o ambientales.

En el caso de los derechos culturales, la trascendencia de atender los principios de interdependencia e indivisibilidad no tiene que ver sólo con la naturaleza relacional de los derechos humanos, sino que también se relaciona con la propia transversalidad del concepto de cultura y con la relevancia que ésta tiene y ha tenido para el devenir de la humanidad (Comisión Nacional de Derechos Humanos, 2016).

Para México, es en la Constitución Política donde se hace reconocimiento explícito de estos derechos humanos, a saber: protección de las manifestaciones de los pueblos indígenas (artículo 2o., apartado A); acceso a los beneficios del progreso científico (artículo 3o., fracción III); participación en la vida creativa y libertad para la actividad creativa (artículo 4o., duodécimo párrafo); al igual que la protección a los intereses morales y materiales correspondientes a las producciones científicas, literarias o artísticas (artículo 28, décimo párrafo). A lo expuesto, cabe añadir que el duodécimo párrafo del artículo 4o. constitucional establece una cláusula general de respeto y protección de todos los derechos culturales, de lo que se permite concluir que existe un sistema jurídico consistente de protección a tales derechos en nuestro orden nacional.

Ha quedado claro hasta aquí, que la cultura, la lectura, el ejercicio físico y el deporte son dimensiones, elementos, aspectos, representaciones de la cultura, y además hemos puesto sobre la mesa cómo se ha construido, discutido y reelaborado desde el ámbito jurídico-político sobre esta idea, llegando al punto de que la cultura forma parte del conjunto de derechos del que los seres humanos somos titulares.

Ahora, según Clifford Geertz (1957: 44), haciendo referencia a la cultura y a la sociedad (o a la estructura social, según sus palabras), dice:

...la cultura es la trama de significados en función de la cual los seres humanos interpretan su existencia y experiencia, así mismo como conducen sus acciones; la estructura social (sociedad) es la forma que asume la acción, la red de relaciones sociales realmente existentes. La cultura y la estructura social (sociedad) no son, entonces, sino diferentes abstracciones de los mismos fenómenos.

Desde esta posición ¿qué sucede entonces con las políticas públicas culturales? Si este es el enfoque para entender y comprender la cultura; pensar, diseñar e implementar políticas públicas en este ámbito no es tarea fácil. Por ejemplo, la Declaración de Margarita (Primer Encuentro Iberoamericano de Ministros de Cultura, Venezuela 1997) asumió que el impulso de políticas culturales debe tener como propósito y fundamento situar al hombre como sujeto y objeto de la cultura, y éstas deben constituirse en el eje del desarrollo humano.

En definitiva, los aspectos culturales, entre ellos la participación activa en la vida cultural, el desarrollo de las libertades culturales individuales y colectivas, la protección del patrimonio cultural material e inmaterial y la protección y promoción de las diversas expresiones culturales, son componentes centrales en el desarrollo humano y sostenible (CGLU, 2018); desde este lugar se deben entonces diseñar y ejecutar las políticas públicas culturales si lo que persigue es la integralidad y transversalidad sustantiva.

VIII. REFERENCIAS

- CGLU (Ciudades y Gobiernos Locales Unidos) (2018), *La cultura en los objetivos de desarrollo sostenible: guía práctica para la acción local*, Barcelona.
- COMISIÓN NACIONAL DE LOS DERECHOS HUMANOS (2016), *Derechos humanos culturales*, México.
- COMITÉ DE DERECHOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES (2009), “Observación General 21: Derecho de toda persona a participar en la vida cultural (artículo 15, párrafo 1 a)”, *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales*, 43o. Periodo de Sesiones.
- DECLARACIÓN DE MARGARITA (1997), Documento de la VII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y Presidentes de Gobierno Declaración de Margarita, Venezuela.
- FLORES DÁVILA, J. *et al.* (2004), *Los mexicanos al inicio del siglo XXI: una cultura en movimiento. Encuesta Nacional de Consumo y Prácticas Culturales*, México, Conaculta-UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales.
- GEERTZ, Clifford (1957), “Ritual and Sociul Change: A Javanese Example”, *American Anthropologist*, Haward University, vol. 59.
- HERRERA, Luis (2006), “La educación y la cultura: una lectura y propuesta desde la filosofía de la praxis”, *Sophia. Colección de Filosofía de la Educación*, Alicante, núm. 1.

- HOSMER, D. W. y LEMESHOW, S. (1989), *Applied Logistic Regression*, Nueva York, Wiley Interscience.
- LIAO, Tim F. (1994), “Interpreting Probability Models: Logit, Probit, and Other Generalized Linear Models”, edited by Michael S. Lewis-Beck, *Quantitative Applications in the Social Sciences*, Iowa, Sage Publications, vol. 101.
- OFICINA DEL ALTO COMISIONADO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LOS DERECHOS HUMANOS (2019), *¿Qué son los derechos humanos?*, México, disponible en: <https://www.ohchr.org/SP/Pages/Home.aspx>.
- PÖLLMANN, Andreas y SÁNCHEZ GRILLET, Olivia (2015), *Cultura, lectura y deporte. Percepciones, prácticas, aprendizaje y capital intercultural*, Colección Los mexicanos vistos por sí mismos. Los grandes temas nacionales, México, UNAM.
- UNESCO (1945), *Constitución de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*, Londres.
- UNESCO (1982), *Informe final. Declaración de México. Conferencia Mundial sobre las Políticas Culturales*, México.
- UNESCO (2001), *Declaración Universal de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) sobre la Diversidad Cultural*, París.

IX. ANEXO

CUADRO 8. MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA MULTIVARIADA
 PARA LA VARIABLE QUE MIDE PARA QUÉ SIRVE LA CULTURA

<i>Variables en el modelo</i>	<i>Coefficiente β</i>	<i>Exp. (β)</i>	<i>$P > z$ (significancia)</i>
<i>Aprender habilidades</i>			
Nivel de escolaridad			
<i>Ninguno</i>			
Primaria	1.725	5.611	*
Secundaria	1.776	5.907	**
Preparatoria/bachillerato	1.126	3.085	—
Licenciatura/posgrado	1.463	4.318	*
Ingreso mensual del hogar			
<i>De 0 a 1 salario mínimo</i>			
De 2 a 4 salarios mínimos	-0.583	0.558	*
De 4 a 6 salarios mínimos	-0.194	0.824	—
De 6 a 8 salarios mínimos	-0.590	0.554	—
Condición de actividad			
<i>No trabaja</i>			
Trabaja	-0.217	0.805	—
Qué tan importante es para Ud.			
<i>Mucho</i>			
Algo	-0.317	0.728	—
Nada	0.026	1.027	—
<i>Divertirse</i>			
Nivel de escolaridad			
<i>Ninguno</i>			
Primaria	0.551	1.735	—
Secundaria	0.907	2.478	—
Preparatoria/bachillerato	0.305	1.356	—
Licenciatura/posgrado	0.804	2.234	—

<i>Variables en el modelo</i>	<i>Coefficiente β</i>	<i>Exp. (β)</i>	<i>$P > z$ (significancia)</i>
Ingreso mensual del hogar			
<i>De 0 a 1 salario mínimo</i>			
De 2 a 4 salarios mínimos	-0.381	0.683	—
De 4 a 6 salarios mínimos	0.028	1.029	—
De 6 a 8 salarios mínimos	-2.009	0.134	*
Condición de actividad			
<i>No trabaja</i>			
Trabaja	-0.100	0.905	—
Qué tan importante es para Ud.			
<i>Mucho</i>			
Algo	-0.204	0.816	—
Nada	-0.398	0.672	—
<i>Fortalecer la identidad nacional</i>			
Nivel de escolaridad			
<i>Ninguno</i>			
Primaria	12.845	378945.750	—
Secundaria	13.239	561685.964	—
Preparatoria/bachillerato	12.757	346922.103	—
Licenciatura/posgrado	13.857	1042502.193	—
Ingreso mensual del hogar			
<i>De 0 a 1 salario mínimo</i>			
De 2 a 4 salarios mínimos	-0.365	0.694	—
De 4 a 6 salarios mínimos	0.557	1.745	—
De 6 a 8 salarios mínimos	0.487	1.628	—
Condición de actividad			
<i>No trabaja</i>			
Trabaja	-0.256	0.774	—
Qué tan importante es para Ud.			
<i>Mucho</i>			
Algo	0.144	1.154	—
Nada	0.546	1.727	—

<i>Variables en el modelo</i>	<i>Coefficiente β</i>	<i>Exp. (β)</i>	<i>$P > z$ (significancia)</i>
<i>Desarrollar la conciencia y personalidad</i>			
Nivel de escolaridad			
<i>Ninguno</i>			
Primaria	14.113	1345821.709	—
Secundaria	14.097	1325229.228	—
Preparatoria/bachillerato	13.725	913705.471	—
Licenciatura/posgrado	14.555	2094992.502	—
Ingreso mensual del hogar			
<i>De 0 a 1 salario mínimo</i>			
De 2 a 4 salarios mínimos	-0.283	0.754	—
De 4 a 6 salarios mínimos	0.024	1.024	—
De 6 a 8 salarios mínimos	-0.021	0.979	—
Condición de actividad			
<i>No trabaja</i>			
Trabaja	-0.339	0.712	—
Qué tan importante es para Ud.			
<i>Mucho</i>			
Algo	0.077	1.080	—
Nada	0.589	1.803	—
Tasa de buena clasificación	0.2936***		
Número de casos	1,000		
Categoría de referencia	Convivir mejor		

FUENTE: Elaboración propia con datos de la Encuesta en la Ciudad de México de Cultura, Lectura y Deporte. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

- * $p < 0.1$
- ** $p < 0.05$
- *** $p < 0.01$

CUADRO 9. MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA
 MULTIVARIADA PARA LA VARIABLE QUE MIDE
 PARA QUÉ SIRVE LA LECTURA

<i>Variables en el modelo</i>	<i>Coficiente β</i>	<i>Exp. (β)</i>	<i>$P > z$ (significancia)</i>
<i>Aprender habilidades</i>			
Nivel de escolaridad			
<i>Ninguno</i>			
Primaria	1.024	2.784	—
Secundaria	1.102	3.009	—
Preparatoria/bachillerato	0.326	1.385	—
Licenciatura/posgrado	0.885	2.422	—
Ingreso mensual del hogar			
<i>De 0 a 1 salario mínimo</i>			
De 2 a 4 salarios mínimos	-0.261	0.770	—
De 4 a 6 salarios mínimos	-0.217	0.805	—
De 6 a 8 salarios mínimos	1.924	6.845	—
Condición de actividad			
<i>No trabaja</i>			
Trabaja	-0.606	0.545	***
Qué tan importante es para Ud.			
<i>Mucho</i>			
Algo	0.541	1.718	**
Nada	0.554	1.740	—
<i>Divertirse</i>			
Nivel de escolaridad			
<i>Ninguno</i>			
Primaria	10.544	37967.075	—
Secundaria	10.406	33043.639	—
Preparatoria/bachillerato	10.082	23919.190	—
Licenciatura/posgrado	11.375	87143.768	—

<i>Variables en el modelo</i>	<i>Coefficiente β</i>	<i>Exp. (β)</i>	<i>$P > z$ (significancia)</i>
Ingreso mensual del hogar			
<i>De 0 a 1 salario mínimo</i>			
De 2 a 4 salarios mínimos	1.022	2.779	**
De 4 a 6 salarios mínimos	0.682	1.978	—
De 6 a 8 salarios mínimos	2.131	8.422	**
Condición de actividad			
<i>No trabaja</i>			
Trabaja	-0.608	0.544	—
Qué tan importante es para Ud.			
<i>Mucho</i>			
Algo	0.186	1.205	—
Nada	0.693	2.000	—
<i>Fortalecer la identidad nacional</i>			
Nivel de escolaridad			
<i>Ninguno</i>			
Primaria	1.230	3.421	—
Secundaria	0.862	2.368	—
Preparatoria/bachillerato	0.179	1.196	—
Licenciatura/posgrado	1.295	3.649	—
Ingreso mensual del hogar			
<i>De 0 a 1 salario mínimo</i>			
De 2 a 4 salarios mínimos	-0.424	0.654	—
De 4 a 6 salarios mínimos	0.167	1.182	—
De 6 a 8 salarios mínimos	2.056	7.814	**
Condición de actividad			
<i>No trabaja</i>			
Trabaja	-0.339	0.712	—
Qué tan importante es para Ud.			
<i>Mucho</i>			
Algo	0.623	1.864	**
Nada	0.963	2.620	***

<i>Variables en el modelo</i>	<i>Coficiente β</i>	<i>Exp. (β)</i>	<i>$P > z$ (significancia)</i>
<i>Desarrollar la conciencia y personalidad</i>			
Nivel de escolaridad			
<i>Ninguno</i>			
Primaria	0.721	2.057	—
Secundaria	1.123	3.075	—
Preparatoria/bachillerato	0.625	1.867	—
Licenciatura/posgrado	1.979	7.237	—
Ingreso mensual del hogar			
<i>De 0 a 1 salario mínimo</i>			
De 2 a 4 salarios mínimos	-0.351	0.704	
De 4 a 6 salarios mínimos	0.056	1.058	
De 6 a 8 salarios mínimos	2.342	10.397	**
Condición de actividad			
<i>No trabaja</i>			
Trabaja	-0.712	0.491	***
Qué tan importante es para Ud.			
<i>Mucho</i>			
Algo	0.404	1.497	—
Nada	0.246	1.279	—
Tasa de buena clasificación	0.3145***		
Número de casos	1,000		
Categoría de referencia	Convivir mejor		

FUENTE: Elaboración propia con datos de la Encuesta en la Ciudad de México de Cultura, Lectura y Deporte. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

- * p < 0.1
- ** p < 0.05
- *** p < 0.01

CUADRO 10. MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA
 MULTIVARIADA PARA LA VARIABLE QUE MIDE
 PARA QUÉ SIRVE EL EJERCICIO FÍSICO

<i>Variables en el modelo</i>	<i>Coefficiente β</i>	<i>Exp. (β)</i>	<i>$P > z$ (significancia)</i>
<i>Aprender habilidades</i>			
Nivel de escolaridad			
<i>Ninguno</i>			
Primaria	2.349	10.474	***
Secundaria	2.300	9.975	***
Preparatoria/bachillerato	2.486	12.016	***
Licenciatura/posgrado	3.094	22.056	—
Ingreso mensual del hogar			
<i>De 0 a 1 salario mínimo</i>			
De 2 a 4 salarios mínimos	-0.888	0.412	—
De 4 a 6 salarios mínimos	-1.167	0.311	—
De 6 a 8 salarios mínimos	-0.472	0.624	—
Condición de actividad			
<i>No trabaja</i>			
Trabaja	-0.043	0.958	—
Qué tan importante es para Ud.			
<i>Mucho</i>			
Algo	-11.997	0.000	***
Nada	-12.415	0.000	***
<i>Divertirse</i>			
Nivel de escolaridad			
<i>Ninguno</i>			
Primaria	1.475	4.370	***
Secundaria	1.968	7.158	***
Preparatoria/bachillerato	2.531	12.567	***
Licenciatura/posgrado	2.360	10.588	***

<i>Variables en el modelo</i>	<i>Coficiente β</i>	<i>Exp. (β)</i>	<i>$P > z$ (significancia)</i>
Ingreso mensual del hogar			
<i>De 0 a 1 salario mínimo</i>			
De 2 a 4 salarios mínimos	0.679	1.973	—
De 4 a 6 salarios mínimos	0.667	1.948	—
De 6 a 8 salarios mínimos	-0.733	0.480	—
Condición de actividad			
<i>No trabaja</i>			
Trabaja	-0.240	0.786	—
Qué tan importante es para Ud.			
<i>Mucho</i>			
Algo	-11.409	0.000	***
Nada	-11.475	0.000	***
<i>Fortalecer la identidad nacional</i>			
Nivel de escolaridad			
<i>Ninguno</i>			
Primaria	-1.595	0.203	*
Secundaria	-1.571	0.208	***
Preparatoria/bachillerato	-0.357	0.700	—
Licenciatura/posgrado	-0.037	0.964	—
Ingreso mensual del hogar			
<i>De 0 a 1 salario mínimo</i>			
De 2 a 4 salarios mínimos	-0.371	0.690	—
De 4 a 6 salarios mínimos	-1.051	0.350	—
De 6 a 8 salarios mínimos	-0.795	0.451	—
Condición de actividad			
<i>No trabaja</i>			
Trabaja	-0.413	0.662	—
Qué tan importante es para Ud.			
<i>Mucho</i>			
Algo	4.663	105.960	—
Nada	3.871	47.999	—

<i>Variables en el modelo</i>	<i>Coficiente β</i>	<i>Exp. (β)</i>	<i>$P > z$ (significancia)</i>
<i>Desarrollar la conciencia y personalidad</i>			
Nivel de escolaridad			
<i>Ninguno</i>			
Primaria	2.835	17.027	—
Secundaria	2.392	10.931	***
Preparatoria/bachillerato	2.935	18.814	—
Licenciatura/posgrado	3.676	39.488	—
Ingreso mensual del hogar			
<i>De 0 a 1 salario mínimo</i>			
De 2 a 4 salarios mínimos	-1.387	0.250	***
De 4 a 6 salarios mínimos	-0.813	0.444	—
De 6 a 8 salarios mínimos	-0.683	0.505	—
Condición de actividad			
<i>No trabaja</i>			
Trabaja	-0.703	0.495	***
Qué tan importante es para Ud.			
<i>Mucho</i>			
Algo	-12.005	0.000	***
Nada	-12.446	0.000	***
Tasa de buena clasificación			
	0.5322***		
Número de casos			
	1,000		
Categoría de referencia			
	Convivir mejor		

FUENTE: Elaboración propia con datos de la Encuesta en la Ciudad de México de Cultura, Lectura y Deporte. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

- * $p < 0.1$
- ** $p < 0.05$
- *** $p < 0.01$

Ciencia y tecnología

PERCEPCIÓN SOBRE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN LA CIUDAD DE MÉXICO

Consuelo DÓDDOLI DE LA MACORRA

Alfonso Andrés FERNÁNDEZ MEDINA

Rafael Ángel FIGUEROA PEREA

Pedro JIMÉNEZ VIVAS

SUMARIO: I. *Introducción*. II. *Características del presente científico y tecnológico en los habitantes de la Ciudad de México*. III. *Futuro científico y tecnológico en los habitantes de la Ciudad de México. Hacia una política de inclusión y desarrollo*. IV. *Conclusiones*. V. *Referencias*.

I. INTRODUCCIÓN

Vivimos en el contexto de una sociedad global, misma que ha sido posible a partir del desarrollo científico y tecnológico, que ha permitido la construcción de canales de comunicación a lo largo y ancho del orbe. Así, la ciencia y la tecnología en nuestro presente ocupan un lugar relevante por la innegable importancia e influencia que tienen en relación con el alcance y fortalecimiento del bienestar humano.

Una tarea como esta es inseparable de la necesidad de construir instituciones lo suficientemente fuertes para operar en un momento histórico como en el que nos encontramos; es decir, en el contexto de una ciudadanía capaz de estar conectada con los nodos productores de conocimiento más importantes a nivel mundial, y al mismo tiempo, que tales instituciones sean capaces de democratizar el acceso a dicho conocimiento. Necesidad que resulta imperante debido a que son los propios ciudadanos los que demandan mejores resultados en materia de ciencia y tecnología.

De acuerdo con esto, el papel que juegan las universidades es fundamental, pues como más adelante lo analizaremos, es la universidad la institución que más confianza le genera a los habitantes de la Ciudad de México que participaron en la encuesta *Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente*.

En este sentido, es de llamar la atención la labor que ha significado la participación universitaria en las acciones relativas a la comunicación de la ciencia. Factor esencial para construir de manera eficiente canales comunicativos adecuados para un tipo de ciudadanía que demanda un acercamiento tanto con la ciencia como con la tecnología mucho más dinámico y participativo, en el que la transmisión del conocimiento permita desarrollar usos capaces de satisfacer las expectativas de los propios ciudadanos, y que al mismo tiempo esta serie de acciones fortalezcan la participación incluyente y crítica de la ciudadanía, especialmente de los sectores más vulnerables a lo largo de la historia.

Ante este panorama, resulta indispensable desarrollar políticas de acceso democrático al conocimiento científico y tecnológico sustentadas en un mayor y mejor conocimiento de los diversos públicos, y así impulsar programas que puedan resolver las demandas de la ciudadanía en este rubro. Es necesario así plantear estrategias de comunicación de la ciencia cada vez más eficientes que asuman como objetivo central colocar a la Ciudad de México como una de las ciudades inteligentes más importantes de Latinoamérica.

La participación de los medios de comunicación, tanto tradicionales, particularmente en lo que respecta a la radio, la televisión, las revistas y los periódicos, así como los digitales, que funcionan mediante el Internet, es fundamental para la construcción de un interés público respecto a ciencia y tecnología, evitando así la banalización, e incluso falsa utilización de los conocimientos científicos.

Sin embargo, no debemos olvidar que para hacer más eficiente la comunicación de la ciencia, además de conocer a profundidad los hábitos culturales de los distintos públicos, es necesario fomentar en la ciudadanía prácticas sociales adecuadas al contexto histórico en el que nos encontramos, beneficiando y diversificando así los formatos de comunicación de la ciencia para avanzar en términos de inclusión. Para ello, es necesario facilitar vínculos más estables y diferenciados con relación a los medios de comunicación y a la actuación que la comunidad científica tiene frente a ellos.

De acuerdo con lo anterior, el texto que aquí se presenta debe ser entendido como un instrumento de análisis de fácil acceso, que pretende arrojar luz sobre el estado actual en el que se encuentra la ciencia y tecnología según la percepción que tienen los habitantes de la Ciudad de México que participaron en la encuesta *Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente*. Esto, con el objetivo de incidir en la elaboración de políticas públicas que vuelvan más eficiente la comunicación de la ciencia, vinculando así a los ciudadanos, especialmente a los sectores más jóvenes, en el desarrollo de prácticas científicas y tecnológicas.

Así, este artículo ha sido dividido en dos grandes apartados. El primero: “Características del presente científico y tecnológico en los habitantes de la Ciudad de México”, expone un panorama general en el que se encuentran los habitantes de la Ciudad de México respecto a ciencia y tecnología. Se describe entonces la relación que actualmente existe entre la comunicación de la ciencia y sus audiencias, para lo cual se parte del hecho de que la comunicación asume un carácter público, que tiene el objetivo de promover la apropiación de los contenidos científicos en el grueso de la población.*

Para el segundo apartado: “Futuro científico y tecnológico en los habitantes de la Ciudad de México. Hacia una política de inclusión y desarrollo”, se diseña un planteamiento propositivo que expone argumentos que permiten mejorar la comunicación de la ciencia; esto, con el ánimo de generar una política de acceso democrático al conocimiento científico y tecnológico basada en una reconfiguración de los criterios organizativos y operativos que conforman la comunicación de la ciencia. Para esto, se propone que dicha política funcione con dos elementos centrales. El primero, de características interinstitucionales, que tiene como objetivo promover la participación y trabajo conjunto entre las instituciones científicas y tecnológicas en la CDMX. Y el segundo se constituye a nivel multidisciplinario, permitiendo así una mejor vinculación entre dichas instituciones, ya que un elemento como éste ayudaría a volver más exitosa esta política, pues se parte de asumir las mejores experiencias de las distintas instituciones en las diferentes disciplinas científicas.

En esta investigación, el procedimiento de análisis parte de un planteamiento sociológico en cuanto a la teoría se refiere, y que se ajusta a las aportaciones hechas por parte de la teoría de los sistemas sociales de Niklas Luhmann, para la cual la sociedad moderna se constituye a partir de la conformación de sistemas sociales que parten de un principio de diferenciación; esto quiere decir que todo sistema al interior de la sociedad moderna se distingue del resto a partir de operaciones exclusivas para dicho sistema. Por ejemplo, la ciencia es un sistema que realiza operaciones exclusivas a ella a partir de un código binario, en este caso verdadero/falso (Luhmann, 2001: 333).

Esto quiere decir que las operaciones que se llevan a cabo al interior del sistema científico parten de dicho código, lo cual orienta todo proce-

* Por comunicación pública de la ciencia y la tecnología se entiende hoy cualquier sistema susceptible de ser vehículo de comunicación científica para la gente común. La comunicación pública de la ciencia se propone provocar una apropiación cultural de contenidos científicos (Cazaux, 2008).

dimiento científico. En el caso de los medios de comunicación, su código se concentra en información/no información; en este caso los medios no asumen sus funciones a partir del procesamiento de la verdad; antes que preguntarse si una noticia es verdadera o falsa, lo que a los medios les interesa es si dicha nota es susceptible de convertirse en información según las expectativas sociales.

En lo que respecta al planteamiento metodológico, se parte de un análisis de tipo comparativo que trabaja mediante el cruzamiento de datos de la propia muestra y en lo que concierne a aspectos de ciencia y tecnología, así como cruces en lo que respecta al tema de educación; esto, por la cercanía que ambos temas tienen entre sí, y lo cual es compatible con el empleo de los mecanismos teóricos antes mencionados.

II. CARACTERÍSTICAS DEL PRESENTE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO EN LOS HABITANTES DE LA CIUDAD DE MÉXICO

El desarrollo de la civilización ha llevado a consolidar procesos de globalización sociales y culturales cada vez más grandes y reconocidos. Así, la humanidad a lo largo de la historia se ha caracterizado por el intercambio de sus bienes culturales más preciados, y uno de ellos es el conocimiento; en particular, en lo que se refiere a la ciencia y a la tecnología. Dentro de este conocimiento surge el Internet como el principal sistema de comunicación que representa un hito en la civilización actual. Ahora bien, la importancia del Internet es fundamental, porque a través de él, los sistemas (educación, ciencia, política, economía, etcétera) que constituyen a la sociedad moderna han cambiado su relación entre ellos y al interior de sí mismos.

Así, el primer dato que debemos analizar para entender las características en las que se encuentra actualmente el tema de ciencia y tecnología en los habitantes de la Ciudad de México es aquel que señala que el 19.6% de los encuestados asiste actualmente a la escuela. Y si pensamos que para poder comunicar el conocimiento lo importante es tener el capital humano que lo produzca o que pueda comprender lo que se está produciendo en otras latitudes; entonces, este 19.6% es fundamental. Esto señala el número de personas que en principio podrían mostrar mayor interés hacia el conocimiento suscitado a través de la comunicación de la ciencia.

Llama la atención que a los encuestados que se les pregunta *Si le gustaría seguir o no estudiando*, el 90.2% responde *que sí*, lo cual nos permite observar las grandes expectativas que este grupo de personas tiene, que como más adelante veremos a detalle resultan ser las personas más jóvenes, por lo que

a lo largo de este trabajo se destacarán las respuestas de los encuestados de menor edad; es decir, los de quince a veinticuatro, así como el de veinticinco a 34.

Así, educación y ciencia son sistemas diferenciados que integran a la sociedad moderna y que funcionan todo el tiempo con acoplamientos estructurales muy cercanos que permiten que ambos puedan trabajar en conjunto, sin que ninguno de ellos pierda la autonomía de sus operaciones, por lo que en este trabajo destacaremos los cruces más importantes que a nuestro juicio se dan entre ciencia y tecnología con la educación.

De acuerdo con lo anterior, llama la atención que la universidad es la institución mejor evaluada por los encuestados en materia de confianza con un 8.2 en una escala del cero al diez, institución en donde se lleva a cabo el acoplamiento entre las operaciones y funciones de los sistemas educativo y científico, lo que tiene una vinculación muy cercana con el grupo de personas encuestadas de menor edad que habitan en Ciudad de México. Ante esto, no resulta complicado ver que el modelo institucional que promueve la universidad es sumamente amigable para la ciudadanía, y particularmente para las personas más jóvenes, mismas que el día de mañana podrían estar participando en la elaboración de desarrollos científicos y tecnológicos.

Asimismo, los encuestados otorgan una muy importante calificación a los científicos, al darles un 8.2 en la misma escala. Esto refleja la importancia que tiene la generación del conocimiento científico en los habitantes de la Ciudad de México, y en particular en los niveles de menor edad. En este sentido, una política de orientación pública debe poner especial atención en los sectores más jóvenes, y los cuales van de los quince a los veinticuatro y de los veinticinco a los 34 años, y de los que la encuesta *Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente* ha revelado datos muy importantes; tan sólo baste mencionar que para el caso de los entrevistados que respondieron que *actualmente asisten a la escuela*, el porcentaje más alto se dio en este sector de edad con un 74.3%

En ese mismo sentido, de ese 19.2% que actualmente asiste a la escuela, y haciendo referencia al sector de los más jóvenes, el 91.1% quiere continuar estudiando. Cabe resaltar que el resto de los rangos de edad tienen también porcentajes muy altos. De acuerdo con esto, los números nos permiten señalar la importancia que en general, y particularmente para los jóvenes, tiene la actividad educativa.

La encuesta *Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente* muestra que los habitantes de la Ciudad de México tienen interés por algunos temas relaciona-

dos con la ciencia y la tecnología, lo cual en parte tiene que ver con la manera en la que se ha venido dando la práctica de la comunicación de la ciencia y la amplia oferta cultural que existe en la CDMX.

Otro dato que debemos señalar aquí es que el 66% de los encuestados piensan que la profesión de científico *es muy gratificante*. Así, estamos ante otro dato que reafirma la importancia y buen reconocimiento que los encuestados tienen sobre la actividad científica.

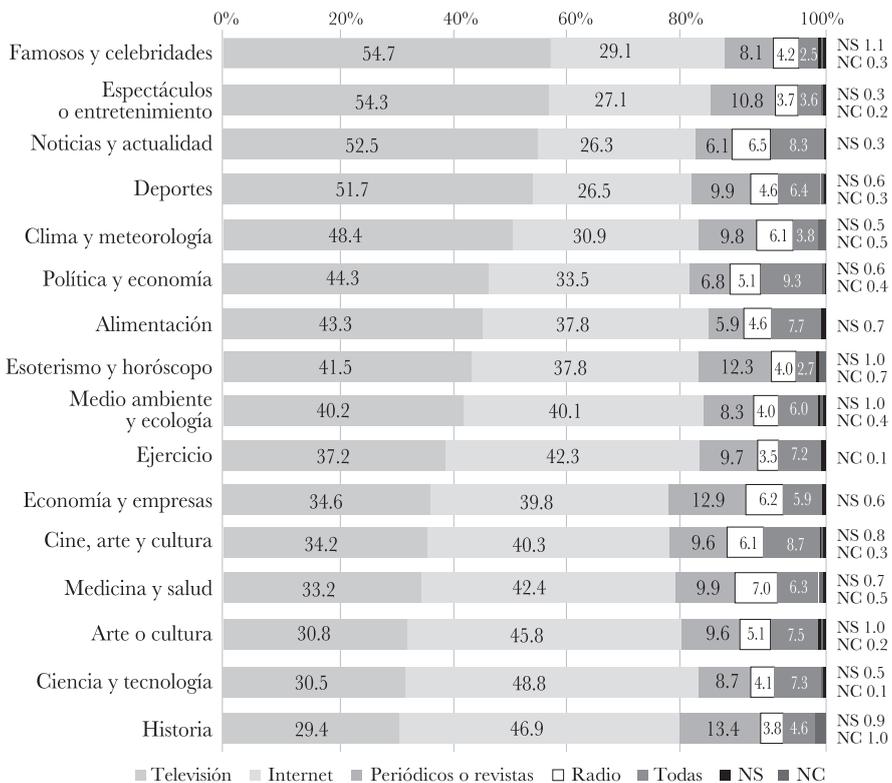
1. *La influencia de los medios de comunicación en el desarrollo científico*

Algunos estudiosos (Castells, 2007:111) han definido nuestra sociedad con relación a la era de los medios de comunicación, donde se parte de la premisa de que éstos son necesarios no sólo para entender el mundo que nos rodea, sino también para relacionarnos con los distintos miembros de la misma sociedad. Así, el tipo de interacciones que sostenemos en la vida moderna nos lleva a conocer más allá de nuestra realidad individual. Entonces, para llevar a cabo este tipo de interacciones, el papel de los medios de comunicación masiva se ha vuelto fundamental, ya que ahora la información circula cada vez más rápido, y hasta por momentos manifestarse incluso en tiempo real.

La vida moderna nos exige saber qué ocurre en los diferentes ámbitos y sistemas que componen a la sociedad actual (política, economía, cultura, deportes, etcétera). Buscamos este tipo de información porque, de forma directa o indirecta, influye en la manera en la que construimos nuestra vida diaria. Por tanto, es importante no olvidar que la evolución de la humanidad se puede entender también como la evolución de sus sistemas de comunicación. Y una vez que llegamos a la era de la comunicación de masas, dominados por dispositivos eléctricos y posteriormente electrónicos, la comunicación se ha densificado.

Al ser el Internet un hito civilizatorio que ha dividido el contexto sociocultural entre nativos y migrantes digitales, estos últimos, por su rango de edad, se puede ver que nacieron antes de la puesta en marcha de esta red de comunicación, mientras que los primeros han llegado al mundo en un momento en donde el uso de Internet ha penetrado en la vida cotidiana de una gran parte de la población. Ante un escenario así, es importante señalar, de acuerdo con la gráfica 1, lo siguiente:

GRÁFICA 1. ¿POR CUÁL MEDIO DE COMUNICACIÓN SE ENTERA PRINCIPALMENTE DE...? (PORCENTAJES)



FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Educación y Ciencia y Tecnología. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente, 2019, SECITI-Departamento de Investigación Aplicada y Opinión del IJ, UNAM.

Con relación a la pregunta *¿Por cuál medio de comunicación se entera principalmente de...?*, casi la mitad de los encuestados se enteran de temas de ciencia y tecnología a través del *Internet*, mientras que un poco menos de la tercera parte lo hace *por televisión*. Esto se debe, en gran medida, a que, como ya se mostró, son los grupos más jóvenes no sólo los más interesados, sino los que están en el rango de edad más apropiado para involucrarse en las actividades productivas de cualquier sector económico, de ahí que expresen mayor interés en temas relacionados con la educación, la ciencia y la tecnología.

Asimismo, es importante notar que en el rango de edad entre 45 y 54 años, el porcentaje de los encuestados que utilizan el *Internet* y la *televisión*

son casi iguales, ya que en el caso de *Internet* es de un 37.3%, mientras que para la *televisión* es de 39.4%. Y en lo que respecta al grupo de entre 55 y 64 años de edad, el 30.9% utiliza la *televisión*, y 29.5% el *Internet*. Por su parte, para el grupo de 65 años en adelante, la mitad de los encuestados utiliza la *televisión*, y sólo el 30% el *Internet*.

Sin embargo, incluso cuando los porcentajes no favorecen el uso de *Internet*, éstos son muy pequeños, a excepción del último rango de edad, con lo cual se puede apreciar que en términos generales es el *Internet* el medio de comunicación que los encuestados más emplean para enterarse de la información relativa a la ciencia y a la tecnología, aunque esto, como ya se ha dicho, no debe entenderse de forma absoluta o dicotómica, ya que el uso que se le da a estos medios no significa una exclusividad de uno sobre el otro.

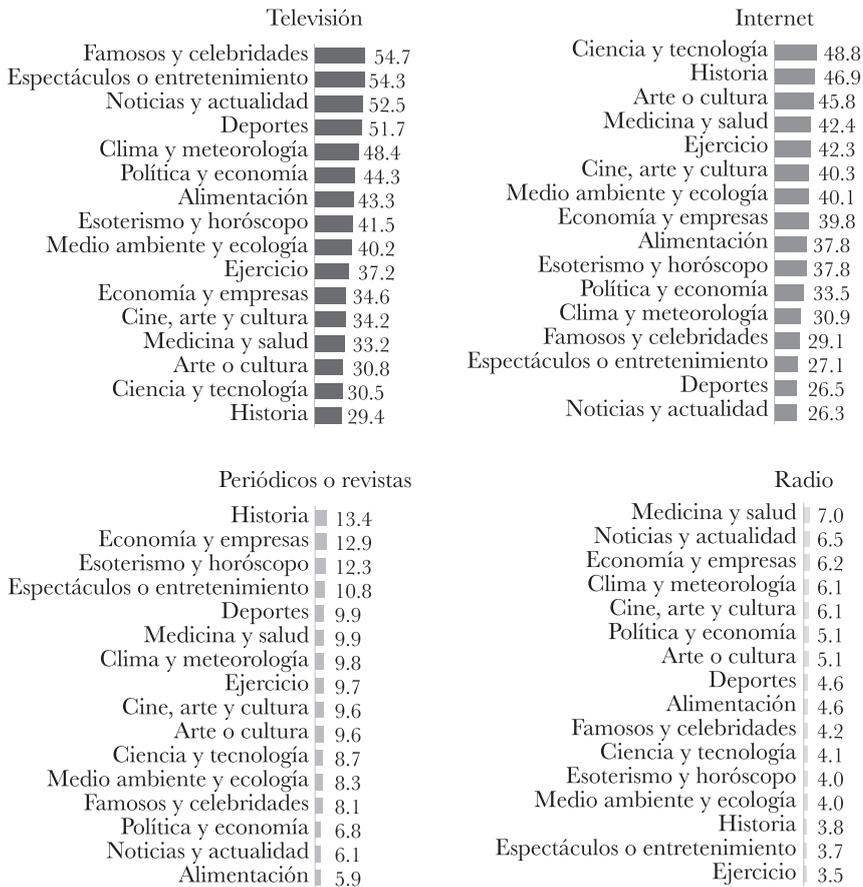
Además, cuando se les pregunta acerca del interés que los encuestados muestran con relación a temas de ciencia y tecnología, los porcentajes no favorecen el impacto que tiene la comunicación de la ciencia en los habitantes de la Ciudad de México, en especial con los sectores más jóvenes, ya que el 20% expresa *tener mucho interés* en temas relacionados con ciencia y tecnología, esto en contraste con el 27.5%, que declara *poco interés*, y aunado al 21.2%, que dijo mostrar *nada de interés*. Lamentablemente, el resto de los porcentajes distribuidos en los diferentes rangos de edad tampoco son muy optimistas, ya que es sólo ese 20% de los encuestados los que señalan tener mucho interés.

Así, los datos muestran que la mayoría de los encuestados utilizan el *Internet* para temas sociales y de menor banalidad; esto se puede ver con relativa facilidad cuando se les pregunta *¿Por cuál medio de comunicación se entera principalmente de?*

Donde el primer rubro dedicado a famosos y celebridades alcanza un 54.7% con referencia a la *televisión*, mientras que sólo el 29.1% lo hace a través de *Internet*. En contraste con el 48.8%, que declaró hacerlo por *Internet* cuando se trata de ciencia y tecnología; incluso se vuelve a dar el caso de que los porcentajes más altos se relacionan con las personas más jóvenes; por ejemplo, el 60.1% dijo utilizar *Internet* para consultas relacionadas con ciencia y tecnología, frente a un 23.8%, que afirmó hacerlo a través de la *televisión*.

De acuerdo con lo anterior, se observa que el papel que juegan los medios de comunicación es fundamental para el buen desempeño de la comunicación de la ciencia, y donde se observa una brecha generacional en términos tecnológicos, que ha dividido a los habitantes de la ciudad entre nativos y migrantes digitales.

GRÁFICA 2. ¿POR CUÁL MEDIO DE COMUNICACIÓN SE ENTERA PRINCIPALMENTE DE...? (PORCENTAJE POR TEMA, NO CONTEMPLA EL NS Y NC)



FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Educación y Ciencia y Tecnología. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

2. Desigualdad tecnológica

Actualmente, dado que las economías más grandes se comportan y tienen efectos a nivel internacional, se genera la conformación de regiones integradas económicamente al sistema internacional, y con ello propician un mayor aumento de prácticas de mercado tanto locales como internacionales.

Entonces, la incorporación de tecnologías, principalmente informáticas y de telecomunicaciones, así como las aplicadas a distintas áreas productivas, han favorecido el crecimiento y desarrollo socioeconómico en México. Sin embargo, aún queda mucho por hacer, ya que en torno a esto seguimos padeciendo un escenario determinado fundamentalmente por una brecha tecnológica, que se ve reflejada en todo el país, y que muestra distintos niveles de desarrollo. Debido a esto, tiene lugar un escenario de inclusión/exclusión científico y tecnológico con serias repercusiones económicas.

La experiencia internacional de los casos más exitosos que han disuelto estos escenarios producidos por la brecha digital muestra que cuando estos ambientes de contraste, es decir, entre el que está incluido y el que no, tienen un comportamiento sinérgico y articulado, expresan en el mediano y largo plazo una serie de operaciones que permiten que el mercado se vea beneficiado con el aumento y diversidad de sus prácticas productivas, lo que resulta fundamental para mejorar el bienestar de las personas.

Este tipo de procedimientos permitirían cerrar la brecha tecnológica que existe en nuestro país, y en particular en la Ciudad de México. Entonces, conocer a profundidad las características en las que se encuentran estas formas de disparidad tecnológica permitiría saber a profundidad los elementos que se necesitan para lograr construir las sinergias necesarias para potencializar nuevos procesos de aprendizaje y de interacción. Esto permitiría desarrollar las competencias para que las personas tengan mayores y mejores oportunidades de poderse integrar a los procesos de desarrollo científico y tecnológico que requiere este país y esta ciudad (Camagni, 1991; Boscherini *et al.*, 1999).

Abatir los rezagos en materia de acceso a ciencia y tecnología genera la construcción de un capital social fuerte, conectado y competitivo a nivel internacional, que permite el desarrollo de espacios públicos cada vez más incluyentes que logran reducir los problemas sociales y los conflictos que día a día se padecen a partir de las complejas interacciones que se dan entre los distintos individuos.

Cuando se pregunta *Los avances científicos y tecnológicos ¿aumentan las desigualdades sociales?*, el 15.8% está *muy de acuerdo*, y el 35.1% dice estar *de acuerdo*; esto es, que poco más de la mitad de los encuestados afirmaría que buena parte de la desigualdad social en CDMX se debe a la falta de acceso en los avances relacionados con ciencia y tecnología. Esto tiene mucho sentido, si como ya se ha dejado ver, partimos del hecho de que la sociedad moderna es una sociedad fundamentalmente influenciada por los medios de comunicación que emplea para conformar relaciones entre sus habitantes.

En esa misma pregunta, en el enunciado *La falta de acceso a los descubrimientos científicos empeora la vida cotidiana de las personas*, el 20.8% de los encuestados dijo estar *muy de acuerdo*, mientras que el 38.3% manifestó estar *de acuerdo*. El total de las cifras nos da un resultado que no es nada favorable ni para la administración del gobierno de la CDMX ni para sus habitantes, ya que los procesos científicos y tecnológicos son fundamentales para garantizar el bienestar humano.

Un escenario sustentado en evidencia como esta lacera por completo el tejido de la sociedad mexicana, debido a que en la vida actual, fundamentada a partir de las operaciones científicas y tecnológicas, los procesos de enseñanza y aprendizaje relativos al conocimiento digital son elementales para el desarrollo del comportamiento humano.

GRÁFICA 3. Y POR LO QUE USTED PIENSA, ¿CUÁLES SON LOS TRES ASPECTOS MÁS IMPORTANTES EN LOS QUE LA CIENCIA LE AYUDA A SU VIDA DIARIA? (RESPUESTA ABIERTA Y MÚLTIPLE, NO SUMA 100%)



FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Educación y Ciencia y Tecnología. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

La pregunta *¿Cuáles son los tres aspectos más importantes que la ciencia le ayuda a su vida diaria?* permite entender este escenario de desigualdad tecnológica que influye en otros mecanismos, como el económico, el político, el jurídico y el de la salud, ya que debido a la falta de acceso a la información ven deteriorado su estilo de vida, y con ello su bienestar social. En primer lugar,

con un 38.6% (con respuesta abierta y múltiple que no suma 100%) de los encuestados contestó que *para estar comunicado e informado*. Y partiendo de que en una sociedad moderna, influenciada por los procesos científicos y tecnológicos, es central tener acceso a contenidos informativos que beneficien los mecanismos de comunicación que la persona necesita para poder llevar con éxito sus operaciones. Entonces, este 38.6% que ve en las aportaciones científicas materiales que le ayudan a su vida diaria de diferentes formas, comprende la importancia que implica esta relación entre información y comunicación en nuestros días, en donde si no se está actualizado, la persona se ve afectada en el rendimiento de su vida a nivel social.

En segundo lugar, con un 34.2%, es la *salud* lo que las personas aceptan como una de las mejores aportaciones que la ciencia les da a su vida diaria. También se puede observar la relación que esto tiene con el acceso tecnológico y económico. Si hay desigualdad en los avances científicos y tecnológicos, en buena medida se padece desigualdad en términos de salud y bienestar humano. En tercer lugar viene *la educación y acceso al conocimiento*, con un 18.2%, donde nuevamente se establece la relación con el acceso tecnológico, al aceptar que nos encontramos en una transformación educativa en cuanto a los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya que se marcha con clara evidencia hacia contenidos multimedia que favorecen los modelos no presenciales de educación, y es fundamental el acceso tecnológico para favorecer los hábitos educativos y de acceso al conocimiento científico.

3. *Exclusión educativa*

Para este apartado realizamos un análisis con relación a la manera en la que las tecnologías de la información (TI) asumen un papel central respecto al cambio de los hábitos socioculturales relacionados con el proceso educativo (Crovi, 2009:14). Quizá la forma en la que se han vuelto más visibles las tecnologías de la información ha sido a través de los medios de comunicación, mismos que han resultado fundamentales en los procesos de enseñanza y aprendizaje actuales, propios de una sociedad que ve en las operaciones y funciones que se desprenden del uso de Internet, su característica más significativa.

Así, se expone, a través de los datos obtenidos por la encuesta *Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente*, el panorama que se da en la Ciudad de México a partir de la relación que tiene lugar entre acceso tecnológico y educativo. Se trata de una vinculación que en general aún tiene mucho por hacer con el objetivo de fomentar la participación ciudadana en aspectos

relativos a la educación. De este modo, se parte de la premisa de que actualmente la educación en la CDMX se mantiene aún anclada a un contexto ideológico que representa formas asimétricas de acceso al conocimiento, y que terminan por excluir buena parte de los ciudadanos interesados en participar en este tipo de procesos (Crovi, 2009:27). Un contexto como éste, desafortunadamente ha impedido desarrollar nuevos enfoques educativos desde la base de una responsabilidad social con el acceso a información y conocimientos de calidad que se necesitan para la construcción de un nuevo modelo de convivencia social.

Entonces, en la era de la sociedad del conocimiento, donde las operaciones puestas en marcha por las tecnologías de la información son elementales (Crovi, 2009:14), la exclusión tecnológica termina por favorecer la educativa, así como también la afirmación es válida de manera opuesta. Sin embargo, el estudio que aquí se presenta parte de analizar la relación entre acceso tecnológico y educativo, en donde la última cifra que se observó en el apartado anterior ilustra dicha relación, ya que casi dos de cada diez encuestados afirman que en su vida diaria la ciencia les ha ayudado en cuestiones relativas con la educación y el acceso al conocimiento.

Llama la atención que cuando se le pide a los encuestados señalar los tres aspectos más importantes que el gobierno debe atender para mejorar la educación en la Ciudad de México, en ningún momento aparecen problemáticas relativas al acceso tecnológico. Sin embargo, y dada la transición tecnológica hacia una sociedad mediatizada puesta en marcha a través de las operaciones que quedan a cargo de las tecnologías de la información, todos los rubros de esta respuesta pueden estar fácilmente vinculados con el tema de acceso tecnológico. Por ejemplo, el aspecto de mayor importancia que los encuestados señalaron con un 66.2% fue el de *capacitar mejor a los profesores*, y donde ahora la capacitación de capital humano a nivel internacional pasa por la capacidad de acceso tecnológico con el que cuentan las personas para beneficio de su formación educativa (Crovi, 2009:146). Sabemos del enorme problema que los docentes en México experimentan al no tener accesos tecnológicos competentes y suficientes; se dan casos, por ejemplo, de profesores que no saben usar el correo electrónico o manejo de redes sociales, por mencionar dos de los aspectos más importantes respecto al conocimiento tecnológico aplicado a la educación.

También, en esa misma pregunta en segundo lugar, con un 51% está *construir escuelas*, después, con un 37.2% *mejorar las instalaciones escolares*, y posteriormente, con un 36.5% *mejorar los materiales de estudio*. Estos tres aspectos también expresan un vínculo muy importante con el acceso a la tecnología;

tan sólo si pensamos el tipo de escuelas que necesitamos para poder hacer frente a las transformaciones de orden político, económico, social y cultural, es fundamental tener infraestructura competitiva a nivel internacional, y lo que hace imperante la solución al acceso tecnológico.

Mejorar las instalaciones y los materiales de estudio pasa también por el tema de acceso a la tecnología, todavía más si se parte del hecho de que buena parte de las instalaciones con las que deben contar las escuelas al día de hoy tienen que ver con tecnologías de la información, tales como computadoras, tabletas y pantallas inteligentes. Lo mismo pasa si se piensa en relación con la mejora de los materiales de estudio, donde actualmente hemos comenzado a migrar al formato de libro digital, que al aprovechar formatos electrónicos ha vuelto más interesante, profunda, atractiva y dinámica la experiencia de enseñanza y aprendizaje en el aula, y para lo cual el acceso tecnológico resulta vital (Martín Serrano, 2004: 157).

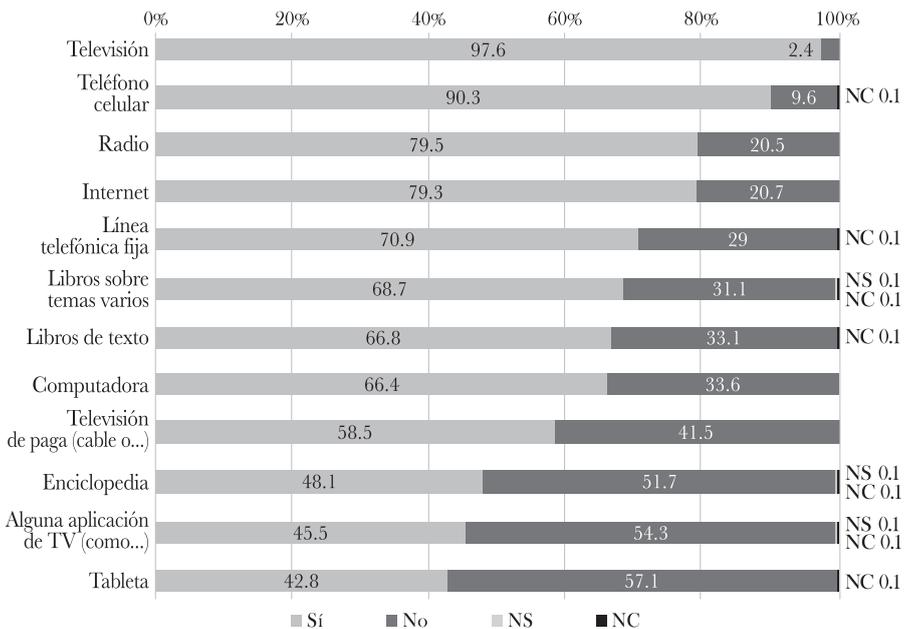
En cada uno de estos cuatro aspectos que se han señalado en relación con la pregunta sobre *Los principales problemas que enfrenta la educación en la Ciudad de México*, es elemental el acceso tecnológico con el que la persona cuente para llevar con éxito sus operaciones al interior del sistema educativo (Garay Cruz, 2015: 26). Así, sin capacidad tecnológica la persona queda puesta en serias desventajas ante las posibilidades de inclusión educativa, y más aún en un momento histórico donde la vida social ha quedado completamente influenciada ante las tecnologías de la información y la comunicación.

La gráfica 4 muestra los bienes que las personas encuestadas tienen en su casa. Como parte de dichos bienes se puede entender el acceso a la tecnología aunque no se mencione. Por ejemplo, el 66.4% afirma tener *computadora* en su hogar, mientras que el 97.6% declaró tener *televisión*, y con el 79.3, aparece *Internet*, mientras que el último lugar lo ocupa la *tableta*, con tan sólo el 42.8%. Así, la tableta, la computadora y el Internet se pueden entender como esenciales al interior de los más innovadores procesos de enseñanza y aprendizaje; sin estas herramientas, es claro que la persona se encuentra en franca desventaja ante la posibilidad de su inclusión educativa (Garay Cruz, 2015: 26).

Ahora bien, en lo que respecta a la computadora, la brecha tecnológica se vuelve a manifestar, pues los tres primeros rangos de edad, relacionados con la gente más joven, son los que cuentan con los porcentajes más altos; 73.9% de los encuestados entre quince a veinticuatro años; 73.7% de veinticinco a 34 años, y con un 74%, de 35 a 44 años. Esto, en contraste con los tres rangos de mayor edad, donde los porcentajes disminuyen notoriamente hasta llegar al último rango de edad, el que va de 65 años en adelante, con poco menos de la mitad; es decir, con un 49.5%. Lo mismo ocurre en el caso

de Internet, donde los más jóvenes son los que más acceso tienen, destacando con un 88.8% el rango de edad que va de 25 a 34 años, en contraste con el rango de mayor edad, que va de los 65 años en adelante y con tan sólo un 56.4% (Garay Cruz, 2015: 27).

GRÁFICA 4. ¿USTED TIENE EN SU HOGAR...? (PORCENTAJES)



FUENTE: Encuesta en la Ciudad de México de Educación y Ciencia y Tecnología. Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente..., *cit.*

En el caso de la tableta, los números son muy negativos, tanto para los de menor y mayor edad, donde el porcentaje más alto corresponde al grupo situado entre 35 y 44 años, con un 49.3%. De esta manera, podemos ver que el acceso tecnológico sigue siendo deficiente en la Ciudad de México, situación que acarrea el problema de un buen acoplamiento y trabajo armónico entre los sistemas, en donde se destaca la relación que tiene el acceso tecnológico con el educativo. Cuando es bueno el primero se beneficia el segundo; de ahí la importancia de atender este problema.

4. Científicos y responsabilidad social

Todo conocimiento científico parte de una responsabilidad social, ya que las investigaciones que se llevan a cabo al interior del sistema de la ciencia manifiestan un impacto en la vida cotidiana de las sociedades. De este modo, la ciencia cambia y evoluciona a medida que los científicos desarrollan sus estudios.

Es de llamar la atención que en una escala del 0 al 10, la profesión que más confianza les genera a los encuestados es la de los científicos, con un 8.2 de calificación. Esto resulta importante, ya que se parte de que la confianza es un elemento fundamental para promover las relaciones que los individuos necesitan llevar a cabo entre ellos mismos y con el sistema, para conformar su vida diaria (Luhmann, 2005: 39). Entonces, con una confianza baja o nula, las interacciones entre los individuos y con el sistema se desgastan a tal grado que llegan a paralizarse, lo que a todas luces expone a la sociedad a un contexto de profundo deterioro y retroceso, ya que en nombre de la desconfianza las personas son capaces de hacer manifiestas las formas más negativas de su comportamiento. Por tanto, trabajar en dirección hacia el fortalecimiento de la confianza es una tarea fundamental para la construcción de toda política social.

Esta calificación contrasta de manera categórica con el último lugar, que es ocupado por políticos y curanderos, con un 4.5 de calificación. Sin lugar a dudas, un panorama como éste deja ver en buena medida lo deteriorado que se encuentra el tejido social en su relación con la política, lo que resulta ser muy alarmante, dado el peso estratégico que tiene la política como sistema al interior de la sociedad moderna y en franca mediatización de todas sus funciones y operaciones, lo cual se distingue por la administración de las formas de poder a través del fomento de relaciones vinculantes (Luhmann, 2005: 123).

Ante un panorama así, no sobra decir lo urgente y beneficioso que puede ser estrechar las relaciones entre ciencia y política, toda vez de que esta última necesita reposicionar la imagen que tiene ante los ciudadanos. Por ejemplo, cuando se pregunta en relación con *lo que piensan acerca de la profesión de científico*, el 57.6% de los encuestados dice que tiene *mucho prestigio*, además de que el 66.0% piensa que es *muy gratificante en lo personal*. De esta manera, resulta muy difícil pensar que la política pueda tener evaluaciones así o mejores respecto a temas como el prestigio y la gratificación; por tanto, no suena nada descabellado decir que la política pueda aprender de la manera en la que la ciencia realiza con éxito sus operaciones.

La buena utilidad y estima en que se encuentra el papel que tienen los científicos se deja ver en gran medida cuando se indaga sobre qué tan de acuerdo se está con el enunciado que dice *Los científicos desarrollan investigaciones cuyos resultados son útiles*, y en donde el 34.6% afirma que *está muy de acuerdo*, y aunado al 52.4, que dice estar de *acuerdo*, tenemos un 87.0% que afirma y reconoce la labor que llevan a cabo los científicos en beneficio de la sociedad, y lo cual nos habla también del tipo de mentalidad que gobierna entre los habitantes de la Ciudad de México; es decir, formas de reflexión estimuladas por la labor científica.

En la pregunta *¿Cuáles son los tres principales problemas que la ciencia y la tecnología deberían de resolver en los próximos 5 años en la Ciudad de México?* En primer lugar, y con el 30.7%, tratándose de una respuesta abierta, y que no suma 100%, dice que es la *salud*; en segundo lugar, y con 28.8% aparece la *contaminación*; en tercer lugar, con un 21.9%, viene el *medio ambiente*, empatado con el *transporte público*, y posteriormente, con un 20% aparece la *delincuencia* y la *inseguridad*. Estos datos afirman la importancia que en cuanto a responsabilidad social, la ciencia y la tecnología tienen ante los habitantes de la Ciudad de México.

Veámoslo así, salud, contaminación, medio ambiente, transporte, comunicación, delincuencia y seguridad son problemáticas que actualmente resultan para los encuestados las más importantes de atender, ya que éstas impactan a profundidad en la conformación del bienestar social, y ante lo cual la participación de la ciencia y la tecnología es elemental, y donde su influencia es contundente en cada uno de estos cinco rubros que se han destacado, haciendo especial mención en la salud y en el medio ambiente, ambos elementos interdependientes, y que actualmente son trascendentales en la agenda tanto nacional como internacional.

Sin embargo, algo que no debemos descuidar es lo que se observa cuando se interroga acerca de *¿qué tan comprometidos están los científicos mexicanos con la sociedad?* Y en donde el 21.9% asegura que *mucho*, mientras que el 42.9% dice que *algo*, al mismo tiempo que el 23.2% declara que *poco*. Así, se puede observar aquí una llamada de atención por parte de la ciudadanía al desempeño de los científicos, pues aunque en lo general los números son positivos, tampoco se puede observar una clara afirmación hacia la práctica científica, sobre todo porque al observar el porcentaje que suman entre los que respondieron *algo* y *poco* dando un total de 66.1%, dejan ver más deficiencias que aciertos en cuanto a la práctica que desempeñan los científicos en sus respectivas áreas de profesionalización.

Así, resulta reveladora la información que se desprende sobre *Qué tan de acuerdo se está con el hecho de que los investigadores mejor calificados en México se*

van al extranjero, y en donde el 40.2% dice *estar muy de acuerdo*, mientras que el 36.9% asegura *estar de acuerdo*. Al tratarse de una respuesta basada únicamente en la apreciación de los encuestados, deben tomarse los números con cierta precaución. Sin embargo, sí pueden ser entendidos como una guía de percepción acerca de la falta de compromiso de los científicos, sin olvidar que los que laboran en el país no siempre encuentran las condiciones adecuadas para garantizar con éxito su práctica.

De esta manera, vemos que la responsabilidad social es una característica muy importante con la que los encuestados evalúan la labor de los científicos. Y a pesar de que los resultados favorecen el trabajo de los profesionales de la ciencia, indiscutiblemente aún falta mucho por hacer. No obstante, el trabajo científico sigue siendo ejemplar para gran parte de los ciudadanos, por lo que otros sistemas bien pueden acoplarse a las formas de actividad científica, con el objetivo de hacer más eficiente el cumplimiento de las funciones del resto de los sistemas, en particular el caso de la política.

5. Ciencia y ciudades incluyentes

La institución que más confianza genera a los participantes de la encuesta *Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente* es la universidad, con un 8.2 de promedio en escala de cero al diez; esto, en contraste con la última posición, que la ocupan los partidos políticos, con un promedio de 4.1. Es claro que un resultado así hace notorias las deficiencias que el sistema político tiene para llevar a cabo las funciones más importantes que los ciudadanos le demandan, que bien pueden ser las mismas que le adjudican a la ciencia y a la tecnología, y que como acabamos de ver, son salud, contaminación, medio ambiente, transporte y comunicación, y delincuencia e inseguridad. Sin lugar a dudas, la ciencia tiene competencia probada en cada uno de estos rubros y la misma que la ciudadanía reconoce, al otorgarle la mejor calificación en esta evaluación. Sin embargo, estas problemáticas también son de la competencia política, y debido a que en ella recae la responsabilidad de generar las decisiones necesarias y adecuadas para una mejor vida en sociedad; no obstante, esto no sucede así, y con ello se deteriora la percepción que los habitantes de la Ciudad de México tienen hacia la política.

Que la evaluación con relación a la confianza por parte de la universidad sea la más alta no debe sorprender del todo si pensamos que se trata de un modelo institucional que trabaja con buena parte del capital humano más capacitado con el que usualmente cuenta una sociedad. Esto confirma que es redituable que los gobiernos inviertan en la mejoría de sus institu-

ciones tanto educativas como científicas y tecnológicas, ya que por sus características, alto desarrollo de capital humano, conforman las posibilidades necesarias para que sus operaciones se puedan realizar con éxito, y así constantemente este tipo de instituciones tengan la capacidad de reducir la complejidad a la que se enfrentan (Luhmann, 2005: 40). Cuando esto no sucede, es decir, cuando las instituciones no pueden hacer frente a la complejidad que enfrentan, fracasan en la realización de sus funciones; por ejemplo, en el tema de delincuencia e inseguridad es claro el papel reprobatorio que la ciudadanía le concede a la actividad política en Ciudad de México, pues cuando priva un estado de inseguridad, la confianza de la ciudadanía se puede deteriorar hasta niveles dramáticos (Luhmann, 2005: 49).

En cuanto a apoyo se refiere, los encuestados manifiestan que también ahí aún queda mucho por hacer, pues en el caso de la ciencia sólo el 9.7% asegura que es *mucho* el apoyo, mientras que los que piensan que es *algo* suman un 36.9%, aunado al 39.7%, que afirma que es *poco*. Es claro que estos números deben mejorar si se quiere hacer de la CDMX una ciudad más incluyente, que pueda garantizarle a la mayoría de sus habitantes un estilo de vida que promueva la dignidad humana y la relación amigable con su entorno científico y tecnológico.

Así, la inclusión educativa, científica y tecnológica resulta un gran incentivo para la construcción de formas de ciudadanía incluyente y mediante las cuales sea posible reactivar y reconfigurar el tejido social en la Ciudad de México (Crovi, 2009: 32). Sin embargo, actualmente no son del todo claros los mecanismos que emplea el gobierno de la CDMX para incentivar las formas de inclusión social, y particularmente en el rubro de ciencia y tecnología. Tal y como lo señalan los últimos datos empleados, y que corresponden a las preguntas referentes al apoyo que se percibe en educación y ciencia, éste no es del todo favorable, pues entre los que opinan que el apoyo es *algo* o *poco* en cuanto a ciencia son menos de ocho de cada diez encuestados. Este resultado representa a todas luces las deficiencias que el gobierno de la Ciudad de México actualmente enfrenta para desarrollar con éxito mecanismos de inclusión educativa, científica y tecnológica.

De esta manera, hasta aquí se ha expuesto, con base en la encuesta *Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente*, un panorama general respecto a las condiciones en las que se encuentra el capital humano de la Ciudad de México en cuanto a estos rubros. Así, a continuación se expone la segunda parte de este trabajo, que tiene como objeto asumir una ruta propositiva partiendo de la información obtenida en esta encuesta, y que busca ahora señalar las rutas de acceso más viables para que, a través de una política de

acceso democrático al conocimiento científico y tecnológico, la Ciudad de México pueda posicionarse como una de las ciudades inteligentes más importantes en América Latina.

III. FUTURO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO EN LOS HABITANTES DE LA CIUDAD DE MÉXICO. HACIA UNA POLÍTICA DE INCLUSIÓN Y DESARROLLO

La construcción a futuro de un horizonte científico y tecnológico en la Ciudad de México debe acercar a la mayor población posible al conocimiento científico y tecnológico. Esto depende de diversos factores. Uno de ellos es el diseño de una política pública capaz de operar a un nivel interinstitucional e interdisciplinario para establecer canales de comunicación exitosos.

La segunda parte de este trabajo hace énfasis en la organización interinstitucional y multidisciplinaria, orientada en la manera en la que la comunicación de la ciencia se podría reorganizar en dirección hacia una política interinstitucional que promueva, a través del diálogo, el desarrollo de una comunicación de la ciencia que vuelva más fructífera la relación con la sociedad civil (Habermas, 1998: 450). Esto permitiría posicionar a la Ciudad de México como una de las ciudades más importantes de la región en materia de acceso a ciencia y tecnología.

Con los datos obtenidos en la encuesta *Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente*, proponemos una comunicación de la ciencia multidisciplinaria, mediante la cual debe estar basada una política de acceso democrático al conocimiento científico y tecnológico. Esto, con el objetivo de construir mejores elementos organizativos y operativos que permitan desde un horizonte interinstitucional y multidisciplinario la conformación de una política de democratización al acceso a ciencia y tecnología, que por un lado promueva la formación de personal dedicado a la actividad científica, y por el otro lado, fomente el conocimiento científico en la mayor parte de la población, independientemente de su escolaridad y edad.

Una política de estas características necesita implementarse a través de una estrategia de comunicación que promueva el desarrollo de nuevos canales de diálogo y participación. Naturalmente que la comunicación de la ciencia en la Ciudad de México ha logrado conformar canales de comunicación frente a audiencias cada vez más amplias.

Una estrategia como ésta pretende diseñar mecanismos para integrar las distintas instituciones públicas y privadas dedicadas a la comunicación de la ciencia, así como los organismos independientes para generar políti-

cas de comunicación con un enfoque multidisciplinario que impacten a un público más amplio y a los ciudadanos, que hasta ahora han tenido poco contacto con temas de ciencia.

Así, diseñar elementos e instrumentos más sólidos y exitosos en cuanto a la construcción de una política de acceso democrático a ciencia y tecnología permitiría solucionar de mejor manera las problemáticas más sensibles. Por tanto, se parte de la necesidad de que dichos instrumentos sean gestionados a partir de mecanismos interinstitucionales de competencia científica y tecnológica y tanto públicos como privados.

Al ser la población joven, misma que prioriza una política como ésta, la que muestra gustos cada vez más plurales, se parte de la necesidad de conjuntar experiencias entre las distintas instituciones en el ámbito de ciencia y tecnología. De esta manera, el compartir recursos tanto humanos como materiales con el objetivo de volver la dinámica comunicativa más ágil y efectiva pretende construir materiales y actividades que estén a la altura de las expectativas de los habitantes de la Ciudad de México.

De esta manera, la estrategia que aquí se presenta debe proceder interinstitucionalmente, porque consideramos que es la mejor manera de avanzar hacia una democratización del conocimiento científico y tecnológico. Por tanto, la redefinición de los canales de comunicación de la ciencia se plantea en dos direcciones. La primera está enfocada a tratar la forma de interacción que actualmente tienen los jóvenes con los medios digitales. Aquí el énfasis está puesto en la manera en que la comunicación científica impacta en la experiencia del aprendizaje del conocimiento científico y tecnológico en estudiantes.

La segunda se dirige a pensar la relación que la comunicación de la ciencia de manera presencial entabla con sus audiencias, principalmente las de mayor edad, aunque no de manera exclusiva. Esto, debido a que los datos arrojados por la encuesta hacen ver que son este grupo de personas las que menos utilizan los medios digitales. También, la mayoría de estas personas han dejado de estudiar, aunque no necesariamente han perdido el gusto por hacerlo.

Entonces, al plantearse el nivel de acción a partir de un escenario presencial, y donde lo que se busca es activar la interacción entre presentes, se plantea también la necesidad de la reapropiación del espacio público mediante una sociedad civil participativa y responsable. Sin embargo, las aportaciones de una política como ésta se localizan fundamentalmente en darle un uso diferente o complementario a dicho espacio; en este caso con la intención de construir vínculos sólidos entre la comunicación de la ciencia y sus audiencias.

Así, no se debe olvidar que la base de esta política es de tipo interinstitucional y multidisciplinario; esto, con el ánimo de generar nuevas lógicas que permitan volver las operaciones de la comunicación de la ciencia más dinámicas y efectivas frente a una sociedad en constante cambio y con una gran cantidad de retos. Replantear la relación entre instituciones conlleva también a reflexionar sobre el tipo de canales comunicativos que ellas emplean, cuando existen, y donde el acuerdo multidisciplinario debería ser central para relacionarse unas con otras. Y justamente cuando no tienen lugar estos vínculos comunicativos será necesario establecerlos de la manera más pronta posible, así como los que ya están dados será necesario revisarlos a la luz de los objetivos de una política como esta.

Por tanto, la construcción de un futuro prometedor en cuanto a ciencia y tecnología en la Ciudad de México atraviesa la necesidad de construir mejores canales de comunicación interinstitucionales y multidisciplinarios que fortalezcan la comunicación de la ciencia y sus audiencias. Para esto es fundamental diseñar políticas de democratización al acceso a la ciencia y a la tecnología que permitan fundar una organización interinstitucional y multidisciplinaria que promueva el interés por el conocimiento científico y el intercambio de ideas a nivel nacional e internacional. Entonces, con una política como esta se busca fortalecer el nivel institucional de la sociedad a través de la colaboración multidisciplinaria entre instituciones científicas y tecnológicas y tanto del sector público como del privado; para de esta manera poder tomar mejores decisiones que permitan hallar soluciones eficaces a las problemáticas más sensibles que se viven en la Ciudad de México en materia de acceso a ciencia y tecnología.

1. *Comunicación científica y vinculación mediática*

La ciencia como sistema social asume actualmente un papel fundamental en las operaciones que se requieren para llevar por buen rumbo la constitución general de la sociedad moderna (Luhmann, 1996: 98.) Por tanto, la comunicación de la ciencia es de enorme importancia para el sistema de la ciencia, ya que a través de ella la ciudadanía le confiere al propio sistema credibilidad, conocimiento, confianza y autoridad, que en su conjunto la sociedad le reconoce, al mismo tiempo que lo hace partícipe en sus operaciones diarias. De esta manera, el impacto que actualmente tiene la comunicación de la ciencia en nuestra vida diaria no puede ser entendido si no se reconoce la actual influencia que tienen los medios de comunicación, fundamentalmente de tipo digitales, aunque no exclusivamente, y que

conforme transcurre el tiempo más se reconoce su importancia, y en donde la Ciudad de México no es la excepción. De este modo, la comunicación digital, al emplear diversos formatos audiovisuales, ha extendido sus territorios y zonas de influencia, y en donde la comunicación científica ha sido favorecida. Así, el sistema de comunicación de la ciencia ha redescubierto sus mecanismos de comunicación y encontrando en la actualidad ejemplos muy bien logrados que presentan la práctica científica como una serie de actividades interesantes, y en donde la propia comunicación de la ciencia se reposiciona tanto al interior del propio sistema como fuera de él, dejando así de ser considerada como un trabajo secundario.

Esta transformación ha sido posible a través de las tecnologías de la información (Crovi, 2005: 111), mismas que permiten comunicar de manera rápida y directa. Y sin lugar a dudas existen científicos con una gran capacidad de comunicación; hay algunos que este reto les resulta complicado, más aún en un contexto histórico donde día a día crece la oferta tecnológica, reflejada tanto en dispositivos como en aplicaciones, y que en su conjunto son capaces de potencializar y diversificar la comunicación expresada en hábitos y acciones socioculturales. Ante esto, uno de los retos más importantes es encontrar el tono y el nivel adecuado para la transmisión de conocimientos. Esta problemática en cierta medida se refleja ante los datos que arroja la pregunta: *¿usted acostumbra a utilizar los siguientes tipos de información?* Para la respuesta de *ciencia y tecnología*, y tratándose del grupo de edad más joven, situado entre quince y veinticuatro años, el 18.1% afirma que *mucho*, cantidad que resulta muy limitada ante el resto de las respuestas, ya que en el 32.1% dice que *poco*, mientras que el 25.0% afirma que *algo*; y por último, el 24.8% dijo que *nada*. Estos datos confirman la pertinencia de replantear la manera en la que la comunicación científica establece sus vínculos ante la sociedad civil, más aún si se observa el resto de los niveles de edad que la encuesta contempla, toda vez que el sector joven es el que mayores números muestra frente al consumo de información científica y tecnológica.

Aunque existen instituciones que se han convertido en actores importantes en la comunicación científica, a través de páginas web, mesas redondas, seminarios, conferencias y otras actividades, no debemos pasar por alto el papel que juegan los medios de comunicación, así como las organizaciones científicas y académicas. De esta manera, el formato digital cumple con el objetivo de facilitar de forma inmediata y sencilla el acceso a la información y a la documentación que cualquier interesado así lo demande, y a pesar de que en algunos casos la dedicación a este tipo de actividades comunicativas es especialmente notable, particularmente al ofrecer una amplia

producción de documentos tales como textos, imágenes, vídeos, infografías, materiales pedagógicos y lúdicos.

La comunicación de la ciencia tratándose de la Ciudad de México debe ser capaz de diseñar estrategias más adecuadas que le permitan estrechar distancias con las audiencias. Especialmente, es necesario entablar un diálogo con los sectores más jóvenes de la sociedad, no sólo porque usualmente expresan mayor interés respecto a temáticas vinculadas a la ciencia y la tecnología, tal y como los datos de la encuesta lo sostienen, sino por el valor estratégico que ello tiene tanto para la ciudad como para el país en general, ya que al poder posicionarse la ciencia como tema de interés entre estos grupos aumentan las probabilidades de garantizar un prometedor futuro científico y tecnológico para el grueso de los habitantes de la CDMX.

Por tanto, una pertinente estrategia de comunicación debe operar a un nivel interinstitucional y multidisciplinario, para así construir vínculos dinámicos y eficaces frente a los niveles más jóvenes de la sociedad, mismos que usan Internet como su principal medio comunicativo; al menos así lo revelan los datos que arroja la propia encuesta, particularmente ante la pregunta *¿usted tiene en su hogar Internet?* El porcentaje más alto, con un 88.8%, lo obtiene el grupo de edad que varía entre los veinticinco a los 34 años, mientras que el segundo lugar le corresponde al sector más joven de la sociedad, es decir, el de quince a los veinticuatro años, y con un 85.2%.

De esta manera, es recomendable que una adecuada comunicación de la ciencia debe partir del reconocimiento e importancia que actualmente tienen los formatos audiovisuales en la conformación de una eficiente estrategia de comunicación dirigida principalmente a los públicos más jóvenes, aunque no de manera exclusiva. Sin embargo, no sólo el empleo de materiales audiovisuales es suficiente, ya que es necesario tener información sobre los hábitos culturales de dichos sectores de la población; es decir, conocer gustos, inquietudes e intereses.

En este sentido, el uso de los medios digitales está creciendo rápidamente; esto, fundamentalmente porque ofrecen elementos añadidos, que van más allá de la palabra, como son la imagen en movimiento y el sonido. No obstante, es necesario utilizar estos recursos lo más cercano a problemas y experiencias que la población vive todos los días.

De esta manera, la comunicación científica debe fomentar nuevas formas y formatos de transmisión del conocimiento que sean susceptibles de operar, a través tanto de medios tradicionales como digitales, y haciendo una especial mención a estos últimos, dada la relación que establecen con las audiencias más jóvenes. Por tanto, no es desproporcionado decir que los medios digitales son una herramienta fundamental para la inclusión tec-

nológica, y en donde la producción de materiales audiovisuales debe venir acompañada de la cooperación mutua entre las instituciones científica y tecnológica.

2. Medios digitales e inclusión tecnológica

Actualmente la inclusión tecnológica ocupa un lugar central dentro de los programas de desarrollo de los países. Esto, debido a que este tipo de inclusión permite que las personas queden integradas a procesos productivos que benefician a la sociedad en su conjunto. Así, una persona con un dispositivo, tal y como puede ser computadora, tableta o teléfono celular, y con conexión a Internet, puede desarrollar actividades de tipo laborales, estudiantiles, académicas, civiles, políticas y lúdicas, así como la adquisición de ciertos servicios, como el pago de facturas o el manejo de cuentas bancarias, o bien entablar lazos comunicativos en prácticamente cualquier sector de la sociedad.

De esta manera, con la vinculación tecnológica se pueden llevar a cabo varias actividades que no podrían ser realizadas si no se cuenta con ciertos dispositivos, y que en el caso de la Ciudad de México cada vez son más demandados. No obstante que la tecnología impacta favorablemente en el desarrollo de la productividad, este tipo de procesos van más allá, ya que al estar insertos los usuarios en algún tipo de proceso de comunicación, también se promueve un nivel de inclusión social.

Así, tanto la participación civil como la adecuada producción y distribución de los materiales audiovisuales debe ser fortalecida a través del trabajo interinstitucional que en pro de la cooperación mutua promueva la inclusión tecnológica, toda vez que los datos que arroja la encuesta son muy reveladores en materia de lo que ocurre entre medios tradicionales, representados por los periódicos, las revistas, la radio y la televisión, y medios digitales, donde Internet ocupa el lugar de mayor importancia. Esta situación ilustra la brecha digital que actualmente padecen los habitantes de la Ciudad de México, y en donde tiene lugar una división, no absoluta, entre estos dos tipos de medios de comunicación, y que en buena medida refleja la separación que se ha establecido entre nativos y migrantes digitales (Prensky, 2011: 11).

Así, ante un escenario como el que muestra la encuesta, es posible afirmar que el uso de Internet entre los habitantes de la Ciudad de México queda más del lado de la gente joven y es empleado como medio de comunicación para obtener información sobre temas de mayor relevancia o dureza

argumentativa; aunque esto no debe entenderse de manera absoluta, ya que se trata sólo de una tendencia, que por lo mismo, no cubre el total de esta población. Mientras que el empleo de medios tradicionales se caracteriza más por el uso de gente de mayor edad y con intereses dedicados al entretenimiento y los espectáculos. Por ejemplo, ante la pregunta: *¿por cuál medio de comunicación se entera principalmente de medicina y salud?* En el rubro de quince a veinticuatro años de edad, el 24.7% dice que es *a través de la televisión*; mientras que es el 56.4% lo hace por *medio de Internet*. En el caso del sector de 65 años en adelante, los datos se invierten, dado que el 44.8% lo hace *a través de la televisión*, mientras que sólo el 26.3% lo hace por *cuenta de Internet*.

Dada la evidencia que muestra la encuesta, se observa que el acceso a medios de comunicación en la Ciudad de México se encuentra fragmentado en dos grandes grupos, y que en gran medida se debe a los efectos que ocasiona la brecha digital; así, trabajar en pro de la reducción de esta brecha resulta indispensable para construir una política de acceso democrático al conocimiento científico y tecnológico, y así fortalecer la estrategia de comunicación. Como se ha dicho, esta política debe partir de un trabajo interinstitucional y multidisciplinario, toda vez que existen instituciones con más o menos experiencia según el lado de la brecha que se trate. Ante la pregunta *¿por cuál medio de comunicación se entera principalmente de arte y cultura?* El 32.3% del sector más joven dice hacerlo a través de la *televisión*, mientras que el 54.3% lo hace por conducto del *Internet*. Por su parte, el sector de mayor edad afirma que es el 55.8% el que lo hace con ayuda de la *televisión*, mientras que sólo el 19.9% lo hace a través de *Internet*.

Ahora bien, en lo que respecta a la pregunta *¿por cuál medio de comunicación se entera principalmente de ciencia y tecnología?* Las tendencias se mantienen; es decir, el 23.8% del sector más joven lo hace por medio de la *televisión*, mientras que es el 60.1% el que lo realiza con *Internet*. Y en lo que respecta al sector de mayor edad, el 45.0% emplea la *televisión*, mientras que el 34% lo hace *vía Internet*. Arte y cultura, así como ciencia y tecnología, son tópicos que requieren amplia argumentación, que, por ejemplo, las temáticas relativas a la farándula y a los espectáculos.

Tal parece que dada la forma en la que funciona Internet, y en donde el usuario tiene un papel activo, los temas que esta red de comunicación promueve son de mayor peso argumentativo, debido a que en gran medida es resultado de todo aquello que a través de los medios tradicionales era imposible de comunicar (Castells, 1999: 31).

Este escenario refleja entonces una división social entre nativos y migrantes digitales, donde los primeros tienden al uso de medios digitales como su principal fuente de información; mientras que los segundos ha-

cen uso de los medios tradicionales, fundamentalmente representados por el periódico, la radio y la televisión como el principal vehículo de acceso a la información (Prensky, 2011: 17). Ante este escenario, es necesaria la producción y distribución de materiales audiovisuales con orientación hacia audiencias jóvenes con hábitos digitales crecientes, y que asimismo los contenidos de dichos materiales se relacionen con las circunstancias y expectativas de dichas audiencias según su contexto sociocultural y geográfico. Para esto, es fundamental partir de un nivel de operación interinstitucional que permita construir y consolidar nuevos canales comunicativos, conformados mediante un acuerdo multidisciplinario, que faciliten la conformación de vínculos permanentes.

Esto no significa que no se deba atender el resto de las audiencias que se ubican según los otros niveles de edad, pues también es importante reactivar los vínculos comunicativos con el resto de la sociedad. Simplemente se acentúa en esta parte la necesidad de dar prioridad a los niveles más jóvenes de la sociedad, y que se encuentran estudiando y dadas las razones ya expuestas en la introducción de este trabajo. Por tanto, dar paso a la producción de materiales audiovisuales no es una estrategia exitosa en sí misma de acuerdo con el problema que se analiza. Es necesario garantizar una adecuada participación entre todas las instituciones de mayor competencia en el ámbito científico y tecnológico, para de esta manera conseguir una eficaz producción y distribución de dicho material, ante lo cual tanto los medios digitales como los tradicionales juegan un papel central.

3. Reactivación de los espacios educativos

En esta parte se expone el segundo nivel en el que se basa la estrategia de comunicación, con énfasis en la interacción presencial, y que conforma esta política de acceso democrático al conocimiento científico y tecnológico, misma que parte de un marco de organización y operación interinstitucional. Así, y según los datos que arroja la encuesta, este tipo de comunicación continúa teniendo gran importancia frente a los habitantes de la Ciudad de México, ya que el uso de Internet no es de ninguna forma general; de ahí la pertinencia de restablecer también los vínculos comunicativos que tienen lugar a nivel presencial. Para esto se propone estrechar lazos entre los sistemas científico y educativo, y en donde la escuela tomaría el lugar de la institución vinculante, misma que asumiría la función de relacionar los intereses y necesidades entre estos sistemas (Papert, 1984: 39).

Se pretende generar una forma de comunicación lo suficientemente novedosa que reactive el interés por el conocimiento científico y tecnológico con un importante énfasis, aunque no de manera exclusiva, a nivel secundaria y bachillerato. Esto, porque es ahí donde se da un mayor nivel de deserción, que como se puede observar en los datos que arroja la propia encuesta, y principalmente ante la pregunta *¿cuál es el último nivel o grado de estudios que cursó en la escuela?*², los porcentajes más altos se localizan tanto en secundaria, con un 33.3%, como en preparatoria, con un 33.6%.

Entonces, para construir este tipo de comunicación es fundamental partir de un plano de cooperación interinstitucional que permita facilitar los recursos tanto humanos como materiales. A través de dicha cooperación se pueden establecer los criterios de organización y operación mediante los cuales se estaría seleccionado al personal competente para realizar con éxito sus funciones, así como el tipo de material, actividades y dinámicas, que se estarían generando para cumplir dichas funciones.

Se trata entonces de hacer más accesible el conocimiento a partir de la experiencia presencial, y principalmente en relación con el sector social que actualmente estudia, y que tal como revela la encuesta, el 90.2% de dicho sector tiene la intención de seguir estudiando. Sin embargo, aquellos que dijeron que quieren continuar estudiando, su elección en relación con una actividad científica es mínima, pues el rubro dedicado a ciencias naturales y computación ocupa el penúltimo lugar, con un 3.7%.

Ante un panorama como éste, se observa que gran parte de los habitantes de la Ciudad de México muestran poco interés por el conocimiento científico; de ahí la pertinencia de construir canales de comunicación atractivos que promuevan el interés por la ciencia y la tecnología entre la población escolarizada.

Un planteamiento como este nos permite conocer la necesidad de trabajar con el sistema educativo, y especialmente con los profesores, pues según los encuestados, el principal problema de la educación lo ocupa con un 39.7% el hecho de que los profesores *no están comprometidos*, mientras que en el tercer lugar, con el 36.4%, el problema vuelve a recaer en los educadores, al señalar que éstos *no están preparados*. Por esto, se deben tomar en cuenta estos resultados y buscar nuevos canales de comunicación a partir de un marco de cooperación interinstitucional que apoye la práctica docente con relación al funcionamiento de los sistemas científico y educativo, para que de esta manera se modifique la imagen que los habitantes de la Ciudad de México tienen de los procesos de transmisión de conocimiento focalizados en la labor docente, y en donde el impacto es de enorme importancia tanto para el sistema científico como educativo (Novak y Gowin, 1988: 44).

La necesidad de reactivar los espacios educativos se fundamenta por un lado en los señalamientos que se desprenden de los datos obtenidos por la encuesta. Mientras que, por el otro, al proponer nuevos formatos más novedosos según los intereses de las audiencias más jóvenes. Por tanto, un planteamiento como este no excluye las aportaciones del propio sistema educativo, ya que éste puede y debe proponer personal capacitado para realizar este tipo de actividades de transmisión del conocimiento. Incluso la participación de estudiantes puede verse como una forma de vincular las funciones de comunicación entre ciencia y educación.

Se trata, así, de darles la palabra a estudiantes de carreras científicas para lograr un acercamiento con los estudiantes más jóvenes, y en donde la elaboración y distribución de materiales, así como la planeación de actividades y dinámicas de integración, son de enorme importancia para lograr una comunicación de la ciencia exitosa.

4. Reactivación del espacio público a través de la comunicación de la ciencia

El desarrollo del espacio público es sin lugar a dudas elemental para la conformación y estabilidad de toda sociedad, en el entendido de que dicho espacio es el lugar en donde se gesta la convivencia social. El espacio público es el lugar donde nace y prospera la vida social, toda vez que en dicho espacio existen las condiciones necesarias para aglutinar y contener las diferencias que genera el conflicto al interior de la vida en sociedad (González Ulloa, 2018: 18).

Así, para este apartado se continúa impulsando la estrategia que compete al fortalecimiento de la comunicación presencial, sólo que esta vez el énfasis se coloca en la población que ha declarado no estar estudiando actualmente; es decir, el 80.4% de los encuestados. Una cantidad de enorme importancia, más aún si se parte de que el acercamiento al conocimiento científico se obtiene a partir de que la persona logra su inclusión en el espacio público, y con lo cual aquellos que no estudian estarían siendo beneficiados profundamente. De esta manera, incluir a esta cantidad de personas que hoy día no continúan con ningún tipo de instrucción académica, es de gran importancia no sólo para reconfigurar favorablemente la relación que la comunicación de la ciencia entabla frente a sus audiencias, sino para beneficiar también una mejor comprensión de su entorno.

Cabe resaltar que de ese 80.4% que dijo no estar estudiando actualmente, el 86% dice no haber contado con ninguna beca para realizar sus estudios. Asimismo, el 31.8% declaró que dejó sus estudios por falta de di-

nero o por necesidad familiar. Estos datos hacen notoria la necesidad que los habitantes de la Ciudad de México tienen en cuanto al financiamiento de sus estudios, lo que repercute sensiblemente en el acercamiento del conocimiento científico y tecnológico. De este modo, una estrategia de comunicación de tipo presencial, que se oriente hacia los ciudadanos que no se encuentran inscritos en un proceso de educación formal, resulta muy atractiva y prometedora en cuanto a la conformación de elementos educativos y científicos.

Una estrategia como esta, y desarrollada a este nivel, tiene una gran probabilidad de éxito, ya que de ese 80.4% que ha declarado no seguir estudiando, el 48.3% afirma que le gustaría volver a estudiar, en contraste con el 49.4%, que dice que no. Entonces, lo que a primera vista nos dicen estos datos es que prácticamente la mitad de los habitantes que actualmente no estudian en la Ciudad de México manifiestan el interés de seguir haciéndolo, lo que sin lugar a dudas favorece las operaciones tanto del sistema científico como del educativo.

Ante este escenario, se confirma la pertinencia de trabajar en estrategias de comunicación de la ciencia de tipo presencial que permitan la reactivación del espacio público; esto, con el fin de promover un acceso democrático al conocimiento científico y tecnológico. Esta estrategia consiste de dos niveles; el primero tiene que ver con la deserción de estudiantes en edad de continuar con sus estudios; es decir, jóvenes que manifiestan un consumo variado entre medios digitales y tradicionales. Y el segundo, que se concentra en las personas de edad adulta, y que, por lo mismo, utilizan principalmente medios de comunicación tradicionales, y que asimismo son más sensibles a la comunicación presencial. Para esto, se propone la reutilización de plazas, jardines, parques, explanadas, etcétera; es decir, todo lugar abierto a la participación activa de las audiencias. Lo que significa sitios que partan del fortalecimiento del circuito comunicativo que fomente la participación presencial entre los interesados y en dirección hacia temáticas relacionadas con la ciencia y la tecnología.

Se trata entonces de volver más flexible y accesible la comunicación científica presencial, y con el fin de impactar favorablemente en estos sectores de la sociedad. Para ello, es necesario conocer los hábitos de consumo de información que manifiestan este grupo de personas, así como la manera en la que éstas se vinculan con el conocimiento científico en su vida diaria. Esto, con la intención de poder construir materiales y dinámicas lo más pertinentes ante las expectativas que estos ciudadanos tienen cuando se interesan por el conocimiento científico y tecnológico.

Una estrategia como esta, y a este nivel, se vuelve justificable, toda vez que parte de la reactivación de un elemento central que permite la conformación de la vida en sociedad, y, que como ya se ha dicho, es el espacio público (González Ulloa, 2018: 29). Entonces, mediante el planteamiento de una política de acceso democrático al conocimiento científico y tecnológico es posible mejorar la calidad del espacio público, al mismo tiempo que se beneficia el interés por la comunicación de la ciencia.

Así, lo que en síntesis se propone es la organización y operación de actividades científicas que a partir de una vinculación de tipo interinstitucional y multidisciplinario sea llevada a cabo de viva voz mediante comunicadores de la ciencia en dirección hacia las audiencias, mismas de las que se asume, aunque de manera no absoluta, no se encuentran inscritas en ningún proceso de educación formal. De esta manera, se pretende hacer énfasis sobre todo en las actividades y dinámicas que dicha estrategia vislumbra, y que parte de observar y comprender las experiencias y expectativas, así como las necesidades más importantes que este sector de la población manifiesta.

IV. CONCLUSIONES

La relación entre individuo y sociedad se ha vuelto cada vez más complicada, y por tanto conflictiva. Esto quiere decir que la vida de los habitantes de la Ciudad de México está determinada por los medios de comunicación, tanto tradicionales como digitales, que la población emplea, y que promueven una comunicación más estrecha y constante.

Todo proceso comunicativo para la sociedad resulta de gran importancia, porque garantiza el correcto cumplimiento de sus procesos y funciones. De ahí que este artículo ha partido del hecho de analizar las diferentes formas comunicativas del sistema científico, y particularmente en su relación con las audiencias en la CDMX. De esta manera, el análisis se ha concentrado en señalar las características del contexto social y comunicativo que actualmente constituyen el panorama mediante el cual opera la comunicación de la ciencia en la Ciudad de México. Así, una vez comprendidas las características a través de las cuales opera la comunicación de la ciencia, es posible elaborar con mayor detalle una política de acceso democrático al conocimiento científico, que permita rediseñar los canales comunicativos con los que la ciencia se aproxima y entabla vínculos ante sus audiencias.

Entonces, para la primera parte de este texto, y basados en los datos revelados por la encuesta *Inventario CDMX. Presente y futuro de su gente*, se ha expuesto un panorama general acerca de los hábitos que la población de la

Ciudad de México tiene con relación al conocimiento de ciencia y tecnología. Para esto, se ha partido de la posición que actualmente ocupan los medios de comunicación masiva en la conformación y éxito que la comunicación de la ciencia tiene ante sus audiencias. Un panorama como éste es a todas luces compatible con el tipo de sociedad moderna en la que nos encontramos. Entonces, los medios de comunicación ocupan un lugar fundamental en la sociedad, ya que a través de ellos los sistemas pueden comunicarse a sí mismos y entre sí.

A partir de los datos obtenidos en la encuesta, se observa que en la Ciudad de México tiene lugar una amplia división en cuanto a medios de comunicación se refiere, y que está dada básicamente entre medios tradicionales y digitales. Sin embargo, esto no quiere decir que esta división sea absoluta; es decir, esto no significa que las personas se congregan sólo en alguno de estos dos grupos, y que no puedan pertenecer a ambos.

Cada una de estas formas de comunicación corresponde a diferentes tipos de individualidad y colectividad. Como se ha visto, esta división mediática está ligada también a una división generacional, que se refleja en los niveles de edad, en los que se aprecia una tendencia del uso de Internet a medida que se es más joven, caso contrario con los rubros de edad más avanzada, que tienden a utilizar más de la televisión.

También se ha visto que el uso de Internet puede estar asociado con temáticas que los medios tradicionales no le han dado suficiente importancia, y por lo cual es Internet la herramienta que más se utiliza. Ante lo cual, habría que recordar que los habitantes de la CDMX emplean más la televisión cuando se trata de temáticas relacionadas con los espectáculos y el entretenimiento, mientras que se opta más por Internet cuando se trata de arte, cultura, ciencia y tecnología.

Ante este panorama, es esencial comprender los hábitos de consumo en materia de ciencia y tecnología que los habitantes de la Ciudad de México emplean. Esto resulta fundamental para poder garantizar el impacto de la comunicación de la ciencia en las audiencias, destacando principalmente la relación con los sectores más jóvenes, aunque no exclusivamente, ya que también se han señalado rutas de análisis que corresponden a formas comunicativas tradicionales, y que son utilizadas principalmente por los sectores de mayor edad.

Este análisis nos permite observar que el consumo de medios digitales aún es menor que el de medios tradicionales; no obstante, se observa que estos últimos están a la baja frente a las audiencias más jóvenes, de ahí que no se augura un futuro muy favorable para éstos. Sin embargo, en la actualidad existe una desigualdad tecnológica entre los habitantes de la CDMX, que

dificulta las relaciones sociales, y promueve la exclusión y dificulta el éxito comunicativo de los sistemas, particularmente del científico.

Al no ser exitosa la comunicación de la ciencia, se promueve la exclusión al acceso al conocimiento científico y tecnológico. Entonces, para garantizar su éxito es necesario conocer a profundidad la manera en la que los habitantes de la Ciudad de México emplean tanto los medios tradicionales como los digitales. Para ello, es necesario saber cuáles son los principales hábitos que esta población adquiere según la forma en la que interactúan con los medios de comunicación.

Ante este escenario, se ha propuesto la elaboración de una política de acceso al conocimiento científico y tecnológico basada en un nivel de operación y organización de tipo interinstitucional y multidisciplinario. Ésta tiene como objetivo la construcción de vínculos de cooperación entre las instituciones del ramo científico y tecnológico que existen en la Ciudad de México, para así mejorar la relación entre la comunicación de la ciencia y sus audiencias. Así, con una política como esta, se pretende conformar una organización interinstitucional y multidisciplinaria en materia de ciencia y tecnología.

Para llevar por buen rumbo dicha política, se ha propuesto una estrategia de comunicación, que a través de los datos obtenidos por la encuesta asuma dos rutas de acción. La primera, se dirige a las expectativas comunicativas que plantean las audiencias más jóvenes que actualmente se encuentran estudiando, y que muestran mayor inclinación por el uso de los medios digitales. Para ello, se propone la producción y distribución de materiales audiovisuales acordes a la amplia diversidad de este público. Esto, mediante la colaboración interinstitucional por parte de los organismos científicos y tecnológicos con los que cuenta la CDMX.

En lo que se refiere al segundo nivel de esta estrategia, se ha puesto el énfasis en el fortalecimiento de la comunicación de la ciencia de forma presencial y en relación directa con el uso de los espacios públicos y promoviendo la participación de la sociedad civil. Se pretende así fortalecer la comunicación de la ciencia y su vínculo con los espacios públicos a partir del diseño de materiales y dinámicas que promuevan un vínculo con la sociedad civil, y particularmente con aquellos que han dejado de estudiar, pero que siguen manteniendo interés en temas científicos y tecnológicos.

Trabajar entonces en la implementación de mecanismos de comunicación novedosos a partir de la cooperación interinstitucional y multidisciplinaria es un eje de prioridad que toda política que promueva el acceso democrático a la ciencia y la tecnología debe cubrir, pues sólo en la medida en que se avance en estos aspectos podremos ir construyendo un futuro

más prometedor en cuanto a la democratización del acceso a la ciencia y la tecnología, lo cual es fundamental para posicionar a la Ciudad de México como una de las ciudades inteligentes más importantes de la región.

V. REFERENCIAS

- ALBORNOZ, L. A. y GARCÍA LEIVA, Ma. T. (eds.) (2017), *Diversidad e industria audiovisual. El desafío cultural del siglo XXI*, México, Fondo de Cultura Económica.
- ANDIÓN GAMBOA, M. *et al.* (coords.) (2010), *Comunicación y educación. Enfoques desde la alternatividad*, UAM-Porrúa.
- BRIGGS, Asa y BURKE, Peter (2002), *De Gutenberg a Internet. Una historia social de los medios de comunicación*, Bueno Aires, Taurus.
- BARBIER, Frédéric y BERTHO LAVENIR, Catherine (1999), *Historia de los medios. De Diderot a Internet*, Buenos Aires, Ediciones Colihue.
- BUCKINGHAM, D. (2007), *Más allá de la tecnología*, Buenos Aires, Manantial.
- CASTELLS, M. (1999), *La era de la información*, Madrid, Siglo XXI Editores, vol. I.
- CHOMSKY, N. (2007), *La (des)educación*, Barcelona, Crítica.
- CASTRO CHANS, Beatriz *et al.* (2014), “Producción audiovisual como estrategia de aprendizaje activo”, *IX Congreso de Tecnología en Educación & Educación en Tecnología*.
- CONTRERAS ESPINOSA, R. *et al.*, *Investigación-acción*.
- COOLEY, C. H. (1909), *The Significance of Communication. In Social Organization*, Nueva York, Charles Scribner’s Sons.
- COLEMAN, J. S. (1990), *Foundations of Social Theory*, Cambridge, Harvard University Press.
- CROVI DRUETTA, D. (2009), *Acceso, uso y apropiación de las TIC en comunidades académicas. Diagnóstico en la UNAM*, México, UNAM-PYV.
- MCQUAIL, Dennis, (2000), *Introducción a la teoría de la comunicación de masas*, Barcelona, Paidós.
- GONZÁLEZ ULLOA AGUIRRE, Pablo Armando (2018), *Espacio público y ciudadanía: ¿cómo trascender de lo privado a lo público?*, México, UNAM-Gedisa.
- LLICH, I. (1985), *La sociedad desescolarizada*, México, Joaquín Mortiz.
- KNOBLAUCH, H. (2001), “Communication, Contexts and Culture. A Communicative Constructivist Approach to Intercultural Communication”, en

- DI LUZIO, A. *et al.* (eds.), *Culture in Communication: Analyses of Intercultural Situations*, Amsterdam, the Netherlands, John Benjamins.
- LUHMANN, Niklas (2007), *La sociedad de la sociedad*, México, Herder.
- LUHMANN, Niklas (2007), *La realidad de los medios de masas*, México, UIA-Anthropos.
- MANOVICH, L. (2005), *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*, Barcelona, Paidós.
- MARTÍN-BARBERO, J. (2006), *La educación desde la comunicación*, Bogotá, Norma.
- MARTÍN-BARBERO, J. (2007), *Pensar la educación desde la comunicación*, Nómadas.
- MCLUHAN, M. (1994), *Comprender los medios de comunicación*, Barcelona, Paidós.
- MCLUHAN, M. (1972), *La galaxia Gutenberg*, Madrid, Aguilar.
- NOVAK, Joseph D. y GOWIN, D. Bob (1988), *Aprendiendo a aprender*, Barcelona, ed. Martínez Roca.
- RIFKIN, J. (2014), *La sociedad de coste marginal cero*, Barcelona, Paidós.
- TORRALES, D. (1999), *Periodismo científico y nueva educación*, Santiago, Universidad Católica del Norte.
- TREJO DELARBRE, Raúl (2005), *Poderes salvajes. Mediocracia sin contrapesos*, México, Cal y Arena.
- RODRÍGUEZ, J. H. G. y GONZÁLEZ, P. A. V. (2013), *Investigación acción participativa (IAP). Metodologías, estrategias y herramientas didácticas para el diseño de cursos en ambientes virtuales de aprendizaje en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD*.

Inventario de la Ciudad de México: presente y futuro de su gente. Diez encuestas sobre la Ciudad de México, tomo II, editado por el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, se terminó de imprimir el 8 de noviembre de 2019 en los talleres de Editorial Color, S. A. de C. V., Naranjo 96 bis, P. B, colonia Santa María la Ribera, 06400 Ciudad de México, tel. 55 5547 3540. Se utilizó tipo *Baskerville* en 9, 10 y 11 puntos. En esta edición se empleó papel bond de 90 gramos para los interiores y cartulina couché de 250 gramos para los forros. Consta de 1,000 ejemplares (impresión *offset*).



OBRA COMPLETA

ISBN 978-607-30-2326-9



9 786073 023269 >