

Discapacidad de origen vial Medellín, Colombia (2017)

Disability of road origin. Medellín, Colombia 2017

Edwin Alberto Salazar-Henao¹
Gustavo Alonso Cabrera-Arana^{2*}

Tipo de artículo: Artículo de revisión. **Recibido:** 09 de diciembre de 2019. **Aprobado:** 19 de agosto de 2020.

Resumen: en el mundo, millones de personas se ven enfrentadas diariamente al riesgo de muerte o discapacidad como consecuencia de un incidente vial. Las cifras van en aumento, y la mayoría de las víctimas son peatones, ciclistas y motociclistas. Estados y organismos internacionales han implementado legislación, programas y políticas públicas para revertir esta situación, restituir derechos a personas con discapacidad y reintegrarlos a una vida social, familiar, académica y laboral, espacios naturales en donde se desarrolla la vida cotidiana. En Medellín se identifica una plataforma normativa e institucional, pero al igual que en otras ciudades de Colombia y muchos países de América Latina y el Caribe, el problema no recibe atención de gobiernos; los datos son escasos y las políticas públicas presentan baja implementación.

Palabras clave: derechos, traumatismos, lesión, legislación, seguridad vial.

Summary: Worldwide, millions of people face daily the risk of death or disability due to a road incident. The numbers are increasing, and the majority of victims are pedestrians, cyclists, and motorcyclists. States and international organizations have implemented legislation, programs, and public policies to reverse this situation, restore rights to people with disabilities and reintegrate them to a social, family, academic, and labor life, natural spaces where daily life is developed. In Medellín, a normative and institutional platform is identified, but as well as in other cities of Colombia and many countries in Latin America and the Caribbean, the problem does not receive government attention, data are scarce, and public policies present a poor implementation.

Keywords: rights, trauma, injury, legislation, road safety.

1 Magister en Epidemiología. Docente de cátedra, Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia. Correo electrónico: ealberto.salazar@udea.edu.co

2 Doctor en Salud Pública. Profesor titular, Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia.

Deficiência de origem rodoviária Medellín, Colômbia 2017

Resumo: no mundo, milhões de pessoas enfrentam diariamente o risco de morte ou invalidez como resultado de um acidente rodoviário, os números estão aumentando e a maioria das vítimas são pedestres, ciclistas e motociclistas. Estados e organismos internacionais têm implementado legislações, programas e políticas públicas para reverter essa situação, resgatar os direitos das pessoas com deficiência e reintegrá-las na vida social, familiar, acadêmica e profissional, espaços naturais de vida cotidiana. Em Medellín, identifica-se uma plataforma normativa e institucional, mas como em outras cidades da Colômbia e em muitos países da América Latina e Caribe, o problema não recebe atenção dos governos, os dados são escassos e as políticas públicas têm baixa implementação.

Palavras-chave: direitos, lesões, lesões, legislação, segurança viária.

Como citar este artículo: Salazar-Henao, E., y Cabrera-Arana, G. (2021). Discapacidad de Origen Vial Medellín, Colombia 2017. *Memorias Forenses*, 4, 29-44.

Introducción

Moverse es determinante en el desarrollo y bienestar, la inseguridad en la movilidad dejó en 2017 en el mundo más de 1.3 millones de muertes y mínimo 50 millones de lesionados graves a moderados, muchos de estos con secuelas y Discapacidad de Origen Vial (DOV) (Sminkey, 2011). La DOV en un mundo en desarrollo es frecuente en personas pobres, vulnerables y expuestas al riesgo, como los motociclistas peatones y ciclistas. En Colombia hubo en 2017 unas 7.000 muertes en el transporte, 66% relacionadas a motos; y más de 45.000 personas tuvieron lesiones viales valoradas por Medicina Legal. Las cifras de muerte y lesiones no fatales las lidera Antioquia, cuya capital, Medellín, aportó un cuarto de muertes y más de la mitad de lesiones registradas del departamento (Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (INMLCF), 2017; Tonguino et al., 2017). Los incidentes viales (IV) han sido en el país, por décadas, la segunda causa de muerte violenta, detrás de los homicidios. Actores viales, motorizados o no, que sobreviven a IV muy graves o graves tienen alta probabilidad de DOV.

Estimaciones indican que 16% de las personas con discapacidad (PcD) en Colombia habrían adquirido su condición en IV. La fuerte motorización y las cifras de IV observadas en la última década apuntan a un porcentaje aún mayor de DOV. Se estima que

por cada 100 IV, 1 persona muere, 9 sufren lesiones muy graves a graves con secuelas y 90 moderadas a leves (Cabrera et al., 2017; Tonguino et al., 2017). En alto porcentaje, las PcD no puede costearse la atención en salud; gastos de bolsillo, trámites administrativos e inequidades llevan a familias enteras a la pobreza. Las PcD tienen las mismas necesidades de atención sanitaria que sus similares sin discapacidad, pero al usar servicios tienen cuatro veces la probabilidad de que se les trate mal, tres veces que les nieguen atención y dos veces de encontrar actitudes negativas. Reducir inequidades, eliminar obstáculos y hacer más asequible la atención en salud, son deudas pendientes en la sociedad colombiana (Organización Mundial de la Salud, 2017).

Este artículo presenta una revisión a la problemática de la inseguridad vial, las lesiones y secuelas que deben afrontar los seres humanos por causas asociadas a la misma. Derechos, deberes y normas que se plasman en marcos desde el plano supranacional a lo local, haciendo alusión a los derechos de las PcD, y que se adaptan según el territorio, cultura y contexto. Postulados que tienen incidencia directa sobre la dinámica del fenómeno, su denominación y las PcDOV.

Metodología

Con un enfoque empírico, se propuso la revisión y descripción de la DOV en Medellín (2017). Se consultaron bases de datos, informes y casos representativos para hacer inferencia de la población con DOV, mediante enfoque hipotético-deductivo, buscando así visibilizar hechos o fenómenos sociales subyacentes y la construcción del objeto estudiado. La descripción se hizo a partir del Registro de Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad (RLCPCD) que es la plataforma para el registro de información resultante del procedimiento de certificación de discapacidad, y es la fuente oficial de información sobre las PcD en Colombia, y hace parte del Sistema Integrado de Información de la Protección Social. Se analizaron la totalidad de registros del RLCPCD asociados a la ciudad de Medellín, con base en razones, proporciones y tasas, útiles para plantear hipótesis a ser estudiadas con otros

diseños. Los resultados mostrados corresponden a esta aproximación empírica y no fueron enfocados a relación causa-efecto, más de línea base de estudios analíticos. El RLCPCD fue suministrado por la Secretaria de Salud de Medellín, mediante la firma de un acuerdo de confidencialidad entre las partes. Esta investigación se rigió por la resolución 8430 de 1993, la cual regula las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud; y en su artículo 11 la clasifica como sin riesgo (Ministerio de Salud, 1993). Igualmente, se dio cumplimiento al artículo 15 de la Constitución Colombiana, salvaguardando la intimidad personal, familiar y el buen nombre (Constitución Política de Colombia [Const], 1991). Se dio protección a los datos personales, según lo estipulado en la ley 1581 de *habeas data* de 2012 y su decreto reglamentario 1377 de 2013 (Ley Estatutaria 1581, 2012).

El problema

La movilidad humana se refiere a todas aquellas formas posibles de desplazamiento de un lugar a otro, la cual es ejercida por humanos bajo amparo de ley (derecho a la libre circulación), convirtiéndose en una característica intrínseca del ser humano, la cual ha moldeado la civilización desde etapas tempranas. Sin embargo, es uno de los mayores desafíos actuales (Franco et al., 2016).

Posterior a la revolución industrial y la transformación económica de la Europa del siglo XVIII, la vida mejoró, lo que demandó nuevas y más rápidas formas para transportar pasajeros y mercancías, especialmente hacia y desde las colonias de los imperios de la época. La máquina de vapor aceleró la producción y consumo, junto a los trenes del siglo XIX y nuevas tecnologías motrices impulsó dos industrias: la aeronáutica y la automotriz. El primer automóvil con motor de combustión interna fue construido en Alemania a fines del siglo XIX y están documentados los primeros IV mortales hacia 1890. A Medellín, Colombia, el empresario Coroliano Amador trajo el primer automóvil en 1889 (Cabrera-Arana y Velásquez-Osorio, 2015).

Con el siglo XX se inició la fabricación en serie de automotores, lo que llevó a la firma de acuerdos internacionales sobre Señales y Tráfico en 1926, 1931 y 1943 (Cabrera-Arana y Velásquez-Osorio, 2015). Luego de la segunda guerra mundial y ante el apogeo de vehículos que circulaban por las principales vías, el mundo comenzó a enfrentar un creciente problema de seguridad vial (SV), especialmente en Estados Unidos de América (EUA) y el Reino Unido (Cabrera-Arana y Velásquez-Osorio, 2015). Por lo que, en 1946, el presidente de EUA, Harry S. Truman, preocupado por el aumento de muertes por IV (33.500 muertes), decide convocar una de las primeras Conferencias de Seguridad Vial; obteniendo como resultado de esta conferencia el programa de acción para luchar contra las muertes y lesiones de la carretera, al igual que la Orden Ejecutiva 9775/1946.

Sin embargo, las acciones, normatividad y lineamientos implementados no han surtido el efecto esperado y los IV continúan siendo un problema creciente, especialmente en países subdesarrollados (Sminkey, 2011), afectando desproporcionadamente a los más vulnerables en

la vía: peatones, ciclistas y a los más expuestos al riesgo vial, los motociclistas (Organización Mundial de la Salud, 2009). A comienzos del siglo XXI, la Organización Mundial de Salud (OMS) y el Banco Mundial (BM) revelaron la epidemiología de muertes y lesiones por el tránsito, visibilizando la magnitud del problema (World Health Organization, 2009). Cada día 3.500 personas fallecen y mínimo 35.000 sufren traumas graves por IV en el planeta, afectándolos por el resto de sus vidas (Organización Panamericana de la Salud, 2016). En el mundo, más de mil millones de personas viven con alguna discapacidad, 1% a 3% de origen vial (Cabrera et al., 2017; OPS, 2011).

Por efecto del crecimiento demográfico, la industrialización, la urbanización y el aumento del mercado de vehículos a motor, los IV llegaron a proporciones pandémicas; se estima que los costos de la inseguridad vial suman 1% a 4% del Producto Interno Bruto (PIB) de cada país (Sminkey, 2011).

Las carreteras de la Unión Europea siguen siendo las más seguras del mundo; sin embargo, en 2017 murieron en ellas; más de 25.000 personas por IV; y según estimaciones de la Comisión Europea, el número de heridos graves por IV ascendió a 135.000. Se considera que el costo social (rehabilitación, atención sanitaria, daños materiales, etc.) de los accidentes mortales y con heridos asciende, como mínimo, a 100.000 millones Euros, y Países como España reportaron que en el 2011, más de 78.900 personas conviven a diario con una discapacidad permanente por culpa de un IV (European Commission, 2016-2017).

En las Américas, 12% de PcD cita los IV como causa de su discapacidad (OMS, 2015). En México,

el 12,3% de PcD señaló los IV como el origen de su discapacidad (Pérez-Núñez et al., 2014). La situación no es ajena al resto del continente. Uruguay, Paraguay y Ecuador registran entre 10 y 13% de PcD que declaran los IV como la principal causa de su discapacidad (OMS, 2015).

En Colombia, según el censo 2005, un 6% de la población reportó una discapacidad. En este grupo 28%, más de la cuarta parte, registró los IV como la causa principal (OMS, 2015). Antioquia en 2016 tenía registró de 2.636 personas que vivían con DOV (OMS, 2015; Pérez-Núñez et al., 2014). En Medellín, para el mismo año, 5% de PcD dijeron tener DOV (Secretaría de Salud de Medellín, 2016). En Antioquia y Medellín se identifica la plataforma política, normativa e institucional para atender a los PcD (Alcaldía de Medellín, 2010; Gobernación de Antioquia, 2015). Sin embargo, tomando en cuenta los datos disponibles, hay notorio subregistro de todas las discapacidades (Franco et al., 2016).

En Medellín, así como en otras ciudades de Colombia, e incluso en muchos países de América Latina y el Caribe, el problema no recibe atención de los gobiernos, los datos son escasos, y las políticas públicas son nulas, precarias, o de baja implementación (Tonguino et al., 2017; Gutiérrez et al., 2014).

La cifra de incapacidad y personas con DOV en Colombia, Antioquia o Medellín no se conoce (Franco et al., 2016), pero cifras preliminares y con alto subregistro señalan tendencia al aumento, mostrando un comportamiento opuesto a lo planteado en el Decenio de Acción en Seguridad Vial (INMLCF, 2017).

Marco conceptual

La *deficiencia* es la pérdida o anormalidad, ya sea permanente, transitoria, psicológica, fisiológica o anatómica de alguna estructura o función corporal (Solano, 2013). La *discapacidad* abarca deficiencias, limitaciones de la actividad y restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan estructuras o funciones corporales: las limitaciones, dificultades para acciones o tareas; las restricciones de participación, problemas para

situaciones vitales. Así, la *discapacidad* es un fenómeno complejo que refleja la interacción de características humanas y sociales en las cuales se vive (OMS, 2001).

La *epidemiología* estudia la distribución y los determinantes de estados o eventos (en particular enfermedades), relacionados con la salud y la aplicación de esos estudios al control de esta y

otros problemas (OMS, 2013). Un *incidente vial* (IV) es el evento que trasfiere en una fracción de tiempo energía cinética entre superficies durante la movilidad. Dicha transferencia tiene el potencial de lesionar fatalmente o no a personas de toda edad que se desplazan a pie, patines, bicicletas u otros medios sin motor o motorizados, desde o al hogar, trabajo, estudio o recreación. No depende del azar o suerte y, por tanto, no son accidentes (Cabrera-Arana, 2017; 2020).

Una *persona con discapacidad* (PcD) presenta deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo, que al interactuar con el

entorno encuentra diversas barreras que pueden impedir su participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones que otros miembros del grupo social (OMS, 2001).

La *seguridad vial*- (SV) es un constructo social de la coherencia entre las políticas globales, normas nacionales y locales con la cultura existente de prevención integral de IV y la promoción de una movilidad segura, que reconoce la desigualdad del riesgo y la exposición en los más vulnerables y expuestos (Cabrera-Arana, 2017).

Marco político

Recopila acciones, programas y/o políticas a nivel mundial hasta el contexto local, todas ellas encaminadas a promover la reducción de las víctimas fatales y no fatales como consecuencia de un IV, buscando la inclusión social y eliminación de barreras.

Década de Acción en Seguridad Vial (DASV), 2011-2020. En marzo de 2010, con la Resolución 64/255, la Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó 2011-2020 como la Década de Acción en Seguridad Vial (DASV), con el objetivo de reducir en un 50% las muertes y lesiones por IV, mediante el aumento de actividades nacionales, regionales y a nivel mundial (Naciones Unidas, 2011). La ONU/OMS alentó a los países a que, dentro del marco jurídico de los gobiernos, ejecutaran sus actividades de conformidad con cinco pilares: Gestión de Seguridad Vial, Vías más seguras, Vehículos más seguros, Usuarios viales más seguros y Respuesta tras los mal llamados "accidentes".

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), 2016-2030. En septiembre del 2015, en la 70 Asamblea General de las Naciones Unidas se aprobó la Agenda 2030, con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), donde la SV forma parte. La meta 6 del ODS 3 en Salud busca reducir a la mitad las muertes y traumatismos viales en el mundo a 2020. La meta 2, del ODS 11, en Hábitat, proporciona acceso a sistemas de transporte seguro, asequible, accesible y sostenible para todos, ampliar el transporte público y mejorar la SV a 2030 (OPS, 2016). Los ODS

establecen que la discapacidad no puede constituir motivo o criterio para privar a las personas del acceso a los programas de desarrollo y ejercicio de derechos. El marco de los ODS incluye siete metas que se refieren en forma explícita a PcD, y otras seis que involucran a las personas en situaciones vulnerables, incluidas las que están en discapacidad (Banco Mundial, 2018).

Plan Decenal de Salud Pública (PDSP), 2012-2021. Propósito del Estado colombiano de cero tolerancia a la morbilidad, mortalidad y discapacidad evitable; a través del desarrollo de sistemas de transporte sostenibles y movilidad segura, fomento de la cultura ciudadana para respetar peatones, así como el fomento, adecuación y mejoramiento de sistemas de transporte público y cumplimiento de estándares de seguridad y señalización de vías para las PcD (Ministerio de Salud y Protección social (MinSalud), 2013a).

Política Pública de Discapacidad e Inclusión Social (PPDIS), 2013-2022. El objetivo es asegurar el goce pleno de derechos y el cumplimiento de deberes de las PcD, sus familias y cuidadores. Dichos derechos deben ser garantizados partiendo de la comprensión de que cada territorio tiene características físicas, económicas, culturales y políticas propias, que configuran su particularidad, razón por la cual las acciones deben adaptarse a particularidades, con el vínculo Nación-Territorios (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013b).

Plan Nacional de Seguridad Vial (PNSV), 2012-2021. Plan que orienta y propicia medidas concertadas, indicativas e integrales en el territorio nacional, fomenta la formulación de políticas y acciones con el objeto de reducir en un 25% el número de víctimas fatales y no fatales a 2021 (Resolución 1282, 2012).

Plan Nacional de Desarrollo (PND), 2014-2018, "Todos por un nuevo país". El Gobierno Nacional elevó la SV a política de Estado en el PND 2010-2014 "Prosperidad para Todos". En el PND 2014-2018 se conformó la institucionalidad necesaria para hacerlo; se creó la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV), y se actualizó y ajustó el Plan Nacional de Seguridad Vial a 2021 (Departamento Nacional de Planeación, 2015).

Plan de Desarrollo (PD), 2016-2019, "Antioquia piensa en grande". El Departamento reconoce a las PcD como sujetos de derecho, con necesidades y expectativas específicas que requieren de la intervención transectorial, sectorial y comunitaria, así como de su participación, enmarcadas en la inclusión social (Gobernación de Antioquia, 2016).

Plan de Movilidad Segura de Medellín (PMSM), 2014-2020, "Movilidad para la Vida". Marco de referencia para las políticas públicas de movilidad segura de la ciudad, con el fin de reducir las muertes causadas por IV y disminuir la severidad de efectos de los mismos, según los cinco pilares de la DASV (Alcaldía de Medellín, 2014).

Plan de Discapacidad Medellín (PDM), 2010-2018. Define lineamientos y estrategias de intervención, tendientes a garantizar el goce efectivo de derechos de PcD, desde la coordinación interinstitucional e intersectorial, en lo público y privado (Alcaldía de Medellín, 2010).

Los Componentes del PMD son promoción y prevención. Orientado en generar estilos de vida saludable y factores protectores frente al riesgo. Se dirige a la población en general con el uso de mecanismos de intervención, control de factores de riesgo, fomento del autocuidado, canales y

estrategias para la transformación cultural en espacios ambientales y de relación personal donde se realizan las actividades de la vida diaria. (Alcaldía de Medellín, 2010).

Equiparación de oportunidades. Se orienta a construir acciones necesarias para que las PcD, sus familiares y cuidadores hagan uso de sus derechos y deberes en pro de la generación de capacidades humanas, sociales, culturales y productivas para la inclusión social, mediante acciones integrales que garanticen el desarrollo humano y la dignidad de las personas (Alcaldía de Medellín, 2010).

Habilitación y rehabilitación. Centra sus acciones en la PcD. Orienta los procesos para la reformulación de planes y proyectos de vida, afianzan las habilidades y destrezas, recupera o readapta el funcionamiento de las estructuras corporales y compensa la deficiencia y la discapacidad (Alcaldía de Medellín, 2010).

Comunicación e información. Se centra en orientar una política que contribuya al desarrollo sociocultural significando positivamente la discapacidad, generando nuevos espacios de interrelación, que permitan conocer la situación de hombres y mujeres con discapacidad en los diferentes ámbitos, y desde este conocimiento plantear propuestas que permitan la identificación de prácticas sociales y paradigmas institucionales que modifiquen la interacción con PcD. Reconoce que la información oportuna, suficiente y pertinente acerca de la población con discapacidad es fundamental para la planificación de programas y servicios que faciliten a personas y organizaciones las decisiones (Alcaldía de Medellín, 2010).

Investigación y formación. Se orienta a fortalecer a través de la investigación y la formación un conocimiento general de las PcD, sus características y los contextos reales en los que se desenvuelven, centrando sus acciones no solo en el individuo y sus limitaciones, sino en el entorno y las modificaciones que permitan mejorar sus condiciones de vida (Alcaldía de Medellín, 2010).

Marco normativo

El marco normativo refiere Declaraciones, Convenciones, Convenios, Leyes, Artículos, Decretos, Ordenanzas y Acuerdos que son adoptados en el país, algunos de estos de orden supranacional y no sugieren obligatorio cumplimiento, y estos no priman sobre la legislación del Estado colombiano. Todos estos lineamientos legales buscan la equiparación de oportunidades, inclusión y restitución de derechos.

Declaraciones

Declaración Universal de Derechos Humanos. Promulgada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1948, establece que la libertad, la justicia y la paz tienen como base el reconocimiento de la dignidad intrínseca y de los derechos iguales e inalienables de todo miembro de la familia humana (Connell, 1992). Si bien no hace referencia textual a las PcD, necesariamente implica, justifica y promueve cualquier iniciativa tendiente a eliminar o a reducir las circunstancias que, en el plano de la realidad, reflejen desigualdades entre seres humanos (Solano, 2013).

Declaración de Derechos de los Impedidos. Proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su Resolución 3447 del 9 de diciembre de 1975, estableció que la PcD tiene derecho a que se respete su dignidad humana y disfrutar de una vida decorosa, lo más normal y plena posible, cualquiera sea el origen, naturaleza o gravedad del trastorno y deficiencia (Organización de Naciones Unidas, 1975).

La Declaración de Cartagena sobre política integral para PcD en Iberoamérica. Firmada el 30 de octubre de 1992 en el marco de la "Conferencia Intergubernamental Iberoamericana sobre Políticas para Personas Ancianos y PcD". Recoge una serie de objetivos, principios, orientaciones y criterios para la formulación de las políticas integrales para las PcD en Iberoamérica (Connell, 1992).

Internacional

Convención interamericana para eliminación de toda forma de discriminación contra PcD. Sus objetivos son la prevención y eliminación de toda forma de discriminación contra PcD y propiciar una plena integración en la sociedad, por lo que los Estados se comprometen a adoptar las medidas de carácter legislativo, social, educativo, laboral o de cualquier otra índole, necesarias para eliminar la discriminación contra las PcD, y propiciar una plena integración a la sociedad, además de darle prioridad a acciones de prevención, detección temprana, educación a la población para respeto y convivencia de PcD, crear canales de participación para este grupo y las organizaciones que lo representan (Connell, 1992; Vicepresidencia de la República, 2000).

Convención de las Naciones Unidas sobre los derechos de PcD. Define los derechos civiles, culturales, políticos, sociales y económicos de PcD. Los Estados miembros que la suscribieron, convinieron promover, proteger y garantizar el disfrute pleno y equitativo de derechos humanos y libertades fundamentales de las PcD, así como el respeto sistemático de su dignidad (González Martín, 2008).

Convenio C159 de 1983 "Sobre la readaptación profesional y el empleo de personas inválidas", Organización Internacional del Trabajo (OIT). Mediante el cual se propende que toda PcD tenga empleo adecuado y se promueva la integración o reintegración en la sociedad con participación colectiva (Vicepresidencia de la República, 2000; Organización Internacional del Trabajo, 1983; Ley 82 de 1988).

Decenio de Acción Mundial para PcD. Es una estrategia global para mejorar la prevención de la discapacidad, la rehabilitación e igualdad de oportunidades, que busca la plena participación de PcD en la vida social y el desarrollo nacional. Subraya la necesidad de abordarla desde una perspectiva de derechos humanos (Naciones Unidas, 1994; 1982).

Nacional

Ley 361 de 1997. Ley marco de discapacidad; sus principios se fundamentan en los artículos 13, 47, 54 y 68 de la Constitución, y reconocen la dignidad propia a PcD, sus derechos para su realización personal y total integración social, y a las personas con limitaciones severas y profundas asistencia y protección (Ley 361, 1997).

Ley 762 de 2002. Aprueba la Convención Interamericana para la eliminación de toda discriminación contra PcD; reafirma que las PcD tienen los mismos derechos humanos y libertades fundamentales que otras; y que estos derechos, incluido el de no verse sometidos a discriminación, dimanen de la dignidad humana (Ley 762, 2002).

Ley 1145 de 2007. Organizó el Sistema Nacional de discapacidad (SND), con lo cual se buscó implementar una “[...] política pública en discapacidad, en forma coordinada entre entidades públicas del orden nacional, regional y local, organizaciones de PcD y la sociedad civil, con el fin de promocionar y garantizar sus derechos fundamentales, en el marco de los Derechos Humanos” (Ley 1145, 2007).

Ley 1618 de 2013. Tiene por objetivo garantizar y asegurar el ejercicio efectivo de los derechos de las PcD, mediante la adopción de medidas de inclusión, acciones afirmativas, ajustes razonables y la eliminación de toda forma de discriminación por razón de discapacidad (Ley 1618, 2013).

Artículo 13 Constitución Política de Colombia. El Estado protegerá especialmente a aquellas personas que, por su condición económica, física o mental, se encuentren en circunstancia de debilidad manifiesta y sancionará los abusos o maltratos que contra ellas se cometan (Constitución Política de Colombia [Const]. Art. 13. 4 de julio de 1991. Colombia).

Artículo 47 Constitución. El Estado adelantará una política de previsión, rehabilitación e integración social para los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos, a quienes se prestará la atención especializada que requieran (Constitución Política de Colombia [Const]. Art. 47. 4 de julio de 1991. Colombia).

Artículo 54 de la Constitución. Es obligación del Estado y de empleadores ofrecer formación

y habilitación profesional y técnica a quienes lo requieran. El Estado debe propiciar la ubicación laboral de las personas en edad de trabajar y garantizar a los minusválidos el derecho a un trabajo acorde con sus condiciones de salud (Constitución Política de Colombia [Const]. Art. 54. 4 de julio de 1991. Colombia).

Artículo 68 de la Constitución. Se propende por la erradicación del analfabetismo y la educación de personas con limitaciones físicas, mentales, o con capacidades excepcionales; estas son obligaciones especiales del Estado (Constitución Política de Colombia [Const]. Art. 68. 4 de julio de 1991. Colombia).

Marco departamental

Decreto 1544 de 2009. Por medio del cual el departamento de Antioquia adoptó la Ley 1145 de 2007, y determinó la composición del Comité Departamental de Discapacidad (CDD). Además, creó el Comité Asesor Departamental de Discapacidad, como ente técnico de apoyo para el CDD (Alcaldía de Medellín, 2010).

Ordenanza 09 de 2015. Por la cual se adoptó la Política Pública de Discapacidad e Inclusión Social. Tiene como propósito el desarrollo de las capacidades de PcD en todo el ciclo vital; se basa en el goce pleno de derechos humanos y libertades fundamentales, como lo establece la convención de derechos de PcD de NU (Asamblea Departamental de Antioquia, 2010).

Municipal

Acuerdo 086 de 2009. Por el cual Medellín, el 28 de noviembre de 2009, adoptó la Política Pública en Discapacidad, para “permitir una Medellín, cultural y socialmente transformada hacia el reconocimiento de la diversidad, que garantizará el ejercicio pleno de los derechos humanos, con equidad en las oportunidades a todos los ciudadanos con sus diversas capacidades”, (Alcaldía de Medellín, 2010; 2009). El Decreto 221 de 2011 reglamenta el Acuerdo 086 de 2009, que adopta la Política Pública y conforma el Comité Municipal de Discapacidad-CMD (Alcaldía de Medellín, 2011).

Marco institucional

Sistema Nacional de Discapacidad (SND). Conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales de la discapacidad, contenidos en la Ley 1145 del 10 de julio de 2007 (MinSalud, 2012b). Conformación SND: el Ministerio de Salud y Protección Social o el ente que haga sus veces como el organismo rector del SND. El Consejo Nacional de Discapacidad (CND), Comités Departamentales y Distritales de Discapacidad (CDD), Comités Municipales y Locales de Discapacidad (CMD o CLD) (MinSalud, 2012a).

Registro para la Localización y Caracterización de PcD (RLCPD). Sistema de información que permite recolectar datos continuos y actuales de PcD, para localizarlas y caracterizarlas, con el fin de disponer de información a nivel nacional, departamental, distrital y municipal para apoyar el desarrollo de planes, programas y proyectos orientados a la garantía de derechos de PcD (MinSalud, 2012a).

Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS). Tiene como objetivos, dentro del marco de competencias, formular, adoptar, dirigir, coordinar, ejecutar y evaluar la política pública en materia de salud, salud pública y promoción social en salud, y participar en la formulación de las políticas en pensiones, beneficios económicos periódicos y riesgos profesionales, lo cual se desarrollará a través de la institucionalidad administrativa. Dirigirá el SGSSS y el Sistema General de Riesgos Profesionales, adicionalmente formulará los lineamientos relacionados con los sistemas de información de la Protección Social. Siendo el MSPS el Rector del Sistema Nacional de Discapacidad (MinSalud, 2012b).

Marco territorial

Medellín es capital del departamento. Se localiza en el noroccidente colombiano a 400 Km de la capital del país; está a 1.540 metros sobre el nivel del mar (Alcaldía de Medellín, 2014). En el entorno regional, Medellín hace parte del Área Metropolitana de Valle de Aburrá (AMVA), formada por 10 ciudades asentadas en el valle, fue la primera área metropolitana creada en Colombia en 1980, y es la segunda en población del país después del Distrito

Capital (Alcaldía de Medellín, 2014). Medellín es corredor vial obligado para los municipios del norte y el sur, recibiendo gran mayoría de viajes/día del parque automotor, tiene 380,64 Km² en seis zonas conformadas por 16 comunas: Popular, Santa Cruz, Manrique, Aranjuez, Castilla, Doce de Octubre, Robledo, Villa Hermosa, Buenos Aires, La Candelaria, Laureles Estadio, La América, San Javier, El Poblado, Guayabal y Belén. El área rural está dividida en cinco Corregimientos: San Sebastián de Palmitas, San Cristóbal, AltaVista, San Antonio de Prado y Santa Elena (Alcaldía de Medellín, 2014).

Marco demográfico

Proyecciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) estiman que Medellín tiene unos 2.508.000 habitantes: 1.190.358, hombres y 1.339.045, mujeres. Es la segunda más poblada de Colombia (Alcaldía de Medellín, 2016). La tasa de mortalidad es de 5,2 por mil habitantes y por IV, 10,7 por cien mil habitantes (Tonguino et al., 2017).

Marco económico

Medellín es la segunda economía de Colombia, en 2010 contribuyó con 8% del PIB de Colombia. El PIB *per cápita* fue USD \$7.207, superior al de Colombia de USD \$5.038. Medellín tiene una tasa de crecimiento del PIB anual cercana al 5% (Alcaldía de Medellín, 2016).

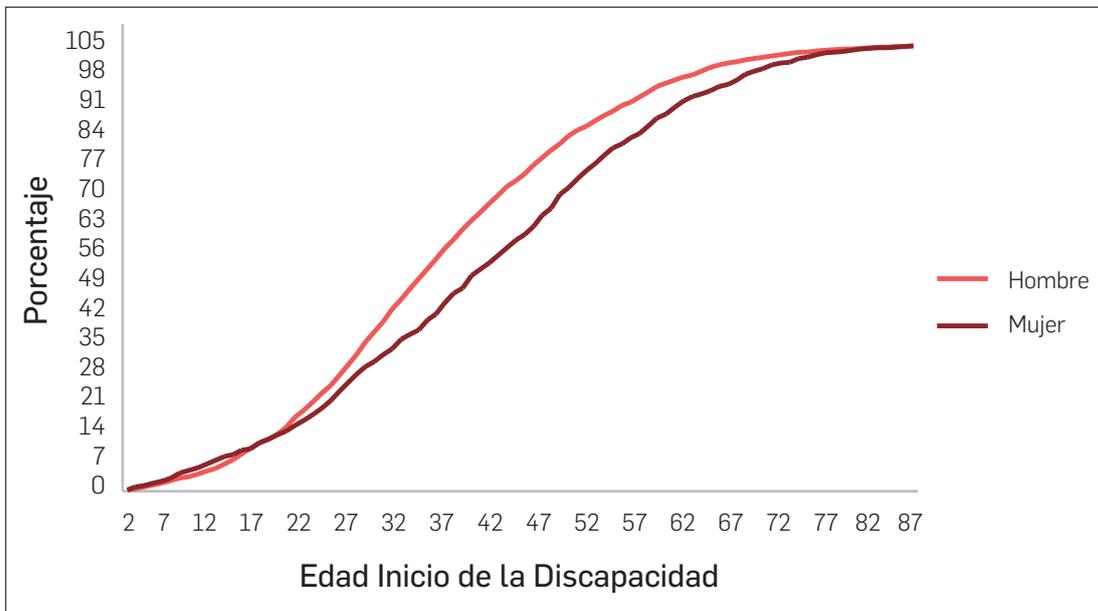
Marco epidemiológico

Del 1 de enero de 2010 al 31 de diciembre de 2015 se registraron en Medellín unos 275.000 IV, media de 45.000/año, 135/día. En 50% de IV registrados hubo lesionados; la participación de lesionados fatales es estable, pero puede comenzar la reducción por acciones implementadas; la de lesionados no fatales creció 11%. El IV más común, con 69%, fue el choque. Los IV ocurren principalmente contra vehículos en movimiento 65%. El 97% de la mortalidad vial a 2015 ocurrió en personas muy vulnerables: peatones 53% y ciclistas 4%; muy expuestos, los motociclistas con 40%, la cifra exacta de PcDOV es desconocida (Espinosa-López et al., 2017). Sin embargo, con los datos recolectados en el RLCPD de la ciudad, es posible afirmar que: en Medellín a cierre de 2017 se tenía registro de 63.848 PcD por

todas las causas: las "accidentales" fueron 7.864, y las de IV eran 3.092. De los 2.831 (91,6%) casos, 3.092 de las PcDOV vivía en la cabecera de Medellín y 187 (6%) en zona rural dispersa. Por comunas, la de mayor registro de casos fue la 3, Manrique 283 (9,2%), seguida de la 1, Popular, 233 (7,5%). Las comunas con menor registro de PcDOV fueron la 11 Laureles-Estadio con 18 (0,6%) y la 14, El Poblado 15 (0,5%).

La figura 1 muestra la edad de inicio de la discapacidad, 1.045 (33,8%) personas adquirieron su discapacidad antes de los 30 años. La curva mostró inflexión a los 8 años en el sexo masculino. La diferencia de 7 a 14 años en aparición de la DOV permaneció en evidencia entre hombres y mujeres hasta los 68 años.

Figura 1. Edad de inicio de la Discapacidad de Origen Vial. Medellín, 2004-2017



2.962 (96%) PcDOV en Medellín (2017) vivía en casa o apartamento; 1.136 (37%), en vivienda de su propiedad; 1.002 (32,4%) pagaba arriendo; 60 (2%) vivía en casa de tercera persona sin pagar, y 33 (1,1%), en otra situación. Un subgrupo de 130 (4,2%) PcDOV reportó habitar en vivienda inadecuada (cuarto, institución pública o privada, u otra) y dos dijeron habitar la calle.

Posterior al diagnóstico, 1.912 (61,8%) de PcDOV reportó que ellas, o algún miembro de su familia, recibió orientación sobre el manejo de la discapacidad, pero 1.180 (38,2%) manifestaron no haberla recibido nunca. 587 (19,0%) PcDOV, en Medellín, reportaban recuperación, pero 2.505 (81,0%) afirmaban que no; entre 587 (19%) PcDOV que se estaban recuperando, solo 170 (5,5%) argumentó que se debía a servicios de rehabilitación recibidos, otro 5,8% atribuyó su recuperación a Dios;

121 (3,9%) a empeño por salir adelante y 92 (3,0%) al apoyo familiar; el 0,1% asoció su recuperación a medicina alternativa. Solo 591 (19,1%) PcDOV sabían que Medellín le ofrecía rehabilitación.

337 (10,9%) PcDOV realizaba una actividad económica relacionada con servicios y comercio; 158 (5,1%) se dedican a otras actividades económicas en la industria, agricultura o pecuaria. Del total de población que trabajaba, 371(12%) lo hacía sin contrato, 74 (2,4%) con contrato a término indefinido y 50 (1,6%) a término fijo. Las PcDOV que trabajaban por cuenta propia eran 288 (9,3%); empleado de un particular 134 (4,3%); jornalero-peón 36 (1,2%); empleado del gobierno 14 (0,5%) y 7 (0,2%) trabajadores familiares sin remuneración. 1.415 (64,9%) varones y 575 (63,1%) mujeres manifestaron que participarían en una organización en defensa de los derechos de población con

discapacidad, al preguntar la razón por la cual no participó de ninguna organización, se encontró que: 1.155 (37,4%) no lo hizo por su discapacidad;

706 (24%), porque no conocían o no sabían de la existencia de una organización y 31 (1,0%) por sentir rechazo.

Discusión

La PcD se encuentra entre las poblaciones más segregadas, asiladas y discriminadas (Centro para el control y la prevención de enfermedades, 2017) (OMS y OPS, 2001). Convenciones, normas y legislación han propendido por la igualdad de las PcD, dejando atrás el paradigma médico-hegemónico, para dar paso a una mirada más transversal, con enfoque social y de derechos humanos (Palacios, 2017). Sin embargo, costos sociales, económicos y barreras de diverso tipo, generadas por la discapacidad, contribuyen al empobrecimiento y vulneración de derechos de PcD, como se evidencia en diferentes estudios, y se ratificó en este. El 84% de PcDOV tuvo ingresos menores a COP \$500.000, dinero con el que deben cubrir gastos de bolsillo en su proceso de rehabilitación y satisfacer mínimas necesidades personales y familiares (Urquieta-Salomón et al., 2008; Rodríguez et al., 2017). La falta de recursos económicos no hace más que profundizar las dificultades para el desarrollo de miles de familias, al respecto hay que tener en cuenta que las PcD necesitan más recursos que sus similares sin discapacidad para realizar sus actividades cotidianas, creando un costo extra que en la mayoría de los casos contribuye a la pobreza, a la falta de libertad y a la vulneración de los derechos humanos (Martínez Ríos, 2013).

En el estudio de "Políticas de accesibilidad en la ciudad de Medellín: ¿supuesto o realidad?" se precisó la desarticulación entre las políticas y su ejecución, lo que impide el derecho de cada ciudadano a acceder a lugares o espacios de la ciudad, permanecer y salir de estos sin ninguna dificultad (Cruz et al., 2017).

Los diferentes componentes del entorno, salvo ejemplos aislados, no están teniendo en cuenta la accesibilidad en sus políticas como algo primordial, sino que se trata como un factor secundario, y ahí radica el gran problema que existe, al ser algo secundario, en la mayoría de los casos se hace de forma puntual y no tiene una continuidad o un plan claro, por ejemplo, no sirve de nada hacer un espacio

accesible, si el itinerario para llegar a él, no lo es (Como se citó en Cuadros y Cuartas, 2012, p. 56).

Los resultados obtenidos en esta investigación afirman el enunciado anterior, ya que esta investigación da cuenta del alto número de barreras ambientales que encuentran las PcDOV para movilizarse en vehículos de transporte público, calles, vías y andenes. Esta situación amerita una revisión, diseño y rediseño de la infraestructura de la ciudad, que garantice goce pleno de movilidad autónoma de PcD.

La afiliación a seguridad social y acceso a servicios de rehabilitación son factores clave en la recuperación, reducción de secuelas y reintegración a la sociedad, el no acceso a servicios de rehabilitación incrementa secuelas y las perpetúa en el tiempo. En este estudio, el 81% de PcDOV expresó no recuperarse de su condición de discapacidad, situación que puede estar ligada al acceso de servicios, falta de recursos económicos, barreras ambientales y personales, situación similar a la encontrada por otros estudios, donde las PcD declaran no estar recuperándose (Ley 762, 2002; OMS, 2017). La real afiliación al sistema de salud debe medirse en términos de oportunidad y acceso a servicios de rehabilitación, situación que puede evidenciar dificultad para la población del régimen subsidiado y no afiliados al sistema (Angarita Rodríguez, 2014). Persiste la negación de aseguradores para autorizar servicios de rehabilitación, por lo que las PcD tienen mayor probabilidad de negación de servicios y malos tratos por actores del sistema de salud (OMS, 2017; Martínez Ríos, 2013).

El acceso a educación, al igual que el acceso a servicios básicos en salud, son discriminatorios y segregadores para las PcD. Unos 40 millones de niños y niñas que están desescolarizados en el mundo tienen alguna discapacidad, solo 2% logra concluir sus estudios; entre adultos con discapacidad la tasa mundial de alfabetización llega a 3%, con mayor

inequidad en mujeres, 1% (Urquieta-Salomón et al., 2008). El analfabetismo es mayor entre PcD en países de ingreso medios y bajos, donde los niveles llegan a casi la mitad de esta población (Urquieta-Salomón et al., 2008). El Estado colombiano debe ser garante del acceso a educación, y en especial propender por la erradicación del analfabetismo en PcD, lo cual se ratifica y se convierte en obligación especial del Estado por mandato constitucional. No obstante, en Medellín se encuentran altos índices de PcDOV que son analfabetas 13%, en comparación con el 8,7% de analfabetismo entre las personas sin discapacidad (Hurtado y Agudelo, 2014), muestra clara de la evasiva del Estado a sus responsabilidades, situación que incrementa la brecha de desigualdad e inequidad (Constitución Política de Colombia [Const]. Art. 68. 4 de julio de 1991. Colombia).

Los Determinantes Sociales de la Salud son las condiciones en las que las personas se desarrollan, estas condiciones impactan directamente en su vida, condición de salud y nivel de inclusión social; determinantes estructurales como edad, género,

nivel educativo, y determinantes intermedios como tipo y afiliación a la Seguridad Social, actividad laboral y acceso a educación, son muestra de inequidades en salud en la ciudad. Entre las PcD se encuentran altos porcentajes de subgrupos que no asisten a procesos de rehabilitación u atención médica por falta de dinero, distancia al centro de atención o no tener quien los lleve. Esta situación coincide con resultados del estudio de discapacidad y determinantes sociales en salud, tanto estructurales como intermedios (Gutiérrez et al., 2014).

En el país y la ciudad se identifican avances y plataforma política para inclusión y restitución de derechos de las víctimas de la inseguridad vial, en especial las PcDOV, pero las cifras reales de PcDOV se desconocen. Hay alto subregistro por lo que hasta el momento hay gran número de PcDOV de las que no sabemos dónde ni cómo están. Este estudio proporciona una aproximación a la realidad que deben enfrentar y sobreponerse las víctimas de la violencia vial que quedan en condición de discapacidad (Espinosa-López et al., 2017).

Conclusiones

La inseguridad vial global mató en 2017 a 1.3 millones de personas y lesionó grave a moderadamente 50 millones, potenciales sobrevivientes con DOV, una secuela frecuente en los más pobres, vulnerables y más expuestos como son jóvenes en moto, personas en bicicleta y peatones del mundo en desarrollo. En Colombia hubo 6.754 muertes viales, primera reducción en una década continua de aumentos, y hasta 700.000 lesionados no fatales, (Ley 762, 2002; Tonguino et al., 2017). En 2017, Medellín tuvo 63.848 registros de personas con diversas discapacidades, prevalencia que no llega a 2,5% en sus 2.6 millones de habitantes, primer indicio de subregistro. En Medellín los IV son la quinta causa que más genera discapacidad, más que la violencia personal o el conflicto armado. En general, las personas con DOV son jóvenes de estratos bajos con poca educación y conductores de motocicleta (INMLCF, 2017; Tonguino et al., 2017).

Las PcDOV no logran acceder a educación, especialmente superior (profesional y posgrado), es limitado su acceso; el personal docente en todos los

niveles de educación no está preparado para atender este tipo de población, los centros de educación no son accesibles, no cuentan con la tecnología, infraestructura y capital humano para impartir educación de calidad a esta población lo que hace que los pocos que logran acceder abandonen su proceso formativo. Casi todo el mundo enfrenta barreras y dificultades. Sin embargo, para las PcDVO estas son más frecuentes y con mayor impacto, con frecuencia se presentan varias al tiempo, dificultando el desempeño de las PcDOV hasta hacerlo imposible.

Conflicto de intereses y financiación

Ninguno declarado por los autores.

Agradecimientos

A los Grupos de investigación en Epidemiología y Gestión y Políticas públicas de la Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia. A la organización Servicios de Ingeniería, Tránsito y Tecnología (SITT).

Referencias

- Alcaldía de Medellín. (2009). Acuerdo Municipal 086. Por medio del cual se adopta la política pública en discapacidad para el municipio de Medellín. <https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Bienestar%20y%20Desarrollo%20Social/Secciones/Publicaciones/Documentos/2010/acuerdo%2086%202009.pdf>
- Alcaldía de Medellín. (2010). Plan Municipal de Discapacidad 2010-2018. https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_0/Publicaciones/Shared%20Content/Documentos/2015/Plan%20Municipal%20Version%20Final%202014.pdf
- Alcaldía de Medellín. (2011). Decreto 221. Por medio del cual se reglamenta el Acuerdo Municipal N. 86 de 2009, que adopta la política pública de discapacidad para el municipio de Medellín y se conforma el comité municipal de discapacidad. https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/d_alcamed_0221_2011.htm
- Alcaldía de Medellín. (2014). Plan de Movilidad Segura Medellín 2013- 2020. Movilidad para la vida.
- Alcaldía de Medellín. (2016). Perfil demográfico 2016-2020. https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_17/IndicadoresyEstadisticas/Shared%20Content/Documentos/ProyeccionPoblacion2016-2020/Perfil%20Demogr%C3%A1fico%202016%20-%202020%20Total%20Medellin.pdf
- Angarita Rodríguez, D. (2014). *Rehabilitación integral: Un análisis de contenido del marco normativo de apoyo a la discapacidad* [Tesis de doctorado]. Universidad Nacional de Colombia.
- Asamblea Departamental de Antioquia. (2010). Ordenanza por la cual se adopta la política pública de discapacidad e inclusión social en el departamento de Antioquia. <https://www.dssa.gov.co/images/documentos/politicapublicadiscapacidad.pdf>
- Banco Mundial. (2018). Discapacidad: panorama general. <http://www.bancomundial.org/es/topic/disability/overview>
- Cabrera-Arana, G. (2017). *El Modelo de Gestión en Seguridad Vial MOGESVI*. UdeA-COLCIENCIAS.
- Cabrera-Arana, G. (2020). *Por qué no es accidente ni siniestro y sí incidente vial*. UdeA.
- Cabrera, G., Salazar, E., Trejos, C., y Franco, M. (2017). *Discapacidad de origen vial en Medellín, Antioquia 2017: estudio descriptivo*. UdeA -SITT Ingeniería Tránsito y Tecnología Cia SAS.
- Cabrera-Arana, G., y Velásquez-Osorio, N. (2015). La década de acción en seguridad vial en Medellín, Colombia, a 2015. *Revista de Salud Pública*, 17, 140-150.
- Centro para el control y la prevención de enfermedades (2017). Obstáculos a la participación. <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/disabilityandhealth/disability-barriers.html>
- Congreso de la República. (1991). Constitución Política de Colombia.
- Congreso de la República. (23 de diciembre de 1988). Ley 82. Por medio de la cual se aprueba el Convenio 159 sobre la readaptación profesional y el empleo de personas inválidas, adoptado por la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo en su 69a. reunión, Ginebra, 1983. D.O. No. 38626. http://www.mincit.gov.co/loader.php?lServicio= Documentos&lFuncion= verPdf&id= 71881&name= LEY_82_DE_1988.pdf&prefijo=file
- Congreso de la República. (11 de febrero de 1997). Ley 361. Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones. D.O. No. 42978. <http://www.sociedadescientificas.com/userfiles/file/LEYES/361%2097.pdf>.
- Congreso de la República. (5 de agosto de 2002). Ley 762. Por medio de la cual se aprueba la Convención Interamericana para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad. D.O. No. 44889. <https://www.mintransporte.gov.co/descargar.php?idFile=13164>
- Congreso de la República. (10 de julio de 2007). Ley 1145. Por medio de la cual se organiza el Sistema Nacional de Discapacidad y se dictan otras

- disposiciones. D.O. No. 46.685. https://oig.cepal.org/sites/default/files/2007_ley1145_col.pdf
- Congreso de la república de Colombia. (30 de marzo de 2012). Resolución 1282. Por la cual se adopta el Plan Nacional de Seguridad Vial 2013-2021. Diario oficial, 48388.
- Congreso de la República. (18 de octubre de 2012). Ley Estatutaria 1581. Por medio de la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1581_2012.html
- Congreso de la República. (27 de febrero de 2013). Ley 1618. Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. D.O No. 48.717. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/documento-balance-1618-2013-240517.pdf>
- Connell, R. (1992). Declaración de Cartagena de Indias sobre políticas integrales para personas con discapacidad. Adoptada por la Conferencia Intergubernamental sobre Políticas y Programas para Personas Mayores y Personas con Discapacidad.
- Cruz, I., Duarte, C., Fernández, C., y García, A. (2017). Hacia la formulación de una Agenda de Investigación en Discapacidad para Colombia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 35(2), 225-235.
- Cuadros, A., y Cuartas, L. (2012). Políticas de accesibilidad en la ciudad de Medellín: ¿supuesto o realidad?. *Revista Senderos Pedagógicos*, 3, 51-57.
- Departamento Nacional de Planeación. (2015). Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018. "Todos por un nuevo país".
- Espinosa-López, A., Cabrera-Arana, G., & Velásquez-Osorio, N. (2017). Road traffic incidents epidemiology in Medellín-Colombia, 2010-2015. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 35(1), 7-15.
- European Commission. (2016). Seguridad vial: las últimas estadísticas ponen de manifiesto la necesidad de redoblar esfuerzos para salvar vidas en las carreteras de la UE. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-863_es.htm
- European Commission. (2017). Europa reduce un 2% las víctimas mortales. <http://revista.dgt.es/es/noticias/internacional/2018/0411-Datos-accidentalidad-UE.shtml#.X0BU2ihKhdh>
- Franco, M., Trejos, C., Cabrera-Arana, G., y Salazar-Henao, E. (2016). *Discapacidad de origen Vial-DOV en Itagüí: estudio exploratorio*. UdeA - SITT Ingeniería Tránsito y Tecnología Cia SAS.
- Gobernación de Antioquia. (2015). Política pública de discapacidad e inclusión social departamento de Antioquia 2015-2025. <https://www.dssa.gov.co/images/documentos/politicapublicadiscapacidad>.
- Gobernación de Antioquia. (2016). Plan de Desarrollo PD 2016-2019, Antioquia piensa en grande. http://www.antioquia.gov.co/images/pdf/ORDENANZA%20PLAN%20DE%20DESARROLLO%20DE%20ANTIOQUIA%202016-2019_FirmaEscaneada.pdf
- González Martín, N. (2008). Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. *Anuario mexicano de Derecho Internacional*, 8, 527-540.
- Gutiérrez, C., Romaní, F., Wong-Chero, P., y Montenegro-Idrogo, J. (2014). Perfil epidemiológico de la discapacidad por accidentes de tránsito en el Perú, 2012. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 31, 267-273.
- Hurtado, L., y Agudelo, M. (2014). Inclusión educativa de las personas con discapacidad en Colombia. *CES Movimiento y Salud*, 2(1), 45-55.
- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. (INMLCF). (2017). Forensis 2017 datos para la vida. <http://www.medicinalegal.gov.co/documents/20143/262076/Forensis+2017+Interactivo.pdf/0a09fedb-f5e8-11f8-71ed-2d3b475e9b82>
- Martínez Ríos, B. (2013). Pobreza, discapacidad y derechos humanos. *Revista Española de Discapacidad*, 1(1), 9-32.
- Ministerio de Salud. (04 de octubre de 1993). Resolución 8430. Por la cual se establecen las normas científico técnicas y administrativas para la investigación en salud. Diario Oficial 49427.

- Ministerio de salud. (2012a). Sistema Nacional de Discapacidad – SND. <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/Discapacidad/Paginas/sistema-nacional-discapacidad.aspx>
- Ministerio de salud. (2012b). Registro para la Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad – RLCPD. <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/Discapacidad/Paginas/registro-localizacion.aspx>
- Ministerio de salud. (2012c). Objetivos y funciones. <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Paginas/objetivosFunciones.aspx>
- Ministerio de Salud y Protección social. (MinSalud). (2013a). Resolución 1841. Por la cual se adopta el Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-1841-de-2013.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (MinSalud). (2013b). Política pública nacional de discapacidad e inclusión social 2013–2022. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/politica-publica-discapacidad-2013-2022.pdf>
- MinSalud-Sistema Nacional de Discapacidad (SND). (03 de junio de 2017). <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/Discapacidad/Paginas/sistema-nacional-discapacidad.aspx>
- Naciones Unidas. (1982). El Programa de las Naciones Unidas sobre la Discapacidad. <http://www.un.org/spanish/disabilities/default.asp?id=500>
- Naciones Unidas. (1994). Resolución A/RES/48/96. Por la cual se adoptan las Normas Uniformes sobre la igualdad de oportunidades para personas con discapacidad. <http://www.un.org/spanish/disabilities/standardrules.pdf>
- Naciones Unidas. (2011). Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020. http://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/spanish.pdf
- Organización Internacional del Trabajo. (OIT). (1983). Convenio C159 - Convenio sobre la readaptación profesional y el empleo (personas inválidas). http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:312304
- Organización Internacional del Trabajo. (OIT). (2008). Convenio sobre la readaptación profesional y el empleo (personas inválidas) núm. 159, y la Recomendación núm. 168.
- Organización Mundial de la Salud. (OMS). (2009). *Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial*. Organización Mundial de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud. (OMS). (2001). Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud CIF.
- Organización Mundial de la Salud. (OMS). (2013). Epidemiología. <http://www.who.int/topics/epidemiology/es/>.
- Organización Mundial de la Salud. (OMS). (2015). Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial 2015: apoyo a una década de acción.
- Organización Mundial de la Salud. (OMS). (2017). Discapacidades y rehabilitación. <http://www.who.int/disabilities/infographic/es/>
- Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud. (2001). *CIF: Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud*. Organización Mundial de la Salud.
- Organización de las Naciones Unidas. (1975). Declaración de los Derechos de los Impedidos. <http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2006.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud. (OPS). (2011). *Traumatismos causados por el tránsito y discapacidad*. OPS.
- Organización Panamericana de la Salud. (OPS). (2016). Informe sobre la situación de la seguridad vial en la Región de las Américas.
- Palacios, A. (2017). El modelo social de discapacidad y su concepción como cuestión de derechos humanos. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 8(1), 14-23.
- Pérez-Núñez, R., Híjar, M., Celis, A., y Hidalgo-Solórzano, E. (2014). El estado de las lesiones causadas por el tránsito en México: evidencias para fortalecer la estrategia mexicana de

- seguridad vial. *Cadernos de Saúde Pública*, 30, 911-925.
- Rodríguez, J., Camelo, F., y Chaparro, P. (2017). Seguridad vial en Colombia en la década de la seguridad vial: resultados parciales 2010-2015. *Revista Salud UIS*, 49(2), 280-289.
- Secretaria de Salud de Medellín. (2016). Indicadores básicos en salud. https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_19/IndicadoresyEstadisticas/Shared%20Content/Libros%20de%20indicadores/libro_indi_2016_baja.pdf
- Sminkey, L. (2011). Plan mundial para el decenio de acción para la seguridad vial 2011-2020. Ginebra: Naciones Unidas: Decenio de Acción para la Seguridad Vial, 3-25.
- Solano, M. (2013). La integración social de los discapacitados. Análisis de la normativa internacional en materia de discapacidad desde la perspectiva colombiana. *Justicia juris*, 9(2), 20-31.
- Tonguino, S., Cabrera G., y Salazar, E. (2017). *Discapacidad de origen vial Cali 2017: estudio descriptivo y analítico*. END-SITT Ingeniería Tránsito y Tecnología Cia SAS.
- Urquieta-Salomón, J., Figueroa, J., y Hernández-Prado, B. (2008). El gasto en salud relacionado con la condición de discapacidad: un análisis en población pobre de México. *Revista de Salud Pública de México*, 50, 136-146.
- Vicepresidencia de la República. (2000). Marco legal de la discapacidad. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/discapacidad/marco_legal.pdf.
- World Health Organization. (2009). Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial: es hora de pasar a la acción.