

1. MARCO TEÓRICO

1.1 LA DISCAPACIDAD

El concepto de la discapacidad ha evolucionado históricamente a la luz de diferentes modelos conceptuales [14]. La variación conceptual, según la Clasificación Internacional del Funcionamiento y la Discapacidad (CIF), se puede expresar en una dialéctica entre el modelo médico y el modelo social de la discapacidad. Al respecto establece la CIF:

El modelo médico considera la discapacidad como un problema de la persona directamente causado por una enfermedad, trauma o estado de salud (...). Por otro lado, el modelo social de la discapacidad, considera el fenómeno principalmente como un problema “social” (...), el manejo del problema requiere la actuación social y es responsabilidad colectiva de la sociedad (...) [15].

En la actualidad se ha llegado a la integración de los dos modelos obteniéndose un enfoque biopsicosocial, en el que se entiende la discapacidad como el resultado de la interacción entre factores que son propios de la persona con discapacidad y factores sociales o ambientales. La discapacidad es entonces un concepto multidimensional que abarca las perspectivas biológica, individual y social [15].

En esta concepción biopsicosocial se consideran como estados o condiciones de salud las enfermedades, trastornos, lesiones o traumas, entre otros, que constituyen deficiencias, entendidas como los problemas en las funciones o estructuras corporales. A su vez, se consideran las limitaciones en la actividad, que son dificultades que el individuo puede tener en el desempeño o realización de tareas o acciones, y las restricciones en la participación, que se refieren a los problemas que experimenta el individuo al involucrarse en situaciones vitales. Los factores ambientales por su parte pueden ser los generadores de facilitadores o barreras desde el mundo físico, por ejemplo a través de las variables climáticas, y social, por ejemplo a través de las actitudes y el imaginario colectivo de la discapacidad que en términos generales suele ser negativo [15].

1.1.1 Discapacidad Visual (DV)

Las dificultades visuales se pueden presentar en diferente grado, abarcando desde dificultades mínimas hasta la ceguera. Se considera DV cuando, a pesar del uso de ayudas ópticas, la visión sigue estando por debajo del promedio de una visión normal [16].

En términos simples podemos definir la ceguera como la incapacidad de ver [17] o la ausencia total de visión o de simple percepción lumínica en uno o ambos ojos [18]. Las dificultades visuales se definen en términos de agudeza visual (relacionada con la distancia a la que podemos discriminar objetos y figuras) y campo visual (relativa al contorno o área que abarca la visión) [16]. La medida para determinar la ceguera legal no ha sido estandarizada en los diferentes países, sin embargo, adhiriéndonos a los límites establecidos por la OMS se clasifican 4 niveles de agudeza visual (AV): (1) visión normal: AV = 10/10, (2) discapacidad visual moderada: AV < 3/10, (3) discapacidad visual grave: AV < 1/10 y (4) ceguera: AV < 1/20. El término baja visión se emplea comúnmente para agrupar la discapacidad visual grave y moderada, mientras el término DV agrupa los casos de baja visión y ceguera [18]. Las causas de la ceguera son diversas y pueden ser congénitas (antes o durante el nacimiento) o adquiridas (después del nacimiento) [16]. La OMS establece como principales causas de la DV los errores de refracción (miopía, hipermetropía o astigmatismo) no corregidos con un 43%, las cataratas con un 33% y el glaucoma con un 2% [1].

En la

Tabla 1 se reportan los datos de discapacidad, discapacidad visual y ceguera en el mundo, en Colombia y en Antioquia. Adicionalmente, la OMS establece que aproximadamente un 90% de la carga mundial de DV se concentra en los países en desarrollo y estima un total de 19 millones de niños con DV de los cuales 1.4 millones de niños menos de 15 años sufren ceguera irreversible [1].

Tabla 1. Prevalencia de la discapacidad, la discapacidad visual y la ceguera.

	Discapacidad	Discapacidad Visual	Ceguera
En el mundo	Más de mil millones de personas (15% de la población)	285 millones de personas	39 millones de personas
En Colombia	6,4% de la población (2.632.255 personas)	43,5% de las personas con discapacidad (1.143.992 personas)*	34,5% (1993)**
En Antioquia	6,4% de la población	39%* de las personas con discapacidad	No se tienen datos

Tomado de [1], [2], [19], [20]. *El porcentaje del censo del 2005 hace referencia a personas con "limitaciones para ver a pesar de usar lentes o gafas". **Datos del censo de 1993, en el censo del 2005 no se reportó la ceguera propiamente.

1.2 EL NIÑO, LA EDUCACIÓN Y EL DESARROLLO

Cuando hablamos de niño o niña es necesario hacer referencia a su calidad de persona, la cual nos indica que el niño es un sujeto que siente, desea, comunica, actúa y responde a estímulos; es un ser individual que construye y es protagonista de su propia vida. A lo largo de la historia se han encontrado diferentes concepciones sobre el niño y su papel en la sociedad, comenzando desde épocas antiguas en las que el infanticidio era común y pasando por la etapa posterior a la revolución francesa, en la cual se reconoce al niño como un ser en crecimiento y desarrollo, que ya no es visto como un adulto en miniatura. La mirada del adulto hacia al niño sigue presentando hoy en día muchas variaciones dependiendo de la cultura y las clases sociales, sin embargo puede decirse que hay un mayor interés generalizado por el niño y su papel en el mundo [21].

El proceso de desarrollo del ser humano se divide para su estudio en varias etapas con características y necesidades propias. Dichas etapas comprenden: período de huevo, embrionario, fetal, neonatal, lactancia, preescolar, escolar, adolescencia, adultez y ancianidad. El concepto de niño se compone por varios de estos períodos y puede variar según diferentes autores. La Convención de las Naciones Unidas sobre los derechos del niño, por ejemplo, establece la edad definiendo que "se entiende por niño todo ser humano menor de 18 años, salvo que, en virtud de la ley que le sea aplicable, haya alcanzado antes la mayoría de edad" [21]. Para efectos del presente proyecto, se entenderá como niño aquel que esté en una etapa previa a la adolescencia, es decir,

hasta los once años, y se estudiarán las etapas preescolar y escolar del desarrollo infantil que son las directamente ligadas con el entorno de la educación formal. De este modo, el público objetivo del presente desarrollo se define como niños con DV entre los cuatro y los once años matriculados en instituciones regulares.

Las grandes similitudes que existen entre los niños de determinada edad permiten establecer descripciones y caracterizaciones, estandarizar medidas antropométricas e identificar comportamientos específicos para cada edad, aún cuando cada niño tiene su propia configuración personal, que depende en gran medida de la herencia y la influencia del ambiente. Es necesario entender al niño como un ser en crecimiento y desarrollo, y que los estímulos fundamentales para el desarrollo del niño son el afecto y el juego, así como para su crecimiento lo son la dotación genética y la nutrición. La importancia del desarrollo de los niños y niñas se asienta en 7 metas principales: (1) autoestima, (2) autonomía, (3) creatividad, (4) felicidad, (5) solidaridad, (6) salud y (7) resiliencia o capacidad de hacer frente a las adversidades [21].

Diversos especialistas a lo largo de la historia han realizado contribuciones importantes para una mejor comprensión del desarrollo de los niños. En este sentido, es necesario reconocer que el desarrollo del niño no debe ser explicado de manera aislada por la teoría de un único autor, por más que su contribución haya sido significativa para la psicología y la puericultura. En el ANEXO 1 se resume la visión complementaria de 3 escuelas o autores representativos sobre el desarrollo humano en las etapas preescolar y escolar, buscando una aproximación más holística del desarrollo humano. Dichos autores son Arnold Gessell con su diagnóstico evolutivo de la conducta, Juan Peaget, reconocido teórico del desarrollo cognoscitivo y Erik Erikson, quien estudió el desarrollo humano en el campo psicosocial [21].

La educación, como es definida por la ley general de educación, es un “proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes”. Dentro de los procesos educativos se ubica la educación formal, que es impartida en establecimientos educativos aprobados y se clasifica en los siguientes niveles: (1) preescolar, que comprende mínimo un grado obligatorio, (2) educación básica, con una duración de nueve grados que se desarrolla en dos ciclos: educación básica primaria de

cinco grados y la educación básica secundaria de cuatro grados, (3) educación media, con una duración de dos grados y (4) educación superior [22].

En el presente desarrollo se abarcan los niveles de educación preescolar y básica primaria, teniendo en cuenta la definición de niño que ha sido adoptada. El ANEXO 2 resume los objetivos educativos correspondientes a estos dos niveles y los objetivos comunes a todos los niveles presentes en la ley 115 de 1994.

1.2.1 El juego en el desarrollo infantil

Como se ha mencionado, el juego es un elemento clave en el desarrollo infantil, siendo tan importante para el desarrollo como lo es una alimentación adecuada para el crecimiento. Para el niño, jugar es vivir [21]. El juego infantil puede ser definido como una “actividad placentera, libre y espontánea sin un fin determinado pero de gran utilidad para el desarrollo del niño” [21]. La lúdica generalmente se presenta como un concepto más amplio que debe ser entendido como una experiencia cultural y no solamente ligada al juego. En este sentido, puede decirse que el juego es lúdico pero la lúdica no solo se reduce al juego. Las experiencias lúdicas atraviesan toda la vida y están presentes a lo largo del todo el proceso de desarrollo, ligadas a la cotidianidad, llegando incluso a establecerse que el hombre es “*homo ludens*” antes que “*homo sapiens*” [23]. La lúdica encierra entonces cualquier tipo de actividad cotidiana que implique actividades simbólicas e imaginarias como el juego, el sentido del humor, la escritura, el arte, el descanso, la estética, el baile, el amor y el afecto, entre otras, las cuales tienen en común que se actúan sin una recompensa diferente a la gratitud y felicidad que se produce en el evento mismo [23]. En muchos contextos, los conceptos de juego y lúdica son entendidos como equivalentes teniendo en cuenta la alta relación que existe entre ambos, aún cuando las diferencias expuestas por algunos autores son reconocidas. Tal será el caso en adelante en el presente informe.

Las actividades lúdicas infantiles presentan las siguientes características fundamentales: (1) son placenteras, así no muestren signos de regocijo, y es el placer el que induce a su repetición; (2) no hay un fin determinado distinto del disfrute mismo de las acciones, no interesa el resultado sino los medios; (3) son libres y espontáneas, elegidas

voluntariamente por quienes las practican, sin aceptar imposiciones ni programaciones rigurosas, surgen en forma natural, sin presiones, y se suspenden cuando ya no generan placer; (4) implican participación activa del niño, quien está atento y concentrado en su tarea, tanto física como mentalmente y (5) lleva al niño a adquirir destrezas y conocimientos, se convierte en un excelente medio para su desarrollo. En relación a este último punto, se puede decir que el juego es fuente de innumerables beneficios, como ayudar en la estructuración del yo, el conocimiento y la adaptación al mundo. El adulto debe comprender estos beneficios para acompañar al niño de una manera más eficaz en sus procesos [21].

El juego como medio de desarrollo aparece en las especies más evolucionadas, y el período de la niñez –que tiene como centro el juego- se prolonga en cuanto más evolucionada es la especie. Diferentes autores tienen visiones complementarias sobre el juego en el desarrollo humano, así, para el filósofo Karl Gross, por ejemplo, con su teoría de la preparación instintiva, el juego es una preparación para la vida adulta; para el psicólogo G. Stanley Hall con su teoría de la recapitulación, la evolución del ser humano desde la prehistoria hasta el presente se resume en el juego infantil; para Arnold Gessel el juego es base del desarrollo de las conductas motriz, adaptativa, del lenguaje y personal social; para Jean Piaget es elemento esencial para la incorporación de las realidades intelectuales externas a la inteligencia del niño; para el psicoanalista y pediatra Donald Winnicott es una experiencia creadora y forma básica de vida y, finalmente, para Erik Erikson, el juego expresa la habilidad del ser humano para asumir la experiencia y dominar lo real [21].

En el ámbito educativo el juego se resalta como herramienta efectiva para los procesos de enseñanza-aprendizaje. La lúdica ofrece un medio que permite a los niños potenciar sus capacidades en la medida en que favorece el aprendizaje y la convivencia con los demás. El aprendizaje lúdico, es decir, la presencia del juego en la enseñanza, hace que aprenda fácilmente, aún sin percatarse, lo que produce disfrute [23], además de facilitar el acercamiento y enriquecimiento entre personas de diferentes culturas [24]. La neuropedagogía ha logrado establecer la importancia de la lúdica como medio educativo, explicando que el aprendizaje se produce de forma más asertiva y eficaz cuando se logra la comprensión más que la asimilación de información y que esta comprensión a su vez se consigue a través de asociaciones mentales significativas y contextualizadas. Los

procesos lúdicos producen más ramificaciones neuronales y mayor número de sinapsis, generando mayores posibilidades de aprendizaje, razón por la cual es importante desarrollar la capacidad de jugar, que es innata en el ser humano [23]. Algunos expertos consideran que el nivel educativo en Latinoamérica puede verse beneficiado significativamente si se hace un mejor uso del juego como medio educativo [21].

El uso de medios lúdicos diversos puede traer diferentes ventajas. Por citar un ejemplo, cuando se hace uso de canciones como apoyo al aprendizaje se mejora la retentiva, se puede mejorar vocabulario, aprender expresiones, entender significados, mejorar la pronunciación, crear identidad y, en general, mejorar las 4 áreas de las habilidades del lenguaje: lectura, escritura, escucha y habla, e incluso, para quienes tienen un nivel alto de inteligencia musical-rítmica, las ventajas se dan en grado mayor [25]. Las artes plásticas, por su parte, ayudan a formar personalidades creativas, comunicar sentimientos y experiencias sociales e intelectuales, además de las ventajas relacionadas con el desarrollo motriz [26]. Algunas ventajas generales de todas las experiencias lúdicas son el enriquecimiento de la imaginación, el desarrollo de la observación, la atención, la concentración y la memoria, la adquisición de información de una manera más agradable, natural, tranquila y efectiva [21]. La versatilidad de las actividades lúdicas hace que el juego pueda cubrir cualquiera de las funciones de las actividades de enseñanza-aprendizaje, como la sensibilización, motivación, conceptualización, complemento, sistematización y evaluación o revisión y apoyo; al inicio, durante y al final de las lecciones [27], [25]. Adicional a esto, se debe considerar que hoy en día en la educación no son tan esenciales los contenidos de las materias como la actitud hacia los procesos, y en este sentido el juego resulta ser la metodología más adecuada [21], ayudando a canalizar todos los impulsos relacionados con las tendencias básicas de comportamiento en el ser humano como la agresividad, el afecto y el placer [23].

Para hacer un buen uso del juego es fundamental que los educadores conozcan qué tipo de juegos y juguetes se deben emplear en cada período del desarrollo. La clasificación de los tipos de juegos es variable según diferentes criterios, y se puede dar en términos de (1) juegos individuales o colectivos, (2) juegos de función, ficción, construcción y reglas, (3) juegos de construcción y relacionados con actividades sensoriomotrices, de simbolización o de incorporación de reglas sociales, (4) juegos didácticos o no didácticos

(si se considera como didáctico el juego que da una enseñanza específica) y (5) juegos de dramatización, folclóricos, de ejercicio y sociales, entre otros. En cuanto a los juguetes, se puede decir que es todo lo que se emplea para jugar, y que, como objeto, provee información de los colectivos y sus culturas, además de permitir hacer análisis de los individuos. Los juguetes se pueden clasificar en 3 grupos generales: (1) juguetes terminados, como carros, muñecas, pelotas y cascabeles, que relacionan al niño con ideas y cosas compuestas y lo inducen una actividad específica; (2) juguetes semiterminados, que incluyen rompecabezas, loterías y objetos para armar, y plantean problemas cuya solución requiere esfuerzo, disciplina, lógica y conocimiento sobre la relación entre las partes, y (3) juguetes de material, por ejemplo arena, agua, barro, plastilina, que permiten mayor libertad para utilizarlos según los intereses del momento, favoreciendo la actividad humana creativa [21].

En el ANEXO 3 se encuentra una descripción del juego infantil y los juguetes comunes para las edades preescolar y escolar, que se establecen según el nivel de desarrollo, aún cuando las preferencias son distintas para cada individuo [21].

1.2.2 Desarrollo del niño con discapacidad visual

Al igual que para todos los niños y niñas, el desarrollo del niño en situación de discapacidad está condicionado tanto por factores personales (características biológicas) como por características del ambiente, de la historia y el entorno social en que nace y se desarrolla. Los retrasos que el niño con DV pueda tener en su desarrollo no son inherentes a su condición biológica, sino que son consecuencia de otros factores como la falta de mediación social, los preconceptos, la no disponibilidad de productos de apoyo adecuados y la carencia de adaptaciones específicas en el ambiente y los objetos [28]. Otros autores han soportado esta teoría sosteniendo que la DV por sí misma no genera retrasos en el desarrollo cognitivo, físico ni en el lenguaje, sino que crea limitaciones que, de no ser bien direccionadas, generan a su vez problemas en el desarrollo [29].

En el desarrollo del niño con DV los procesos de integración sensorial resultan fundamentales durante el desarrollo sensoriomotor, en el cual se adquiere el aprendizaje a partir de las interacciones entre la información percibida a través de los sentidos y las

acciones motoras, permitiendo la organización funcional del cerebro. Dicha integración sensorial es posible a través de los canales sensoriales que no poseen deficiencia, de manera que el niño aprende a interactuar correctamente con el ambiente físico y humano [28]. Muchos padres pueden tener el temor de que el desarrollo normal no será posible debido a que han oído decir que el 80% del aprendizaje es visual, pero esto solamente es cierto para los niños sin DV, ya que para los niños invidentes el aprendizaje se puede dar a través del tacto, el oído, el gusto, el olfato, el movimiento y el resto visual en caso de que se tenga [30].

Otro aspecto clave es el desarrollo del niño como ser social, que lo hace apto para participar en la sociedad, adaptarse a ambientes no familiares, atraer la atención de otros, establecer amistades, adaptarse a sí mismo, comunicarse efectivamente y, en términos generales, interactuar de manera positiva con otros, siendo cooperativo y entendiendo las necesidades y deseos de los demás. Por lo anterior, todo programa de acompañamiento a niños con DV debe velar por el desarrollo de esas habilidades sociales, que no solo le permitirán interactuar efectivamente sino también llegar a la autonomía con confianza y siendo responsable de sus acciones [31].

La insuficiencia de estudios y la gran variabilidad que se presenta entre individuos (diversidad de factores biológicos, personales, ambientales e históricos) dificulta el establecer una caracterización detallada del proceso de desarrollo de los niños con DV. Así, aunque los factores orgánicos pudieran determinar una secuencia fija en los estadios de desarrollo, las circunstancias histórico-sociales y la misma voluntad del sujeto pueden modificarla [28]. Sin embargo, sí han sido identificadas unas falencias comunes, como retrasos cognoscitivos, en el desarrollo motor y en el lenguaje [32], aún cuando algunos han reportado que las investigaciones para identificar patrones han sido inadecuadas o basadas en pequeñas muestras [29]. En la Tabla 2 se encuentra una descripción de las principales deficiencias en el desarrollo del niño invidente, según los aportes de diferentes autores.

Tabla 2. Dificultades en el desarrollo del niño con discapacidad visual.

Área	Descripción
Habilidades Motoras	<ul style="list-style-type: none"> - Retrasos en la iniciación de ciertas actividades motoras (por ejemplo dar los primeros pasos independientes), aún cuando las habilidades requeridas para esos movimientos se adquieran a tiempo. Posiblemente se explica por la falta de motivación visual. Esto repercute en el desarrollo muscular y la adquisición de conceptos espaciales [29], [33]. Los retrasos se presentan principalmente cuando son habilidades que requieren un escaneo visual (empujarse a sí mismo para pararse, caminar sin ayuda, el agarre de pinza), no tanto así en actividades más automáticas (girar de estar acostado boca arriba a boca abajo o sentarse) [34].
Habilidades perceptivas	<ul style="list-style-type: none"> - Menor eficiencia en la conversión de dimensiones curvas a planas y en el reconocimiento de la orientación espacial de los objetos [35]. - Desventaja en el uso del tacto para la exploración de un arreglo de objetos, con el tacto dicha exploración se hace con un objeto a la vez y de forma secuencial, mientras que la vista permite la exploración simultánea de varios objetos [35]. - No se encuentra diferencia significativa en la discriminación háptica. Entre los dos y cuatro años logran reconocer objetos familiares, entre los cuatro y los seis comienzan a diferenciar entre formas curvas y rectilíneas pero sin diferenciar claramente las formas dentro de estos grupos, y entre los seis y los ocho años son capaces de distinguir formas complejas mediante la exploración detallada [35].
Habilidades cognitivas	<ul style="list-style-type: none"> - Limitaciones en el desarrollo cognitivo por el uso limitado de los procesos que organizan la información sensorial (la visión es generalmente el medio para dar sentido a toda la información que se recolecta) [16], [29]. - La carencia del aprendizaje visual receptivo genera vacíos en la visión de cómo funciona el mundo [32]. - La realidad percibida es incompleta por la ausencia de un canal sensorial. Sin embargo, la integración sensorial es casi siempre adecuada al procesar la información de los otros canales sensoriales, por lo cual su cuerpo y su mente están disponibles para producir respuestas adaptativas y aprendizajes sensoriomotores [28]. - Algunos autores reportan retrasos en las habilidades imaginativas, aunque también se ha encontrado que pueden desarrollar el juego simbólico a edad temprana. En términos generales, el desarrollo del juego se ve retrasado respecto a niños sin discapacidad [34].
Habilidades comunicativas	<ul style="list-style-type: none"> - Las habilidades necesarias para el lenguaje se pueden desarrollar a tiempo, sin embargo se encuentran diferencias en el contenido y uso de este lenguaje. El lenguaje suele ser más centrado en sus propias acciones y necesidades y no incluye en igual medida las acciones y eventos en los que no estuvieron involucrados. Lo anterior debido a que la visión aumenta la conciencia y provee información de las experiencias de otros [29]. - El desarrollo de conceptos sobre los objetos se suele ver retrasado [36]. - Es común el uso de verbalismos, o palabras que describen situaciones por fuera de su experiencia [36], [37]. - La comunicación de tipo visual es extremadamente limitada, la comunicación se basa más en el medio audible. Se puede retrasar la adquisición de la sintaxis, aunque no se encuentran diferencias significativas cuando ya el niño es mayor [34]. - Estudios han indicado déficits en la comunicación verbal (latencia y duración del habla, tono de la voz) y no verbal (posturas, gestos, sonrisas) [38]. Estas deficiencias se han encontrado incluso en adolescentes [39].
Relación con el entorno	<ul style="list-style-type: none"> - Dificultades en el conocimiento del espacio que lo rodea: recoger, procesar, almacenar y recuperar la información ambiental de tipo figurativo o espacial y demás información que se comunica generalmente por el canal visual [16], [29].

Área	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> - Incapacidad de aprender de incidentemente del entorno a través de la observación [40]. - Limitaciones en el conocimiento de los objetos [29]. - Limitaciones en el rango, calidad y variedad de experiencias [29]. - Control limitado del entorno y dificultades para adaptarse a él. La deficiente relación de sí mismo con el entorno impide ganar suficiente experiencia en la interacción con él [16], [29], [31]. - Dificultades en la movilidad y orientación. Movimiento independiente reducido, lo que a su vez puede afectar el concepto propio, las habilidades sociales y el desarrollo de habilidades motoras y espaciales [16], [29].
Habilidades sociales	<ul style="list-style-type: none"> - Muestran ser (según reportes de sus padres) más solitarios, rechazados por sus pares, temerosos de nuevas situaciones, preocupados, obsesivo-compulsivos, hostiles y menos comunicativos [38]. - Algunos son menos dispuestos a buscar la interacción con otros. Se ha argumentado que pueden lograr las habilidades sociales fundamentales, aunque pueden verse retrasadas [34]. - Las conductas de apego (<i>attachment behaviour</i>), que permiten el mantenimiento de las relaciones sociales en el desarrollo psicológico, especialmente con los padres, se ven afectados, por ejemplo en acciones relacionadas con el contacto visual, el seguimiento con la mirada o la sonrisa recíproca. El apego se puede ver afectado negativamente si los padres no saben comprender estas conductas en sus hijos o tienen prejuicios muy negativos sobre la ceguera [34]. Algunos estudios de 1986 muestran relaciones madre-hijo disfuncionales [36]. - Son más propensos a desarrollar manierismos o conductas estereotipadas que pueden reducir su efectividad personal y oportunidades para la interacción social. Estos comportamientos pueden reducirse con estimulación adecuada [16], [31], [34], [37], [41]. - Algunos autores consideran que se tienen serias limitaciones para el desarrollo de habilidades sociales, pues el 85% del aprendizaje social se da a través de la visión. Así como ver los objetos estimula el desarrollo cognitivo, ver los comportamientos es clave para el desarrollo social. El aprendizaje de conductas sociales se logra generalmente por observación e imitación. Igualmente carecen de la retroalimentación que da el otro para seguir ajustando el comportamiento [31]. - Se dificulta la aceptación por parte de sus pares en espacios públicos, tienen tendencia a ser ignorados, asilados y segregados [31], [38], [42]. Durante el juego no suelen desarrollar las habilidades de tomar el turno o invitar a otros a jugar. Generalmente tienen dificultad en mantener amistades con sus compañeros. El no detectar la retroalimentación positiva dada por los otros por un medio visual les puede reducir el interés a establecer amistades [31]. - Se dificulta la adquisición de habilidades como expresiones faciales apropiadas, contacto visual, postura corporal adecuada, uso de señales (gestos), tono de voz apropiado. Estas habilidades se deben enseñar de forma sistemática [31]. - En ciertas actividades se muestran más pasivos, retirados y no asertivos [31], [38]. - Las deficiencias en las habilidades sociales repercuten significativamente en el desarrollo de la autonomía y la independencia [42], [43]. - Los procesos inadecuados de socialización lo ponen en un alto riesgo emocional [36]. - Se ha encontrado una relación entre la DV y la adquisición de problemas mentales como depresión, ansiedad e ideas suicidas [43]. Los niños con ceguera congénita son más propensos a desarrollar autismo [33].

Entre las conductas estereotipadas más comunes, las cuales se presentan cuando no se da una adecuada estimulación temprana y acompañamiento del niño con DV, encontramos [37]:

1. **Balanceo:** movimiento repetitivo del cuerpo o sus partes para autoestimularse. Balancear el cuerpo, sacudir la cabeza, las manos, presionarse los ojos o aplaudir repetitivamente [31], [41].
2. **Ecolalia:** repetición involuntaria de palabras o frases que otros han pronunciado. Constituye una perturbación del lenguaje, puede empeorarse por permanecer tiempos prolongados frente al televisor, escuchando música o cuentos infantiles.
3. **Hablar de sí mismo en tercera persona:** el niño no logra establecer la relación de su nombre consigo mismo. Es necesario enseñarles a repetir su nombre tomándolo de la mano y poniéndola en su pecho para establecer la relación, cambiando el referente visual por el táctil.
4. **Verbalismo:** el niño usa palabras cuyo significado no conoce.

1.2.3 Respuesta educativa a los niños con discapacidad visual

En gran medida la pedagogía es el camino para la compensación de las carencias o dificultades mencionadas en el desarrollo de los niños con DV, pues éstas no pueden ser solucionadas solamente desde las acciones médicas y terapéuticas. Para la primera infancia, el INCI y el ICBF recomiendan no reemplazar los procesos pedagógicos por servicios como terapia física, ocupacional y del lenguaje, ya que ambos procesos deben ser complementarios y en ningún caso excluyentes [37].

En cuanto al desarrollo del niño como ser social, cuya importancia ya ha sido mencionada, se resalta la relevancia de seguir mejorando los procesos de inclusión educativa para lograr esa convivencia social que resulta vital para todos los niños y niñas, y de manera particular para aquellos que están en situación de discapacidad o vulnerabilidad por situaciones orgánicas, psíquicas o sociales [28]. La relación con otros permite que el niño logre habilidades que por sí mismo no podría adquirir, como la consecución de acciones motoras que requieran la visión, por ejemplo montar en bicicleta. Así, con adaptaciones objetuales (una bicicleta tipo tándem) y mediación social, el niño

puede vivir muchas experiencias al igual que los demás niños. La relación con otros lleva también a construir el propio cuerpo, permitiendo construir un esquema corporal sin los retardos que erróneamente se han atribuido a la condición de discapacidad. Por esto debe superarse, por ejemplo, la tendencia de alejar a los niños con discapacidad de las clases de educación física y deportes [28].

Para la compensación de las falencias o dificultades que han sido mencionadas, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) en trabajo conjunto con el Instituto Nacional para Ciegos (INCI), definieron a modo de orientaciones pedagógicas una serie de recomendaciones para el desarrollo de las habilidades básicas en el niño con DV, las cuales, sin ser diferentes a las habilidades que deben desarrollar todos los niños y niñas, requieren una atención especial. Algunas de estas habilidades básicas son: (1) conocer y utilizar su cuerpo como posibilidad o medio para aprender, (2) conocer y acercarse al cuerpo de los demás de manera respetuosa, (3) manejar sus dos manos como herramientas exploratorias de modo que le permitan conocer los objetos a su alrededor, (4) ubicarse y moverse en el espacio de manera segura y (5) utilizar un lenguaje comprensivo y expresivo como medio fundamental de comunicación [37]. Las recomendaciones para acompañar en el desarrollo de esas habilidades se consignan en la Tabla 3:

Tabla 3. Recomendaciones para el desarrollo de habilidades en el niño con discapacidad visual.

Recomendación	Descripción
Propiciar la participación	Involucrar a los niños con DV en todas las actividades que se lleven a cabo. No existe ninguna razón para que un niño o niña con DV no participe con el resto de los niños.
Establecer una rutina	La rutina resulta particularmente beneficiosa dado que permite al niño saber qué se va a hacer y qué se espera de él o ella. Es importante anticipar lo que va a suceder explicando la acción.
Establecer límites	Es muy importante establecer disciplina y pautas de comportamiento acompañadas siempre de amor, comprensión y paciencia. Los niños y niñas con DV, al igual que cualquier otro niño o niña, deben saber qué pueden y qué no pueden hacer y cuándo hacerlo o no.
Planear las actividades	Planear las actividades con anticipación le permitirá saber cómo va a motivar la participación del niño o niña con DV, qué tipo de material va a utilizar y si requiere o no de ayuda externa.
Actuar con naturalidad	Actuar con naturalidad frente a los niños y niñas con DV, responder a las preguntas con sinceridad.
Estimular los sentidos	Animar al niño a estimular los sentidos (preguntar a qué huele, si está frío o caliente, si es suave o pica). No necesariamente tiene que tener material

	especializado para realizar estas actividades. La ropa del niño o niña, los juguetes, la mascota de la casa o del jardín, la huerta, un día de lluvia, en fin, todo puede convertirse en una oportunidad para el aprendizaje.
Hablar con él o ella	En muchas ocasiones los niños y niñas con DV no desarrollan su lenguaje como se espera y sencillamente se debe a que quienes los rodean no hablan con ellos y no interactúan a través de preguntas. Se debe aprovechar cualquier oportunidad para hablar con él o con ella, esperar que responda, animarlo a cantar, a decir si algo le gustó o no, qué quiere, qué le molesta.

Tomado de [37].

Un aspecto fundamental en los procesos educativos de los niños con discapacidad sensorial es la compensación, la cual hace referencia a la plasticidad del sistema cognitivo para utilizar en el desarrollo y aprendizaje vías alternativas a las empleadas por quienes poseen todos sus sentidos [16]. Para el caso de la DV, los principales medios de compensación se consignan en la Tabla 4. Para el caso de las personas con baja visión, es fundamental también mejorar el uso del remanente visual [16].

Tabla 4. Medios de compensación para el niño con discapacidad visual.

Medio de compensación	Características
Tacto	<ul style="list-style-type: none"> - Permite recoger información precisa sobre objetos próximos - Es más lento que la vista - La exploración de grandes objetos fragmentada y secuencial - Provee información sobre temperaturas, texturas, tamaños y formas - Permite el uso del Braille como medio de comunicación escrita
Oído	<ul style="list-style-type: none"> - Permite la localización e identificación de personas u objetos en el espacio - Es posible reconocer la distancia y dirección del sonido
Olfato	<ul style="list-style-type: none"> - Sirve para el reconocimiento de objetos y ambientes
Propiocepción	<ul style="list-style-type: none"> - Permite la orientación espacial y movilidad
Memoria	<ul style="list-style-type: none"> - Colabora con las capacidades perceptivas - Da información sobre la distribución de lugares y características de objetos - Facilita la movilidad (calles, paradas, buses, estaciones de tren)
Lenguaje	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrolla las habilidades del pensamiento - Permite conocer y comprender el mundo - Provee la capacidad de expresarse - Permite la construcción de significados e interpretación de señales

Tomado de [16].

1.3 INCLUSIÓN EDUCATIVA

La inclusión educativa se encuentra definida en la Política Pública en Discapacidad del Municipio de Medellín 2010-2018 en los siguientes términos:

Son las acciones que permiten la igualdad de oportunidades en las instituciones del servicio educativo que faciliten el acceso, permanencia y promoción con calidad (flexibilización curricular, apoyos técnicos y pedagógicos) de los niños/as, jóvenes y adultos/as con discapacidad en los programas de educación formal, desde la etapa inicial hasta la educación superior, ofertando el servicio según la edad del solicitante, así mismo en los programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano [8].

En un marco histórico, el recorrido a nivel internacional para llegar a la inclusión educativa estuvo marcado por tres hitos principales [44]:

1. **Normalización:** principio planteado en los años 60 por N. B. Mikkelsen, Nirje y W. Wolfensberger para las personas con retraso mental, refiriéndose a su derecho de realizar una vida tan normal como fuera posible y por los medios más normales a su alcance.
2. **Integración educativa:** consagrada en el Informe Warnock en 1978, en el cual se señaló que los fines de la educación son los mismos para todos y que la educación especial tiene un carácter adicional o suplementario y no independiente y paralelo. La escuela ordinaria es marco normalizado y normalizador de la educación, mientras que los centros específicos deben convertirse en centros de recursos especializados para determinadas necesidades. Esta propuesta repercutió en los sistemas educativos europeos en la década de los 70.
3. **Escuela inclusiva:** su objetivo es un sistema de educación para todos, en el que la igualdad, participación y no discriminación son el fundamento.

Dentro de dicha escuela inclusiva, que responde a la inclusión educativa, se resaltan los siguientes planteamientos: (1) el derecho fundamental a recibir educación de calidad es para todos, (2) la realidad humana de la diversidad es un valor positivo, (3) la educación en el medio ordinario es más realista, natural y eficaz, (4) la participación y la convivencia son metas integrantes de todo proceso educativo, (5) se requiere un currículo funcional, común y adaptado a la vez a la individualidad de cada alumno, y (6) toda la comunidad educativa y la sociedad misma son agentes de la educación. De este modo, la inclusión educativa queda planteada entonces como una actitud y un sistema de valores y creencias que va más allá de lo pedagógico [44], y que hace necesario un cambio de

visión del niño con discapacidad, quien no debe seguir recibiendo su proceso formativo de forma aislada, ya que como los demás niños es ser social por naturaleza.

En el contexto colombiano encontramos esta misma dirección en la reforma de la educación orientada a través de políticas de estado, que indican transformar el sistema de la integración a la escuela inclusiva, acogiendo a todos los estudiantes independientemente de las capacidades en instituciones abiertas y flexibles donde puedan compartir con otros niños una experiencia educativa común, en la que todos puedan gozar de igualdad de oportunidades. Lo anterior está reglamentado por la Ley 115 de 1994 y el decreto 2082 de 1996 [22], [45], [46].

Este modelo de inclusión reconoce la importancia de contar con los materiales, equipos educativos, tecnologías y procesos de formación para la atención a las diversas condiciones de discapacidad. Algunos facilitadores y barreras para la inclusión educativa en Colombia fueron identificados en el marco del programa Educación Inclusiva con Calidad del Ministerio de Educación Nacional y el Tecnológico de Antioquia [47] y se encuentran consignados en el ANEXO 4.

La inclusión educativa implica naturalmente la atención a la población con necesidades educativas especiales (NEE), que son definidas como aquellas que no pueden ser resueltas a través de los medios y los recursos metodológicos habituales [48]. La población con NEE incluye entonces los siguientes grupos: estudiantes con limitación auditiva, estudiantes con limitación visual, estudiantes sordociegos, estudiantes con autismo, estudiantes con discapacidad motora, estudiantes con discapacidad cognitiva y estudiantes con capacidades y talentos excepcionales. Han sido diversas las miradas de sociólogos, antropólogos, psicólogos y educadores respecto a la inclusión de dichos grupos poblacionales, que significa un reto para los profesionales de la educación debido a la complejidad que genera la práctica educativa centrada en el respeto a la diferencia. Al respecto puede resaltarse la necesidad de que la sociedad en su conjunto comprenda que las personas con NEE son sujetos de derecho, y ante esto las instituciones deben aprender a formar en la diferencia humana [48]. Es importante además reconocer en la inclusión educativa el potencial beneficio para todos los alumnos y la sociedad en sí misma, no solo para aquellos con NEE, si se realiza de manera apropiada, y resaltar la estrecha relación que existe entre la inclusión educativa y la inclusión social, hecho que

refuerza la necesidad de apuntarle a la inclusión de los grupos sociales más vulnerables a través de la educación [49].

Dentro de las propuestas metodológicas y conceptuales que han surgido para responder a las necesidades de la inclusión educativa está el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), el cual se basa en los principios de Diseño Universal según los cuales todo diseño debe proporcionar a todos los usuarios los mismos beneficios [50]. Los 3 elementos fundamentales del DUA consisten en: (1) múltiples y variados medios o formas de presentación y de representación, (2) múltiples y variados medios o formas de expresión y (3) múltiples y variados medios o formas de evaluación. La planificación *a priori* es la base del DUA, pues permite anticipar estrategias de enseñanza-aprendizaje a través de diversas modalidades, ritmos, estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples; contrario a las posturas de remediación que tienen un carácter *a posteriori*. El proceso de aprendizaje tiene como características que es flexible y apoyado en la coenseñanza, el aprendizaje cooperativo y la utilización de los sistemas de pares —compañeros—: pares tutores, pares entrenadores y pares voceros. El elemento universal no implica una solución óptima para todos y cada uno, implica flexibilidad, individualización, personalización del contenido, el proceso, las asignaturas y las actividades [50].

La inclusión educativa ha llevado desde la legislación a que cada vez más niños y niñas sean recibidos en los establecimientos educativos públicos y privados sin discriminación por su discapacidad. Sin embargo, en la realidad de dicha inclusión se ha encontrado que existen prácticas que siguen siendo excluyentes y que no generan el beneficio que la inclusión educativa supone. El proyecto INCLUD-ED realizado en la Unión Europea analizó diferentes estrategias educativas que contribuyen a la cohesión social y estrategias educativas que conducen a la exclusión. En el análisis se identificaron 3 formas generales de agrupación del alumnado en las escuelas y aulas en la práctica, y la forma en que los recursos humanos se organizan para atender la diversidad. Estas 3 formas de organización son [49]:

1. **Mezcla:** clases tradicionales donde se cuenta con un solo profesor o profesora que ha de atender a un grupo heterogéneo de alumnos. La igualdad que se da a

nivel de oportunidades no se presenta en los resultados pues no se tienen en cuenta las características y necesidades individuales de cada alumno.

2. **Agrupación por niveles:** se crea una división dentro de las aulas para repartirlas en grupos más homogéneos. Produce efectos negativos como educación de inferior nivel para algunos alumnos, privación del estímulo de compartir actividades con compañeros más hábiles, perjuicios en la autoestima y las relaciones entre alumnos.
3. **Inclusión:** se crean grupos heterogéneos empleando los recursos con el fin de incluir y no de segregar, en actividades compartidas con los demás compañeros, generando un apoyo mutuo entre compañeros y haciendo que estos, a su vez, sean un apoyo para los mismos docentes. Una forma de aplicar este modelo es mediante la creación de grupos interactivos para el desarrollo de actividades.

En el ANEXO 5 se presenta una descripción más detallada sobre dichas formas de organización del alumnado en las aulas regulares con sus ventajas y desventajas.