



UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE CUNDINAMARCA

**DIAGNÓSTICO DE LA ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD FÍSICA
EN UNICOLMAYOR: UNA PROPUESTA PARA LOGRAR AMBIENTES EDUCATIVOS
INCLUSIVOS**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO DE
MAGISTER EN DESARROLLO HUMANO**

Autor

EDITH GOMEZ TENJO

Asesor

Dra. GLORIA ISABEL BERMUDEZ JAIMES

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

MAESTRIA EN DESARROLLO HUMANO

LINEA DE INVESTIGACIÓN: EDUCACION Y DESARROLLO HUMANO

BOGOTA, 2024

DIAGNÓSTICO DE LA ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD FÍSICA EN UNICOLMAYOR: UNA PROPUESTA PARA LOGRAR AMBIENTES EDUCATIVOS INCLUSIVOS

Resumen

La presente investigación analiza las condiciones de accesibilidad para las personas con discapacidad física en la sede principal de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. Se emplea una metodología con un enfoque cuantitativo-descriptivo, a través de un paradigma empírico-analítico. Se aplica un instrumento adaptado de la guía de accesibilidad para las personas con discapacidad, propuesta por la UNESCO y a partir de la información del instrumento adaptado y del registro fotográfico se concluye que la institución educativa tiene un escaso acceso de manera general, no cuenta con espacios específicos para PcD y esto hace que las funcionalidades y capacidades se vean afectadas limitando su participación en los espacios académicos. Se proponen algunas adecuaciones físicas tales como: la instalación de ascensores, elevadores de silla de ruedas, así como la construcción de rampas que reduzca el uso de las escaleras. Así mismo estas adecuaciones favorecerían la inclusión educativa, reduciendo la marginación de los estudiantes con discapacidad al contexto de la formación profesional y ampliando las oportunidades de bienestar y calidad de vida, que por ende propenderán por un mejor desarrollo humano para las PcD.

Palabras clave: accesibilidad, personas con discapacidad, educación inclusiva, desarrollo humano, capacidades.

Dedicatorias – Agradecimientos

Este trabajo quiero dedicarlo especialmente a dos personas muy importantes en mi vida; la primera a mi Hija Isabella Gomez Gomez, quien, con su paciencia y comprensión, me daba alientos para avanzar y finalizar este trabajo, ella es mi motor de vida. Y la segunda a mi madre Alicia Tenjo quien me apoyo todas las noches de trabajo con su compañía y cuidados, siempre preocupada por mi bienestar.

Especial agradecimiento a mi asesora Isabel Bermúdez, quien a pesar de sus muchas responsabilidades traspasaba conmigo asesorando mi trabajo, buscando siempre mejorar la calidad del mismo y también agradecimiento a mis jurados Olga Montoya e Ingrid Cuervo, quienes con sus valiosos aportes lograron dar forma a este bonito trabajo.

Glosario

Itinerario: Ruta que se sigue para llegar a un lugar. Dirección y descripción de un camino con expresión de los lugares, accidentes, paradas, etc., que existen a lo largo de él.

Bordillos: Faja o cinta de piedra que forma el borde de una acera, de un andén.

Zócalos: Cuerpo inferior de un edificio u obra, que sirve para elevar la base o cimiento a un mismo nivel.

Vados: Modificación de las aceras y bordillos de las vías públicas para facilitar el acceso de los vehículos a los locales y viviendas.

Pestillos: Pasador con que se asegura una puerta, corriéndolo a modo de cerrojo.

Pomos: Agarrador o tirador de una puerta, cajón, etc., de forma más o menos esférica.

Batiente: El batiente de puerta funciona mediante el uso de bisagras, que permiten que la hoja de la puerta gire hacia adentro o hacia afuera.

Tecnologías asistivas: se refiere a cualquier ítem, equipo, software o producto utilizado para aumentar, mantener o mejorar las capacidades funcionales de individuos con discapacidades.

Huella: Plano horizontal del escalón o peldaño en que se apoya el pie.

Contrahuella: Plano vertical del frente de un escalón o peldaño.

Persona con discapacidad (PcD): persona que tiene una deficiencia física, mental, intelectual o sensorial a largo plazo y que, al interactuar con diversas barreras, estas pueden impedir su participación plena y efectiva en la sociedad.

Tabla de contenido

	Pág.
Introducción	8
Capítulo 1. Problema de investigación	11
Planteamiento del Problema	11
Formulación del Problema de Investigación	29
Objetivos de investigación	29
Justificación	30
Capítulo 2. Marco de referencia	35
Marco teórico	35
Marco conceptual	42
Capítulo 3. Marco metodológico	49
Paradigma epistemológico	49
Enfoque	49
Diseño	50
Participantes	50
Instrumentos	52
Procedimiento	54
Lineamientos éticos	55
Capítulo 4. Resultados y análisis	57
Descripción de los resultados del instrumento	57
Ítem 1. Circulación peatonal	57
Ítem 2. Escaleras en el exterior accesibles	60
Ítem 3. Espacios verdes accesibles	64
Ítem 4. Circulación interna accesible	68
Ítem 5. Salón o aula de clases regular	70
Ítem 6. Aulas de laboratorio	76
Ítem 7. Mobiliario de los edificios	77
Ítem 8. Señalización	80
Ítem 9. Sanitarios	81
Ítem 10. Instalaciones deportivas y recreativas	85
Barreras identificadas	88
Capacidades y funcionamientos afectados por las barreras identificadas	91
Adecuaciones Básicas Sugeridas a las Barreras Identificadas	93

Capítulo 5. Discusión y conclusiones	95
Discusión	95
Conclusiones	97
Referencias bibliográficas	
Anexo	

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Vista satelital de la UCMC	51
Figura 2. Ingresos peatonales y vehiculares UCMC	58
Figura 3. Itinerarios al ingreso de las entradas de la UCMC	59
Figura 4. Desniveles Presentes en el Terreno de la UCMC	60
Figura 5. Escaleras Exteriores Sector Sur	61
Figura 6. Escaleras Exteriores Sector Norte	62
Figura 7. Escaleras secundarias a las principales UCMC	64
Figura 8. Acceso a Espacios Verdes en la UCMC	65
Figura 9. Mobiliarios de Espacios Abiertos	66
Figura 10. Canecas disponibles en los itinerarios	67
Figura 11. Áreas sociales UCMC	68
Figura 12. Principales edificios de la UCMC	69
Figura 13. Escaleras Internas de los Edificios	70
Figura 14. Salones de los edificios	71
Figura 15. Puertas de los salones de la UCMC	72
Figura 16. Cerraduras de los Salones de Clase	73
Figura 17. Organizaciones de los pupitres en los salones de la UCMC	75
Figura 18. Iluminación natural y artificial de los salones	76
Figura 19. Área de laboratorios de la UCMC	77
Figura 20. Mobiliario de los salones de clases	78
Figura 21. Pupitres de los salones de la UCMC	79
Figura 22. Mobiliarios accesibles de los salones	80
Figura 23. Algunas señalizaciones de la UCMC	81
Figura 24. Servicios sanitarios de la UCMC	82
Figura 25. Sanitarios de los baños del a UCMC	83
Figura 26. Urinarios de los baños de hombres	84
Figura 27. Lavamanos de los baños de la UCMC	85
Figura 28. Áreas sociales y de entretenimiento UCMC	86
Figura 29. Itinerarios para las instalaciones deportivas y recreativas	87
Figura 30. Gradas y escaleras del polideportivo	88

Introducción

El concepto de desarrollo humano fue introducido por primera vez, en la década de los años 90, en el primer informe de desarrollo humano realizado por el programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). En este informe este término se introduce con el fin de establecer diferentes niveles de bienestar humano, los cuales estaban relacionados con aspectos específicos de la vida de una persona.

Para Sen (2000), el desarrollo consiste en la eliminación de algunos tipos de falta de libertad que dejan a los individuos pocas opciones y escasas oportunidades para ejercer su agencia razonada (p.17). De acuerdo con el autor, dentro de las libertades instrumentales fundamentales están las oportunidades económicas, las libertades políticas, los servicios sociales, la garantía de transparencia y la seguridad protectora.

Si bien, la mirada tradicional del desarrollo humano centra su atención en el papel del producto nacional bruto, la industrialización, los avances tecnológicos o la modernización social, la propuesta de Sen se centra en las libertades humanas, las cuales dependen también de las instituciones sociales y económicas como los servicios de educación y atención médica, así como de los derechos políticos y humanos. Es decir, su mirada del desarrollo se centra no sólo en los medios sino también en los fines del desarrollo, así, el desarrollo exige la eliminación de las principales fuentes de privación de la libertad: la pobreza, la tiranía, la escasez de oportunidades económicas y las privaciones sociales sistemáticas (Sen, 2000, p.19).

Desde la perspectiva de Amartya Sen, el desarrollo humano se centra en el concepto de capacidades, entendido como el pleno desarrollo de las capacidades que cada persona posee, las cuales le permitirán alcanzar la libertad real a nivel social y económico frente a sus derechos, (Sen, 2000). Dentro de los alcances de esas libertades está el de tener una educación básica y de calidad la cual también impactara de forma directa en el logro de otros alcances de las libertades humanas como son la participación en el mercado y el acceso a la salud.

Según el informe sobre el desarrollo humano para Colombia (PNUD, 2022) el principal objetivo de un enfoque de desarrollo humano es ubicar a las personas en el centro del desarrollo, fortaleciendo sus capacidades y brindando las mismas oportunidades indistintamente de sus condiciones de vida. Esta finalidad es reiterada en el informe sobre el desarrollo humano 2023-2024 en donde el objetivo principal se centra en contribuir a ampliar las oportunidades, la capacidad de elección y la libertad de las personas reduciendo las brechas de la capacidad de actuación (PNUD, 2024).

Siendo la educación un factor importante para el desarrollo humano, es necesario considerar los factores que limitan a las personas con discapacidad para no poder desarrollar el ciento por ciento sus capacidades en el ámbito académico, esto genera para las instituciones de educación básica, media y superior, un desafío por lograr ambientes educativos inclusivos, que permitan el pleno desarrollo de las capacidades y funcionamientos de las personas con discapacidad (PcD).

El presente proyecto de investigación titulado: “Diagnóstico de la accesibilidad física en Unicolmayor: una propuesta para lograr ambientes educativos inclusivos” surge de analizar lo expuesto en los informes, lecturas y discusiones sobre el logro del desarrollo humano en las personas y en del espacio académico vivido a diario, en el que las instituciones de educación, tienen un papel fundamental para el alcance del desarrollo de una persona y que favorecen de forma directa o indirecta, a la participación y al acceso de otras libertades que están asociadas a la formación académica.

El objetivo planteado para esta investigación va dirigido a realizar un análisis de las condiciones actuales de accesibilidad física que están presentes en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca (UCMC) para las personas con discapacidad, esto con el fin de proponer adecuaciones físicas que permitan generar un ambiente educativo inclusivo para los estudiantes y una mejor movilidad para todo el personal en general.

Se empleó en la metodología un enfoque cuantitativo-descriptivo y a través de un paradigma empírico-analítico, se propuso dar alcance al objetivo general. Para ello se aplicó un instrumento adaptado de la guía de accesibilidad para las personas con discapacidad propuesta por la UNESCO en el año 2006. Luego de recopilar la información del instrumento adaptado y de hacer el registro fotográfico de los puntos físicos que serían objeto de análisis, se procedió a revisar toda la información recolectada para generar la discusión y las conclusiones de la investigación.

Las principales conclusiones que se derivaron de la investigación se relacionaron con que en la UCMC existe una escasa movilidad por la cantidad de escaleras presentes en el terreno irregular; no se identifican espacios específicos para las PcD en los espacios sociales, de igual forma estas barreras generan una limitación en la participación de las actividades universitarias que afectan la calidad de vida de este grupo poblacional. Por último, se sugirieron unas adecuaciones básicas relacionadas con la instalación de elevadores de silla de ruedas, un ascensor en el edificio principal, así como múltiples rampas que faciliten la movilidad de las PcD dentro de la universidad.

Capítulo 1. Problema de Investigación

Planteamiento del Problema

Según la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, se define a las personas con discapacidad, como aquellas que tienen deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo y que, al interactuar con diversas barreras, estas pueden impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás. (Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, 2006, Art. 1.). Estas deficiencias pueden generar una serie de restricciones en la participación de espacios tanto individuales como colectivos, en todos los ámbitos de la vida diaria, dentro de los que se incluye el sector educativo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) plantea que una situación de discapacidad se produce cuando un individuo que presenta una limitación para ejecutar una acción o tarea, derivada de una deficiencia corporal, enfrenta restricciones para participar en las diversas situaciones de la vida diaria, por efecto de la interacción con un ambiente que no le proporciona el apoyo necesario para poder desenvolverse con plenitud en el medio donde se encuentra (OMS, 2001).

Las cifras del número de PcD en el mundo va en aumento, según la OMS, en el año 2015, se estimó que 1000 millones de personas en el mundo tenían algún tipo de discapacidad, lo cual correspondía a aproximadamente el 15% de la población total; en un reporte más reciente se informa que a marzo del año 2023 se calculó que 1300 millones de personas, es decir, el 16% de la población mundial, sufre actualmente una discapacidad importante. Las desigualdades que se presentan están asociadas a situaciones que son injustas para las PcD, la estigmatización, la discriminación, la pobreza, la exclusión de la educación y el empleo, y las barreras propias del sistema de salud (OMS, 2023).

Para el 2020 el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) a través de la encuesta nacional de calidad de vida, identificó que existe entre 2,57 millones de PcD (personas de 10 años en adelante) lo que representa el 6% de la población colombiana en esta situación. De igual forma, se reporta que el 54,6% de PcD son mujeres y el 45,4% son hombres. Así mismo, se identificó que las principales actividades que generan mayor dificultad de realización para las PcD son: ver de cerca, ver de lejos o ver alrededor (56,6%) y mover el cuerpo, caminar o subir y bajar escaleras (31,0%) (DANE, 2022). La anterior información deja entrever que la discapacidad no es una situación que tienen una minoría de personas, sino que, por el contrario, es una situación que viven un gran número de colombianos y que es un tema que requiere especial atención.

A nivel de inclusión educativa se evidencia que existe una brecha entre las personas con y sin discapacidad, ya que los niveles de educación básica primaria y media son alcanzados en una mayor medida por personas sin ninguna discapacidad, mientras las PcD no tienen ningún nivel educativo o alcanzan porcentajes bajos de inclusión para lograr su formación. Esto se ve reflejado en que el 63,9% de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes con discapacidad asisten a una entidad educativa, mientras que el 79,5% de las personas sin discapacidad entre los 6 a 21 años tuvo la posibilidad de asistir (DANE, 2022).

Frente a los niveles de escolaridad que alcanzan las PcD, se puede evidenciar que, en un estudio realizado por la Fundación Saldarriaga Concha y el laboratorio de economía de la educación de la universidad Javeriana publicado en el 2023, según los resultados arrojados por la encuesta de calidad de vida en el año 2020, las PcD registran un menor nivel de escolaridad que las personas sin discapacidad. En la mayoría de los casos el nivel superior alcanzado es la educación media y solo 17 de 100 PcD alcanzan a culminar estudios superiores (estudios técnicos, tecnológicos, universitarios o de posgrado)

De igual forma este estudio se revela que del 81,2% de los estudiantes con discapacidad que se encontraban cursando su formación académica básica y media en ese año, el 80,2% que

atendía esta población eran instituciones educativas de orden público. Ahora bien, a nivel de pregrado para ese mismo año 9.148 PcD se encontraban matriculadas en programas de pregrado (incluyendo técnicas profesionales, tecnologías y programas universitarios) en el primer semestre de 2020 y 9.195 en el segundo semestre. (Fundación Saldarriaga Concha & el laboratorio de economía de la educación de la universidad Javeriana, 2023)

Con relación a los estudiantes con discapacidad de primer ingreso, del total de estudiantes inscritos para ese año, fueron 1.476 estudiantes los que ingresaron a iniciar su formación académica en el primer periodo del 2020 y para el segundo periodo del año fueron 1.476 estudiantes; lo que deja un porcentaje de participación para los estudiantes con discapacidad en la formación de educación superior de menos del 0,6%. Por último, con relación a la distribución en la participación de las PcD en las IES privadas y públicas este estudio reporta que es muy similar el número de estudiantes matriculados en ambos sectores. (Fundación Saldarriaga Concha & el laboratorio de economía de la educación de la universidad Javeriana, 2023)

Estos porcentajes dejan ver la necesidad de ampliar las oportunidades para la inclusión educativa en todos los niveles de formación académica, y demuestran que esta es una situación que puede agravarse con el pasar de los años, ya que como se mencionó antes, las PcD van en aumento y las instituciones de educación superior no parecen estar listas para atender a este grupo poblacional.

Según las estadísticas del Observatorio de Promoción Social en el 2015, las personas entre los 20 y 59 años son el rango de edad con mayor prevalencia en discapacidad. Las cinco limitaciones que se presentan con mayor frecuencia en Colombia son: visión, a pesar de usar lentes o gafas, con un 43,4%, movilidad o marcha con un 29,3%, audición, aun con aparatos especiales, con un 17.3%, movilidad de miembros superiores con un 14.5% y comunicación oral con un 13% de prevalencia (Rodríguez-Sarmiento, Londoño-Torrijos, & Jaramillo-Isaza, 2020)

En los entornos educativos, las PcD enfrentan diversos tipos de barreras para el acceso a la formación, estas pueden ser físicas, para la movilidad y de acceso a la comunicación y el aprendizaje, o de otro tipo que obstaculizan el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones, de su derecho a la educación. Una educación inclusiva implica brindar oportunidades de acceso a todos por igual, eliminando los obstáculos o las barreras que dificultan el proceso de formación académica, garantizando la participación de todos, en todos los espacios de la educación.

En este orden de ideas, y con el fin de no incurrir en esta forma de discriminación por discapacidad, las instituciones educativas deben estar prestas a incorporar los ajustes razonables, entendidos como las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas para garantizar a las PcD el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones del derecho a la educación.

A fin de que las personas con discapacidad puedan vivir en forma independiente y participar plenamente en todos los aspectos de la vida, incluida la educación superior, es necesario que las Instituciones de Educación Superior (IES) adopten las medidas pertinentes para asegurar el acceso de las PcD en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público. Estas medidas, incluyen la identificación y eliminación de obstáculos y barreras de acceso en edificios, vías públicas, transporte y otras instalaciones exteriores e interiores; los servicios de información, comunicaciones y de otro tipo, incluidos los servicios electrónicos y de emergencia.

El concepto de educación inclusiva ha cambiado y evolucionado con el paso de los años. En la Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas, llevada a cabo en Salamanca en 1994, bajo el concepto, en ese entonces, de *Necesidades Educativas Especiales* (NEE) se estableció que la educación debe ser realmente inclusiva para todos, enfocada en atender a las PcD por ser los más vulnerables y necesitados. Lo anterior se reiteró en el año 2015 cuando las Naciones Unidas en el artículo 26 de la Declaración de los Derechos Humanos, indicó que: “*Toda*

persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos” de igual forma, este mismo artículo enfatiza que: *“La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales”* (ONU, 2015).

En Colombia, de acuerdo con la Constitución Política Nacional, la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: “con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura” (Art. 67, 1991). Además, en esta carta magna se consagra el papel del Estado en la protección especial para los grupos marginados o desaventajados de la sociedad que, en razón a su situación suelen ver limitado el ejercicio y el goce efectivo de sus derechos fundamentales. Con lo anterior, el papel del Estado colombiano debería ser, el de dar respuesta a la preocupación internacional y local de las PcD, garantizando igualdad de oportunidades en todos los niveles educativos (Bermúdez, Bravo & Vargas, 2010).

De acuerdo con la Ley General de Educación (1994), la educación para personas con limitaciones físicas, sensoriales, psíquicas, cognoscitivas, emocionales o con capacidades intelectuales excepcionales, es parte integrante del servicio público educativo, por lo cual, los establecimientos educativos deberán organizar directamente o mediante convenio, acciones pedagógicas y terapéuticas que permitan el proceso de integración académica y social de dichos educandos (Art. 46).

Si bien, esta ley no hace referencia explícitamente a la educación superior, respecto a la cual señala que tiene su propia reglamentación, ésta se considera el principal referente en materia de normativa en educación, que declara de forma explícita la necesidad de atender a las

necesidades y adecuaciones que se requieran, en los establecimientos educativos que atienden a PcD en Colombia.

En el año 2007, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) desarrolla con el Centro de Investigaciones para el Desarrollo (CID) de la Universidad Nacional de Colombia, un estudio para la identificación de las condiciones de acceso, permanencia y graduación de la población diversa en este subsistema educativo. En este estudio se identificó que el registro de la población diversa matriculada en el periodo 2002–2007, había aumentado en un 908%, pasando de 242 estudiantes en el primer periodo académico del 2002 a 2.439 estudiantes en el segundo periodo académico del 2007 (MEN, 2013).

Lo anterior generó que el MEN tuviera la necesidad de tener otra mirada con relación a los grupos poblacionales que ingresaban a la formación en educación superior y no solamente al grupo poblacional denominado en su momento NEE, si no que era necesario tener una visión más amplia con el fin de generar realmente una educación inclusiva. Fue por esto, que hacia el 2011 la expresión *Necesidades Educativas Diversas* (NED), se convirtió en el símbolo de cambio, ya que no sólo evidenciaba la importancia de atender a los estudiantes con discapacidad, sino también respondía a los principios de diversidad propios de la educación inclusiva (MEN, 2013).

Finalmente, en el año 2013 el MEN, publica los Lineamientos de Política de Educación Superior Inclusiva e Intercultural, que definieron la educación inclusiva como una estrategia central para lograr la inclusión social, que va más allá del concepto tradicional asociado a exclusión y que permite pensar en un modelo educativo abierto y generoso, que atiende la diversidad como una característica inherente del ser humano y de la vida, en todos los miembros de una comunidad educativa.

Por otro lado, la Ley Estatutaria 1618 de 2013, en su artículo 11, declara que el MEN definirá la política y reglamentará el esquema de atención educativa a la población con necesidades educativas especiales, fomentando el acceso y la permanencia educativa con calidad, bajo un enfoque basado en la inclusión del servicio educativo.

Particularmente, sobre la educación superior, esta ley señala que el MEN tiene la responsabilidad de promover una educación superior inclusiva y equitativa, conforme a la Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y otros marcos legales. Para ello, debe consolidar políticas inclusivas, diseñando incentivos para que las instituciones de educación superior desarrollen tecnologías inclusivas y asegurando que todos los exámenes y servicios educativos sean accesibles para las PcD. Además, debe incorporar criterios de inclusión y accesibilidad en la verificación de la calidad educativa, incentivar la formación de docentes en inclusión educativa, y garantizar el acceso equitativo a la educación superior para PcD (ley 1618, 2013).

También es esencial que las IES destinen recursos para apoyar la inclusión y accesibilidad, promuevan la actividad física y la recreación para personas con discapacidad, y sensibilicen y capaciten a los docentes en temas de discapacidad. Finalmente, se deben asignar recursos para programas educativos que utilicen nuevas tecnologías, asegurando la alfabetización digital y el acceso a las oportunidades de aprendizaje, especialmente en zonas rurales y desfavorecidas.

Dando respuesta a este mandato, en ese mismo año de 2013, el MEN publica los Lineamientos Política de Educación Superior Inclusiva (2013) en el cual se proponen acciones y estrategias para que las IES mejoren sus condiciones de calidad desde un enfoque diferencial, promoviendo el acceso, la permanencia y la graduación de todos los estudiantes. Una de estas recomendaciones está relacionada con la accesibilidad, sobre la cual menciona que las IES deben asegurar que las infraestructuras y los recursos educativos sean accesibles para todos los estudiantes, incluyendo la implementación de tecnologías asistivas.

Para garantizar la accesibilidad en la educación superior, es fundamental adaptar la infraestructura física, asegurando que los edificios, aulas y espacios comunes sean accesibles para PcD física mediante rampas, ascensores y señalización adecuada. Además, se deben proporcionar tecnologías asistivas como software de lectura de pantalla y teclados adaptados, y

asegurar que los materiales educativos estén disponibles en formatos accesibles como braille y audio. También es crucial ofrecer servicios de apoyo académico especializado y asistencia personal, como intérpretes de lengua de señas, para facilitar el acceso y la participación de todos los estudiantes.

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, centrada en el lema: *que nadie se quede atrás*, brinda una oportunidad única para crear sociedades más inclusivas y equitativas. Esto debería comenzar por los sistemas de educación inclusivos. Con referencia a este punto, el cuarto objetivo de esta agenda busca que se garantice una educación inclusiva y equitativa de calidad y que se promuevan oportunidades de aprendizaje a lo largo de toda la vida para todas y todos de aquí a 2030. Se hace hincapié en la inclusión y la equidad como fundamentos para una educación y un aprendizaje de calidad.

Para lograr este ambicioso objetivo, los países deberían garantizar la inclusión y la equidad en los programas y sistemas educativos. Esto incluye tomar medidas para prevenir y abordar todas las formas de exclusión y marginación, disparidad, vulnerabilidad y desigualdad en el acceso, participación y finalización de la educación, así como en los procesos y los resultados de aprendizaje. También requiere considerar la diversidad entre los estudiantes como una oportunidad para mejorar y democratizar el aprendizaje (UNESCO, 2017).

A la educación superior le corresponde un papel clave en el desarrollo y expansión de las capacidades de los estudiantes que ingresan a la educación superior, particularmente a través de la formación del capital humano profesional y técnico, y la generación y transferencia de conocimientos necesarios para la innovación y el incremento de la productividad en todos los ámbitos de la sociedad y la economía. (CINDA, 2024).

Uno de los primeros aspectos para tener en cuenta y lograr una educación inclusiva es la accesibilidad, entendida como el requerimiento básico para evitar el aislamiento y marginalidad de los individuos con movilidad reducida. De igual forma, se puede entender también como accesibilidad, tanto la posibilidad de ingreso desde el punto de vista arquitectónico, como la

utilización de instrumentos, equipos, documentos, oportunidades de admisión, permanencia y egreso (UNESCO 2004, citado por Moreno-Angarita, Bermúdez & Cuervo, 2009).

En la actualidad se concibe la integración de las personas con discapacidad a través de la supresión de las barreras de todo tipo, que impiden la plena realización de estas personas en igualdad de oportunidades con las demás. La adaptación de los entornos (edificios, viviendas, transportes, trabajo, la equiparación educativa, el acceso a telecomunicaciones o a los lugares de ocio o comercio) son ejemplos de medidas para la integración que se plasman en la capacidad para llevar una vida autónoma (UNESCO 2004, citado por Moreno-Angarita, Bermúdez & Cuervo, 2009).

En el documento de la Convención Sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad Literal v) se menciona que se debe reconocer la importancia de la accesibilidad al entorno físico, social, económico y cultural, a la salud y a la educación, la información y las comunicaciones, para que las personas con discapacidad puedan gozar plenamente de todos los derechos humanos y las libertades fundamentales (Convención Sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, 2006).

Con relación a estos dos fines que se logran con la accesibilidad, Amartya Sen, menciona que el desarrollo humano es el proceso de expansión de las libertades reales que pueden disfrutar los individuos, que va más allá de aspectos puramente económicos y que las libertades dependen, no solo de este último aspecto, si no de otros determinantes, tales como las instituciones sociales y económicas (Sen, 2000).

La garantía de la accesibilidad, es uno de los principios generales trabajados en el documento de la Convención Sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, el cual busca que este grupo de personas puedan vivir de forma independiente y participar plenamente en todos los aspectos de la vida. Esto implica que el Estado y las instituciones en general, impartan medidas que aseguren el acceso de las PcD, para garantizar la igualdad de condiciones con las demás personas a todos los servicios e instalaciones abiertas al público o de uso público

(entorno físico, transporte, información y las comunicaciones) (artículo 9, Convención Sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, 2006).

De igual forma Los Estados Parte¹ deben reconocer el derecho de las PcD a la educación. Con miras a hacer efectivo este derecho sin discriminación y sobre la base de la igualdad de oportunidades, los Estados Partes deben asegurar un sistema de educación inclusivo a todos, permitiendo la participación efectiva de las PcD en igualdad de condiciones que los demás, haciendo ajustes razonales en función a las necesidades individuales, proporcionando medidas de apoyo personalizadas y efectivas en entornos que fomenten al máximo, el desarrollo académico y social, de conformidad con el objetivo de la plena inclusión.

De igual forma este artículo menciona que los Estados Parte asegurarán que las PcD tengan acceso general a la educación superior, la formación profesional, la educación para adultos y el aprendizaje durante toda la vida sin discriminación y en igualdad de condiciones con las demás. (artículo 24, Convención Sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, 2006). Cabe aclarar que esa convención fue ratificada por Colombia en el 2009, la cual se reglamentó a través de la ley 1346 de 2009 (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2009).

En el año 2013, a través de la Ley estatutaria 1618, el Departamento Administrativo de la Función Pública, del gobierno nacional de la república de Colombia, reglamentó el garantizar y asegurar el ejercicio efectivo de los derechos de las PcD, mediante la adopción de medidas de inclusión, acción afirmativa y de ajustes razonables, eliminando toda forma de discriminación por razón de discapacidad, en concordancia con la Ley 1346 de 2009. Uno de los términos definidos allí fue el de acceso y accesibilidad, los cuales son definidos como las condiciones y medidas pertinentes que deben cumplir las instalaciones y los servicios de información para adaptar el entorno, productos y servicios, así como los objetos, herramientas y utensilios, con el fin de

¹ Estados parte se define como el país que ha ratificado, aceptado y aprobado un tratado, por lo tanto, está legalmente obligado por sus disposiciones.

asegurar el acceso de las PcD, en igualdad de condiciones. Las ayudas técnicas se harán con tecnología apropiada teniendo en cuenta estatura, tamaño, peso y necesidad de la persona (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2013).

Dentro de las barreras definidas en la Ley 1346 de 2009 se documentan 3 principalmente: barreras actitudinales, barreras comunicativas y barreras físicas; esta última definida como aquellos obstáculos materiales, tangibles o contruidos que impiden o dificultan el acceso y el uso de espacios, objetos y servicios de carácter público y privado, en condiciones de igualdad por parte de las PcD (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2013).

Un estudio chileno del año 2020, quiso conocer la percepción de los estudiantes con discapacidad física, con relación a la accesibilidad a los entornos universitarios de IES públicas y privadas; este estudio reveló que independientemente del tipo de discapacidad que presentaran la barrera más recurrente que se identificaba era la arquitectónica y esta barrera reflejaba una franca vulneración de los derechos para las PcD, ya que se les negaba desde el inicio el acceso a los salones o los espacios académicos. Se enfatizaba que, si la educación es un derecho, las IES están llamadas a instaurar ajustes en su infraestructura con el fin de permitir y facilitar a las PcD el acceso, permanencia y progreso dentro de la institución y así garantizar una educación inclusiva. (Vilches & Garcés, 2020)

En esta misma perspectiva, el artículo establece que el modelo de educación inclusivo de Chile, se destaca por cuatro ideas: a) inclusión como un derecho humano; b) inclusión como vía para garantizar la equidad de la educación; c) el derecho humano que tiene cualquier persona a ser educada junto a sus iguales; y d) la necesidad de que la sociedad asegure el desarrollo de la inclusión (Moriña, 2004, citado por Vilches et al, 2021) en ese orden de ideas, la inclusión educativa no solo se limita a garantizar el acceso de las PcD en los espacios académicos, sino que también vincula otros aspectos tales como el derecho al trato igualitario y al desarrollo de la PcD en la sociedad.

En una investigación realizada en el Ecuador se logró identificar que, a pesar de la existencia de políticas, normativas legales y demás reglamentación existente frente a la inclusión de PcD en espacios académicos, estas eran mínimas, descontextualizadas y desactualizadas, ya que solo se limitaban a el trabajo en aula de clase. Así mismo los miembros de la comunidad educativa presentan también un desconocimiento de la normativa y las políticas institucionales, incidiendo en la formación de las PcD. De igual forma a pesar de los ajustes arquitectónicos que se han realizado en las instalaciones de las IES, no se ha logrado una accesibilidad total a todos los espacios físicos o se ha realizado ajustes que no cumplen en su totalidad con la normativa establecida en el país (Fierro et al, 2019)

Este estudio incluye dentro de su discusión, que la existencia de un marco legal educativo que reglamente la inclusión de PcD, en teoría facilitaría el acceso a la educación superior de personas con esta condición, sin embargo, la realidad es distinta, ya que se evidencia las barreras y las restricciones en todos los procesos de enseñanza aprendizaje, lo que hace que no sea inclusivo. Así mismo concluye que a pesar de los avances hechos por muchas IES, ninguna institución alcanza los estándares ideales para la inclusión de estudiantes con discapacidad. (Fierro et al, 2019)

Muchas universidades, resultan ser espacios totalmente diseñados para generar la exclusión de las PcD, debido a la antigüedad de sus instalaciones que fueron diseñadas con un gran número de barreras arquitectónicas que limitan e impiden el acceso. Las adecuaciones realizadas, se han hecho sobre lo construido lo que necesariamente implica que muchos de estos ajustes edilicios sean arreglos que buscan cumplir con la normativa establecida sin centrarse realmente en las necesidades reales que las PcD (UNESCO, 2006).

En un estudio realizado en Argentina en la facultad de ciencias de la educación de la universidad Nacional Entre Ríos, se analizó que el hecho de que las construcciones y los edificios en uso, no fueron proyectados para personas que presentan alguna discapacidad, por lo tanto se presentan dificultades en el ingreso y en el tránsito por las instalaciones; de igual forma

identificaron dificultad de las personas usuarias de sillas de ruedas y personas con baja visión para el ingreso a los edificios donde ocurren la mayoría de las actividades académicas, las cuales a pesar de haber sido intervenidas de forma parcial, presentan importantes barreras arquitectónicas para las PcD (Machiavello, Pérez, & Chaperó, 2020).

Este estudio estableció que a pesar de tener casi garantizado el ingreso físico a las instalaciones de la institución, esto no era suficiente ya que el ingreso estaba limitado casi de forma exclusiva a ciertos escenarios pero no a otros espacios complementarios, igualmente necesarios, como los baños, esto básicamente se debió a que se realizaron intervenciones arquitectónicas en las estructuras físicas con el ánimo de generar inclusión de las PcD a la formación en educación superior, sin incluir todos los espacios (Machiavello et al, 2020).

Por otro lado en un estudio Colombiano, realizado en el año 2020 sobre el nivel de inclusión proporcionado por la IES de la ciudad de Bogotá a las PcD o con movilidad reducida en entornos físicos y virtuales, se encontró que las IES no cuentan con políticas o planes claros que fomenten la inclusión de este grupo poblacional dentro de las instalaciones educativas; por otro lado también enfatiza que las IES privadas presentan mejores adecuaciones para la accesibilidad que las públicas, las cuales presentan la mayor cantidad de estudiantes que reportan algún tipo de discapacidad. (Rodríguez-Sarmiento et al, 2020)

El artículo dejó en claro que las adecuaciones físicas son el primer paso para iniciar todo lo que implica la inclusión educativa, sin embargo no es lo único por hacer, ya que la sociedad y todos los otros ámbitos que no son académicos, también juegan un papel importante en generar la inclusión real de las PcD, en espacios públicos, de transporte, las comunicaciones y hasta las actitudes de los demás habitantes de los mismos ámbitos, deben también aportar a la inclusión social, con igualdad de oportunidades para realmente garantizar el desarrollo humano de las PcD. (Rodríguez-Sarmiento et al, 2020)

Este estudio además sugiere, que las IES hagan un ejercicio de autoevaluación sobre el estado en que se encuentra la accesibilidad en las instalaciones de las universidades, esto con

el fin de identificar las fallas y realizar adecuaciones a la infraestructura física y virtual, con el fin de favorecer a las personas que tienen algún tipo de discapacidad y generar ambientes más inclusivos de calidad en la educación superior, con la eliminación de las barreras de acceso.

En otro estudio colombiano realizado en el valle del cauca en el año 2015, se identificó que la principal problemática que tenían las PcD era la falta de condiciones físicas que permitieran la accesibilidad a las instalaciones educativas y se identificó la barrera arquitectónica como una de las principales junto con las curriculares y pedagógicas. Los planteles no cuentan con una estructura física que permita la libre movilidad y acceso de las PcD. Por último, se menciona que la transferencia de recursos que el Estado realiza a las instituciones educativas es limitada y esto no permite hacer las adecuaciones físicas requeridas. (Acosta-Escobar, Lugo Morales & Solano-Cárdenas, 2018)

Dentro de las conclusiones del estudio se destaca que la falta de asequibilidad, la aceptabilidad y de adaptabilidad curricular, pueden establecer un obstáculo importante en el desarrollo pleno de las potencialidades de las PcD y que esto contribuye de forma negativa a reafirmar los procesos históricos de exclusión social de los que ha sido objeto este grupo poblacional a lo largo del tiempo. (Acosta-Escobar, et al, 2018)

Si bien, el acceso y la accesibilidad en el entorno educativo no garantiza el éxito académico y el egreso exitoso de los estudiantes con discapacidad, si puede convertirse en la principal barrera para que logren dicho objetivo, pues la discriminación a la que se enfrentan diariamente las PcD en los entornos edilicios, arquitectónicos y urbanísticos a nivel físico y comunicativo constituye una causa invisible de su deserción escolar en todos los niveles educativos. Por tal motivo, todas las IES, públicas y privadas deben tener como prioridad en sus planes de adecuación de infraestructura física, la incorporación de ajustes para favorecer la movilidad, la comunicación y el acceso a la información de forma autónoma para las PcD.

Al realizar una a búsqueda de las Universidades que a nivel Colombia ha realizado investigaciones sobre la accesibilidad de PcD al ámbito educativo, se puede observar que la

mayoría de los estudios son realizados desde las IES que son de orden privado y que a pesar de la existencia de los mismos, como lo menciona Oviedo y Hernández (2020) la implementación de los avances para la inclusión de PcD en la educación en general, se ha fortalecido más en la educación básica y media y que en las Universidades, se evidencia que estas aun cuentan con dificultades para poder implementar estos ajustes de manera más completa.

Dentro de las adaptaciones mencionadas en este estudio, está el mejorar las condiciones de acceso y permanencia de las PcD, las cuales están asociadas a la ausencia de políticas de admisión que garanticen la inclusión a todos los procesos académicos, así como la eliminación de barreras arquitectónicas que se convierten en un desafío para el desplazamiento de las PcD en las instalaciones de la Universidad; por último se menciona la implementación de programas de acompañamiento y de seguimiento en todos los procesos académicos del estudiante durante su carrera, para garantizar la culminación de la formación académica. (Oviedo-Cáceres, M & Hernández-Quirama, 2020)

Teniendo en claro que las PcD van en aumento a nivel mundial según la OMS (2023), y que las oportunidades actuales para el acceso, permanencia y graduación de este grupo de personas no es la ideal, se puede visualizar a futuro que todas estas situaciones mencionadas anteriormente, pueden llegar a un punto en el que se vulneren los derechos fundamentales de las PcD a recibir una educación con calidad en igualdad de oportunidades y posibilidades.

La brecha que actualmente se visualiza entre las PcD y las personas sin ningún tipo de discapacidad puede ser mucho más amplia dentro de muy poco tiempo, las oportunidades de participación pueden ser cada día menores, dadas por las barreras físicas que se encuentran en las IES y que al no ser atendidas generarían mayor cantidad de exclusión y desigualdad en la sociedad en general. Las PcD que no logren superar esas barreras presentes en el contexto educativo, necesariamente estarán marginadas de la formación académica y por ende tendrán menos oportunidades, para lograr las libertades que toda persona necesita para su desarrollo humano.

La mayoría de las IES tienen una amplia trayectoria académica, llevan años formando profesionales que buscan mejorar su calidad de vida y aportar al desarrollo del país; sin embargo para las PcD el panorama es diferente, el no contar con el acceso a la planta física, por la falta de la adecuación debida o no disponer de los medios y recursos necesarios para avanzar en su formación profesional puede generar a futuro una desmotivación o inclusive deserción por parte del estudiante con discapacidad, ya que el entorno le pone barreras de diferentes tipos que dificultan el logro de los objetivos académicos.

Para el caso de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, a partir de la resolución 329 de año 2017 se establece la política institucional de inclusión para personas con discapacidad, la cual tiene carácter transversal e integral mediante el trabajo interdisciplinario para la identificación de las limitaciones institucionales y la determinación de los ajustes en los procesos misionales y administrativos de la universidad.

Dicha política, acoge diversos principios en concordancia con diferentes leyes tales como: la Ley 1145 de 2007, la cual organiza el Sistema Nacional de Discapacidad; con la Ley 1346 del 2009, la cual aprueba la Convención sobre los derechos de las PcD, adoptada por la asamblea General de las Naciones Unidas y la Ley 1618 de 2013 la cual establece las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las PcD. Dentro de los principios acogidos se encuentran el de autonomía, participación de las PcD, equiparación de oportunidades, habilitación/rehabilitación, equidad, entre otros. (Resolución 329, 2017)

Dentro de las acciones planteadas para el cumplimiento de la política se proponen acciones tales como: propender la participación de las PcD, designar presupuesto para la accesibilidad física y tecnológica, formación administrativa y docente, formulación de políticas institucionales y accesibilidad física, en esta última la universidad propone hacer un diagnóstico de las barreras de movilidad.

Posteriormente la resolución 1452 del año 2018 se establece la política institucional de inclusión en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, la cual va en concordancia con la

política de permanencia y graduación de la universidad. Se incluyen los grupos poblacionales tales como: PcD, personas con capacidades y/o talentos excepcionales, grupos étnicos variados, población víctima, personas desmovilizadas en proceso de reintegración, población habitante de frontera y población LGBTI. Dicha política incluye los lineamientos de la política de educación superior inclusiva emitida por el Ministerio de Educación Nacional, acogiendo principios tales como: participación, diversidad, interculturalidad, equidad, calidad, integralidad y flexibilidad.

De los principios se resaltan tres principalmente; el primero es la diversidad definida como esas características innatas del ser humano en donde se resignifica la diversidad y la enfoca hacia las diferencias humanas a través de clasificaciones subjetivas entre lo que se considera normal y anormal. El segundo, el principio de equidad que se define como el educar de acuerdo con las diferencias y necesidades individuales de cualquier origen. Este incluye generar condiciones de accesibilidad, entendida como una estrategia que permite que los entornos, los productos y los servicios sean utilizados sin problema por todas las personas, independientemente de sus capacidades, dimensiones, género, etc. Y por último el principio de integralidad el cual se define como a las estrategias y líneas de acción que deben ser identificadas para la inclusión de todos los estudiantes en el sistema. (Resolución 1452, 2018)

Dentro de las acciones planteadas por la política de inclusión de la UCMC se encuentra el crear espacios de apoyo pedagógico, capacitar docentes en temas de inclusión, establecer procesos académicos inclusivos, crear espacios de investigación, arte y cultura, disponer de presupuesto para ejecutar planes y proyectos y una de las últimas acciones que la política menciona, es la de realizar estudios específicos sobre los componentes que permiten identificar y reducir las barreras propias del sistema de educación superior para los grupos poblacionales acogidos. Con relación a las PcD puntualmente se hace alusión que se hará seguimiento y evaluación de las condiciones de acceso, permanencia y graduación. (Resolución 1452, 2018)

Por otro lado, el acuerdo 040 del 2020, realizó una actualización del reglamento de admisión para los aspirantes a los programas de pregrado y posgrado en la UCMC, en donde se

acuerda en el artículo decimo primero, el ingreso de estudiantes de grupos priorizados y se incluye a las PcD, y con capacidades y/o talentos excepcionales los cuales tendría un cupo disponible en cada uno de los programas ofrecidos por la universidad, previo análisis de las condiciones institucionales.

A pesar de la generación de políticas institucionales que reglamentan y normatizar el ingreso de PcD a la UCMC, uno de los planes de acción que es mencionado tanto en la política institucional de inclusión para personas con discapacidad y la política institucional de inclusión, es la de realizar estudios para la identificación y reducción de las barreras que presentaría una PcD para lograr el acceso al sistema de educación superior. Frente a lo anterior se reporta una investigación recientemente realizada (Gomez, 2023) titulada, Inclusión de jóvenes en condición de discapacidad visual en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, la cual identifica de manera general las barreras físicas, de comunicación y políticas presentes en la universidad; sin embargo, se evidencia la falta de investigaciones que aporten y desarrollen lo establecido en las políticas institucionales, con el fin de garantizar el acceso real de PcD a la Universidad.

La falta de accesibilidad a la formación superior de las PcD, puede incrementar el número de barreras que normalmente enfrenta una persona en esta condición, esto debido a que las barreras actitudinales y de tipo social pueden verse afectadas al sentirse marginado de no poder participar y hacer parte de un contexto que de manera general mejora la calidad de vida de las personas.

Todas las barreras que presenta una PcD es un obstáculo para alcanzar su pleno desarrollo, los obstáculos hoy en día se dejaron de percibirse como barreras o impedimentos para pasar a convertirse en oportunidades que sean trabajadas en busca de soluciones y que procuren el lograr la inclusión y el bienestar de todas las personas. Estas oportunidades brindan la posibilidad de elaborar diagnósticos sobre lo que se identifica como obstáculo y alienta a visualizar alternativas de intervención que permitan avances significativos hacia la inclusión educativa. (Molerio, Otero, & Nieves, 2007)

El incremento de las PcD sin formación académica conllevaría necesariamente a la privación de otras libertades como el acceso a la salud y al entorno laboral formal, ya que las empresas buscan mano de obra calificada. Esto también impactaría en el desempeño diario de las PcD, ya que dependerían de otros para poder subsistir, limitando su desenvolvimiento de manera autónoma en la sociedad.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, surge la necesidad de conocer el estado de la accesibilidad física que ofrece la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, para sus estudiantes y público en general, más teniendo en cuenta que la UCMC es una IES de orden público y nacional y que está llamada a responder a las normativas y reglamentaciones con el fin de cubrir las necesidades educativas de las personas menos favorecidas, incluyendo a las PcD. Toda esta información que se obtenga será la base que conlleve a generar propuestas encaminadas a cumplir los objetivos de las organizaciones internacionales y locales, las cuales están dirigidas a lograr una educación inclusiva con calidad, en todas las instituciones de educación y en particular a la inclusión educativa de las personas con algún tipo de discapacidad.

Formulación del Problema de Investigación

¿Cómo son las condiciones de accesibilidad que afectan las capacidades y funcionamientos individuales de las personas con discapacidad física en la sede principal de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca?

Objetivos de investigación

General

Analizar las condiciones de accesibilidad que afectan las capacidades y funcionamientos individuales de las personas con discapacidad física en la sede principal de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

Específicos

Identificar las barreras de acceso físicas para las personas con discapacidad a nivel arquitectónico y de infraestructura que presentan los espacios de la sede principal de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

Describir los funcionamientos y capacidades que se encuentran limitadas para el desarrollo humano de las personas con discapacidad, por las barreras de acceso físico presentes en los espacios de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

Proponer las adecuaciones básicas de accesibilidad física necesarias para favorecer un ambiente educativo inclusivo, para las personas con discapacidad en la sede principal de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

Justificación

La necesidad de garantizar la accesibilidad física para las personas con una limitación física o de movilidad es una necesidad urgente para avanzar en el ideal de lograr una educación de calidad para todos. Este reto se hace más evidente cuando una PcD se enfrenta a las múltiples barreras y desafíos en los diferentes ámbitos en los que se desenvuelve; y dentro de estos espacios se encuentra el ámbito educativo, que para la mayoría de las instituciones educativas, es un desafío el ingreso de una persona en esta condición, ya que llevan años de trayectoria con un modelo e instalaciones que desde sus inicios no fueron diseñadas para facilitar el acceso de personas con algún tipo de discapacidad física o sensorial.

A partir de lo establecido en la constitución política del 1991, en el artículo 68, el cual hace referencia sobre la inclusión en la educación para PcD y los múltiples documentos oficiales y no oficiales que manifiestan la necesidad de generar la educación inclusiva en las instituciones de educación, se inicia de forma progresiva la intervención de lo que se identifica como barreras para que las personas con discapacidad, no se sientan excluidos por no tener el acceso a la participación en estos escenarios.

La Ley 1618 del 2013, menciona en el título III en el artículo 5, lo siguiente: “Las entidades públicas del orden nacional, departamental, municipal, distrital y local, en el marco del Sistema Nacional de Discapacidad, son responsables de la inclusión real y efectiva de las personas con discapacidad, debiendo asegurar que todas las políticas, planes y programas, garanticen el ejercicio total y efectivo de sus derechos” (pág. 3).

Adicionalmente, puntualiza que los establecimientos educativos estatales y privados, deberán garantizar el acceso y permanencia educativa pertinente y con calidad en el marco de la inclusión y conforme a los lineamientos establecidos por la Nación. De igual forma, identificar las barreras que impiden el acceso, la permanencia y el derecho a una educación de calidad a personas con necesidades educativas especiales y ajustar los planes de mejoramiento institucionales para la inclusión, a partir del índice de inclusión y de acuerdo con los lineamientos que el Ministerio de Educación Nacional establezca sobre el tema. (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2013).

El realizar un diagnóstico de las barreras que están presentes en las instituciones de educación superior es un primer paso hacia la generación de un ambiente educativo inclusivo para las personas con discapacidad. Este primer paso permitirá realizar propuestas que, a mediano o largo plazo, lleven poco a poco a lograr la inclusión y la participación de todas las PcD en este tipo de escenarios y así poder llegar a alcanzar la equiparación de oportunidades en todos los miembros de la comunidad académica.

Las adecuaciones físicas y arquitectónicas para muchas instituciones de educación han sido todo un reto, no solo porque estas modificaciones se refieren a los ajustes de tipo arquitectónico, que han sido permanentes desde hace mucho tiempo y que requieren modificaciones significativas, sino que también deben abordarse otros campos de inclusión que implican altos costos y cambios amplios que no pueden generarse de forma tan inmediata.

Sin embargo las instituciones educativas deben concentrar esfuerzos en lograr paulatinamente ajustes que generen la igualdad de oportunidades en la participación de los

estudiantes con discapacidad, eliminando las posibles barreras a nivel físico, social o de cualquier índole, las cuales para la mayoría de las personas que no tienen una limitación, no son evidenciadas de forma tan crítica, lo que hace que sea difícil por parte de las instituciones identificar las necesidades de ajuste a esas barreras de accesibilidad.

El que se presenten este tipo de barreras de la accesibilidad para las PcD, pone en desventaja a este grupo de personas, con relación a los demás, ya que al no tener la misma igualdad de oportunidades en el ámbito educativo, las opciones para lograr un buen nivel de desarrollo humano también se ven afectadas, pues, a pesar de no ser la única dimensión relevante, la formación académica favorece el desarrollo humano, dado su impacto en el logro de un mejor desempeño laboral y de acceso a mejores oportunidades que impactarían sobre su calidad de vida.

Desde otra mirada de lo que implica estar en una situación de discapacidad, se debe contemplar aquellas situaciones que pueden darse para cualquier persona de la comunidad académica, y es la de presentar una limitación o una discapacidad temporal. Todas las personas están expuestas a sufrir un accidente que deje como secuela una limitación en el movimiento o un evento incapacitante de forma temporal, y es allí donde las barreras que limitan el acceso a lo académico salen a flote y las desventajas en la participación y el desarrollo de las actividades universitarias, se hace evidente.

La pérdida temporal o definitiva, de alguna de las capacidades en una persona, no debería limitar su intención de poder alcanzar las metas que como individuo se propone y que le llevaran a integrarse de forma activa en una sociedad y así lograr su desarrollo. Según Amartya Sen (2000), para alcanzar la libertad, se debe partir de la igualdad y ésta la examina en términos reales, tomando en cuenta dos cosas, primero las libertades reales, que son las que puede tener una persona en la sociedad en la que vive y la segunda es tener en cuenta las capacidades de las que puede hacer uso para traducirlos en logros a su desempeño, de allí que el desarrollo humano esté relacionado con el desarrollo de las personas en una sociedad (Delgado, 2017).

El desarrollo humano, según el diccionario de acción humanitaria y cooperación al desarrollo es definido como el proceso de ampliación de las opciones y capacidades de las personas, que se concreta en una mejora de la esperanza de vida, la salud, la educación y el acceso a los recursos necesarios para lograr un nivel de vida digno (Dubois, 2006).

A partir de lo anterior si una persona aporta al desarrollo social y económico de un país, lo hace a través de sus capacidades y habilidades, las cuales le permiten tener unas mejores condiciones de vida. Las PcD presentan limitaciones en el desempeño de sus capacidades lo que reduce significativamente el poderse vincularse del mismo modo que la mayoría de las personas. Esta condición no debería limitar su desarrollo como persona, si desde el entorno en general se generan cambios que permitan superar esas barreras y lograr una vinculación efectiva a los procesos propios de la vida, haciendo que este grupo de personas aporten al desarrollo humano de un país y al bienestar propio y calidad de vida, de ellos mismos.

La educación es un proceso que aporta al desarrollo económico de una sociedad, por ello, se debe incentivar la necesidad de realizar estudios como el propuesto en este trabajo, para mejorar paulatinamente, las instituciones de educación superior, la ampliación de las libertades fundamentales de todos los individuos, independientemente su condición de salud y esto implicara la adecuación de lo que se identifique como barreras, las cuales impiden la accesibilidad y limitan la posibilidad de acceder a una educación inclusiva con calidad.

Si se toma en cuenta el tiempo que lleva de vigencia la propuesta e implementación de las políticas y las normativas sobre la inclusión educativa de las PcD, se puede evidenciar que el tema es relativamente nuevo y si esto se enfrenta con la amplia trayectoria que tiene la UCMC en formación académica, la cual es de décadas, esto deja entrever que la universidad no fue pensada en su momento para la admisión de PcD, que en ultimas es la misma dificultad que presentan la mayoría de las universidades con una amplia trayectoria en el sector educativo. Una forma de iniciar a generar inclusión educativa a las PcD, es la de identificar las barreras físicas que se encuentran presentes en la UCMC, con el fin de proponer ajustes paulatinos que lleven

a la universidad a crear un ambiente más inclusivo. El no realizar acciones que permitan plantear cambios a futuro en la accesibilidad de la universidad, es de alguna forma una manera de discriminación hacia las PcD, ya que no se les brindaría las mismas oportunidades, que, a las demás personas, de vincularse a la institución y de desarrollar un proyecto de vida a nivel educativo.

La UCMC al ser una universidad pública de orden nacional, está en la obligación de responder a las necesidades de las poblaciones y esto implica realizar adecuaciones que reduzcan las barreras actuales, que limita el ingreso de estudiantes con discapacidad a la institución. Las barreras deben ser reducidas con el fin de que un PcD tenga la posibilidad de ingresar a estudiar y a participar en la vida universitaria de forma autónoma, sin que se vea afectadas sus capacidades y funcionamientos en los diferentes espacios de la universidad, de allí la necesidad de identificar las barreras presentes para poder mejorar la accesibilidad de esta población.

Tomando en cuenta todo lo anteriormente expuesto, la inclusión de las PcD en el ámbito académico, es un tema que debe ser atendido con prontitud; que aunque claramente representa un desafío para las instituciones de educación superior, es un proceso que debe iniciar por el reconocimiento desde la misma institución sobre las condiciones que facilitan o se convierten en barreras de participación, para así de esta manera buscar soluciones que apunten a la inclusión educativa y al desarrollo humano para las PcD.

Capítulo 2. Marco de Referencia

Marco Teórico

El Desarrollo Humano

El concepto de desarrollo humano nace a principios de los años 90, con el documento publicado por el programa de las naciones unidas para el desarrollo (PNUD, 1990) en relación con el informe sobre el desarrollo humano de 1990, el cual menciona que el centro de todo desarrollo debe ser el ser humano y que el objeto del desarrollo consiste en ampliar las oportunidades de los individuos. Esta concepción surge como una protesta a la economía dominante del momento que se caracterizaba en medir el desarrollo humano sólo a través del crecimiento económico (Dubois, 2006).

El Índice de desarrollo humano es un indicativo que mide los niveles relativos de desarrollo de todos los países del mundo fijándose en los fines establecidos para el desarrollo. Tales fines están ligados al fortalecimiento de determinadas capacidades, las cuales están relacionadas con toda una variedad de cosas que una persona puede ser y hacer en su vida y busca medir el logro de los países en tres dimensiones claves: una vida larga y saludable, tener conocimiento y contar con unos estándares decentes de vida, que miden indicadores sobre la salud, la educación y el ingreso, respectivamente (PNUD, 2022).

En el informe sobre el desarrollo humano de 1990, realizado por el PNUD se define el desarrollo humano como:

“Un proceso mediante el cual se ofrece a las personas mayores oportunidades. Entre éstas, las más importantes son una vida prolongada y saludable, educación y acceso a los recursos necesarios para tener un nivel de vida decente. Otras oportunidades incluyen la libertad política, la garantía de los derechos humanos y el respeto a sí mismo”. (pág. 19)

La base teórica del concepto de desarrollo humano que fue expuesta por la PNUD, en informe de desarrollo humano de 1990, fue propuesta por Amartya Sen, desde el enfoque de capacidades el cual fue vinculado al contexto del desarrollo humano desde diferentes ámbitos,

sobre todo cuando se trató de evaluar el bienestar de las personas, la calidad de vida o el ejercicio de sus derechos (Delgado, 2017).

En general el enfoque de las capacidades de Sen, el cual es un pilar fundamental en el concepto y la medición del desarrollo humano, nace de la preocupación por generar la igualdad de libertades para las personas al alcanzar logros y así poder permitir el acceso a recursos como salud, educación, entre otros y alcanzar una mejor calidad de vida. A demás este enfoque deja entre ver la necesidad de analizar la libertad de realizar y realizarse en general y de las capacidades de funcionar de forma individual, apoyado por el medio donde se desenvuelve (Sen, 1999, citado por Toboso, 2008).

Molerio (2007) menciona que el desarrollo humano es un concepto holístico ya que abarca múltiples dimensiones, convirtiéndolo en un proceso que involucra factores sociales, económicos, demográficos, políticos, ambientales y culturales. Habla de un desarrollo enfocado en las personas y en su bienestar, que incluye todas las actividades que una persona puede participar, centrando el desarrollo humano en las personas, como lo primordial y no ubicando a las personas para lograr el desarrollo. El centro de todo desarrollo humano debe ser el ser humano y básicamente, la ampliación y potenciación de sus capacidades.

La Discapacidad

A partir de la Convención de las Naciones Unidas sobre los derechos de las personas con discapacidad en el 2006, se ha hecho necesario estructurar claramente el tratamiento de la discapacidad desde los dos modelos a partir de los cuales se clasifican: el modelo médico o rehabilitador y el modelo social. Bajo el modelo médico, la discapacidad es un problema propio del paciente y de la familia que tiene que asumir el rol de cuidado y bajo el modelo social se reconoce que la discapacidad no es un problema individual, por el contrario, involucra a la sociedad y al estado en general (Mejía, 2022).

Según la real academia de la lengua española, la discapacidad se define como la situación de una persona que por sus condiciones físicas, sensoriales, intelectuales o mentales duraderas, encuentra dificultades para su participación e inclusión social, sin embargo, la definición que fue acogida por consenso mundial es la dada por Convención de las Naciones Unidas sobre los derechos de las personas con discapacidad en el 2006.

La discapacidad para cada persona tiene un significado diferente ya que este, estará directamente relacionado con su forma de vida y con los espacios en donde se desenvuelve a diario, ya que estos determinarán su nivel de participación de acuerdo con las barreras que se le presenten, lo que hace que no todos vivan la discapacidad, así sea la misma, de la misma manera (Egea & Sarabia, 2001). Según la CIF existen cuatro tipos de discapacidades (OMS, 2001) que pueden a su vez, ser clasificados por niveles, según su grado de expresión:

Discapacidad física o motora. Es aquella que reduce la capacidad de movimiento de las personas. En muchas ocasiones, es sobrevenida (la persona no nace con ella). Dentro de este tipo de discapacidad, también existe mucha variabilidad, ya que puede deberse a la falta de una o varias extremidades, afecciones neurológicas, problemas en la musculatura, etc.

Discapacidad sensorial. Hace referencia a las personas que han perdido su capacidad visual o auditiva o quienes presentan problemas para comunicarse o para utilizar el lenguaje por motivos sensoriales.

Discapacidad intelectual. Es aquella que provoca que las personas presenten una serie de limitaciones a la hora de adquirir las habilidades diarias que sirven para responder a distintas situaciones en la vida, para comprenderlas y para comunicarse con los demás.

Discapacidad psíquica. Se relaciona con el comportamiento del individuo o con alteraciones de tipo emocional o cognitivo. Está ligada a las enfermedades de tipo mental como, por ejemplo, bipolaridad, esquizofrenia, depresión, trastornos del pánico, síndrome de Asperger o trastornos del espectro autista.

Estos tipos de discapacidades descritos en la CIF, nos lleva a pensar como las PcD deben afrontar y como se deben desenvolver en una sociedad que ha establecido parámetros de “normalidad” para lo físico, lo sensorial, lo intelectual y lo psicológico; determinando reglas propias de participación en la sociedad en donde no se contempla que todas las personas tienen funcionalidades biomecánicas corporales diferentes, desconociendo la presencia de barreras que impiden la participación, lo que genera discriminación por la falta de oportunidades y garantía de derechos, en todos los espacios sociales (Toboso, 2008).

Teniendo en cuenta que una barrera se refiere a todos aquellos factores que limitan el funcionamiento de una persona, estas barreras se hacen más evidentes cuando una PcD se enfrenta a una situación o contexto que limita o impide su participación. Existen diferentes tipos de barreras que son generados por factores de riesgo y por factores discriminadores para una PcD; en 1994, Alcantud identificó cuatro factores de riesgo (UNESCO, 2017) estos son:

Aptitud física y aprovechamiento. El aspecto físico de las PcD es, sin duda, una de las primeras características que llama la atención, aparte que el número de PCD que participa en las actividades sociales generalmente es escaso o nulo, lo que refuerza la idea sobre la falta o el bajo nivel de rendimiento de este grupo poblacional.

Sanidad y seguridad. Las condiciones físicas de las PcD han sido tradicionalmente olvidadas en los aspectos relativos a la higiene, sanidad, seguridad y accesibilidad.

Relaciones sociales. No es regla, pero es frecuente pensar que las PcD tienen problemas para socializar con los demás.

Actitudes. Las actitudes de los miembros de una comunidad con frecuencia, las actitudes no declaradas son las que determinan las posibilidades de integración de las PcD, pues no sólo influyen en la comunicación e interacción, también influyen y contribuyen a la exclusión.

Este último de los riesgos mencionados es una de las barreras más grandes que deben afrontar las PcD (los estereotipos), ya sea por desconocimiento, por incompreensión, por molestia o miedo las personas tienden a tomar actitudes negativas, colocando una barrera más que

afrontar para lograr sus metas y sueños. Esto requiere necesariamente, como primera medida, dejar de desestimar las habilidades y las capacidades que tiene una PcD, porque las actitudes negativas son un factor fuertemente influyente sobre cómo una persona afronta los retos de la vida diaria, esto es una situación muy frecuente para la población en general y tendrá un mayor impacto en la persona con discapacidad. (ONU, 2015)

Las barreras que puede presentar para una PcD, pueden ser de tres tipos según la Ley 1618 del 2013, estas son:

Actitudinales. Son aquellas conductas, palabras, frases, sentimientos, preconcepciones, estigmas, que impiden u obstaculizan el acceso en condiciones de igualdad de las personas con y/o en situación de discapacidad a los espacios, objetos, servicios y en general a las posibilidades que ofrece la sociedad.

Comunicativas. Son aquellos obstáculos que impiden o dificultan el acceso a la información, a la consulta, al conocimiento y en general, el desarrollo en condiciones de igualdad del proceso comunicativo de las personas con discapacidad a través de cualquier medio o modo de comunicación, incluidas las dificultades en la interacción comunicativa de las personas.

Físicas. Son aquellos obstáculos materiales, tangibles o contruidos que impiden o dificultan el acceso y el uso de espacios, objetos y servicios de carácter público y privado, en condiciones de igualdad por parte de las personas con discapacidad.

Algunos ejemplos de las barreras físicas a las que se enfrenta una persona con discapacidad son: la presencia de escalones en curva, las cuales bloquean la entrada a edificaciones a una persona con movilidad reducida o la ausencia de una báscula que acomode silla de ruedas o a personas con otras dificultades para subirse a ella, son solo dos ejemplos que refieren al diseño de las estructuras físicas que pueden impedir la accesibilidad de las PcD. Realizar mejoras en las estructuras de los espacios urbanos y sociales, mejora la accesibilidad para todos, representando un beneficio para la población en general.

La accesibilidad es un factor muy importante para evitar el aislamiento y la marginalidad de los individuos con movilidad reducida. Si bien el término accesibilidad evoca posibilidad de ingreso, no se debe limitar únicamente a ser interpretado desde el punto de vista arquitectónico, este también se refiere a la utilización de instrumentos, equipos, o cualquier otro tipo de elemento que le permita a la PcD generar la interacción que requiere. (UNESCO 2004, citado por Moreno et al, 2009)

Existen diferentes tipos de barreras que obstaculizan la participación y el desarrollo de las PcD, dentro de los cuales se encuentra las relacionadas con la accesibilidad a los espacios de orden social. De acuerdo con la CIF, la educación es un aspecto importante para el desarrollo de las diferentes esferas del ser humano a lo largo del ciclo vital y la restricción en la participación en este escenario tan importante se da principalmente por las características del entorno físico y social que dificultan o impiden la posibilidad de aprender y autorealizarse. (Serrano, Ramírez, Abril, Ramon, Guerra & Clavijo, 2013)

Según el Informe de Educación Superior en Iberoamérica, se determinó que las instituciones de educación superior han establecido políticas que buscan la inclusión para las PcD, sin embargo, estas normativas y reglamentaciones no siempre tuvieron en cuenta las necesidades reales de las PcD, o solo quedan en el papel y no se hacen cumplir por falta de recursos económicos y conocimiento en el área (Fierro, Mayorga, Fierro, & Bonilla, 2019).

Por todo lo anterior la UNESCO, buscando empatizar con las necesidades reales de las PcD, creó una guía que pretende ser un instrumento de sensibilización hacia la accesibilidad de las PcD a los entornos académicos en las IES, la cual a través de criterios de inclusión social, de derechos humanos y de ingeniería humana (de prevención, ergonomía, antropometría, etc.) se elaboró una guía, que los autores consideran que no es definitiva, ya que esta debe complementarse con lo que tiene y aporta cada IES a las PcD.

Dicha guía no está sesgada para las PcD, ya que está diseñada, para que puedan participar todos los estamentos de la universidad (estudiantes, docentes y administrativos) con o

sin discapacidad, los cuales pueden ser críticos y analíticos frente a las necesidades de accesibilidad e inclusión en el entorno educativo de la IES en América latina y el caribe. Esta guía debe estar en consonancia con los criterios de calidad y estándares establecidos para los programas y servicios educativos con el fin de prevenir la discriminación por la desigualdad en la calidad prestada a las PcD.

Los propósitos específicos de la guía (UNESCO, 2006) están centrados en 5 finalidades que son:

1. Establecer y dar estructura a una serie de definiciones y normas basadas en el conocimiento y la experiencia de los expertos y profesionales en el tema de inclusión educativa de las PcD.
2. Proporcionar una fuente de guías e interpretaciones para la planificación y organización de nuevos programas y de orientación para el equipo técnico y directivo.
3. Proporcionar recursos formativos para el personal de apoyo educativo.
4. Proporcionar una medida de autoevaluación y mejora de programas.
5. Proporcionar una fuente autorizada de materiales para usar como instrumento de estudio y acreditación de un determinado programa.

Todos los anteriores propósitos buscan la igualdad de oportunidades, principio básico que surge en los Estados de Derecho, vinculado al Derecho a la Educación en las principales declaraciones sobre derechos humanos.

La educación superior es un derecho humano fundamental y un bien público que desempeña un papel esencial en la Agenda 2030, especialmente en la lucha contra las desigualdades. Este propósito se complica si los estudiantes con discapacidad se siguen enfrentando a un sin número de barreras, tales como la falta de accesibilidad y la discriminación en las instituciones de educación superior. (UNESCO, 2024)

Un aspecto de importancia para tener en cuenta en el acceso, permanencia y graduación de las PcD es que el sistema universitario, el cual no se ha logrado garantizar en su totalidad, es

la falta de igualdad de oportunidades en la formación y posterior inclusión laboral a este grupo poblacional, ya que todo esto redundara en mejores condiciones de vida y bienestar para la PcD (CINDA, 2016, citado por Fierro et al, 2019).

Marco Conceptual

Teniendo en cuenta que el tema que trabaja esta investigación incluye términos que se pueden interpretar desde diferentes áreas, se hace necesario definirlos con el fin de generar una mejor comprensión en la lectura estos términos son y serán tomados en esta investigación de la siguiente forma:

Persona con Discapacidad

Según la Convención de las Naciones Unidas sobre los derechos de las personas con discapacidad, se define como aquellas personas que temporalmente o a largo plazo tienen deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales y que al interactuar con diversas barreras en la sociedad su participación plena y efectiva no está garantizada en igualdad de condiciones con los demás (Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, 2006).

Barrera

Es definida según la clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud (CIF), como todos aquellos factores en el entorno de una persona que, cuando están presentes o ausentes, limitan el funcionamiento y generan discapacidad. Entre ellos se incluyen aspectos tales como que el ambiente físico sea inaccesible, falta de tecnología asistencial adecuada, actitudes negativas de la población respecto a la discapacidad, y también los servicios, sistemas y políticas que bien, no existen o dificultan la participación de las personas con una condición de salud en todas las áreas de la vida. (OMS, 2001)

Para analizar el desarrollo humano de una PcD en el contexto académico, el presente trabajo se basará a partir de los aportes y las teorías propuestas por Amartya Sen principalmente, complementando aportes de otros autores que han dado claridades adicionales pero que igualmente se han basado en las categorías principales propuestas por Sen. Inicialmente Amartya Sen comenzó relacionando dos categorías conceptuales que explican cómo se debería entender el desarrollo humano, sin embargo, con el tiempo se agregó otro concepto que, en la actualidad, pueden ser considerados como los tres pilares del enfoque de las capacidades, estos son: funcionamientos, capacidades y agencia (Dubois, 2006).

Funcionamiento

El concepto de funcionamiento se puede comprender desde dos concepciones diferentes; una según la CIF (salud) y la otra según las teorías de Sen (social); en esta investigación se trabajará el concepto desde el significado que Amartya Sen le brinda al concepto de funcionamiento; sin embargo, se definirán los dos para comprender la diferencia.

Según la CIF, el funcionamiento hace referencia a todas las funciones corporales, actividades y de participación que realiza una persona puede realizar, es por esto que se centra en la biomecánica del individuo y su relación con el funcionamiento de su cuerpo; de manera similar, la discapacidad engloba las deficiencias, limitaciones en la actividad, o restricciones en la participación (OMS, 2001).

Por otro lado, está el concepto de funcionamiento desde el enfoque trabajado por Amartya Sen en el desarrollo humano, el cual se refiere a como se lleva a cabo esa interacción del sujeto con su medio social. Los funcionamientos proporcionan una concepción de bienestar cuando se pueden realizar y permiten, en palabras de Sen, vivir. Estos funcionamientos no ocurren de forma separada e independiente de otros funcionamientos, si no que se dan de forma simultánea, interrelacionados y en diferentes ámbitos de la vida de una persona; el estar alimentado, sano,

protegido, con posibilidad de participar en la sociedad, etc. Son acciones o situaciones que en conjunto construyen el estado general de una persona y su forma de vivir.

El funcionamiento es entendido como las cosas de valor que una persona puede hacer o ser, o los estados y las acciones que una persona puede tener. Los funcionamientos muestran la forma en que viven las personas ya que según Sen (1995) “vivir es un conjunto de funcionamientos interrelacionados” y entre ellos están el alimentarse bien, tener buena salud, no padecer enfermedades que pueden ser evitables, ni mortalidad prematura, ser feliz, tener dignidad y ser capaz de participar en la vida de la comunidad (Delgado, 2017).

Algunos funcionamientos son muy básicos, como estar alimentado adecuadamente, tener buena salud, etc; otros pueden ser más complejos como alcanzar la autodignidad o integrarse socialmente. Sin embargo, los individuos suelen diferir mucho entre cuales funcionamientos son más valiosos y su evaluación está relacionada con las ventajas individuales y sociales que se puedan tener y esto se ve más evidente en las personas con discapacidad (Toboso, 2008).

Los funcionamientos son logros de una persona, es decir, es lo que la persona consigue hacer o ser (Urquijo, 2014), esto implica que el medio donde se desenvuelve el sujeto le facilitará o le limitará sus funcionamientos y esto estará directamente relacionado con sus libertades de elección mediante la capacidad de poder funcionar y de alcanzar en alguna medida un nivel de bienestar, que le genere calidad de vida.

El desarrollo puede ser considerado como un proceso de expansión de las libertades reales que disfrutan las personas. Este enfoque se contrapone a las perspectivas más comunes sobre el desarrollo, como son las que se identifican con el crecimiento del producto nacional bruto (PNB), el incremento de los ingresos personales, la industrialización, el avance tecnológico o la modernización social (Sen, 2000).

La libertad está relacionada con ser capaz de hacer, pero para ello es necesario tener la habilidad de realizar el hacer o el funcionar. Los funcionamientos permiten ver cómo es la vida

del sujeto, lo cual es necesario, no sólo para evaluar su valoración de libertad, si no de igual forma para juzgar su bienestar (Cejudo, 2007).

Por último, no debe entenderse los funcionamientos simplemente como la realización de acciones o el poder participar en situaciones, tampoco debe estar asociado a estados mentales, ni a la cobertura de necesidades materiales, ni de satisfacción de deseos más o menos fundamentales, porque ninguna de estas, necesariamente llevara a generar bienestar, esto incluye aspectos intrínsecos de la persona, de cómo funciona y que capacidades y libertades tiene para poder funcionar. (Cejudo, 2007)

Capacidades

Son el conjunto de varios funcionamientos que se suman o se combinan para lograr el bienestar, este refleja la libertad con que cuenta una persona para llevar un tipo de vida u otra; poder tener un conjunto de capacidades es un tipo de libertad, la libertad para conseguir diferentes tipos de funcionamientos o la libertad de poder desarrollar distintos estilos de vida. Las capacidades expresan la libertad o las oportunidades reales con que cuenta una persona para llevar a cabo un tipo de vida que considera valiosa (Urquijo, 2014).

De igual forma se refiere a los diferentes funcionamientos que una persona puede llegar a conseguir a partir de las oportunidades de las que dispone y a través de las cuales expresa la libertad que tiene para alcanzar lo que valora. Esa libertad es la de ser capaz de hacer algo y para poder realizar ese algo, se requiere estar habilitado o ser capaz de funcionar (Delgado, 2017).

Las habilitaciones consisten en los recursos que existen y que le permiten que una persona está habilitada, con relación a ciertos recursos, ya que puede ponerlos a su disposición para utilizarlos o consumirlos. El conjunto de los bienes es susceptible de disponibilidad y componen las habilitaciones del sujeto. Se llama habilitación básica o directa a los recursos que

son fruto del trabajo propio (autoproducción), mientras que las habilitaciones de intercambio son las obtenidas de alguna otra forma (el comercio principalmente) (Cejudo, 2007).

Cuando se aplica el enfoque de las capacidades a la ventaja de una persona, lo que interesa es evaluarla en términos de su habilidad real para lograr funcionamientos valiosos como aspectos constitutivos de su vida, sin embargo, las capacidades no se deben reducir a términos de “capacidad para funcionar” si no que implica tener la disponibilidad de los recursos de forma oportuna y de contar con lo necesario para poder aprovecharlo (Toboso, 2008).

Ahora bien, para las personas con discapacidad el simple hecho de desplazarse (funcionamiento) necesitará más recursos y/o un entorno social más favorable, lo que indica que los mismos recursos, así estén disponibles, no se traducen automáticamente en igual capacidad para funcionar, puesto que no se puede prescindir de la diversidad de características personales y circunstancias sociales de los seres humanos (Toboso, 2008).

Todas las personas tienen capacidades para participar y lograr el bienestar, sin embargo, es importante tener en cuenta que las capacidades no solo se limitan a las que posee la persona en sí misma, si no a lo que el medio o ámbito le permite desarrollar y esto está directamente asociado a las libertades de participación y de oportunidad que forman parte de la interacción de todos los seres humanos. Cuando el medio o el ámbito no le permite esa libertad de elección, se le niega la participación en todo lo que a este espacio conlleve, bien sea recreativo, laboral, educacional, etc.

Agencia

Este concepto nace de la combinación de las capacidades con las oportunidades que brinda el medio donde se desarrolla la persona, el cual gira en torno a un ejercicio reflexivo y activo de responsabilidad sobre la actuación propia y la incidencia de ese accionar en los demás y está relacionado con el concepto de bien y con los objetivos y valores que sean importantes para la persona (Delgado, 2017).

La agencia se ejerce cuando una persona participa en una actividad elegida de forma libre y autónoma, sin presiones o coacciones; si no por decisión propia la cual está basada en los valores propios de cada persona. (Valladares, 2011; citado por Delgado, 2017). Se refiere a la libertad que tienen las personas para definir sus propias metas, valores y objetivos, para tomar decisiones y elegir por sí mismas las características básicas de la vida (Toboso, 2008).

Educación inclusiva

Para la UNESCO (2023) la educación Inclusiva se esfuerza en identificar y eliminar todas las barreras que impiden acceder a la educación y trabaja en todos los ámbitos, desde el plan de estudio hasta la pedagogía y la enseñanza, para garantizar que cada individuo tenga acceso y se beneficie de iguales oportunidades educativas para avanzar en su proceso de aprendizaje sigue siendo un desafío a nivel mundial. Prohíben toda forma de exclusión o limitación a oportunidades educativas, brindando oportunidades educativas de calidad, a través del diseño e implementación de políticas y programas inclusivos.

El asegurar que todos los alumnos tengan acceso a una educación de calidad también es reconocer el valor intrínseco de la diversidad y el respeto de la dignidad humana (UNESCO, 2017). La convención sobre los derechos de las PcD Literal v) reconoce la importancia de la accesibilidad al entorno físico, social, económico y cultural, a la salud y la educación y a la información y las comunicaciones, para que las personas con discapacidad puedan gozar plenamente de todos los derechos humanos y las libertades fundamentales. (Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, 2006)

En la constitución política de Colombia, en el artículo 67, se hace el reconocimiento del derecho a la educación, el cual tienen una responsabilidad social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. Lo anterior es respaldado por lo mencionado en la Asamblea General de las Naciones Unidas en donde algunos documentos tales como la Declaración Universal de Derechos Humanos, el Pacto

Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales y la Convención sobre los Derechos del Niño; afirman que el derecho a la educación es un derecho universal que aplica para todas las personas, incluidas las PcD y que se debe garantizar los derechos de universalidad y la no discriminación en el disfrute del derecho a la educación. (ONU, 2013)

Capítulo 3. Marco Metodológico

Paradigma epistemológico

El presente estudio se planteó desde un paradigma empírico-analítico, el cual es una forma de investigar en donde se utiliza la observación para profundizar el conocimiento del fenómeno a estudiar, con el fin de establecer explicaciones en un contexto determinado y que generalmente usa la experimentación como medio para la obtención de la información (Rodríguez & Pérez, 2017). Según Vasco (1990) el interés técnico produce las disciplinas empírico – analíticas; en las cuales lo empírico ocurre por la intermediación del mundo real y lo analítico por la manera en que se desagrega la información para generar una comprensión en diferentes niveles.

Enfoque

El enfoque del presente proyecto fue cuantitativo-descriptivo, este tipo de estudio permite reunir los resultados de la observación, ordenar los rasgos, atributos y características de la realidad observada de acuerdo con el problema investigativo planteado. La descripción se ocupa principalmente de la información de la ubicación, capacidad, cantidad, tipo y situación general de problema (Monje, 2011).

El tipo de estudio descriptivo consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y eventos, sin llegar a establecer relaciones entre variables o eventos de causalidad (Hernández, Fernández, Baptista, 2014).

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere (Arias, 2012).

Para el caso del presente estudio, la información recolectada se reunió a partir de la guía de accesibilidad para las personas con discapacidad propuesta por la UNESCO (2006), el cual permitió conocer la accesibilidad de las PcD en cuanto a las barreras físicas presentes en los espacios físicos, arquitectónicos y edificios de la UCMC y de esta manera, se pudo plantear posibles adecuaciones que permitirán una mayor educación inclusiva a todos los miembros de la universidad.

Diseño

Teniendo en cuenta la forma en cómo se recolectó la información para realizar el análisis del objeto de estudio, el diseño que se planteó para lograr los objetivos de esta investigación fue a través de un estudio no experimental de corte transversal, el cual consiste en la recolección de datos en un solo momento en el tiempo y su propósito consistió en describir y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

El estudio no experimental consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental (Arias, 2012).

Este trabajo pretendió realizar un diagnóstico de las condiciones de accesibilidad física por medio de la aplicación de una modificación de la guía de accesibilidad que fue propuesta por la UNESCO para lograr la integración social de personas con discapacidad en las instituciones de educación superior en América Latina y el Caribe.

Participantes

La presente investigación planteó como unidad de análisis las instalaciones de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca sede principal, la cual se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá, en la zona centro oriental detrás del museo nacional por la calle 28 entre las

carreras 5ta y 6ta, por la calle 28 se encuentra la entrada principal de la universidad y por la carrera 5ta esta la entrada secundaria de la universidad. Esta institución educativa de orden público desde 1989, cuenta con un terreno de una extensión aproximada de 20.862 mt²; cuenta con edificaciones en su mayoría de un nivel de altura y con 5 edificios principales de 3 y 5 niveles; estas edificaciones están construidas desde hace aproximadamente 40 a 50 años. En la figura 1 se puede observar un plano satelital de como esta organizada la universidad en los terrenos anteriormente mencionados.

Figura 1.

Vista satelital de la UCMC



Nota: a) Entrada principal calle 28; b) Entrada secundaria carrera 5ta; c) Polideportivo; d) Biblioteca y oficinas; e) Laboratorios; f) Edificio Lealtad; g) Edificio Colombia; h) Edificio Simón Bolívar; i) Edificio la paz; j) Edificio Solidaridad; k) Parque social; l) Cafetería (imagen tomada de earth.google.com)

Se eligió esta sede para el análisis, teniendo en cuenta que es la que alberga la mayor cantidad de estudiantes; de igual forma la intención de este trabajo busca tener un estudio antecedente que dé cuenta de las condiciones de accesibilidad que tiene una PcD física en la

universidad, para que más adelante se puedan proponer acciones de mejora que favorezcan las condiciones de movilidad y accesibilidad, favoreciendo así los aspectos a tener en cuenta en la educación inclusiva.

Instrumentos

La forma como se recolectó la información fue a través de la observación y medición de los criterios establecidos en el instrumento que está basado en la guía de accesibilidad para las personas con discapacidad propuesta por la UNESCO (2006), dicha guía está organizada de manera general, en cuatro áreas generales que evalúan la accesibilidad, estas son: accesibilidad en la calidad de los servicios, accesibilidad en la comunicación e información, accesibilidad física de tránsito y permanencia y el último en accesibilidad del uso de productos. De las cuatro áreas, el presente trabajo se centró únicamente en el relacionado directamente con el acceso físico.

De la guía de accesibilidad general, se realizó una adaptación, que se construyó con la mayor cantidad de ítems relacionados con la accesibilidad física. Es necesario aclarar que este tipo de adaptaciones son totalmente permitidas, autorizadas y hasta recomendadas por los autores de la guía, debido a que se comprende, que todos los ítems propuestos no aplican en todas las instituciones educativas de la misma forma y que esta adaptación no requiere validación previa para su aplicación.

A pesar de que la guía de accesibilidad evalúa 4 áreas bien delimitadas, la organización de esta, está estructurada en 20 criterios que apuntan simultáneamente a las distintas áreas antes mencionadas. Por lo tanto, para la construcción del instrumento en este trabajo, se tomaron 10 criterios con sus ítems, los cuales están directamente relacionados con las áreas arquitectónicas de espacios cerrados y abiertos (salones, baños, edificios, instalaciones deportivas y laboratorios) así como los elementos muebles y espacios (circulación peatonal, escaleras mobiliario y señalización).

Los grupos de ítems que fueron excluidos para la creación del instrumento están relacionados con las condiciones arquitectónicas, de servicio y físicas de la universidad que de antemano se sabe que no están presentes en las instalaciones de la sede principal, se encuentra en remodelación o que, por la irregularidad del terreno, en este momento son casi imposibles de ajuste para el acceso de una PcD y por todo lo anterior, resultan irrelevantes para realizar el diagnóstico de la accesibilidad para la comunidad universitaria. (ascensores, servicios de comunicación e información, rampas, estacionamientos, entrada a edificios, laboratorios de informática, evacuación de edificios, biblioteca y residencias estudiantiles).

Teniendo en cuenta lo anterior, se hizo una adecuación de la guía de accesibilidad, seleccionando los criterios que permitieron evaluar las condiciones de accesibilidad física en la universidad Colegio Mayor de Cundinamarca en la sede principal; por lo tanto, a partir de esta guía original se generó un instrumento organizado en 10 criterios generales, los cuales completan un total de 226 ítems evaluados (ver anexo A)

Los criterios generales y aspectos particulares de cada criterio, que se evaluaron con el instrumento creado, fueron los siguientes:

1. Circulación peatonal. (itinerarios accesibles)
2. Escaleras en el exterior accesibles.
3. Espacios verdes accesibles. (mobiliarios y espacios accesibles, papeleras o basureros accesibles, áreas de entrenamiento accesibles)
4. Circulación interna accesible. (edificios universitarios, escaleras accesibles)
5. Salón o aula de clases regular. (puertas de entrada accesible; pestillos, pomos y tiradores accesibles; espacio físico accesible, iluminación accesible)
6. Aulas de laboratorio. (iluminación accesible)
7. Mobiliario de los edificios. (sillas para aula de clase; mesas, escritorios y pupitres; tableros, pizarras y murales)
8. Señalización.

9. Sanitarios. (puertas, inodoros, urinarios, lavabos accesibles)
10. Instalaciones deportivas y recreativas. (itinerarios, rutas y recorridos; escaleras accesibles, gradas accesibles)

La razón por la que se escogió este instrumento de la UNESCO y no uno local como el creado por la Fundación Saldarriaga Concha, fue la intencionalidad del dicho instrumento, ya que el creado por la entidad anteriormente mencionada esta dirigido al cumplimiento de los parámetros que son necesarios cumplir en las IES y que están más enfocados hacia la normativa técnica que se debe cumplir para procesos de educación inclusiva, mientras el instrumento de la UNESCO esta diseñado a partir de las necesidades generales de las PcD, no solo se enfoca solamente en la norma que se debe cumplir.

Procedimiento

La investigación propuesta cumplió sistemáticamente las siguientes fases, para dar alcance a los objetivos propuestos.

Fase 1 Construcción de la propuesta de investigación

Se elaboró un documento el cual estructuró el fundamento teórico-conceptual de la problemática sobre la accesibilidad física para las personas con discapacidad en las instituciones de educación superior, el documento expuso la importancia de su realización y delinea la ruta metodológica a seguir para dar alcance a los objetivos.

Fase 2 Creación del instrumento de evaluación

Tomando como referencia la guía de accesibilidad propuesta por la UNESCO, se construyó el instrumento de evaluación enfocado hacia la accesibilidad física de personas con discapacidad en espacios cerrados y abiertos. El instrumento elaborado incluyo la mayoría de los ítems que pueden ser evaluados en la estructura arquitectónica y espacial de la universidad.

Fase 3 Trabajo de campo

El registro de la información se realizó entre los meses de abril y mayo del año 2024, en momentos donde no se interfería las actividades académicas de la universidad. Se tomo registro de las mediciones y de las observaciones por medio del diligenciamiento de un checklist de acuerdo con los parámetros de medidas y de movilidad indicando el cumplimiento o falencia que presentaba la estructura o el espacio evaluado, de igual forma se hizo un registro fotográfico que respalda lo registrado en la guía de accesibilidad creada.

Fase 4 Análisis de la información

Una vez recolectada la información en el instrumento adaptado, se realizó el análisis, con el fin de identificar las barreras físicas que se presentaron y que limitan la accesibilidad a las estructuras arquitectónicas y de áreas comunes abiertas, para las PcD. A partir de esta información se describió las posibles adecuaciones que serían necesaria para favorecer los procesos de educación inclusiva en la UCMC.

Lineamientos éticos

Teniendo en cuenta que el presente estudio no incluye dentro de su recolección de información el manejo de información sensible y que el registro de esta es en un ambiente público y no recoge información de sujetos participantes, la presente investigación según lo establecido en la resolución número 8430 de 1993, del Ministerio de Salud, se clasifica sin riesgo, que es definido por dicha resolución como:

“...son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, físicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se tratan aspectos sensitivos de su conducta.” (pág.3)

De igual forma, este estudio no requiere aprobación de un comité de ética, debido a que no es una investigación que se clasifique en un nivel alto de riesgo y tampoco corresponde a una investigación en el área de salud. Por último, es necesario aclarar que la información que fue recolectada en los espacios de la UCMC será usada única y exclusivamente para fines académicos y que se refiere a un diagnóstico inicial de las condiciones de accesibilidad para los estudiantes que pueden presentar una situación de discapacidad transitoria o permanente.

Capítulo 4. Resultados y Análisis

A continuación, se presentarán los principales hallazgos encontrados en la información recolectada por el instrumento creado, con el fin de realizar un diagnóstico inicial de las condiciones de accesibilidad para las personas con discapacidad en las instalaciones de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, sede principal en el orden en que fueron organizados los ítems del instrumento.

Descripción de los resultados del instrumento

Ítem 1. Circulación Peatonal

Se inicia el análisis desde la circulación peatonal en las instalaciones de la UCMC, a partir de los dos accesos disponibles de la universidad. La entrada principal (calle 28) cuenta con un ingreso peatonal con la amplitud suficiente para el tránsito de las personas, sin embargo, presenta desde el ingreso escalones que limitan la accesibilidad de personas usuarios de silla de ruedas o el tránsito de personas usuarias de muletas. En esta misma entrada se encuentra un ingreso vehicular el cual es muy valioso para eliminar posibles barreras de acceso a las instalaciones de la universidad. El otro ingreso de la UCMC (carrera 5) también tiene unas características muy similares a las de la entrada principal; contando con un ingreso peatonal limitado por escalones y un ingreso vehicular que facilita el acceso a las PCD (figura 2).

Figura 2.
Ingresos peatonales y vehiculares UCMC



Nota: a) entrada principal calle 28 vista interna; b) entrada principal calle 28 vista externa; c) entrada calle 5ta vista externa; d) entrada calle 5ta vista interna (fotos tomadas en septiembre 2024)

Al ingresar por la calle 28, se encuentra el primer itinerario que lleva al polideportivo donde hay total accesibilidad para las PcD, sin embargo, por las condiciones del terreno, ya se presentan las primeras escaleras que limitarían el acceso a personas usuarias de silla de ruedas y dificulta el acceso de personas usuarias de muletas para las oficinas de admisiones, registro y control, contabilidad y biblioteca. Por otra parte, la entrada de la carrera 5, gracias a los aportes de un trabajo de grado realizado por una estudiante de la Maestría en desarrollo humano, se realizaron adecuaciones que incluyen la presencia de rampas que facilitan el acceso a los salones y oficinas del edificio Colombia uno de los principales edificios de la universidad. (figura 3)

Figura 3.
Itinerarios al ingreso de las entradas de la UCMC



Nota: a) itinerario calle 28 que dirige hacia la rectoría; b) itinerario calle 28 que lleva al polideportivo; c) itinerario de ingreso peatonal carrera 5ta; d) itinerario carrera 5ta para persona usuaria de silla de ruedas. (fotos tomadas en septiembre 2024)

Como se puede observar en las figuras el ancho de los pasillos permiten el tránsito de dos transeúntes, incluyendo personas usuarias de silla de ruedas, las cuales ocuparían un espacio de 50 a 70 cm, sin embargo, en algunos pasillos se observó la presencia de mobiliario estable, que puede dificultar o presentar un obstáculo para la movilidad como se verá en imágenes posteriores.

Por la disposición del terreno se observan desniveles aislados en el sector donde se encuentran los edificios la Paz y el edificio simón Bolívar, donde se ubica un espacio de encuentro. De igual forma se observan desniveles pronunciados de más de 2 cm en el área cercana entre el Centro de estudios pedagógicos y de idiomas; y la Facultad de Ciencias Básicas se presenta un pasillo en el cual el pavimento está afectado presentando riesgo para todos los transeúntes. De manera general el césped y los jardines presentes en la universidad, tienen un buen mantenimiento eliminando el riesgo de que se conviertan en un obstáculo para el paso de los transeúntes de la Unicolmayor. (figura 4)

Figura 4.
Desniveles Presentes en el Terreno de la UCMC.



Nota: a) frente al salón EPZ07; b) pasillo detrás del edificio Simón Bolívar; c) frente al centro de estudios pedagógicos/ centro de idiomas; d) pasillo parque social edificios la Paz y Simón Bolívar; e) parte posterior del programa de Ciencias Básicas. (fotos tomadas en septiembre 2024)

Ítem 2. Escaleras en el exterior accesibles

Todas las escaleras de la sede principal de la UCMC son rectas; luego de pasar el área de los laboratorios se encuentran las dos escaleras principales de la universidad; la escalera del lado sur es una escalera recta que atraviesa gran parte de la universidad y permite el acceso a la enfermería, la Facultad de Ciencias Básicas, el Centro de Estudios Pedagógicos y de Idiomas, la Cafetería, los Baños, Gimnasio y Bienestar Universitario. Esta escalera cumple con los requerimientos de inclinación (29°), ancho (1.58m) huella (40cm); aunque presenta una contrahuella ligeramente reducida (12cm). El número de escalones antes del descanso y el ancho de los descansos cumplen con la Norma Técnica Colombiana (NTC) vigente (12 escalones y 1.58 m, respectivamente) (figura 5)

Para determinar la inclinación de la escalera sur, es necesario conocer las dimensiones de la huella y contrahuella de cada escalón, además del número total de escalones. El cálculo se realiza mediante la siguiente fórmula:

Contrahuella: 12 cm huella: 40 cm número de escalones: 80 cm

$$\frac{\text{altura de la escalera}}{\text{contrahuella}} = \text{número de escalones}$$

$$\frac{x}{12 \text{ cm}} = 80 \quad x = 80 (12) \quad x = 960 \text{ cm o } 9 \text{ mts } 60 \text{ cm altura de la escalera}$$

$$\text{huella} * \text{número de escalones} = \text{base de la escalera}$$

$$40 * 80 = 3200 \text{ cm o } 32 \text{ metros base de la escalera}$$



Se aplica el teorema de Pitágoras para hallar la hipotenusa $a^2 + b^2 = c^2$

$$A = 960 \quad B = 3200 \quad C = X$$

$$X = 960^2 + 3200^2 \quad X = 921600 + 10240000 \quad X = 11161600$$

$$X = \sqrt{11161600} \quad X = 3340,89$$

La inclinación inferior se calcula con:

$$\text{Sin}^{-1} \left(\frac{960}{3340,89} \right) = 0,2914 * 100 = 29,14 \sim 29^\circ$$

Figura 5.
Escaleras Exteriores Sector Sur.



Nota: a) escalera principal lado sur; b) escalera que conecta a la carrera quinta; c) pasillo programa ciencias básicas y enfermería; d) inclinación y descansos escalera lado sur. (fotos tomadas en septiembre 2024)

De igual forma en la figura 5 se puede observar que estas escaleras cumplen con la superficie antideslizante en los escalones, que también cuenta con barandillas a ambos lados a una altura funcional para las personas, que están firmemente anclados al piso, sin embargo, no cuentan con rejilla entre la misma barandilla lo que permite pasar entre ellas.

La escalera del lado norte tiene una leve curvatura a la izquierda, esta luego se bifurca en dos caminos, uno de ellos avanza por detrás de los salones del edificio Simón Bolívar y lleva la facultad de Ciencias de la Salud, a la facultad de Ciencias Sociales y a la facultad de Ingeniería y Arquitectura; el otro camino continua con una escalera recta, que lleva al edificio Colombia y al Centro de escritura telar; esta última conecta con la escalera que viene del sur, a la cual se accede a la facultad de Administración y Economía y a la facultad de ingeniería y arquitectura, al parqueadero y a la salida de la carrera quinta. (figura 6)

Figura 6.
Escaleras Exteriores Sector Norte.



Nota: a) escalera principal lado norte; b) curva escalera lado norte; c) bifurcación de la escalera. (fotos tomadas en septiembre 2024)

Esta escalera no cumple con los requerimientos de inclinación (46°), tiene una anchura algo reducida (1.17m) cumple con la huella (34cm) y contrahuella (17cm) de los escalones; el número de escalones es acorde a la norma (10 escalones) y el espacio de descanso entre tramos

cumple de forma escasa con la anchura mínima (1.17cm). De la misma forma los escalones cumplen con la superficie antideslizante en los escalones, también cuenta con barandillas a ambos lados a una altura funcional, firmemente anclados al piso, pero no cuentan con proyecciones entre la misma barandilla lo que permite pasar entre ellas.

Para determinar la inclinación de la escalera norte, es necesario conocer las dimensiones de la huella y contrahuella de cada escalón, además del número total de escalones. El cálculo se realiza mediante la siguiente fórmula:

Contrahuella: 17 cm huella: 34 cm número de escalones: 60 cm

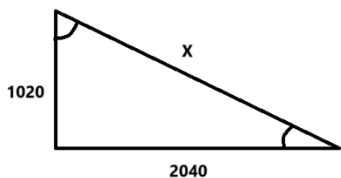
$$\frac{\text{altura de la escalera}}{\text{contrahuella}} = \text{numero de escalones}$$

$$\frac{x}{17 \text{ cm}} = 60 \quad x = 60 (17) \quad x = 1020 \text{ cm o } 10 \text{ mts } 20 \text{ cm} \quad \text{altura de la}$$

escalera

huella * numero de escalones = *base de la escalera*

$$34 * 60 = 2040 \text{ cm o } 20 \text{ metros } 40 \text{ cm} \quad \text{base de la escalera}$$



Se aplica el teorema de Pitágoras para hallar la hipotenusa $a^2+b^2=c^2$

$$A= 1020 \quad B=2040 \quad C= X$$

$$X = 1020^2 + 2040^2 \quad X = 1040400 + 4161600 \quad X = 5202000$$

$$X = \sqrt{5202000} \quad X = 2280,78$$

La inclinación inferior se calcula con:

$$\text{Sin}^{-1} \left(\frac{1020}{2280.78} \right) = 0,4636 * 100 = 46,36 \sim 46^\circ$$

Además de estas dos escaleras, consideradas como las principales de la universidad, se encuentran otras más cortas que facilitan el acceso a servicios esenciales como la biblioteca, los laboratorios y las oficinas de registro y control. Estas escaleras son suficientemente amplias y conectan con pasillos cortos que llevan al siguiente tramo de escaleras; uno de estos pasillos presenta una serie de obstáculos, debido a que se encuentran distribuidos unos tubos que dan sostén al techo de la biblioteca, pero que generan un limitante para las PcD que quieran transitar por este pasillo que conecta varias dependencias. (figura 7)

Figura 7.
Escaleras secundarias a las principales UCMC



Nota: a) escalera del polideportivo a la biblioteca; b) espacio frente a la biblioteca; c) pasillo que conduce a varias oficinas; d) escaleras que conducen a los laboratorios; e) pasillo-puente que lleva a los laboratorios. (fotos tomadas en septiembre 2024)

Ítem 3. Espacios verdes accesibles

La universidad cuenta con una amplia zona verde, sin embargo, estos espacios no están adaptados, para que las PcD puedan acceder con facilidad; esto es dado en gran medida por la topografía del terreno donde se ubica la sede principal de la UCMC, ya que está ubicada en una pendiente con terreno irregular, en el cual se han diseñado recorridos que están cercanos y llevan

con facilidad a las zonas verdes de la universidad. A pesar de que los senderos diseñados para conectar con las zonas verdes cumplen en general con las dimensiones y condiciones de mantenimiento adecuadas, la mayoría de estos caminos presentan pendientes iniciales superiores a 5°, lo cual compromete la estabilidad de los usuarios desde el inicio del recorrido. (figura 8)

Figura 8.
Acceso a Espacios Verdes en la UCMC



Nota: a) zona verde detrás del Programa de Ciencias Básicas; b) ingreso zona verde cerca de la carrera quinta; c) cuneta y tramos discontinuos pasillo detrás del edificio Simón Bolívar; d) irregularidades en el pavimento pasillo Simón Bolívar. (fotos tomadas en septiembre 2024)

En la imagen 8 deja ver que el recorrido hacia las zonas verdes presenta deficiencias en cuanto a accesibilidad. La falta de zócalos y la estrechez de algunos caminos, junto con un pavimento irregular y con desniveles, incrementan el riesgo de accidentes y limitan el acceso de personas con movilidad reducida. Esto se puede observar en el corredor de la parte posterior de la Facultad de Ciencias Básicas y el Centro de Estudios Pedagógicos e Idiomas donde el pavimento presenta escalones, grietas y desniveles, sin demarca claramente el acceso a la zona verde.

Mobiliarios y accesorios accesibles. Con relación al mobiliario y accesorios que están presentes en las zonas verdes; estos se refieren puntualmente a sillas y canecas para la basura. Los asientos anclados al suelo cumplen con las dimensiones estándar de accesibilidad (44 cm de altura, 119 cm de ancho y 73 cm de profundidad), sin embargo, el terreno dificulta el acceso a personas con movilidad reducida, ya que es muy irregular y en forma de pendiente, lo que limita totalmente el ingreso a una persona en silla de ruedas. En otros tipos de espacio abierto, se encuentran mesas con sillas para la interacción social, sin embargo, estas se encuentran de forma aislada o en un lugar de difícil acceso para una persona que presente una limitación física, adicionalmente no cuenta con las condiciones de acceso para una persona en silla de ruedas. (figura 9)

Figura 9.
Mobiliarios de Espacios Abiertos



Nota: a) canecas y puntos ecológicos; b) sillas del parque social entre el edificio la paz y Simón Bolívar; c) sillas con sombrilla frente a recursos educativos; d) sillas al respaldo del Programa de Ciencias Básicas. (fotos tomadas en septiembre 2024)

Papeleras o basureros accesibles. La universidad tiene dispuestas canecas ecológicas con las medidas reglamentarias en diferentes puntos de la universidad, se pudo observar que

solo en tres casos las papeleras están ubicadas en la ruta del camino de circulación, en todos los casos, estas canecas no impiden la movilidad ya que el camino es ancho y permite el cruce peatonal sin bloquear el paso. Sin embargo, su ubicación podría representar un obstáculo para personas con discapacidad visual o movilidad reducida, especialmente en zonas de alto tráfico como los accesos a la biblioteca y la cafetería, o en tramos con escaleras, como el que conduce desde la biblioteca a los laboratorios. (figura 10)

Figura 10.
Canecas disponibles en los itinerarios



Nota: a) caneca en la escalera que va a los laboratorios; b) canecas y mobiliario en el pasillo de la biblioteca; c) canecas en el pasillo al ingreso de la cafetería. (fotos tomadas en septiembre 2024)

Áreas de entretenimiento accesible. La UCMC cuenta con tres espacios destinados al esparcimiento y la interacción social de los estudiantes: el polideportivo, el parque social ubicado entre las facultades de Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y el edificio Colombia, y la cafetería adyacente a las mesas de ping-pong y bolirana frente al edificio de Bienestar Universitario. No obstante, un análisis detallado (figura 11) revela una carencia generalizada de

mobiliario y adecuaciones arquitectónicas que permitan el acceso y disfrute de estas áreas a personas con discapacidad, especialmente a usuarios de sillas de ruedas.

Figura 11.
Áreas sociales UCMC.



Nota: a) Polideportivo; b) parque social; c) mesas de ping-pong. (fotos tomadas en septiembre 2024)

Ítem 4. Circulación interna accesible

Edificios Universitarios. En la UCMC cuenta con cinco edificios principales llamados: La Paz, Solidaridad, Colombia, Simón Bolívar y Lealtad. Dentro de las estructuras de la universidad, existen algunas que son llamadas edificios, sin embargo, no fueron tenidas en cuenta en este análisis, debido a que están constituidos de un solo piso. De los 5 edificios principales 3 de ellos (La paz, solidaridad y Lealtad) son de 3 pisos con un piso inferior con salones u oficinas (sótano), el edificio Simón Bolívar, distribuido a lo largo del terreno universitario, tiene dos niveles y un puente que permite el acceso a los salones del segundo nivel. Por su parte, el edificio Colombia, el más grande de la institución, cuenta con cinco niveles y un sótano que alberga, entre otros espacios, la emisora universitaria, el centro de matemáticas Potencias y dos salones. (Figura 12)

Figura 12.
Principales Edificios de la UCMC



Nota: (fotos tomadas en septiembre 2024)

El principal uso de los edificios es para salones, el caso de 3 de ellos se encuentran oficinas como, la facultad de Ciencias de la Salud, en otro la facultad de Ciencias sociales y en el último la unidad de Bienestar Universitario. Aunque todas las entradas presentan el ancho y alto suficientes para el desplazamiento de PcD, la presencia de escalones en todos los accesos constituye una barrera arquitectónica que limita la accesibilidad física a las instalaciones.

Escaleras accesibles. Todos los edificios evaluados poseen exclusivamente escaleras rectas, careciendo de rampas complementarias, y si bien las escaleras rectas suelen facilitar la movilidad, las encontradas presentan un ángulo de inclinación pronunciado de aproximadamente 46 grados, lo que dificulta el ascenso y descenso. Cada tramo consta de 8 a 11 escalones con una huella de 30 cm y una contrahuella de 15 cm, dimensiones que se ajustan a las normas establecidas por la NTC. Aunque las escaleras cuentan con cintas antideslizantes, estas presentan un cierto desgaste debido al intenso tráfico peatonal. Además, solo se observó una baranda de apoyo en uno de los laterales de cada escalera (Figura 13).

Figura 13.
Escaleras Internas de los Edificios



Nota: a) escalera nivel 1 al 2 edificio Colombia; b) ingreso al edificio Solidaridad; c) ingreso al sótano del edificio Colombia; d) ingreso al edificio la Paz. (fotos tomadas en septiembre 2024)

Ítem 5. Salón o aula de clases regular

De los 5 edificios principales 4 de ellos tiene salones de clases habilitados, los salones actualmente disponen de una identificación en código QR para ver la ocupación del mismo en los diferentes horarios, sin embargo, no hay una identificación clara y definitiva del número de salón, ya que el código QR es una señalización temporal, que es vigente solamente durante el semestre académico en curso, ya para semestres posteriores se cambia. Algunos salones tienen un escalón para el ingreso al mismo y únicamente 2 salones del edificio principal, tiene rampa para el ingreso a los salones. La capacidad de las aulas varía entre 15 y 50 pupitres. (figura 14)

Figura 14.
Salones de los edificios



Nota: a) escalón de ingreso de la mayoría de los salones del primer nivel del edificio Colombia; b) acceso al salón Colombia 04 para PCD; c) salón edificio la paz 01; d) identificación del salón. (fotos tomadas en septiembre 2024)

Puertas de entrada accesibles. Las puertas de los salones de clase no cumplen con las medidas necesarias para permitir el ingreso de una persona usuarias de silla de ruedas ya que tienen medidas de ancho de 90cm y la medida reglamentaria es de 100cm; por otro lado, la mayoría de ellos no se presentan obstáculos que dificulten el ingreso a personas con movilidad reducida y los que lo presentan son un escalón antes del ingreso. El sentido de apertura de la puerta es el adecuado para no impedir o limitar el ingreso de una PcD. (figura 15)

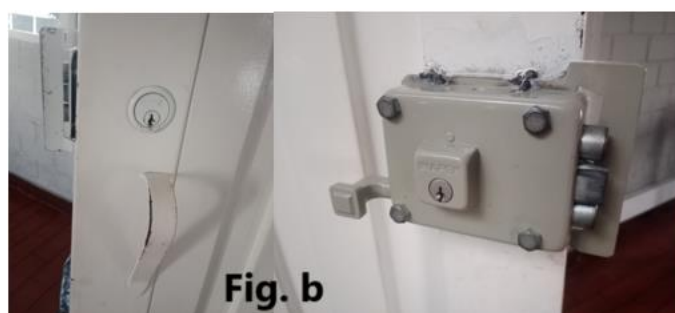
Figura 15.
Puertas de los salones de la UCMC



Nota: a) puerta del salón edificio Colombia 09; b) vista interna y externa de la puerta del salón Edificio la Paz 01; c) vista interna y externa de la puerta del salón Edificio la Paz 03. (fotos tomadas en septiembre 2024)

Pestillos, pomos y tiradores accesibles. La mayoría de los salones cuenta con chapas en lugar de pomos como mecanismo de cierre. Sin embargo, estas chapas suelen permanecer con los pasadores insertados, impidiendo el cierre completo de las puertas, por lo tanto, permanecen abiertos todo el tiempo. Además, la altura de las chapas, situada a 100 cm, no cumple con la normativa vigente, que establece una altura mínima de 120 cm (figura 16)

Figura 16.
Cerraduras de los Salones de Clase.



Nota: a) puerta de un salón con cerradura de pomo; b) vista interna y externa de la puerta de un salón con cerradura de chapa; c) altura de la caneca, toma de luz y cerradura. (fotos tomadas en septiembre 2024)

Espacio físico accesible. La UCMC cuenta con un total de 46 salones de clase, en la sede principal, los cuales en un horario como el nocturno se encuentra ocupada al 100% de su capacidad; los salones son de diferentes tamaños y por ende tienen un número diferente de pupitres, para los salones más pequeños el número de pupitres está entre 15 y 20 puestos y de los más grandes pueden haber desde 45 a 50 pupitres. En el momento de calcular la relación de espacio que se encuentra entre los metros cuadrados del salón con el número de pupitres acomodados, se puede saber que el número de puestos es excesivo para el espacio disponible en cada salón; ya que un salón como el del edificio la paz 04 mide 5,76 metros de ancho y 7,11 metros de largo esto da una área total disponible de 40,95 metros cuadrados, sin embargo si restamos lo ocupado por la mesa y silla del docente y el área donde está ubicado el televisor, la caneca y la mesa auxiliar; el largo del salón que realmente ocupa pupitres es de 574 metros. En

este espacio se acomodan 45 pupitres lo que reduce la movilidad de los que ingresan al salón y resulta mucho más reducida para las PcD. (figura 17)

Área del salón de clases:

$$\text{Area} = \text{lado A} * \text{lado B} \quad \text{Area} = 5,76\text{mt} * 5,74\text{mt} \quad \text{Area} = 33,06\text{mt}^2$$

Cada puesto mide 48cm (0,48mt) de ancho por 69 cm (0,69mt) de profundidad; lo que da un área de ocupación por un solo pupitre de:

$$\text{Area} = \text{lado A} * \text{lado B} \quad \text{Area} = 0,48\text{mt} * 0,69\text{mt} \quad \text{Area} = 0,3312\text{mt}^2$$

$$\text{Area total ocupada por los pupitres} = 0,3312\text{mt}^2 * 45 \text{ puestos}$$

$$\text{Area ocupada por los 45 pupitres} = 14,90\text{mt}^2$$

Los pupitres ocupan aproximadamente 14.90 metros cuadrados de los 33.06 metros cuadrados disponibles en el salón, lo que representa una ocupación excesiva; lo que resulta excesivo; Este cálculo asume que los pupitres están colocados de forma contigua, sin dejar ningún espacio entre ellos, pero se debe dejar una distancia entre los puestos para que los estudiantes puedan pasar. Las aulas de clases no cuentan con un espacio específico para las personas con necesidades especiales, y la gran cantidad de pupitres por salón, se constituye en una barrera para la movilidad de las personas que ingresan, tampoco hay espacio libre señalizado, para poder ubicar a una persona usuaria en silla de ruedas.

Figura 17.

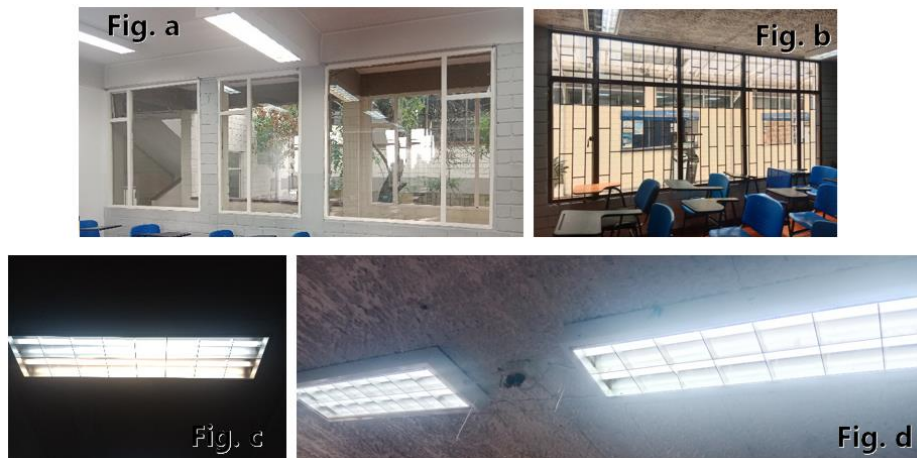
Organizaciones de los pupitres en los salones de la UCMC



Nota: a) salón edificio la paz 04 con 45 pupitres; b) salón edificio la paz 03 con 40 pupitres; c) salón edificio la paz 01 con 41 pupitres; d) salón edificio Colombia 09 con 50 pupitres. (fotos tomadas en septiembre 2024)

Iluminación accesible. Todos los salones cuentan con grandes ventanales que permiten el ingreso de la luz natural en el día, minimizando la necesidad de la luz artificial en el horario de la mañana y de la tarde. Para las clases de la noche, todos los salones cuentan con varias lámparas de luz blanca distribuidas a lo largo y ancho del salón, por lo que no se identifica espacios del salón que sean oscuros o que se dificulte la visibilidad por la falta de luz, en general están bien iluminados. La pintura de las paredes (Blanca) permite mejor visibilidad y no genera deslumbramiento. (figura 18)

Figura 18.
Iluminación natural y artificial de los salones



Nota: a) ventanas del salón Colombia 09; b) ventanas del salón la paz 01; c) punto de iluminación de los salones. d) iluminación de los edificios para los salones. (fotos tomadas en septiembre 2024)

Ítem 6. Aulas de laboratorio

La UCMC tiene 12 laboratorios para el trabajo de las prácticas que realizan los estudiantes del programa de Bacteriología y laboratorio clínico. Cada laboratorio cuenta con una dotación específica, ya que están destinados para practicas específicas en cada una de las áreas; es por esto por lo que se analizó un solo laboratorio donde se dicta una de las clases básicas de la carrera, como es biología. Este espacio cuenta con 4 mesones metálicos fijados al piso, cada uno con su vertedero, alrededor se encuentran 6 sillas altas alrededor de las mesas y un pequeño escritorio junto al tablero donde se coloca un proyector que presenta la imagen en un blackout. Se encuentran dos muebles metálicos en los que se almacena material y unos aparadores donde se colocan equipos para la realización de prácticas. Por último, se encuentran las canecas y recipientes específicos para el desecho adecuado del material biológico y no biológico de las prácticas (figura 19).

Figura 19.
Área de laboratorios de la UCMC



Nota: a) ingreso y pasillo para el ingreso a los laboratorios; b) laboratorio de biología c) iluminación del laboratorio de biología. (fotos tomadas en septiembre 2024)

Iluminación accesible. La Figura 19 muestra una adecuada distribución de las unidades de luz en el laboratorio, sin evidenciar zonas oscuras, se cuenta con iluminación natural por la presencia de pequeñas ventanas en la parte superior del laboratorio. Sin embargo, estas se cubren con una cortina de blackout que es usada para proyectar presentaciones de la clase y esto obliga a que no haya luz natural y sea necesario mantener prendida la luz artificial durante las prácticas. La pintura de las paredes es blanca brillante, para facilitar el aseo y esta permite una buena visibilidad, sin generar deslumbramiento.

Ítem 7. Mobiliario de los edificios

El mobiliario disponible en los edificios, es casi en su totalidad el que está disponible dentro de los salones de clases. Este mobiliario suele incluir pupitres para los estudiantes, un escritorio ajustable para el docente con una silla a juego, una mesa plegable, un televisor para presentaciones, un tablero acrílico y un contenedor de basura. En los edificios donde hay

oficinas, se presenta en el ingreso un recibidor donde se encuentran las secretarías de las facultades o de la oficina de bienestar universitario. (figura 20)

Figura 20.

Mobiliario de los salones de clases.



Nota: a) televisor táctil; b) mesón auxiliar; c) caneca; d) tablero de acrílico; e) mesa del profesor. (fotos tomadas en septiembre 2024)

Sillas para aulas de clase. Los pupitres son puestos estables y seguros para los estudiantes, el diseño del mismo es cómodo en cuanto a dimensiones; cuenta con sobre para colocar libros debajo de los mismos, no es graduable, pero si funcional y está a la altura adecuada (23 cm) se visualizan en casi todos los salones pupitres para personas ambidiestras y la altura de las sillas está dentro de los valores reglamentarios (45 cm), Sin embargo la altura no es regulable, sino fija lo que presenta una desventaja para personas más altas o con menor estatura que el promedio. El material de las sillas no presenta mayor confort, algunas sillas presentan espuma, pero, la gran mayoría de los pupitres son de plástico rígido. La superficie de descanso, la amplitud y la inclinación del espaldar cumple con los valores sugeridos. (figura 21)

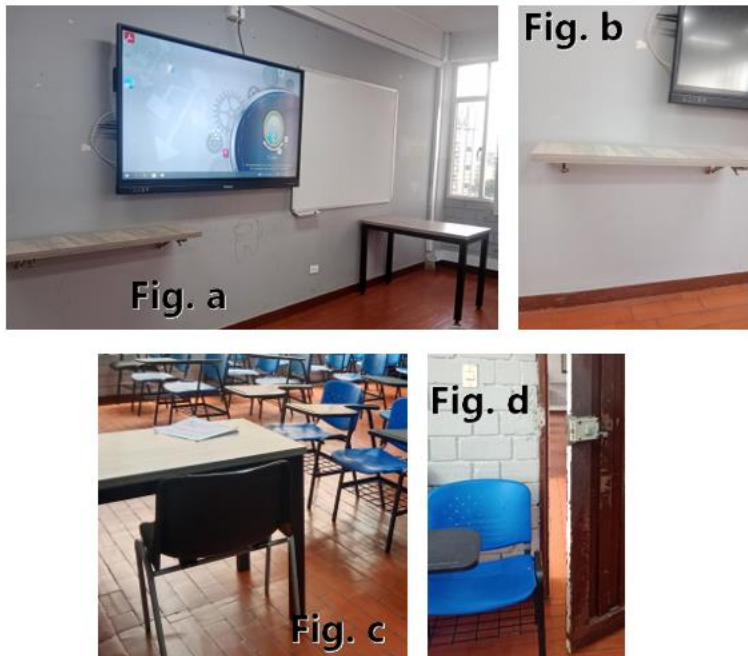
Figura 21.
Pupitres de los salones de la UCMC



Nota: a) vista frontal y lateral de los pupitres de los salones; b) pupitres para diestros y zurdos; c) mecanismo de graduación de las mesas de los profesores. (fotos tomadas en septiembre 2024)

Mesas, escritorios y pupitres. La mesa de apoyo que se encuentra en cada uno de los salones tiene una altura de 66 cm que es insuficiente para la acomodación de una silla de ruedas; a pesar que las mesas tienen en las patas tornillos graduables de altura, estos en la mayoría de los muebles se encuentran en mal estado o se han dañado por completo lo que deja la altura de la mesa en una medida fija, resultante de este problema, impide una adecuada acomodación de sillas de ruedas. Sin embargo, las dimensiones de profundidad (60 cm) y ancho (100 cm) de las mesas continúan siendo apropiadas para su uso por parte de este grupo de usuarios. (Figura 22)

Figura 22.
Mobiliarios accesibles de los salones



Nota: a) elementos tecnológicos y físicos de los salones; b) altura de la mesa auxiliar; c) mesa y silla del profesor; d) pupitre a la altura de la chapa de la puerta. (fotos tomadas en septiembre 2024)

Tableros, pizarras y murales. Todos los salones de la UCMC cuentan con el apoyo de televisores o pantallas táctiles para el trabajo de las clases, así como de un tablero en acrílico. La distancia que existe desde el piso a la pantalla de televisor es de 110 cm y del tablero es de 90 cm, (figura 22) lo que resulta muy alto para personas de baja estatura o en silla de ruedas que solo podrían acceder a menos de la mitad inferior del televisor o tablero. Estos recursos están fijados a la pared, por lo que, no se pueden regular. Por otro lado, ningún salón cuenta con ningún tipo de adaptación para que una persona de baja estatura o en silla de ruedas pueda sobrellevar la altura de los recursos disponibles en el salón de clases.

Ítem 8. Señalización

La UCMC en general tiene muy poca señalización sobre la ubicación de los edificios y de los accesos y salidas de estos, las señalizaciones que están disponibles no se encuentran

iluminadas, no se cuenta con un plano o una maqueta que permita identificar en donde se encuentra el transeúnte y en donde están ubicadas las principales oficinas y dependencias de la universidad. La señalización presente en los edificios tiene el tipo de letras, símbolos y tamaño adecuados para ser vista a la distancia, desde varios puntos, sin embargo, el color usado para la elaboración de los mismos, en algunos casos no ofrece una adecuada visualización. La señalización disponible no cuenta con señales en relieve para las personas con deficiencias visuales. (figura 23)

Figura 23.
Algunas señalizaciones de la UCMC



Nota: a) indicación en el daño de mujeres; b) señalización de no fumar en el edificio Colombia; c) señalización de lavarse las manos colocado en la pandemia; d) identificación del salón de clases; e) señalización de evacuación. (fotos tomadas en septiembre 2024)

Ítem 9. Sanitarios

La universidad dispone de tres grupos de baños para estudiantes, estratégicamente ubicados en la sede principal: junto a los laboratorios, cerca de la cafetería y el edificio de bienestar, y entre las facultades de Ciencias de la Salud y Ciencias Sociales. El acceso a ellos se hace por medio de los corredores que llevan a los edificios o a otros espacios o dependencias, pero cada baño presenta un escalón en su entrada, careciendo de rampas para facilitar el ingreso de personas con discapacidad. El servicio sanitario está separado uno para hombres y otro para

mujeres con un promedio de 14 inodoros para mujeres, 5 inodoros para hombres y 3 orinales. Los baños permanecen abiertos durante toda la jornada académica y permanecen aseados, por último, son espaciosos los pasillos al interior de los baños lo cual facilita el acceso y uso por parte de las PcD. (figura 24)

Figura 24.
Servicios sanitarios de la UCMC



Nota: a) ingreso al baño de mujeres lado norte; b) baño de hombres lado sur; c) lavamanos del baño de mujeres lado norte; d) lavamanos y baños de mujeres lado sur. (fotos tomadas en septiembre 2024)

Puertas. Las puertas de ingreso a los sanitarios están permanentemente abiertas y sin obstáculos en la entrada, cuentan con el ancho y la altura suficiente para que personas con necesidades especiales puedan hacer uso de los baños, el sentido de apertura y el ángulo de la puerta cumplen con lo establecido; sin embargo, las puertas presentan dos deficiencias: no son batientes y carecen de señalización. (figura 24)

Inodoros. La evaluación de los baños universitarios reveló una carencia general de adaptaciones para PcD. No obstante, se identificó un baño con características potencialmente adaptables. La altura del sanitario del baño es de 42 cm, por lo que se recomienda un pedestal

para ajustarlo a las normativas de accesibilidad. Aunque el espacio de movilidad de 68 cm por 160 cm cumple con el mínimo requerido, resulta ajustado. Además, los sanitarios carecen de las barras de apoyo y sistemas de descarga específicos para PcD, como se observa en la figura 25.

Figura 25.

Sanitarios de los baños del a UCMC



Nota: a) baño de mujeres lado norte; b) baño de hombres lado sur; c) panorámica de los baños de mujeres del lado norte. (fotos tomadas en septiembre 2024)

Urinarios. Los urinarios disponibles en la universidad se encuentran dentro de los baños asignados para los hombres; y el número de urinarios en uso están en igual cantidad que el número de sanitarios disponibles para los hombres. Los baños disponibles no cuentan con sanitarios ni urinarios adaptados para personas usuarias de silla de ruedas; ninguno de los elementos disponibles en el baño tiene adaptaciones para PCD. Tampoco se observa un baño que sea fácilmente adaptable a los requerimientos de uso de personas con necesidades especiales. (figura 26)

Figura 26.
Urinarios de los baños de hombres



Nota: a) urinarios disponibles en el baño sur (fotos tomadas en septiembre 2024)

Lavabos accesibles. Los lavabos son accesibles de frente y tienen una altura estándar de 80 cm. Sin embargo, el espacio bajo el lavabo (68 cm) y su profundidad (40 cm) resultan insuficientes para el acceso de una silla de ruedas. La grifería no es ergonómica siendo una barrera para el acceso para personas con necesidades especiales. El dispensador de jabón se encuentra a una altura de 132 cm resulta inaccesible para personas de baja estatura o usuarias de silla de ruedas, al igual que el secamanos, que a pesar de funcionar con un sensor está instalado a una altura de 130 cm. La presencia de espejos y de dispensadores de papel están a la altura adecuada y los baños tanto en el pasillo como al interior de los sanitarios cuentan con buena iluminación. (figura 27)

Figura 27.
Lavamanos de los baños de la UCMC



Nota: a) lavamanos de los baños del lado sur; b) lavamanos de los baños del lado norte. (fotos tomadas en septiembre 2024)

Ítem 10. Instalaciones deportivas y recreativas

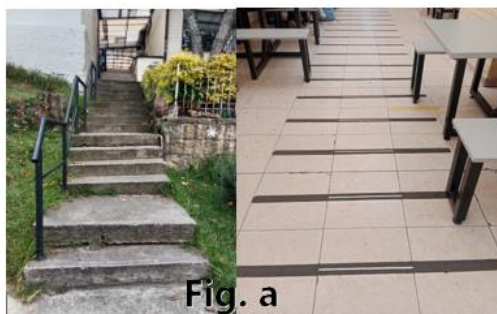
La universidad en la sede principal cuenta 2 a 3 espacios recreativos y deportivos; una de ellas el polideportivo que se encuentra cerca al ingreso principal por la calle 28, otro se ubica en medio de la cafetería y el edificio de bienestar universitario donde están las mesas de ping-pong y los juegos de bolirana y un último es un parque social en medio de los edificios de la Paz, solidaridad y Colombia. Estos espacios son fácilmente localizados en las instalaciones de la universidad. (figura 28)

Figura 28.
Áreas sociales y de entretenimiento UCMC



Nota: a) Polideportivo; b) parque social; c) cafetería y mesas de ping-pong. (fotos tomadas en septiembre 2024)

Itinerario, rutas y recorridos. Los recorridos hacia las instalaciones deportivas y recreativas presentan diversas condiciones de accesibilidad. Mientras el polideportivo ofrece un acceso relativamente sencillo a PcD gracias a sus superficies homogéneas, el parque social y las áreas de ping-pong y bolirana presentan barreras arquitectónicas significativas. Las escaleras, aunque con elementos antideslizantes, presentan superficies irregulares y espacios reducidos limitando considerablemente la movilidad de las PcD; además la superficie lisa de las áreas de juego representa un riesgo adicional de resbalar y caer. (figura 29)

Figura 29.*Itinerarios para las instalaciones deportivas y recreativas*

Nota: a) recorrido o ruta para la cafetería y mesa de ping-pong; b) itinerario para el parque social; c) ingresos al edificio Colombia; d) ingresos para el polideportivo. (fotos tomadas en septiembre 2024)

Entradas accesibles. El ingreso a las instalaciones deportivas y recreativas son a campo abierto a excepción del espacio destinado para las mesas de ping-pong, por lo que no se presentan dificultades en el acceso por puertas o amplitud en el ingreso a estos escenarios. Se encuentran varios desniveles en el parque social, para estos dos escenarios mencionados anteriormente se logra el acceso sólo a través de las escaleras a diferencia del polideportivo.

Gradas accesibles. El análisis de las gradas del polideportivo (Figura 29) revela una serie de barreras arquitectónicas que limitan significativamente el acceso de personas con movilidad reducida, como la ausencia total de elementos de accesibilidad como rampas o elevadores y espacios reservados para usuarios de sillas de ruedas. En cuanto a las escaleras, estas presentan las siguientes deficiencias: ancho insuficiente (110 cm), dimensiones de huella (32 cm) y contrahuella (20 cm) que generan una pendiente excesiva, tramos que superan los 12 escalones sin descansos intermedios, y falta de señalización adecuada. Si bien se han

incorporado medidas de seguridad como bandas antideslizantes y pasamanos firmemente anclados, la altura de estos últimos excede los estándares normativos. Es importante destacar que, aunque el material empleado en la construcción de las escaleras es resistente a la intemperie, estas características constructivas no cumplen con los requisitos de accesibilidad anteriormente mencionados (pendiente y altura no estandarizada), generando una barrera arquitectónica que impide el disfrute equitativo de las instalaciones deportivas por parte de todas las personas.

Figura 30.

Gradas y escaleras del polideportivo.



Nota: a) escaleras del lado sur que llevan al polideportivo; b) gradas del polideportivo; c) escaleras lado norte que llevan al polideportivo. (fotos tomadas en septiembre 2024)

Barreras identificadas

A continuación, se hará una descripción de las barreras identificadas en la información recolectada y en las observaciones realizadas en las instalaciones de la UCMC para la accesibilidad física de las PcD, estas están directamente relacionadas con cada uno de los ítems evaluados en el instrumento aplicado y serán presentadas en ese mismo orden.

Las barreras que se identifican en este primer ítem evaluado de circulación peatonal, son evidentemente las escaleras, ya que a pesar de que el acceso se garantiza por la parte del ingreso por el parqueadero para las PcD en especial aquellas que son usuarias de silla de ruedas, la movilidad y acceso a los edificios y dependencias es limitado en el momento en que se presentan las escaleras. En la UCMC se encuentra un gran número de escaleras para dirigirse a la mayoría de las dependencias, lo que constituye la principal barrera de accesibilidad física.

En cuanto a las escaleras en el exterior accesibles, las barreras están relacionadas con la infraestructura de las barandillas las cuales presentan un espacio muy amplio a través del cual se puede pasar entre ellas y esto puede ser un factor de accidentalidad para las personas con movilidad reducida; por otro lado la escalera del lado norte a pesar de cumplir con varios aspectos relacionados con la normativa la amplitud de la misma, tiene una forma (ligeramente curva) que no favorece la adecuación de la misma para el acceso de las PcD.

De igual forma la presencia de una serie de barras que se encuentran a lo largo del exterior de la biblioteca, impiden el tránsito libre de los transeúntes por ese pasillo y más si son personas usuarias de silla de ruedas o con baja visión ya que estas barras que sostienen un tejado se convierten en obstáculos que pueden impedir el paso o generar choque en el recorrido.

En las zonas verdes y ambientes de socialización de los estudiantes la barrera principal fue la escasa o nula accesibilidad a estos espacios, no solo para el ingreso, si no la falta de adecuaciones que garanticen la seguridad de las PcD en el área. En casi todas las áreas verdes el acceso es limitado, no está señalizado y no cuenta con la estabilidad necesaria en el terreno, ya que en su mayoría son pendientes con una amplia inclinación, que impiden el ingreso o generarían un alto riesgo de caída a personas con limitaciones físicas; por otro lado dos de los escenarios de entretenimiento son accesibles (parque social y polideportivo) y uno por el momento no es de fácil acceso, lo que limitaría la participación de las PcD a este espacio (cafetería junto a las mesas de ping-pong)

La barrera más notoria para limitar el acceso a las PcD a los edificios, es la presencia de al menos un escalón para poder ingresar, por otro lado el tránsito entre edificios se hace en algunos casos por pequeñas sucesiones de escalones que suben y luego bajan, e inclusive se pueden encontrar desniveles pronunciados lo que dificultaría la movilidad de una persona con algún tipo de discapacidad física; con relación a las escaleras, la barrera principal es la falta de rampas que puedan permitir el acceso a los salones u oficinas de los niveles superiores o del sótano de los edificios, ya que si una PcD puede superar el escalón para el ingreso al edificio,

solo tendrían acceso a dos posibles salones en los edificios pequeños y de igual forma en el más grande.

Dentro del salón de clases la barrera evidente que impide el libre movimiento de una PcD es la cantidad de pupitres en los salones, los cuales reducen el espacio libre y por ende la movilidad. Las puertas también constituyen una barrera importante a tener en cuenta, ya que, al no tener una medida correcta, no facilitarían el ingreso a los salones, a pesar de que se cuente con la rampa de ingreso. En los salones de los laboratorios no se identifican barreras significativas para el acceso físico de las PcD, salvo las escaleras que se deben superar para llegar al área de laboratorios.

El mobiliario del que dispone los salones no presenta mayores barreras para el acceso físico de las PcD, sin embargo, si se puede observar que en cuanto a los recursos del televisor y del tablero que son frecuentemente usados como recurso de la clase por parte de los docentes, resultan poco accesibles para personas de baja estatura y personas usuarias de silla de ruedas ya que sólo interactuarían con un bajo porcentaje, debido a la altura donde fueron fijados.

La falta de señalización se constituye en una barrera significativa para lograr la accesibilidad a los diferentes espacios de la universidad. La falta de mapas o maquetas que indique la ubicación de las dependencias y que oriente sobre las diferentes rutas presentes en la universidad, dificultan la movilidad dentro de la misma. La escasa señalización en los edificios es un factor que se debería mejorar con el fin de facilitar la movilidad dentro de la institución educativa.

La primera barrera que se identifica al ingresar a los baños, es la presencia de un escalón, posteriormente el no contar con un baño adecuado para PcD y otras adecuaciones generales en los lavamanos y en los elementos de uso necesario del baño como son el dispensador de papel higiénico, el dispensador de jabón y el secamanos, ya que estos se encuentran a una altura en que una persona usuaria de silla de ruedas, no podría dar alcance a ellos.

Por último, están las instalaciones deportivas y recreativas, en las cuales se identifica como barrera de acceso físico, los escenarios del parque social y de espacio de las mesas de ping-pong; por ser espacios de terreno irregular o muy reducidos. En el caso del polideportivo la principal barrera es que no se cuente con un lugar exclusivo para una persona usuarias de silla de ruedas.

Capacidades y funcionamientos afectados por las barreras identificadas

A continuación, se hará una descripción de las capacidades y de los funcionamientos que se ven afectados para las PcD por la presencia de las barreras que fueron identificadas anteriormente, estas son presentadas en el mismo orden de las barreras para que se vea la concordancia en el análisis.

Los funcionamientos y capacidades que se verían afectados en una PcD en cuanto a la circulación peatonal, estaría la participación e interacción en la mayoría de los espacios universitarios, ya que el acceso a estos espacios se hace a través de las muchas escaleras presentes en la universidad; dado que no existen las adecuaciones de acceso físico para la barrera de las escaleras, las PcD tendría limitado el desplazamiento dentro de la universidad.

Para el caso de escaleras en el exterior accesibles los funcionamientos y capacidades afectadas por las barreras identificadas refieren a las dificultades en el desplazamiento de las PcD física, quienes pueden encontrar como un obstáculo o posible riesgo en su movilidad, la disposición de la escalera del lado sur (ligera curvatura) y la amplitud del espacio entre las barandillas de las escaleras. De igual forma la limitación en el acceso a los recursos que se encuentran en la parte alta del polideportivo como son la biblioteca, la oficina de financiera y la oficina de registro y control, entre otros.

Los funcionamientos y capacidades afectadas por las barreras identificadas en las zonas verdes estarían relacionadas a la falta de participación en espacios sociales que ofrece la UCMC a los estudiantes, el acceso a los escenarios disponibles no es suficiente para garantizar dicha

participación, ya que el espacio en sí solo, no cuenta con las condiciones para que las PcD puedan permanecer de forma segura en el sitio.

La dificultad que se presenta al ingresar a un edificio, por la presencia de escalones y la falta de rampas, constituye una barrera física para las PcD, ya que les impide el acceso a los salones de clase en otros niveles, a las oficinas de las facultades o unidades de acompañamiento estudiantil, como bienestar universitario.

Al no contar con la posibilidad de acceso a los salones de clase, por parte de las PcD, se restringe la participación y vinculación de este grupo de personas a los procesos académicos, su capacidad para interactuar y aportar en trabajos colaborativos se verá limitada de manera general.

Las personas con baja estatura y las personas usuarias de silla de ruedas tendrían dificultad en acceder al mobiliario de los salones, en particular del televisor o pantalla táctil y al tablero, lo que no le permitiría vincularse a las actividades académicas de la misma forma que sus compañeros, generando una desventaja en su proceso de formación.

Para mejorar la accesibilidad al televisor o pantalla táctil y al tablero, se puede adaptar una plataforma sobre el piso con una rampa para facilitar el acceso de las PcD.

Las PcD no disponen de un baño para su uso, deben acomodarse a las condiciones de los baños sin las adecuaciones necesarias que garanticen la seguridad en su uso, la dificultad en el uso de los lavabos y de los elementos disponibles en el baño se ven limitadas por no contar con las condiciones físicas necesarias.

Los momentos de esparcimiento e integración con otras personas es un aspecto importante para el desarrollo humano de cualquier persona, el hecho que el acceso físico a escenarios recreativos y deportivos se vea limitado porque la ruta de acceso o el escenario no presenta las condiciones básicas para la participación de personas con movilidad reducida, genera exclusión.

Adecuaciones Básicas Sugeridas a las Barreras Identificadas

Por último, se hará sugerencia de las principales adecuaciones de tipo básico que la Universidad puede llegar a realizar con el fin de reducir o eliminar las barreras identificadas y así favorecer la accesibilidad física de las PcD a los espacios académicos de la sede principal de la Unicolmayor.

La adecuación necesaria para la eliminar la barrera física encontradas en el ítem de circulación peatonal, que son principalmente las escaleras; serian elevadores de silla de ruedas, estas plataformas garantizarían la accesibilidad a todos los espacios de la universidad; sin embargo, los costos asociados a esta adecuación estarían relacionados con la cantidad de escaleras presentes en la sede principal. Se podrían proyectar 2 elevadores en puntos estratégicos (polideportivo a los laboratorios y en la escalera lado sur desde su base hasta el edificio Colombia) que permitirían el acceso físico a todas las dependencias de la UCMC, con el complemento de algunas rampas que apoyen esta accesibilidad.

La adecuación sugerida para las barandillas sería la modificación de la amplitud que hay entre una barra y otra, incluyendo mayor cantidad de barras para reducir el riesgo de accidente; de igual forma sería necesario eliminar una serie de barras que están dispuestas a lo largo de la biblioteca que dificultan la movilidad hacia otras dependencias.

Las adecuaciones que se pueden sugerir para mejorar el acceso a las PcD a las zonas verdes es la implementación de espacios específicos, delimitados y señalizados según la norma para el disfrute de estos espacios por parte de las PcD. De igual forma la adecuación de rampas que faciliten el acceso a estos escenarios y la modificación de mobiliario que permita la vinculación de una persona usuarias de silla de ruedas a las actividades sociales que se puedan llevar a cabo.

Las adecuaciones que se podrían sugerir eliminar la barrera del acceso a los edificios y sus espacios es la creación de rampas, de igual forma para el caso del edificio Colombia que es

uno de los que tiene mayor cantidad de salones, se podría contemplar la posibilidad de un ascensor que facilitara el acceso a todos los niveles.

Para el caso de los salones de clase la adecuación que se podría plantear es reducir el número de pupitres presentes en los salones, así mismo, delimitar un espacio específico para personas usuarias de silla de ruedas que este señalizado de forma clara. De igual forma se hace necesario ajustar el ancho de las puertas que no cumplan con el mínimo de la medida de anchura para garantizar el ingreso de una silla de ruedas. Para mejorar la accesibilidad al televisor o pantalla táctil y al tablero, se puede adaptar una plataforma sobre el piso con una rampa para facilitar el acceso de las PcD.

Para mejorar la accesibilidad de las PCD una adecuación sería ubicar en dos puntos estratégicos, cercanos a los ingresos de la universidad, un mapa o una maqueta en la cual se pueda identificar los edificios, laboratorios, dependencias y oficinas que se encuentran en la sede principal de la UCMC.

Una adecuación para realizar en los baños sería la modificación de los baños grandes los cuales pueden con algunos cambios como el pedestal en el sanitario, la colocación de barras de apoyo y la modificación de la puerta del baño a una de batiente; garantizaría la inclusión de PcD quienes ya podrían acceder a un recurso de primera necesidad humana.

El acceso físico a escenarios deportivos y recreativos se puede ajustar por medio de rampas que permitan completar los recorridos hasta estos escenarios aislados, por otro lado, la nivelación de los pisos en el parque social, y la adecuación de un espacio exclusivo para personas en silla de ruedas en las gradas del polideportivo serian cambios significativos que generarían la inclusión de las PcD a las instalaciones de la universidad.

Capítulo 5. Discusión y Conclusiones

Discusión

Teniendo como base los resultados obtenidos del instrumento ajustado de la guía de accesibilidad propuesta por la UNESCO para lograr la integración social de las PcD en las instituciones de educación superior, se puede afirmar que para que la accesibilidad (y la igualdad) se logre en las instalaciones de la sede principal de la UCMC, es necesario realizar ajustes en las estructuras arquitectónicas y edilicias de la sede con el fin de reducir la presencia de las barreras que generan exclusión y discriminación a las PcD.

Una de las primeras acciones que se realizan es la de establecer políticas institucionales que sustenten las acciones necesarias para lograr la inclusión educativa, De forma particular a los requerimientos y a lo estipulado por parte de la UCMC en la resolución 329 de año 2017, se evidencia la necesidad de aportes investigativos que aporten al desarrollo de las acciones establecidas en las políticas institucionales, en donde se establece la necesidad de la identificación de limitaciones institucionales y posterior determinación de ajustes para lograr las metas misionales frente a la inclusión educativa en la universidad.

El primer paso para avanzar hacia una inclusión educativa es detectar las barreras presentes en la sede de la universidad, ya que estas van a impedir el disfrute pleno de las PcD en todos los espacios académicos, tal como es mencionado por Vilches & Garcés (2020) cuando hace alusión a que la falta de acceso a los espacios académicos por parte de los estudiantes que presentan una discapacidad es una clara vulneración de sus derechos. De igual forma este tipo de barreras no solo afectan a las PcD, si no que limitan también a las personas que no presentan discapacidades, pero que pueden tener una condición temporal o definitiva (obesidad, lesiones, embarazo, etc.) que igualmente dificultara la participación en estos espacios académicos.

De igual forma al tener en cuenta lo mencionado en el estudio de la Fundación Saldarriaga Concha y el laboratorio de economía de la educación de la universidad Javeriana (2023), se hace

necesario incluir más investigaciones de este tipo que permitan eliminar las barreras de accesibilidad de los estudiantes con discapacidad en las instituciones de educación superior y así mejorar los porcentajes de participación de este grupo poblacional en cuanto a su formación escolar. Muchas de estas barreras identificadas, refieren a realizar mejoras o ajustes de tipo físico que de una u otra forma genera inclusión de las PcD a los espacios físicos y favorece el tránsito de manera general a los usuarios de la universidad.

De igual forma es claro que estas adecuaciones o ajustes físicos de la parte arquitectónica se deben llevar a cabo de forma paulatina y planeada, ya que como lo mencionan los estudios de Fierro et al (2019) y Machiavello et al (2020) que a pesar que existen reglamentaciones y normativas con relación a cómo debe ser la inclusión de las PcD en las IES, los ajustes deben estar acorde con las estructuras actuales, las cuales muy seguramente no fueron diseñadas desde un inicio para ser usadas por PcD y las intervenciones que se hayan podido realizar son parciales y acomodadas a las posibilidades presupuestales de las instituciones, las cuales no resultan ser completas, ni ajustadas totalmente a la normativa establecida.

La mayoría de las IES públicas tienen una amplia trayectoria en el tiempo, por lo tanto, sus sedes son muy antiguas lo que hace que sus edificaciones no estén diseñadas para permitir el fácil acceso de las PcD; este panorama puede ser muy diferente para las IES privadas, las cuales, al ser más modernas, tienen la posibilidad de incluir aspectos que faciliten el acceso de las PcD en sus instalaciones. De igual forma es necesario establecer una reglamentación clara como lo sugiere Rodríguez-Sarmiento et al (2020) que fomente la inclusión educativa, realizando adecuaciones en las instalaciones de las IES para garantizar la calidad educativa de todos.

La falta de accesibilidad a los espacios académicos es una barrera que no sólo limita el acceso a la formación académica, sino que también como lo menciona Acosta-Escobar et al (2018) impide el desarrollo pleno de potencialidades que poseen la PcD y que de una u otra forma va afectar el desempeño en la sociedad, impactando la calidad de vida y su desarrollo humano.

Los hallazgos en los resultados permitirán analizar parte de la problemática que vivencia un PcD en un entorno educativo, el acceso siendo uno de los elementos básicos y principales para iniciar el proceso de formación es una de las barreras más evidentes en la UCMC. La PcD desde su ingreso ya presenta dificultades en el funcionamiento de sus capacidades por las estructuras arquitectónicas de la universidad.

El acceso a los diferentes espacios y ámbitos de la universidad, garantizan la libre participación de los estudiantes en las diferentes actividades que estén disponibles, sin embargo, para las PcD esta libre decisión de elegir y participar se pierde, lo que le genera la expresión de la discapacidad y vulnera los derechos fundamentales de las PcD al no poder tener las mismas oportunidades y posibilidades que los demás estudiantes, constituyéndose según Sen (2000) en una privación de libertades futuras que tendría al darse la formación académica. (trabajo, salud, comodidades, etc.)

La posibilidad de funcionar en diversos espacios implica poder acceder a desarrollar sus capacidades en los espacios colectivos e individuales sin restricción alguna, sin embargo, cuando la accesibilidad es limitada o nula el desarrollo se ve limitado a lo que realmente las persona puede acceder; para el caso de las PcD la limitación se hace más notoria y las capacidades y funcionamientos se ven mucho más restringidos, lo que no permite la formación de forma equitativa, llegando a impactar en la formación del capital humano que prestara servicio a la sociedad. (CINDA, 2024)

Conclusiones

Las condiciones de accesibilidad física para las PcD en la sede principal de la UCMC, son escasas, debido a que la movilidad dentro de la Universidad no es fácil por la cantidad de escaleras que se presentan, por el terreno tan irregular que obliga que la forma de desplazamiento no sea recta o pareja, de allí la necesidad de las escaleras para poder establecer rutas entre los edificios. Los diferentes espacios y escenarios en los que pueden participar los

estudiantes conllevan el uso de escaleras, lo que limita la vinculación de PcD a los procesos académicos.

Las principales barreras arquitectónicas y de infraestructura que se identificaron fueron evidenciadas inmediatamente se ingresa a las instalaciones de la universidad y se centran en las escaleras, las cuales son fundamentales para trasladarse en la universidad, de igual forma la falta de espacios específicos para las PcD en los salones y espacios deportivos y recreativos, la falta de sanitarios adaptados y de rutas con la presencia de rampas que facilitarían el tránsito de personas usuarias de silla de ruedas y de personas con baja visión. En los salones de clase no se dispone de un sitio específico para las personas usuarias de silla de ruedas y los muebles y recursos presentes en el salón, no contemplan el uso de una persona de baja estatura o en silla de ruedas.

Los funcionamientos y las capacidades que más se ven afectadas en las PcD, debido a la presencia de las barreras anteriormente nombradas es principalmente la imposibilidad de participar de forma libre y plena en los espacios académicos y recreativos que la universidad ofrece, de por si la PcD que ingrese a la UCMC sede principal, va visualizar de forma inmediata, las múltiples escaleras que lo llevarían a todas las dependencias que un estudiante tiene derecho de acceder. Las capacidades sociales, comunicativas, colaborativas y otra distintas se verán afectadas por la discapacidad que se hace evidente al no tener condiciones necesarias para poder acceder a estos espacios.

La presencia de una cantidad de barreras que discriminan de plano a las PcD, estarán presentes desde el inicio, lo que puede hacer desistir al aspirante de estudiar y formarse, solo por no contar con el acceso a los espacios formativos.

Dentro de las adecuaciones básicas sugeridas para lograr espacios inclusivos educativos en la UCMC, tenido en cuenta la infraestructura actual y considerando los costos que implicaría las adecuaciones serian:

1. La instalación de dos elevadores que permitan a las PcD poder desplazarse a casi todas los edificios y oficinas disponibles en la universidad; esto también implica la elaboración de rampas en sitios específicos para lograr la comunicación con todas las unidades.
2. El ajuste de las barandas de todas las escaleras disponibles en la universidad, ya que cuentan con un espacio entre las barras que no es adecuado para las personas con baja visión.
3. Un ascensor en el edificio Colombia que permita la comunicación entre los pisos, ya que este es el que tiene la mayor cantidad de salones.
4. Reducir el número de pupitres dentro de los salones y destinar espacios específicos, señalizados y claramente identificados para las PcD
5. Adecuaciones específicas en los baños (sanitarios adaptados) en los salones (ajuste de la altura de los elementos y recursos a usar) y en los espacios deportivos y recreativos (espacios señalizados)
6. La presencia de un mapa, plano o maqueta que informe como están organizados los edificios de manera general, junto con la señalización adecuada que permita al transeúnte ubicar las oficinas y dependencias de la universidad.

El gran número de escaleras presentes en la universidad se convierten en una barrera para la movilidad de las PcD o con baja visión, sin embargo, el que las escaleras sean rectas y no presenten curvas, permiten generar adecuaciones para superar esta barrera. De igual forma las estructuras de los edificios por ser tan antiguos conservan la amplitud, lo que es una ventaja, ya que facilita las modificaciones que se planeen realizar a futuro. La accesibilidad permite que las PcD puedan interactuar de manera independiente y participar plenamente en todos los aspectos de la vida universitaria.

Referencias Bibliográficas

- Acosta-Escobar, L; Lugo Morales; J y Solano-Cárdenas; F. (2018) Educación inclusiva en las Instituciones Educativas de Caicedonia Valle del Cauca, Colombia. Consultado el 18 de octubre de 2024. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0122-12132018000100113&script=sci_arttext
- Acuerdo 040 (2020). Actualización del reglamento de admisión de estudiantes de los programas de pregrado y posgrado de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. Consultado el 26 de noviembre de 2024. Disponible en: <https://www.unicolmayor.edu.co/universidad/normatividad/consejo-academico/acuerdos/acuerdos-2020/acuerdo-40-2020>
- Arias, F. (2012) El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. 6ta edición. Editorial episteme.
- Bermúdez; G, Bravo; M y Vargas; D. (2010) Discapacidad en Colombia: un reto en la educación superior inclusiva. Consultado el 5 de febrero de 2024. Disponible en: <https://revistas.ecr.edu.co/index.php/RCR/article/view/163>
- Cejudo, R. (2007) Capacidades y libertad. Una aproximación a la teoría de Amartya Sen. Consultado el 8 de septiembre de 2024. Disponible en: <https://revintsociologia.revistas.csic.es/index.php/revintsociologia/article/view/50/50>
- Centro interuniversitario de desarrollo – CINDA (2024). Educación Superior en Iberoamérica. Informe 2024. Consultado 19 de septiembre de 2024. Disponible en: <https://cinda.cl/wp-content/uploads/2024/04/educacion-superior-en-iberoamerica-informe-2024-CINDA-v1.2.pdf?datetime=1726744154>
- Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. (2006). consultado el 17 de febrero de 2024. Disponible en: <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-persons-disabilities>

- Delgado, A. (2017) El Enfoque de las capacidades. Algunos elementos para su análisis. Consultado el 8 de septiembre de 2024. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/122/12252818012/html/>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE (2022) Estado actual de la medición de la discapacidad en Colombia. Consultado el 11 de febrero de 2021. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas/abr_2022_nota_estadistica_estado%20actual_de_la_medicion_de_discapacidad_en%20Colombia_presentacion.pdf
- Departamento Administrativo de la Función Pública. (2009) Diario Oficial 47427 de julio 31 de 2009. Ley 1346 de 2009. Colombia. Consultada el 22 de febrero de 2024. Disponible en: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=37150
- Departamento Administrativo de la Función Pública. (2013) Diario Oficial 48717 de febrero 27 de 2013. Ley 1618 de 2013. Colombia. Consultada el 22 de febrero de 2024. Disponible en: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=52081
- Dubois, A. (2006) Diccionario de acción humanitaria y cooperación al desarrollo. Desarrollo humano. Consultado el 8 de septiembre de 2024. Disponible en: <https://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/68.html>
- Egea, C y Sarabia, A. (2001) Clasificaciones de la OMS sobre discapacidad. Consultado el 11 de septiembre de 2024. Disponible en: https://sid-inico.usal.es/docs/F8/ART6594/clasificacion_oms.pdf
- Fierro, W; Mayorga, A; Fierro, M y Bonilla, J. (2019). Estudio del nivel de preparación de las Universidades para atender a estudiantes con discapacidad. Revista espacios. Educación. Vol. 40 (Nº 36). Pág. 12. Consultado 4 de febrero de 2024. Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a19v40n36/19403612.html>
- Fundación Saldarriaga Concha; Laboratorio de economía de la educación de la Pontificia Universidad Javeriana. (2023) La educación en Colombia para la población con

discapacidad: Realidades y retos. Consultado el 28 de noviembre de 2024. Disponible en:

https://www.saldarriagaconcha.org/wp-content/uploads/2023/03/2023-03-Marzo-EducacionCOParaPersonasConDiscapacidad_RealidadesyRetos-2.pdf

Gomez, M (2023) Inclusión de jóvenes en condición de discapacidad visual en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

Hernández, R; Fernández C y Baptista M. (2014) Metodología de la investigación. 6ta edición. Editorial McGraw Hill.

ICONTEC (2012) Norma Técnica Colombiana (NTC) 4140. Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y espacios urbanos y rurales. Pasillos y corredores. Características generales. Consultado el 26 de noviembre de 2024. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/660976849/220418-NTC-4140>

Ley estatutaria 1618 (2013). Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. Consultado el 12 de septiembre de 2024. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=52081>

Ley 115 de febrero 8 (1994). Ley general de educación. Congreso de la república de Colombia. Consultado el 10 de octubre de 2024. Disponible en: https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf

Machiavello, M; Pérez, V.; Chaperó, M. (2020) Discapacidad y accesibilidad en la Facultad de Ciencias de la Educación. Experiencias y desafíos. Consultado el 18 de octubre de 2024. Disponible en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/461/4612069013/4612069013.pdf>

Mejía, M. (2022) Accesibilidad e inclusión: Derecho a una ciudad para todas las personas en situación de discapacidad. Consultado el 10 de febrero de 2024. Disponible en: <https://doctrinadistrital.com/ojs2/index.php/RevistaDoctrinaDistrital/article/view/53>

Ministerio de educación Nacional - MEN (2013). Lineamientos Política de educación Superior Inclusiva. Consultado el 17 de febrero de 2024. Disponible en:

https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-357277_recurso_0.pdf

Ministerio de salud. (1993) Resolución 8430 de 1993. Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Consultado el 31 de agosto de 2024.

Disponible en:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

Molerio O; Otero I y Nieves Z. (2007) Aprendizaje y desarrollo humano. Revista iberoamericana de educación. Consultado 15 de julio de 2022. Disponible en:

<https://rieoei.org/historico/deloslectores/1901Perez.pdf>

Monje, C. (2011) Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica.

Consultado el 10 de marzo de 2024. Disponible en:

<https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>

Moreno-Angarita; M y Bermúdez; G. y Cuervo; G. (2009) Lineamientos de política para la atención educativa de poblaciones en situación de discapacidad en las instituciones de educación superior en Colombia. Consultado el 5 de febrero de 2024. Disponible en:

<https://arete.iberu.edu.co/article/view/393>

Naciones Unidas - ONU (2013). Estudio temático sobre el derecho de las personas con discapacidad a la educación. Informe de la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. Consultado el 17 de septiembre de 2024. Disponible en:

https://rededucacioninclusiva.org/wp-content/uploads/2016/03/A_HRC_25_29_SPA.pdf

Naciones Unidas -ONU, derechos humanos. (2014) Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. Guía de formación. Serie de capacitación profesional No 19.

Consultado el 11 de febrero de 2024. Disponible en:

https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/CRPD_TrainingGuide_PTS19_sp.pdf

Naciones Unidas - ONU. (2015a) Declaración Universal de los Derechos Humanos. Consultado

10 de octubre de 2024. Disponible en:

https://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR_booklet_SP_web.pdf

Naciones Unidas - ONU (2015b). Derribar los obstáculos para las personas con discapacidad y hacer realidad la ciudadanía mundial. Consultado el 12 de septiembre de 2024.

Disponible en: <https://www.un.org/es/chronicle/article/derribar-los-obstaculos-para-las-personas-con-discapacidad-y-hacer-realidad-la-ciudadania-mundial>

Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura -UNESCO (2017)

Guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación. Consultado el 11 de febrero de 2024. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259592>

Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura - UNESCO (2023)

Inclusión en educación. Consultado el 12 de septiembre de 2024. Disponible en: <https://www.unesco.org/es/articles/inclusion-en-educacion>

Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura - UNESCO (2024)

Romper barreras en la educación superior para y con los estudiantes con discapacidad.

Consultado el 20 de octubre de 2024. Disponible en:

<https://www.iesalc.unesco.org/2024/05/02/romper-barreras-en-la-educacion-superior-para-y-con-los-estudiantes-con-discapacidad/>

Organización Mundial de la Salud. OMS (2001) Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud: CIF. Consultado el 11 de septiembre de 2024. Disponible

en: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43360/9241545445_spa.pdf

Organización Mundial de la Salud. OMS. (2023) Discapacidad. Consultado 10 de octubre de 2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>

Oviedo-Cáceres, M y Hernández-Quirama, A (2020) Universidad y Discapacidad: “la estrategia básica es la perseverancia”. Consultado el 28 de noviembre de 2024. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4136/413670189016/html/>

PNUD (1990) Desarrollo humano informe 1990. Consultado el 8 de septiembre de 2024. Disponible en: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/hdr1990escompletonostats.pdf>

PNUD (2022) Informe sobre el desarrollo humano para Colombia. Cuaderno 1. Evolución de los últimos 10 años en desarrollo humano. Consultado el 8 de septiembre de 2024. Disponible en: <https://www.undp.org/es/colombia/informe-sobre-desarrollo-humano-2023>

PNUD (2024) Informe sobre el desarrollo humano 2023-2024. Romper el bloqueo. Reimaginar la cooperación en un mundo polarizado. Consultado el 8 de septiembre de 2024. Disponible en: <https://reliefweb.int/report/world/informe-desarrollo-humano-2023-2024-snapshot-espanol>

Resolución 329 (2017). Política Institucional de Inclusión de personas con Discapacidad en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. Consultado el 26 de noviembre de 2024. Disponible en: <https://www.unicolmayor.edu.co/universidad/normatividad/rectoria/resoluciones/resoluciones-2017/resolucion-329-2017>

Resolución 1452 (2018). Política Institucional de Inclusión en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. Consultado el 26 de noviembre de 2024. Disponible en: <https://www.unicolmayor.edu.co/universidad/normatividad/rectoria/resoluciones/resoluciones-2018/resolucion-1452-2018>

- Rodríguez, A. y Pérez, A. (2017) Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. Consultado el 10 de marzo de 2024. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/206/20652069006/html/>
- Rodríguez-Sarmiento, D; Londoño-Torrijos, y Jaramillo-Isaza, S. (2020) estudio de accesibilidad de personas discapacitadas o con movilidad reducida al medio físico y virtual de instituciones de educación superior en Colombia. Consultado el 10 de febrero de 2024. disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7536703>
- Sen, A. (2000) Desarrollo y Libertad. Barcelona. Editorial planeta. Consultado el 22 de febrero de 2024. Disponible en: chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcqglefindmkaj/https://indigenasdelperu.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/09/desarrollo_y_libertad_-_amartya_sen.pdf
- Sen, A (2000a) El desarrollo como libertad. Consultado el 8 de septiembre de 2024. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/539/53905501.pdf>
- Serrano, C; Ramírez, C; Abril, J; Ramon, L; Guerra L y Clavijo N. (2013) Barreras contextuales para la participación de las personas con discapacidad física. Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud, vol. 45, núm. 1. pp. 41-51. Consultado el 17 de septiembre de 2024. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3438/343833959006.pdf>
- Toboso, M. (2008) La discapacidad dentro del enfoque de capacidades y funcionamientos de Amartya Sen. Consultado el 10 de septiembre de 2024. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/282/28212043004.pdf>
- Vasco, C. (1990) Tres estilos de trabajo en las ciencias sociales. Comentarios a propósito del artículo “conocimientos e intereses” de Jürgen Habermas. Consultado el 8 de marzo de 2024. Disponible en: <https://uninavarra.edu.co/wp-content/uploads/2016/06/C.-Vasco.pdf>
- Vilches; N y Garcés; C. (2021) Accesibilidad del entorno en educación superior, desafíos frente a la discapacidad física en la región de Tarapacá. Consultado el 10 de febrero de 2024. disponible en: <http://www.rexe.cl/ojournal/index.php/rexe/article/view/903/661>

Urquijo, M. (2014). La teoría de las capacidades en Amartya Sen. Consultado el 18 de octubre de 2024. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5010857>

Anexo

INSTRUMENTO: ACCESIBILIDAD FISICA EN LA UCMC

Objetivo: Identificar las principales barreras de accesibilidad física para las personas con discapacidad que se movilizan por las instalaciones de la sede principal de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca (UCMC)

El instrumento es una adaptación que se realizó para las instalaciones de la UCMC, de los parámetros establecidos en la guía de accesibilidad para la integración social de personas con discapacidad en la educación superior de América Latina y del Caribe. (UNESCO, 2006) solo se tomarán en cuenta los criterios que se puedan evaluar, teniendo en cuenta las condiciones actuales de infraestructura de la universidad.

1. CIRCULACION PEATONAL			
1.1. Itinerarios accesibles			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿El itinerario, ruta o recorrido es accesible para la circulación fácil y segura de las personas con necesidades especiales con movilidad reducida?			
¿El itinerario, ruta o recorrido tiene la anchura apropiada, que permita que una persona en silla de ruedas pueda girar 360° sobre sí mismo?			
¿La superficie de pavimentación en los itinerarios accesibles son adecuados para el transito libre y seguro de las personas con movilidad reducida que utilizan silla de ruedas, muletas, bastón, etc.?			
¿El tipo de pavimentación que se ha utilizado en el itinerario accesible, es funcional para el transito libre y seguro de las personas con movilidad reducida que utilizan silla de ruedas, muletas, bastón, etc.?			
¿El itinerario, ruta o recorrido cuenta con señalización de Franjas - Guía en la pavimentación, que facilite la circulación de las personas con pérdida visual que utilizan bastones?			
¿Se ha considerado en el itinerario, ruta o recorrido la existencia de bordillos en las aceras?			
¿El itinerario, ruta o recorrido está libre de obstáculos que superan la altura mínima recomendable de 2,10m?			
¿En el caso de itinerarios mixtos (peatones - vehículos) se ha contemplado la altura mínima de circulación libres de obstáculos de 3,00m, que facilita el tránsito vehicular y peatonal?			
¿El itinerario, ruta o recorrido de doble vía, tiene una anchura mínima de 1,50m, que permita el doble sentido de circulación y puedan cruzarse fácilmente un usuario caminando y otra persona usuaria de silla de ruedas sin invadirse los espacios de circulación?			
¿El itinerario, ruta o recorrido tiene desniveles aislados?			
¿El itinerario, ruta o recorrido tiene desniveles aislados mayores a 2cm?			

¿El itinerario, ruta o recorrido en áreas con jardines cuenta con zócalos o bordillos de 10cm de altura mínima que limite el cambio brusco de nivel?			
¿El itinerario, ruta o recorrido con áreas que contienen jardines, mantienen podados los árboles de ramas abundantes o raíces que pueden producir obstáculos?			
1.2. Mobiliario urbano accesibles			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿El itinerario, ruta o recorrido tiene instalado algún mobiliario urbano que obstaculice el libre tránsito?			
¿Los elementos y mobiliarios urbanos instalados en la ruta permiten un área de circulación mínimo libre de obstáculo de paso a 1,20m y 2,10m de altura?			
¿En los itinerarios, rutas o recorridos los elementos, mobiliarios urbanos y refugios públicos que han de ser accesibles manualmente (cabinas telefónicas, cajeros, fuentes de agua, barandillas, etc.) están situados a una altura accesible de entre 1,00m y 1,40m máximo?			
¿El itinerario o recorrido con mobiliario de atención al público tiene una altura máxima respecto al suelo de 0,85m, una amplitud mín. de 0,80m, y profundidad aprox. de 0,60m?			
2. ESCALERAS EN EL EXTERIOR ACCESIBLES			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿La escalera en el exterior está acompañada en lo posible con una rampa, ascensor o plataforma monta escaleras, para superar los niveles?			
¿La directriz de la escalera es recta o ligeramente curva?			
¿El ángulo de inclinación de la escalera está comprendido entre 25° y 30°?			
¿Los espacios existentes de circulación debajo de las escaleras tienen alturas mínimas de 2,10m libres de obstáculos?			
¿La anchura útil de paso de la escalera es de 1,20m mínimo?			
¿Las escaleras cuenta con una huella mínima de entre 30 a 32cm, y una contrahuella de entre 15 a 17cm?			
¿En las escaleras de proyección no rectas o en curvas en planta, hay dimensiones mínimas de huella de 30cm contado desde la cara interior a 40cm?			
¿El número de escalones seguidos sin descanso intermedio ha de ser de 12 unidades como máximo, por tramo?			
¿Los descansos intermedios de las escaleras tienen una anchura mínima de entre 1,20 a 1,50m libre de obstáculos?			
¿Los escalones presentan discontinuidades cuando la huella se une con la altura (bocel)?			
¿Las huellas de los escalones cuenta con superficie de acabado antideslizante?			

¿El inicio y final de cada tramo de las escaleras cuenta con señalización?			
¿La escalera dispone de barandilla y/o pasamanos de seguridad longitudinal?			
¿Las escaleras disponen de barandillas y/o pasamanos que puedan ser utilizados en los dos sentidos de la circulación, a ambos lados del recorrido?			
¿En las escaleras de varios sentidos, se dispone de pasa manos centrales intermedios a partir de escaleras con más de 5,00m de anchura?			
¿Los pasamanos o barandillas de las escaleras tienen las alturas funcionales para los usuarios?			
¿En el tramo de los escalones los pasamanos o barandillas de las escaleras están situados a una altura de entre 0,80m y 0,85m?			
¿Los pasamanos o barandillas de las escaleras tienen un diseño anatómico que permite adaptar la mano con facilidad?			
¿Los pasamanos o barandillas de las escaleras están separados de la pared o de cualquier parámetro vertical?			
¿Están anclados sólidamente los pasamanos o barandillas?			
¿Los anclajes de los pasamanos son en forma de "L" para evitar que la mano al desplazarse no deje nunca la seguridad de la barandilla?			
¿Los pasamanos se prolongan a 30cm como mínimo, más allá de los extremos, en el principio y en el final de cada tramo de escalera?			
¿Las protecciones de las barandillas tanto horizontal como vertical con (barras, tubos, cables tensores, etc.) están separados entre ellos un máximo de 12cm, para evitar accidentes de niños que pudiesen pasar entre ellos?			
¿Las barandillas están sólidamente fijados y resisten la presión mínima de 1,3kw aplicado vertical y horizontalmente?			
¿Las barandillas y pasamanos están exentas de cualquier elemento saliente o abrasivo?			
¿Las barandillas y pasamanos expuestas a la intemperie, están hechas de materiales que permitan asir de ellas sin incomodidad?			
3. ESPACIOS VERDES ACCESIBLES			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿Existen en los espacios verdes itinerarios, caminos o rutas adaptados, que permitan el acceso libre de las personas con necesidades especiales a las distintas áreas de interés adaptados?			
¿El itinerario, ruta o recorrido en los espacios verdes tiene una anchura igual o superior a 1,80m que permite el paso con comodidad de dos personas usuarias de silla de ruedas?			
¿La superficie de pavimentación en los itinerarios verdes accesibles son duras, estables y			

antideslizantes en seco o en mojado, y no permite la acumulación del agua en la superficie?			
¿El itinerario, ruta o recorrido en los espacios verdes tiene pendientes longitudinales del 5% de inclinación o menos?			
¿El itinerario, ruta o recorrido tiene pendiente transversal de 2% mínimo?			
¿El itinerario, ruta o recorrido tiene desniveles aislados?			
¿El itinerario, ruta o recorrido tiene en los espacios verdes desniveles aislados de 2cm máximo?			
¿El itinerario, ruta o recorrido en los espacios verdes hay desniveles aislados mayores a 2cm, están acompañados de rampas y de señalización de color contrastante en el pavimento?			
¿El itinerario, ruta o recorrido en los espacios verdes con jardines, cuenta con zócalos o bordillos de 10cm de altura mínimo?			
¿El itinerario, ruta o recorrido en los espacios verdes que contienen jardines, mantienen podados los árboles de ramas abundantes o raíces que pueden producir obstáculos?			
¿Las Rejas, Alcorques y Registros colocados en los itinerarios adaptados cumplen con las especificaciones de estar nivelados con el pavimento circundante?			
¿Las Rejas, Alcorques y Registros colocados en los itinerarios adaptados cumplen con las especificaciones de estar sólidamente fijados?			
¿Las Rejas, Alcorques y Registros colocados en los itinerarios adaptados cumplen con las especificaciones de tener aberturas reguladas?			
¿Las Rejas, Alcorques y Registros colocados en los itinerarios adaptados cumplen con las especificaciones de colocación del enrejado rectangular de forma perpendicular al sentido de la marcha?			
¿Las Rejas, Alcorques y Registros colocados en los itinerarios adaptados cumplen con las especificaciones de cubrir los alcorques de los árboles, con rejas o sistemas similares a nivel del pavimento, permeables al agua en aquellos casos en que no se asegure una anchura de paso libre mín. de 1,20m?			
¿Existe en los itinerarios adaptados árboles plantados cerca de los pavimentos?			
¿Están adaptados los elementos urbanísticos (PUENTES) que conforman parte del itinerario en los espacios verdes?			
¿Están adaptados los elementos urbanísticos (PASARELAS) que conforman parte del itinerario en los espacios verdes?			
¿Están adaptados los elementos urbanísticos (BARANDILLAS y PASAMANOS) que conforman parte del itinerario en los espacios verdes?			

¿Están adaptados los elementos urbanísticos (VADOS) que conforman parte del itinerario en los espacios verdes?			
¿Están adaptados los elementos de Jardinería que conforman parte de los itinerarios accesibles en los espacios verdes?			
¿Cumplen con los requisitos y especificaciones de accesibilidad vigentes los edificios y aparatos mecánicos de uso público ubicados en los espacios verdes?			
3.1. Señalización accesible			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿Se han utilizado cambios de materiales, de texturas y de color contrastante con el pavimento de los entornos para indicar los lugares de riesgos elevados?			
¿Se han utilizado cambios de materiales, de texturas y de color contrastante con el pavimento de los entornos para indicar la presencia de obstáculos o cambio de nivel?			
¿Se han utilizado cambios de materiales, de texturas y de color contrastante con el pavimento de los entornos para indicar los puntos de interés (áreas de reposo, miradores, etc.)?			
¿Las franjas de pavimento con textura diferenciada tienen como mínimo entre 0,90m y 1,00m de longitud, en todas las direcciones de acercamiento?			
¿Están adaptados los elementos urbanísticos que conforman parte del itinerario (elementos de señalización)?			
¿Los elementos verticales de señalización o de información están dispuestos de manera que no constituyan ningún obstáculo?			
¿Están previstos los paneles informativos adaptados situados en las entradas de los espacios verdes accesibles y al inicio de los itinerarios?			
¿Los itinerarios de áreas verdes cuenta con arbustos aromáticos o plantas con flores fragantes que ayuden a orientar a las personas con necesidades especiales?			
3.2. Mobiliarios y accesorios accesibles			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿Los elementos y mobiliarios urbanos instalados en la ruta permiten un área de circulación mínimo libre de obstáculo de paso a 1,20m y 2,10m de altura?			
¿Los elementos de mobiliarios adaptados que, por su uso o destinación lo necesiten, están permanentemente señalizados?			
¿El itinerario o recorrido con mobiliario de atención al público tiene una altura máxima respecto al suelo de 0,85m, una amplitud mín. de 0,80m, y profundidad aprox. de 0,60m?			
¿Los mostradores de atención al público cumplen con los requisitos generales de accesibilidad?			

¿Si existen mesas de exterior en el itinerario o recorrido, estas tienen altura máxima de 0,80m y acceso libre de obstáculos para personas usuarias de silla de ruedas?			
¿Los asientos (bancas) de exteriores, fijos, adaptados y accesibles de uso público en general tiene una altura entre 43cm y 45cm, una amplitud mínima de 45cm, y una profundidad mínima de 50cm?			
¿Los asientos (bancas) de exteriores, fijos, adaptados y accesibles de uso público en general con respaldar, tienen un ángulo de inclinación de 110° aprox. con respecto al asiento?			
¿Los asientos (bancas) de exteriores, fijos, adaptados y accesibles de uso público en general con apoya brazos a ambos lados, están situados con una altura desde el asiento de entre 20cm y 25cm?			
¿Los asientos (bancas) de exteriores, fijos, adaptados y accesibles de uso público en general reposan sobre una superficie nivelada, firme y antideslizante?			
¿Están construidas las bancas de exteriores adaptados con materiales que no retengan frío, calor, agua o humedad?			
¿Existen soportes isquiáticos con especificaciones dimensionales adaptados?			
¿El soporte isquiático está colocado a nivel de suelo sobre soportes nivelados, firmes y superficie antideslizante?			
¿Las mesas son accesibles para las personas con necesidades especiales de movilidad en silla de ruedas?			
¿La superficie superior de las mesas tiene una altura de 72cm a 80cm?			
¿En la parte inferior de la mesa existe un espacio libre de altura mín. de 70cm, de anchura mínima de 80cm y profundidad mínima de 60cm y profundidad mínima de acercamiento para permitir la proximidad de usuarios en silla de ruedas?			
3.3. Papeleras o basureros accesibles			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿Las papeleras están situadas en la parte externa de los itinerarios adaptados y áreas de uso común accesibles, de forma que no impida la libre circulación de peatones?			
¿Las papeleras de una boca están colocadas en la dirección de la circulación, en lugar visible?			
¿Las papeleras de dos bocas están colocadas perpendicularmente a la dirección de la circulación, en lugar visible?			
¿Las aberturas de las papeleras están a una altura aprox. de entre 75cm a 90cm?			
¿Si las papeleras son de tipo báscula, están dotadas de mecanismo que permita su movimiento sólo a las			

personas encargadas de su mantenimiento y vaciado?			
3.4. Áreas de entretenimiento accesible			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿En los Anfiteatros exteriores y similares se previó espacios accesibles destinados a ser utilizados por usuarios en silla de ruedas, en sus gradas y zonas de espectadores?			
¿En los Anfiteatros exteriores y similares, si cuenta con taquillas, al menos una está adaptada?			
¿En los Anfiteatros exteriores y similares, si hay controles de paso, al menos uno de ellos está adaptado?			
¿En los Anfiteatros exteriores y similares, los espacios adaptados para usuarios en silla de ruedas están situados sobre una superficie firme y nivelada libre de obstáculos?			
¿En los Anfiteatros exteriores y similares, los espacios adaptados para usuarios en silla de ruedas tienen dimensiones 70 mínimas de 80cm de anchura y de 120cm de profundidad, 220cm libres de obstáculo y disponen de una barandilla adaptada?			
¿En los Anfiteatros exteriores y similares los asientos adaptados para personas con movilidad reducida tienen un espacio libre de obstáculos de 60cm anchura mín., para colocar las piernas?			
¿Las mesas de picnic con bancos incorporados tiene uno de sus lados libre sin banco de anchura mín. de 80cm, que permita el acceso de usuarios en silla de ruedas?			
¿La superficie del sobre de las mesas de exterior al aire libre o de (picnic) es de aprox. 1,20m?			
¿Los bancos que acompañan las mesas de exterior al aire libre; tienen dimensiones de altura entre 43cm y 45cm?			
¿Los bancos que tienen espaldar, que acompañan las mesas de exterior al aire libre, poseen ángulo de inclinación de 110°?			
¿Los bancos que tienen apoya brazos, que acompañan las mesas de exterior al aire libre, están separados mínimo de la mesa a 12cm?			
4. CIRCULACION INTERNA ACCESIBLES			
4.1. Edificios Universitarios			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿Existe en el interior de circulación internos un vestíbulo con área mínima de 0,90m x 2,10m libre de obstáculos?			
¿El vestíbulo cuenta con señalización que facilite a primera vista la orientación a los usuarios?			
¿Los espacios de circulación interna del edificio están adaptados para la circulación de personas con necesidades especiales (en silla de ruedas, obesas, muy altas, personas que movilizan cargas, etc.)?			
¿La pavimentación de los itinerarios son duros y resistentes?			

¿La pavimentación de los itinerarios son continuos?			
¿El material de las superficies de la pavimentación en los itinerarios de circulación interna son antideslizantes con un alto coeficiente de fricción?			
¿Todos los itinerarios internos de los edificios tienen amplitud mínima de 0,90m x 2,10m de altura, libre de obstáculos?			
¿Existe algún escalón aislado en todo el recorrido interno accesible?			
¿En cada planta del interior del edificio accesible, existen espacios suficientemente amplios de giro de 360°, libre de obstáculo, de entre 1,20m a 1,50m de diámetro mínimo?			
¿Existen elementos salientes en los itinerarios del edificio?			
¿Los elementos que tienen que ser accesibles manualmente en los itinerarios están ubicados a una altura entre 0,40m a 1,40m?			
¿Los elementos de comando que tienen que ser accesibles manualmente en los itinerarios están ubicados a una altura entre 1,00m a 1,40m?			
4.2. Escaleras accesibles			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿La escalera en el interior del edificio esta acompañada en lo posible con una rampa, ascensor o plataforma monta escaleras, para superar los niveles?			
¿La directriz de la escalera es recta o ligeramente curva?			
¿El ángulo de inclinación de la escalera está comprendido entre 25° y 30°?			
¿Los espacios existentes de circulación debajo de las escaleras tienen alturas mínimas de 2,10m libres de obstáculos?			
¿La anchura útil de paso de la escalera es de 1,20m mínimo, posibilitando la instalación de mecanismos elevadores mediante plataformas monta escaleras con guía?			
¿Las escaleras cuenta con una huella mínima de entre 30 a 32cm, y una contrahuella de entre 15 a 17cm?			
¿En las escaleras de proyección no rectas o en curvas en planta, hay dimensiones mínimas de huella de 30cm, contado desde la cara interior a 40cm?			
¿El número de escalones seguidos sin descanso intermedio ha de ser de 12 unidades como máximo, por tramo?			
¿Los descansos intermedios de las escaleras tienen una anchura mínima de entre 1,20 a 1,50m libre de obstáculos?			
¿Los escalones presentan discontinuidades cuando la huella se une con la altura (bocel)?			
¿la huella de los escalones cuenta con superficie de acabado antideslizante?			

¿El inicio y final de cada tramo de las escaleras cuenta con señalización con textura y color diferente, y profundidad de al menos 1,00m en toda la amplitud de la escalera y en los descansos?			
¿Las escaleras disponen de barandillas y/o pasamanos que puedan ser utilizados en los dos sentidos de la circulación, a ambos lados del recorrido?			
¿En las escaleras de varios sentidos, se dispone de pasa manos centrales intermedios a partir de escaleras con más de 5,00m de anchura?			
¿Los pasamanos de las escaleras están situados a una altura de entre 0,90m y 0,95m en los descansos?			
¿En el tramo de los escalones los pasamanos de las escaleras están situados a una altura de entre 0,80m y 0,85m?			
¿Los pasamanos de las escaleras tienen un diseño anatómico que permite adaptar la mano, con una sección de diámetro de entre 3 a 5cm?			
¿Los pasamanos de las escaleras están separado de la pared o de cualquier parámetro vertical a 4cm mínimo?			
¿Están anclados solidamente los pasamanos?			
¿Los anclajes de los pasamanos son en forma de L, para evitar que la mano al desplazarse no deje nunca la seguridad de la barandilla?			
¿Los pasamanos se prolongan a 30cm como mínimo, más allá de los extremos, en el principio y en el final de cada tramo de escalera?			
¿Las protecciones de las barandillas tanto horizontal como vertical con (barras, tubos, cables tensores, etc.) están separados entre ellos un máximo de 12cm, para evitar accidentes de niños que pudiesen pasar entre ellos?			
¿Las barandillas están sólidamente fijados y resisten la presión mínima de 1,3kw aplicado vertical y horizontalmente?			
¿Las barandillas y pasamanos están exentas de cualquier elemento saliente o abrasivo?			
5. SALON O AULA DE CLASES REGULAR			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿Esta señalizado la ubicación de los salones de clases con rotulado accesible, legible y visible en todas las direcciones de los itinerarios de circulación interna del edificio?			
¿Existe algún desnivel de acceso al salón de clases?			
5.1. Puertas de entrada accesibles			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿La puerta de acceso al salón de clases cuenta con las dimensiones mínimas necesarias de accesibilidad de las personas con necesidades especiales (en silla de ruedas, obesas, etc.)?			
¿El área de acceso de la puerta de entrada del salón o aula de clases cuenta con espacio libre de barreras para que las personas con necesidades especiales			

(en silla de ruedas u otros) puedan transitar sin dificultad?			
¿En el caso de puertas dobles cada una de ellas cuenta con las dimensiones mínimas de acceso?			
¿El sentido de abertura de la puerta del salón o aula de clases es funcional par las personas con necesidades especial?			
¿El ángulo de apertura de la puerta es funcional para el acceso de las personas con necesidades especiales en silla de ruedas?			
5.2. Pestillos, pomos y tiradores accesibles			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿Los pestillos, pomos o tiradores tienen diseño ergonómico, fácil de accionar y manipular incluso por las personas con movilidad reducida?			
¿Los pestillos, pomos o tiradores están ubicados en ambos lados de la puesta (interior y exterior)?			
¿En el caso de los pestillos, pomos o tiradores en forma de palanca, las mismas tiene forma de U para evitar posibles accidentes como, enganche de la ropa de los peatones que pasan por al lado de ellas?			
¿Los pestillos o manillas están ubicados a una altura máxima de 1,20m para que las personas con movilidad reducida puedan accionarlas?			
5.3. Espacio físico accesible			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿El entorno físico del salón de clases, facilita el desarrollo efectivo de las tareas?			
¿La superficie o amplitud total del aula de clases es funcional para la cantidad de estudiantes en el aula?			
¿La altura mínima interior del salón de clases es de 3 metros?			
¿El aula de clases es de tipo anfiteatro con desniveles escalonados?			
¿En el aula de clases existe algún tipo de plataforma con nivel de elevación de acceso escalonado en el área de ubicación del docente, instructor o expositor?			
¿El salón de clases cuenta con mobiliario adaptado para personas con necesidades especiales?			
¿La accesibilidad interna del salón de clases es funcional para la interacción de las personas con necesidades especiales?			
¿La distribución de los mobiliarios en el salón de clases facilita la circulación de todos los usuarios, en especial aquellos con necesidades especiales de movilización (en silla de ruedas, que utilizan bastones, personas obesas, etc.)?			
5.4. Iluminación accesible			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿Se cuenta con iluminación eléctrica en el salón de clases?			
¿La iluminación en el salón de clases es la adecuada?			
¿El tipo de iluminación eléctrica del salón de clases es funcional para los usuarios?			

¿La distribución de la iluminación es funcional en el salón de clases?			
¿La cantidad de iluminación eléctrica en el salón de clases es la adecuada para los usuarios?			
¿El sistema de iluminación eléctrica y la intensidad de la luz utilizados en el salón de clases son funcionales para los usuarios (estudiantes y los docentes)?			
¿En el salón de clases se combina la iluminación eléctrica con la iluminación natural a través de las ventanas?			
¿El salón de clases cuenta con iluminación natural?			
¿En los casos de sólo contar con iluminación natural por falta de electricidad en zonas de ubicación recónditas, se aprovecha al máximo la iluminación natural?			
¿La pintura de las paredes internas de salón de clases, la iluminación eléctrica o la luz natural provocan algún tipo de deslumbramiento?			
6. AULAS DE LABORATORIO			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿Los mobiliarios tienen dimensiones regulables que permitan su adaptación a las distintas actividades y usuarios, incluidos aquellos usuarios con necesidades especiales?			
6.1. Iluminación accesible			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
La iluminación en el Aula-Laboratorio de (química, física, biología, anatomía, etc.) ¿es la adecuada?			
¿El tipo de iluminación eléctrica del Aula-Laboratorio es funcional para los estudiantes y los docentes?			
¿La distribución de la iluminación en el Aula-Laboratorio es funcional?			
¿La cantidad de iluminación eléctrica en el Aula-Laboratorio es la adecuada para los estudiantes y los docentes?			
¿El sistema de iluminación eléctrica y la intensidad de la luz utilizados en el Aula-Laboratorio son funcionales para los estudiantes y los docentes?			
¿En el Aula-Laboratorio se combina la iluminación eléctrica con la iluminación natural a través de las ventanas?			
¿El Aula-Laboratorio cuenta con iluminación natural?			
¿La pintura de las paredes internas del Aula-Laboratorio, la iluminación eléctrica o la luz natural provocan algún tipo de deslumbramiento?			
7. MOBILIARIO			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿Los mobiliarios tienen dimensiones regulables que permitan su adaptación a las distintas actividades y usuarios, incluidos aquellos usuarios con necesidades especiales?			
7.1. Sillas para aulas de clase			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones

¿Las sillas para aulas de clases son ergonómicamente funcionales para los estudiantes?			
¿El proceso de fabricación de la silla para aula de clases (diseño, estructura y material de construcción) transmiten sensación estabilidad y seguridad al usuario?			
¿La silla para aula de clases cuentan con un sobre de soporte para escribir y sostener los libros?			
¿El sobre o soporte de la silla para aula de clases es fijo, abatible o permite graduar su profundidad?			
¿La altura del sobre o soporte de la silla para aula de clases es el adecuado?			
¿Existe en el aula de clases sillas adaptadas con sobre o soporte para personas ambidiestras?			
¿El proceso de fabricación de la silla para aula de clases (diseño, estructura y el material de construcción) brinda estabilidad y seguridad?			
¿Las sillas para aula de clases tienen la "altura Poplítea" mín. de entre 43 y 45cm respecto al suelo?			
¿El asiento tiene la capacidad de ser regulable (altura del asiento – inclinación del respaldo – profundidad del asiento – altura del apoyabrazos, etc.)?			
¿El material del asiento es agradable al tacto, y brinda confort?			
¿El material del asiento provoca incomodidad, sudoración o fricción?			
¿Los asientos tienen la profundidad "Nalga – Poplítea" mín. de entre 45 y 50cm?			
¿Los asientos tienen la amplitud mín. de entre 45 y 50cm?			
¿Los respaldos de los asientos tienen una inclinación 110° aproximadamente?			
7.2. Mesas, escritorios y pupitres			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿La altura interior del plano (superficie) de las mesas es de entre 75 a 80cm libre de obstáculo?			
¿La distancia de profundidad del acercamiento a la mesa es la adecuada para los usuarios con necesidades especiales (usuarios en silla de ruedas, personas muy obesas, mujeres embarazadas, etc.)?			
¿La distancia de anchura mínima de acercamiento a la mesa permite la accesibilidad de los usuarios en silla de ruedas?			
¿Se puede regular el nivel de altura de la mesa?			
¿Los cantos de las mesas son de extremos o bordes romos?			
¿El punto de referencia sentado del usuario permite la accesibilidad sobre el plano de la mesa, según el plano sagital ergonómico?			
7.3. Tableros, pizarras y murales			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones

¿Los tableros o pizarrones están adaptados a la altura accesible de las personas con necesidades especiales (baja estatura, en silla de ruedas, etc.)?			
¿Se puede regular la altura de los tableros pizarrones según las necesidades de los usuarios?			
¿En el aula de clases, para el caso de docentes con necesidades especiales (en silla de ruedas o bajos de estatura) existe alguna adaptación de plataforma o sobre piso con rampa, que permita elevar de nivel del suelo?			
8. SEÑALIZACION			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿La información de las señalizaciones son claras y visibles desde la ubicación de los distintos accesos internos del edificio?			
¿Los elementos de señalización están permanentemente iluminados para su fácil detección?			
¿El tipo de letras, símbolos, colores y tamaño es el adecuado para ser vista e identificada con nitidez y claridad desde cualquier punto desde donde se vea el letrero?			
¿Los soportes verticales de señalización o de información están dispuesto de manera que no constituyan ningún obstáculo en el desplazamiento de las personas, en especial aquellas personas con limitaciones o movilidad reducida?			
¿El itinerario de circulación interna de los edificios la señalización dispuesta perpendicularmente a las paredes tiene una altura mínima de 2,10m, libres de obstáculos, que permita que las personas con pérdida visual puedan transitar libremente?			
¿En los edificios se cuenta con señalización en forma de planos o esquemas de las plantas del edificio que indiquen el lugar en donde está el usuario?			
¿La señalización para la ubicación de espacios esta señalizada en altorrelieve para facilitar la orientación de las personas con deficiencias visuales?			
¿Los elementos de señalización en altorrelieve están dispuestos en zonas de información crítica?			
¿Los paneles de información (tableros o murales) están situados de tal forma que su lectura no impida el paso libre no provoque interrupción de peatones?			
¿Los paneles de información (tableros o murales) que requieren de una parada prolongada para ser leídos, cuentan con algún soporte o asiento?			
¿En casos de evacuación de los edificios por peligros (deflagración, terremotos, etc), se cuenta con señalización acústica y sonora accesible para los usuarios con necesidades especiales con pérdida auditiva y visual?			
¿Están ubicadas y señalizadas las alarmas en lugares estratégicos?			
9. SANITARIOS			

Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿Los itinerarios en el edificio que comunican con los espacios higiénicos son accesibles?			
¿Existe algún desnivel frente a la puerta de acceso a los sanitarios higiénicos?			
¿Los servicios sanitarios higiénicos de uso público disponen como mínimo, de un servicio higiénico accesible para cada sexo?			
¿En el caso extremo de que exista un solo servicio higiénico público de uso mixto, está adaptado para las personas con necesidades especiales?			
¿Los servicios higiénicos adaptados se mantienen permanentemente abiertos o accesibles, sin ningún tipo de barreras que limiten su acceso?			
¿El área interna de circulación mínima del servicio higiénico adaptado, es funcional para la circulación y maniobra de las personas con necesidades especiales?			
¿Son adecuadas las condiciones higiénicas de mantenimiento de los sanitarios en las instalaciones universitarias?			
9.1. Puertas			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿El área de acceso de la puerta de entrada a los servicios higiénicos cuenta con espacio libre de barreras para que las personas con necesidades especiales (en silla de ruedas u otros) pueda transitar sin dificultad?			
¿Las dimensiones de la puerta de acceso al servicio higiénico son las adecuadas?			
¿El sentido de abertura de la puerta de acceso al sanitario higiénico es funcional para las personas con necesidades especial?			
¿El ángulo de apertura de la puerta es funcional para el acceso de las personas con necesidades especiales en silla de ruedas?			
¿Las puertas de acceso a los sanitarios higiénicos en las instalaciones universitarias son de Batiente?			
¿Las puertas de batientes cuentan con zona de cristal transparente que facilite ver a través de ellas para evitar accidentes?			
¿Se encuentran señalizados los servicios sanitarios higiénicos adaptados con la simbología internacional de accesibilidad?			
9.2. Inodoros			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿Existen inodoros adaptados para el uso de las personas con necesidades especiales, en los Sanitarios Higiénicos Accesibles en las instalaciones Universitarias?			
¿La altura del asiento del inodoro adaptado en Sanitarios Higiénicos Accesibles en instalaciones Universitarias, es funcional para el uso de las personas con necesidades especiales?			

¿Se dispone de espacio libre de obstáculo de acceso frontal, lateral u oblicuo a los inodoros en los Sanitarios Higiénicos Accesibles de instalaciones Universitarias?			
¿El inodoro dispone de sistema o barras auxiliares de Sanitarios Higiénicos Accesibles en instalaciones Universitarias, que permitan el apoyo o soporte adecuado de las personas con necesidades especiales con problemas de equilibrio?			
¿Están ancladas rígidamente a la pared y al suelo las barras auxiliares de transferencia?			
¿El material de acabado de las barras auxiliares es fácil para su limpieza y mantenimiento?			
¿El sistema de accionamiento de descarga o salida del agua es ergonómicamente funcional y accesible para las personas con limitaciones en el uso de sus manos?			
¿Los sistemas mediante pulsadores cuentan con las dimensiones adecuadas?			
¿Se ha previsto algún otro sistema de accionamiento de la descarga de agua de los inodoros?			
¿Se cuenta con algún sistema de accionamiento del inodoro por medio de sensores?			
9.3. Urinarios			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿Se cuenta con urinarios adaptados en los sanitarios higiénicos?			
¿Se cuenta con suficiente espacio de circulación y acercamiento a los urinarios adaptados en los sanitarios higiénicos, en especial aquellos usuarios con necesidades especiales en silla de ruedas?			
¿Existe en los urinarios adaptados de los sanitarios higiénicos barras de soporte para las personas con necesidades especiales?			
¿Los sistemas de grifería en los urinarios adaptados de los sanitarios higiénicos son funcionales para todos los usuarios incluyendo aquellos con movilidad reducida?			
¿El nivel de ubicación de los urinarios adaptados en los sanitarios higiénicos son funcionales para todos?			
9.4. Lavabos accesibles			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿Se puede acceder frontalmente los lavabos en los sanitarios higiénicos?			
¿La altura de posicionamiento y alcance del lavabo es funcional?			
¿El espacio mínimo por debajo del plano de trabajo es accesible?			
¿La grifería en los lavabos, bidé y duchas son ergonómicamente funcionales para las personas con necesidades especiales con limitaciones de movimiento en las manos?			
¿Mantiene señalizados los grifos para diferenciar cual es el de agua caliente o fría?			

¿El alcance máximo de los grifos en el lavabo es ergonómicamente funcional para las personas con necesidades especiales?			
¿Las jaboneras o dosificadores que suministran líquido lavamanos desinfectante están ubicadas a una altura accesible para las personas con necesidades especiales con limitaciones de estatura o en silla de ruedas?			
¿Los dosificadores que suministran líquido lavamanos desinfectante funcionan por presión?			
¿Los secamanos están ubicadas a una altura accesible para las personas con necesidades especiales con limitaciones de estatura o en silla de ruedas?			
¿Los secamanos funcionan por presión o por sensor óptico?			
¿Los espejos de los baños son accesibles para las personas con necesidades especiales con dificultades de altura?			
¿Los mecanismos eléctricos son accesibles para las personas con necesidades especiales con dificultades de altura?			
¿Los mecanismos eléctricos son fáciles de accionar?			
¿El nivel de iluminación el servicio sanitario es el adecuado?			
¿Existen luces de emergencia en los servicios sanitarios higiénicos?			
¿Se cuenta con ventilación apropiada en los servicios sanitarios higiénicos?			
¿Se cuenta con ventilación extractora en los servicios sanitarios higiénicos?			
¿La ventilación extractora es continua en los servicios sanitarios higiénicos?			
¿Los otros accesorios de aseo (porta papel higiénico, papelera, etc.) están accesibles para las personas con necesidades especiales con dificultades de altura?			
10. INSTALACIONES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿La ubicación de las instalaciones deportivas universitarias permite su fácil localización urbanística?			
10.1. Itinerario, rutas y recorridos			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿Los itinerarios, rutas o recorridos hacia las instalaciones deportivas y recreativas universitarias son accesibles para la fácil y segura circulación de las personas con necesidades especiales con movilidad reducida?			
¿Las superficies de pavimentación en los itinerarios accesibles a las instalaciones deportivas y recreativas universitarias son duras, estables y antideslizantes en seco o en mojado, y no permite la acumulación de agua en la superficie?			

¿El tipo de pavimentación que se ha utilizado en el itinerario accesible, es funcional para el tránsito libre y seguro de las personas con movilidad reducida que utilizan silla de ruedas, muletas, bastón, etc.?			
¿Los itinerarios, rutas o recorridos hacia las instalaciones deportivas universitarias cuentan con señalización de Franjas-Guía en la pavimentación, que facilite la circulación de las personas con pérdida visual que utilizan bastones?			
¿Los itinerarios, rutas o recorridos hacia las instalaciones deportivas universitarias están libres de obstáculos que superan la altura mínima recomendable de 2,10m?			
¿El itinerario, ruta o recorrido hacia las instalaciones deportivas universitarias tiene pendientes longitudinales muy pronunciadas mayores al 5% de inclinación?			
¿El itinerario, ruta o recorrido hacia las instalaciones deportivas universitarias tiene pendiente transversal de 2% mínimo?			
¿El itinerario, ruta o recorrido hacia las instalaciones deportivas universitarias tiene desniveles aislados?			
¿El itinerario, ruta o recorrido hacia las instalaciones deportivas universitarias tiene desniveles aislados mayores a 2cm?			
10.2. Entradas accesibles			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿La instalación deportiva y recreativa es accesible para las personas con necesidades especiales?			
¿Hay suficiente espacio para maniobrar en silla de ruedas en la entrada de las instalaciones deportivas y recreativas universitarias?			
¿Existe algún desnivel en la entrada de las instalaciones deportivas y recreativas universitarias?			
¿Hay mucha pendiente entre la calle y la entrada de las instalaciones deportivas y recreativas universitarias?			
¿Existen escalares para acceder la entrada de las instalaciones deportivas y recreativas universitarias?			
¿Estas acompañadas las escaleras con rampa adaptada de acceso a las instalaciones deportivas y recreativas universitarias?			
¿Las instalaciones deportivas cuentan con Pavimentos Especiales, que puedan transmitir información útil para el desplazamiento y la seguridad a las personas con necesidades especiales?			
10.3. Gradas accesibles			
Criterio para evaluar	Si	No	Observaciones
¿Existe un espacio reservado para espectadores con necesidades especiales que dependen de una silla de ruedas?			
¿Los pasillos de acceso tienen anchuras mínimas de entre 1,50 a 2m y disponen de visión del espacio deportivo?			

¿Existe acceso directo a pista o espacio deportivo accesible para personas con graves limitaciones físicas?			
¿Existen barandillas de apoyo en las escaleras, rampas y pasillos?			
¿La escalera en la grada está acompañada en lo posible con una rampa, ascensor o plataforma monta escaleras, para superar los niveles?			
¿La directriz de la escalera en la grada es recta o ligeramente curva?			
¿El ángulo de inclinación de la escalera en la grada está comprendido entre 25° y 30°?			
¿Los espacios existentes de circulación debajo de las escaleras de las gradas tienen alturas mínimas de 2,10m libres de obstáculos?			
¿La anchura útil de paso de la escalera en la grada es de 1,20m mínimo?			
¿La escalera en la grada cuenta con una huella mínima de entre 30 a 32cm, y una contrahuella de entre 15 a 17cm?			
¿En las escaleras de proyección no rectas o en curvas en planta, hay dimensiones mínimas de huella de 30cm contado desde la cara interior a 40cm?			
¿El número de escalones seguidos sin descanso intermedio ha de ser de 12 unidades como máximo, por tramo?			
¿Los descansos intermedios de las escaleras tienen una anchura mínima de entre 1,20 a 1,50m libre de obstáculos?			
¿Los escalones presentan discontinuidades cuando la huella se une con la altura (bocel)?			
¿Las huellas de los escalones cuenta con superficie de acabado antideslizante?			
¿El inicio y final de cada tramo de las escaleras en la grada cuenta con señalización?			
¿La escalera en la grada dispone de barandilla y/o pasamanos de seguridad longitudinal?			
¿Las escaleras en las gradas disponen de barandillas y/o pasamanos que puedan ser utilizados en los dos sentidos de la circulación, a ambos lados del recorrido?			
¿En las escaleras de varios sentidos, se dispone de pasamanos centrales intermedios a partir de escaleras con más de 5,00m de anchura?			
¿Los pasamanos o barandillas de las escaleras tienen las alturas funcionales para los usuarios?			
¿En el tramo de los escalones los pasamanos o barandillas de las escaleras están situados a una altura de entre 0,80m y 0,85m?			
¿Los pasamanos o barandillas de las escaleras tienen un diseño anatómico que permite adaptar la mano con facilidad?			

¿Los pasamanos o barandillas de las escaleras están separados de la pared o de cualquier parámetro vertical?			
¿Están anclados sólidamente los pasamanos o barandillas?			
¿Los anclajes de los pasamanos son en forma de L, para evitar que la mano al desplazarse no deje nunca la seguridad de la barandilla?			
¿Los pasamanos se prolongan a 30cm como mínimo, más allá de los extremos, en el principio y en el final de cada tramo de escalera?			
¿Las protecciones de las barandillas tanto horizontal como vertical con (barras, tubos, cables tensores, etc.) están separados entre ellos un máximo de 12cm, para evitar accidentes de niños que pudiesen pasar entre ellos?			
¿Las barandillas están sólidamente fijados y resisten la presión mínima de 1,3kw aplicado vertical y horizontalmente?			
¿Las barandillas y pasamanos están exentas de cualquier elemento saliente o abrasivo?			
¿Las barandillas y pasamanos expuestas a la intemperie están hechas de materiales que permitan asir de ellas sin incomodidad?			