



Análisis del espacio público desde el diseño universal; el caso Santa Marta, Colombia

Diana P. Angarita-Niño¹; Devinso Jiménez-Sierra²; Martha L. Monsalve-Perdomo³

Recibido: 6 de septiembre de 2020 / Aceptado: 24 de febrero de 2021

Resumen. El proceso de planeación de ciudades inclusivas ha cobrado importancia en la política pública y la agenda de la academia. A partir de los continuos esfuerzos realizados desde diferentes disciplinas a favor de la inclusión, se propone analizar el diseño de los espacios públicos del centro histórico de Santa Marta, Colombia; en torno a la accesibilidad, generando recomendaciones desde el diseño universal y la comunicación, para trabajar por una ciudad con características propias de un desarrollo integral. Se desarrollará una revisión de conceptos teóricos claves de la investigación y se expone el proceso metodológico del proyecto de carácter mixto con los resultados hallados en la aplicación del instrumento hasta el momento.

Palabras clave: Ciudades inclusivas; diseño universal; espacio público; accesibilidad.

[en] Analysis of public space from universal design; the case of Santa Marta, Colombia

Abstract. The planning of more inclusive cities in all aspects has gained a relevant importance in the public policy and the agenda of the academy. From the continuous efforts made from different disciplines in favor of inclusion, it is proposed to analyze the design of public spaces in the historic center of Santa Marta around accessibility, generating recommendations from universal design and communication to work for a more inclusive city with characteristics of integral development. A review of key theoretical concepts of the research will be developed and the methodological process of the mixed project will be exposed with the results found in the application of the instrument up to now.

Keywords: Inclusive cities; universal design; public space; accessibility.

Sumario: 1. Introducción. 2. Diseño Universal y Espacios Públicos. 3. Espacio Público. 4. Metodología. 5. Resultados. 6. Conclusiones y Discusión. Referencias.

¹ Escuela de Administración de la Corporación Unificada Nacional de Educación Superior “CUN” – Sede Santa Marta (Colombia)

E-mail: diana_angarita@cun.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-6775-9981>

² Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional “Humberto Velásquez García” (Colombia)

E-mail: djimenez@infotephvg.edu.co

<https://orcid.org/0000-0001-9674-6867>

³ Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional “Humberto Velásquez García” (Colombia)

E-mail: marthamonsalve@infotephvg.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-9039-02>

Cómo citar: Angarita-Niño, D.P.; Jiménez-Sierra, D.; Monsalve-Perdomo, M.L. (2021) Análisis del espacio público desde el diseño universal; el caso Santa Marta, Colombia. *Arte, Individuo y Sociedad* 33(4), 1195-1209.

1. Introducción

La forma en que las personas se relacionan con el espacio público en las ciudades es de gran importancia para la calidad de vida de una población, pese a ello, no todas las personas pueden tener esa relación de igual forma. En este sentido, la investigación social y más específicamente las áreas de diseño, han tenido un enfoque especial en el desarrollo de estudios que permiten conocer la manera en que las ciudades están diseñadas y así identificar necesidades que éstas puedan tener, como las de diseño y urbanismo en Latinoamérica respecto a la inclusividad de las personas que cuentan con algún tipo de discapacidad, definidas según la Organización Mundial de la Salud (2011) como el resultado negativo entre la interacción entre personas que padecen un déficit y enfermedad y los factores del contexto y ambiente.

La OMS (2011) estima que en América Latina aproximadamente el 12% de la población, vive con algún tipo de condición especial, cifra que se espera aumente a través de los años. La participación de las personas que cuentan con algún tipo de discapacidad está limitada por el acceso al entorno, para interactuar con las personas, sus contextos y espacios, entre otros (Linares-García, Hernández-Quirama y Rojas-Betancur, 2018). En este sentido, su abordaje desde la política pública puede entenderse como un concepto dinámico, directamente relacionado a los diversos modelos de desarrollo social, asociado a la generación de lineamientos que permitan la creación o mejoramiento de los espacios (Linares, García y Rojas, 2019, Reguillo, 2015).

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) invitan a los gobiernos a dirigir sus esfuerzos para lograr que las ciudades sean inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles; así, por ejemplo, los lineamientos urbanos inclusivos se orientan en dos sentidos: a establecer accesos seguros, sustentables e inclusivos en los sistemas de transporte, y a crear accesos universales a zonas verdes y espacios seguros. Situación que se vive en diferentes ciudades del mundo, donde existen diversas problemáticas relacionadas al espacio público y su relación con las personas discapacitadas, como puede evidenciarse en un estudio realizado en Teherán, donde Esfandfard, Wahab y Amat (2020) identifican un mal diseño de los espacios y su falta de mantenimiento e implementación de elementos de apoyo, entre otros, que impiden su uso para dicha población.

En este sentido, Portacio, Sahagún y Vales (2020) expresan que las personas con discapacidad requieren de espacios, recursos y servicios que les permitan garantizar la accesibilidad, mejorando su calidad de vida; haciéndose necesario priorizar el desarrollo basado en los conceptos de acceso para todos, de las instalaciones de espacios públicos que permitan suplir sus necesidades (Syaodih & Aprelesti, 2020). También es importante que las personas en condiciones especiales puedan disfrutar de la infraestructura recreativa, siendo necesario replantear los enfoques de acción (Ipiña, 2019). Por otro lado, en el proceso de adaptación de los espacios públicos al diseño universal y a la adaptabilidad, existen unos requerimientos, pero éstos a su

vez, se basan en manuales o recomendaciones de diseño, pero no en la experiencia del espacio, lo cual no refleja la realidad (Gaete, Acevedo y Carraha, 2019).

Dicho lo anterior, se deben desarrollar estudios que permitan generar acciones de diagnóstico y mejoramiento continuo, para el fortalecimiento de capacidades en las ciudades y así poder mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad y su relación con el espacio público. Particularmente, en la ciudad de Santa Marta, Colombia, que es uno de los principales centros turísticos del país, representada como una importante fuente de ingreso, junto con el sector portuario (Figuroa, 2011), está ubicada al norte del Departamento del Magdalena, en la región Caribe, cuenta con una población de 277454 mujeres y 261158 de hombres, de los cuales 33,7% tiene pobreza monetaria según los datos del Departamento Nacional de Estadística registrado en Terridata (2020), es una de las ciudades que no cuenta con un diagnóstico específico de la relación existente entre el espacio público y la población con capacidades diferentes.

En este orden de ideas, las configuraciones sociales de la ciudad y las necesidades de mejoramiento de accesibilidad y disfrute de los espacios públicos por parte de toda la sociedad, generan los siguientes interrogantes: ¿Cómo es el diseño de los espacios públicos en la ciudad de Santa Marta, Colombia? ¿Se ha tenido en cuenta en estos espacios los principios del diseño universal hacia el desarrollo de una ciudad más inclusiva? los cuales guiarán la presente investigación, abordando desde ésta, una reflexión en torno a varios conceptos relacionados con la problemática que afronta la ciudad con respecto a la inclusión, el diseño universal, la accesibilidad y la planeación de ciudades inclusivas, para posteriormente exponer el proceso metodológico del proyecto y los resultados hallados.

2. Diseño Universal y Espacios Públicos

El diseño universal fue propuesto por The Center for Universal Design (1997) estableciendo el diseño de productos y entornos para que sean utilizables por todas las personas, en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación o diseño especializado, basado en los siguientes siete principios:

1. Uso equitativo; por que el diseño es útil y comercializable para personas con capacidades diversas, proporcionando los mismos medios de uso para todos los usuarios, evitando segregar o estigmatizar a los usuarios, con las disposiciones sobre privacidad, seguridad y protección, y haciéndolo atractivo para todos los usuarios.
2. Uso flexible: Adaptándolo a una amplia gama de preferencias y habilidades individuales, que proporcione opciones en los métodos de uso, se adapte al acceso y uso de diestros o zurdos, facilitando la exactitud y precisión del usuario y adaptándolo a su ritmo.
3. Uso simple e intuitivo: Fácil de entender, independientemente de la experiencia, el conocimiento, las habilidades lingüísticas o el nivel de concentración del individuo, eliminando las complejidades innecesarias, siendo coherente con las expectativas y la intuición del usuario, acomodando una amplia gama

de habilidades de alfabetización y lenguaje, organizando la información de acuerdo con su importancia y proporcionando indicaciones y comentarios efectivos durante y después de la finalización de la tarea.

4. Información perceptible: Comunica la información necesaria de manera eficaz al usuario, independientemente de las condiciones ambientales o de las capacidades sensoriales del usuario, utilizando diferentes modos (pictórico, verbal, táctil) para una presentación redundante de información esencial, proporcionando un contraste adecuado entre la información esencial y su entorno, maximizando la “legibilidad” de la información esencial, diferenciando los elementos de manera que se puedan describir (es decir, facilitar el dar instrucciones o direcciones) y proporcionando compatibilidad con una variedad de técnicas o dispositivos utilizados por personas con limitaciones sensoriales.
5. Tolerancia al error: Minimiza los peligros y las consecuencias adversas de acciones accidentales o no intencionadas, organizando elementos para minimizar los peligros y errores, proporcionando advertencias de peligros y errores, al igual que características a prueba de fallas.
6. Adecuado tamaño de aproximación y uso: Se proporciona el tamaño y el espacio adecuados para el acercamiento, el alcance, la manipulación y el uso independientemente del tamaño del cuerpo, la postura o la movilidad del individuo, proporcionando una línea de visión clara de los elementos importantes para cualquier usuario sentado o de pie, haciendo que el alcance de todos los componentes sea cómodo para cualquier usuario sentado o de pie, adaptándolo a las variaciones en el tamaño de la mano y el agarre, y proporcionando un espacio adecuado para el uso de dispositivos de asistencia o asistencia personal.
7. Mínimo esfuerzo físico: Se puede utilizar de manera eficiente y cómoda y con un mínimo de fatiga, permitiendo que el usuario mantenga una posición corporal neutral, utilizando fuerzas operativas razonables, minimizando las acciones repetitivas y el esfuerzo físico sostenido.

El concepto de diseño universal ha tomado fuerza en los últimos años como parte de las estrategias en pro de una sociedad más inclusiva, es así, que para Suárez (2017) el diseño universal, constituye un enfoque de “diseño pensado para todos”, donde se propone lograr la accesibilidad universal, con la totalidad para el máximo número de personas, determinando si las condiciones de los espacios públicos de recreación son adecuadas, y si estas han sido diseñadas teniendo en cuenta principios que permiten la accesibilidad para todo tipo de población y que además, puedan participar. Pese a ello, en la realidad existen diferentes construcciones sociales de exclusión, donde también existen barreras urbanas, las cuales son resultado de la ausencia de empatía, y en algunas comunidades desconocen el significado de experimentar condiciones o situaciones discapacitantes (Cuesta y Meléndez, 2019). Este concepto, está estructurado desde el marco de la discapacidad, reconociendo la inaccesibilidad existente entre los diversos productos, servicios y espacios, afectando así la independencia y la calidad de vida de las personas que cuentan con algún tipo de condición especial (Rodríguez-Cely y Ospina-Salazar, 2020).

Surge entonces la necesidad de abordar la segregación a la cual se enfrentan día a día las personas con capacidades diferentes en los espacios públicos, la cual

se ve reforzada por los arquitectos y planificadores, quienes en algunos casos no tienen en cuenta la integración de todos los actores sociales que hacen parte de la comunidad, donde en lugar de crear espacios de integración y esparcimiento, se han construido barreras físicas, que imposibilitan el libre acceso a lugares no solo públicos, sino también privados. Esto último, según Ríos (2014), se ha convertido en un problema que nos compete a todos, más aún cuando desde nuestro quehacer involucramos acciones, espacios y/o situaciones que afectan un entorno social y se evidencia desde el elemento arquitectónico y de diseño se excluye a dicha población. Por tanto, las sociedades deben irse redefiniendo, tomando como base la inclusión a modo de integrar a todas las personas en su diversidad, lo cual se podrá ver reflejado en aspectos arquitectónicos, educativos, laborales y de salud.

Autores como Tejada y Fernández (2017), Serrano et. al., (2013) y Alonso (2007) proponen entre otros aspectos, que el diseño universal esté ligado al diseño del entorno, las edificaciones, los servicios, el espacio público, de manera que estos, puedan utilizarse por el mayor número de personas, incluidas aquellas con condiciones especiales y adultos mayores, entre otras, de la forma más autónoma posible. Es así, que esta filosofía de diseño, se ha transformado en un tópico que genera un gran interés específico en los principales planes y programas de las instituciones, especialmente en Europa, utilizando en diversas ocasiones términos equivalentes o que puedan converger hacia el mismo concepto de sociedad inclusiva: “Diseño para todos”, “Diseño inclusivo”, “Accesibilidad universal”.

Por lo cual, en una ciudad inclusiva ideal, basada en un diseño universal, las normas internacionales sobre accesibilidad expresan ciertas características que deben ser tomadas en cuenta, donde por ejemplo una persona usuaria de silla de ruedas en un ascensor accesible, debe tener una puerta suficientemente ancha y pulsadores a una altura adecuada. Así mismo, para una persona con limitaciones visuales, el mismo ascensor le correspondería incluir código braille en los interruptores, y una señalización sonora de los pisos a los que llegan; de igual manera, para las personas con discapacidad intelectual, debería reunir pictogramas de fácil comprensión; y para los que tienen pérdida de la audición, incluir señalización luminosa o con información en lengua de signos. De manera que, si todos estos elementos de diseño lograsen encontrarse en el ascensor por ejemplo, se podría decir que este aspecto en específico, sería accesible (y por lo tanto no excluyente) para el conjunto de población considerado o que hace uso de ellos.

Por otro lado, hay que tener en cuenta la estrecha relación que la accesibilidad y el diseño tiene con los derechos en un sentido amplio: La accesibilidad es una herramienta indispensable para ejercer el derecho a la igualdad y equidad en las personas con discapacidad. Si el entorno es accesible, una persona con discapacidad podrá ejercer y gozar sus derechos fundamentales. Para tal efecto, el artículo 9 de la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006) regula en la norma la accesibilidad plena eliminando barreras en diferentes ámbitos, tanto en espacios públicos como privados, no solo en las construcciones sino además en los servicios de información, comunicaciones, los servicios electrónicos y de emergencia. Así mismo Palacios y Bariffi (2007) afirman que además, el Estado juega un papel fundamental en el hecho de desarrollar, promulgar y supervisar la accesibilidad, pero ésta no se logra únicamente garantizando el acceso físico a los entornos, servicios y productos, sino que debe tener en cuenta el acceso a nuevos sistemas y tecnologías de la información y las comunicaciones. Por tanto

es fundamental fomentar el diseño, desarrollo, producción y distribución de éstas con un bajo costo desde su inicio, para garantizar el acceso y la sostenibilidad a la información.

3. Espacio Público

Para Balbo, Jordán y Simioni (2003) el espacio público se define como un instrumento del urbanismo, a través del cual mantenemos, renovamos y producimos nuevas centralidades, convirtiéndose en una articulación de los tejidos urbanos, por lo cual su diseño y proyección, en búsqueda de un beneficio para el mayor número de habitantes, viene determinado por distintos factores que se encuentran interconectados y por tanto, la alteración de uno de ellos puede tener afectaciones en la calidad de los demás. Cuando se refiere al concepto de espacio público, como afirma Daza (2008), se habla de un “elemento articulador y estructurante del hecho urbano, del lugar de la representación social del espacio del reconocimiento de la memoria y la identidad, del escenario de la construcción política y de la pieza estratégica que permite vincular lo construido con el soporte ambiental” (p.15). En este orden de ideas, su relevancia ha sido reconocida por diferentes autores y organismos internacionales que han identificado la multidimensionalidad y complejidad inherente a su existencia como parte intrínseca del tejido urbano; en otras palabras, el espacio público pertenece a la categoría de escenario perteneciente a todos, sin el cual no hay interacción social abierta, común e igualitaria (Murcia, 2009).

La acción legal del espacio público que alude al “conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza y por su uso o afectación, a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden, por tanto, los límites de los intereses individuales de los habitantes” (Art. 5. Ley 9, 1979). De ahí que, existe una adherencia con un fuerte significado en el contexto de la Constitución de Política de Colombia, por cuanto no se circunscribe a reconocer las necesidades de “planificar y organizar coherentemente el desarrollo de las ciudades, sino que robustece y hace tangible una de las condiciones para la convivencia en una comunidad a través de la garantía de una infraestructura, un espacio destinado al uso común, que puede ser disfrutado por todos, sin excluir a nadie ni privilegiar a ninguna persona o grupo de personas, configurándose como el punto de encuentro de los habitantes de una ciudad o sector urbano determinado” (DADEP, 2005). De esta manera, se busca que la defensa del espacio público pueda garantizar la existencia de un escenario de convivencia e integración de todos los habitantes de una ciudad en condiciones de igualdad, pero para ello, es necesario el trabajo colaborativo de elementos académicos que permitan identificar las falencias existentes, con el propósito de fomentar la igualdad en la accesibilidad de las personas, para así mejorar su calidad de vida.

4. Metodología

El presente estudio se adhiere a una metodología de carácter mixto de naturaleza predominante cuantitativa, debido a la procedencia de sus datos, donde se sistematizan y analizan variables de forma estadística, se observa y detalla la

información recolectada. El período de investigación en el sector se circunscribe a 18 meses, donde se aplicaron instrumentos y materiales necesarios para la elaboración de recomendaciones desde el diseño y la comunicación. Se determinó para el análisis del espacio público del centro histórico de la ciudad de Santa Marta, Colombia, 4 lugares donde su escogencia fue resultado de la importancia de éstos en aspectos turísticos, comerciales, históricos y sociales de la ciudad, así mismo por la afluencia de público, donde se realizó el diagnóstico y caracterización. Con la identificación de cada lugar, se ubicaron geográficamente los siguientes espacios: Parque Bolívar (E1), Paseo del Camellón de la bahía (E2), Parque de los Novios o Santander (E3) y Plaza de la Catedral (E4).

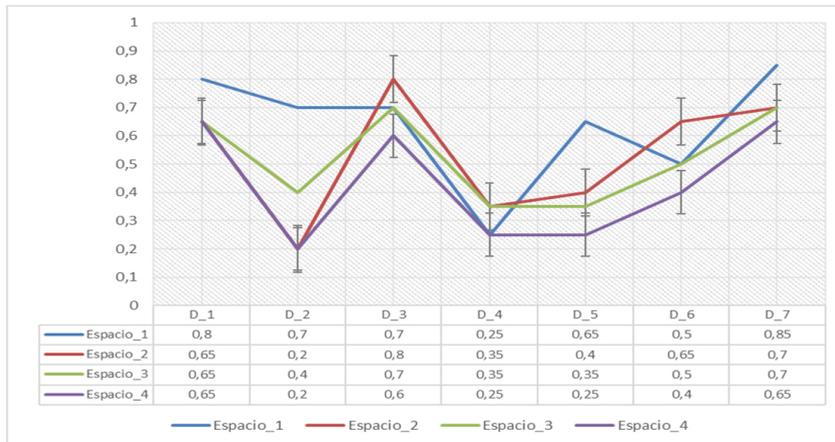
Se utilizó la observación directa y una escala con variable general de diseño universal, la cual se estructuró considerando 7 dimensiones y 29 indicadores, dando lugar a 63 ítems en total; donde las 7 dimensiones corresponden a las establecidas por el Diseño Universidad: 1) Uso Equitativo, 2) Uso Flexible, 3) Uso Simple e Intuitivo, 4) Información Perceptible, 5) Mínimo Esfuerzo Físico, 6) Adecuado Tamaño de Aproximación y Uso, y 7) Mínimo Esfuerzo Físico. La validación de dicho instrumento, en función de la evidencia relacionada con el constructo (Campos, 2012), se realizó mediante análisis factorial por análisis de componentes principales, lo que redujo la versión original de siete dimensiones y 65 ítems, a 63 ítems.

La encuesta demostró una confiabilidad suficiente, alcanzando un nivel de 0,569 medida con el coeficiente alfa Cronbach (Campos, 2012) a través del uso del software estadístico IBM SPSS. Para la calificación de la escala, a cada alternativa de respuesta se le asignó una ponderación, establecida en función de la categoría de frecuencia que representa y da sentido al ítem. En los ítems de sentido positivo, las alternativas de respuesta que representan situaciones más frecuentes califican más alto; por el contrario, en los ítems de sentido negativo, las alternativas de respuesta que representan situaciones menos frecuentes califican más bajo. En las alternativas de respuesta, las categorías de frecuencia y las ponderaciones que se les asignaron, según el sentido de los ítems, su puntuación y escala se estableció de la siguiente forma: 1) Alto Nivel de Accesibilidad: 0,8 – 1; 2) Mediano Nivel de Accesibilidad: 0,5-0,79 y 3) Bajo Nivel de Accesibilidad. 0,00 – 0,49. Los datos de la escala fueron analizados en el programa estadístico SPSS y plasmados por medio de tablas y gráficas.

5. Resultados

En la tabla 1 se muestra la relación de índices según las dimensiones en cada espacio, donde se puede observar que el E1, correspondiente al Parque Bolívar, presenta el indicador más alto en cuanto a la primera dimensión, que mide el uso equitativo a los usuarios puesto que permite en mayor medida a la población usuaria de silla de ruedas acceder al sitio, mientras que los otros espacios excluyen este tipo de usuarios a razón de no existir accesos apropiados, como rampas o pavimentos adecuados al tránsito de dichos usuarios, lo que disminuye el índice total de la dimensión sobre el uso equitativo. Por lo tanto, se hace necesario que los otros espacios puedan tener también vías de acceso y movilización que permitan a las personas discapacitadas poder realizar acciones de movilidad y recreación en las diferentes áreas estudio.

Tabla 1. Análisis de Dimensiones en los espacios.



En la segunda dimensión correspondiente al uso flexible, se puede observar que el Parque Bolívar (E1) tiene la más alta puntuación al respecto, debido a que tiene el espacio y el potencial para adaptarlo a diferentes opciones de uso, mientras que el Paseo Camellón de la Bahía (E2) y la Plaza de la Catedral (E4), son los que menos ofrecen al usuario opciones de uso y adaptaciones a cualquier usuario y al ritmo de éste. La tercera dimensión, relacionada al uso simple e intuitivo, el espacio Paseo Camellón de la Bahía (E2) obtiene la puntuación más alta, analizando el tipo de comunicación visual presente en el espacio y las adaptaciones que existen en él.

El Camellón de la Bahía, es entonces el espacio con más instrumentos de señalización y comunicación, para ubicación del usuario, ya que cuenta con mapas y señalización legible; lo cual difiere de su bajo resultado obtenido en las dos primeras dimensiones. Por otro lado, en éste y los demás espacios, se identifica con muy bajo o nulo el ítem relacionado a si estas comunicaciones están adaptadas a varios tipos de lenguajes y alfabetización, o si la señalización y comunicación del espacio hace uso de pictogramas, en su adaptación al usuario en condiciones especiales. Es evidente según los indicadores, que es bajo el acceso a nivel físico y cognitivo que podría tener un usuario en silla de ruedas en el Camellón de la Bahía, esto, debido a que no existe acceso adecuado a la atención en discapacidad en las playas de la bahía.

Con relación a la cuarta dimensión, la cual se encuentra enfocada en la Información Perceptible el índice es bajo teniendo en cuenta sus indicadores, la cual, se encuentra asociada a la deficiencia en proporcionar compatibilidad con varias técnicas o dispositivos usados por personas con limitaciones sensoriales, equipos de asistencia a discapacidad, la utilización de diferentes medios, ya sean pictóricos, verbales y táctiles, para la presentación de manera redundante de la información esencial, además de que ningún espacio proporciona unas adecuadas instrucciones en el recorrido y uso del espacio. La quinta dimensión enfocada en la Tolerancia al Error, el Parque de Bolívar (E1) es quien posee el indicador más alto, lo que indica que de los 4 espacios es el lugar con menor riesgo de accidentalidad por parte de los usuarios y el que más minimiza el esfuerzo físico por parte de éstos en su uso. Por otro lado, en los 4 espacios existen obstáculos que pueden entorpecer o causar riesgo al usuario, generalmente relacionados a la contaminación en la vía pública por

objetos o interrupción en los recorridos; además de la falta de implementación de señales de advertencia en los espacios de posibles peligros para el usuario.

En cuanto a la sexta dimensión, correspondiente al adecuado tamaño de aproximación y uso por parte del usuario, el Paseo Camellón de la Bahía (E2) es el que presenta un índice más alto, seguido del Parque de Bolívar (E1) y Parque de los Novios (E3), evidenciando las deficiencias en los espacios en cuanto a la señalización adecuada, parqueaderos de acceso a discapacidad e insuficientes sillas de descanso en el espacio para los usuarios, además, se identifican aspectos como la dificultad, falta de las rampas en los accesos a usuarios con discapacidad. Pese a ello, es importante destacar que la mayoría de los espacios ofrecen posibilidades de ajustes y cuentan con múltiples vías circundantes que permiten su acceso.

La séptima dimensión correspondiente al mínimo esfuerzo físico que debe realizar un transeúnte en estos espacios, se evidencia a través de la gráfica que el Parque Bolívar (E1) es el que ofrece más comodidades para usuarios con capacidades diferentes en cuanto a los accesos vehiculares, el número de sillas de descanso y su ergonomía. Con relación a las opciones de recorridos del espacio y accesos, los andenes y senderos poseen un ancho adecuado para las sillas de ruedas y el uso de áreas verdes, que permiten proteger al usuario del calor o frío en el espacio.

Sin embargo, ningún espacio de los analizados cumple con pavimentos especiales o baldosas de tipo podotáctil y es evidente la percepción de los usuarios, sobre la existencia de obstáculos en el tránsito, contaminación visual y sonora del lugar. En la tabla 2, al tomar los promedios generales de indicadores de cada espacio se establecen los totales que permiten medir el índice total por espacio, mostrando a nivel general que el Parque Bolívar (E1) es el que presenta un indicador más alto en cuanto a Diseño Universal y las mejores condiciones; sin embargo, dada la ponderación establecida el índice es de 0,63 “Regular”, lo que evidencia fallas en el diseño del espacio y oportunidades de mejora para lograr un índice aceptable. El Paseo del Camellón de la Bahía (E2) es quien sigue con un índice de 0,53 lo que muestra un índice “Regular Bajo”, seguido con 0,52 con el Parque de los Novios (E3) y con un nivel “Insuficiente” el espacio de la Plaza de la Catedral (E4), el más bajo de todos los índices.

Tabla 2. Análisis total por índice y unidad.

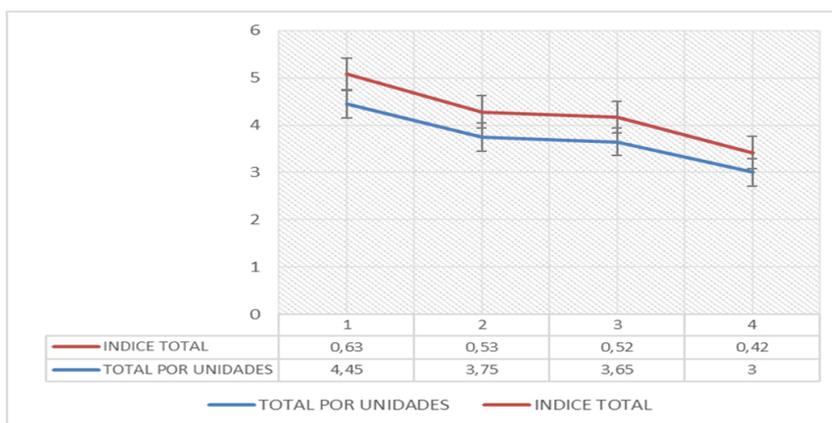


Tabla 3. Resultado Espacio 1.

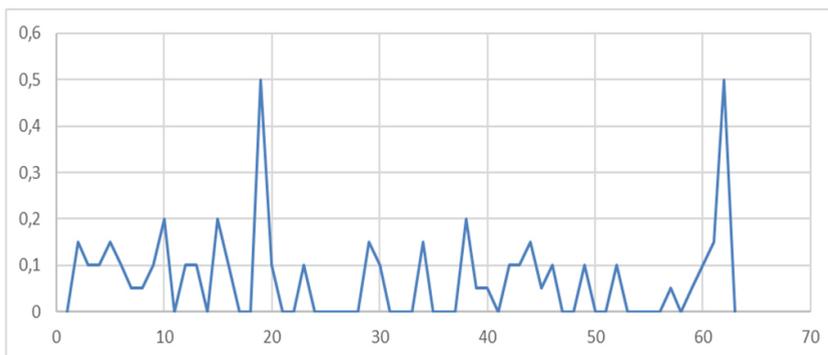


Tabla 4. Resultado Espacio 2.

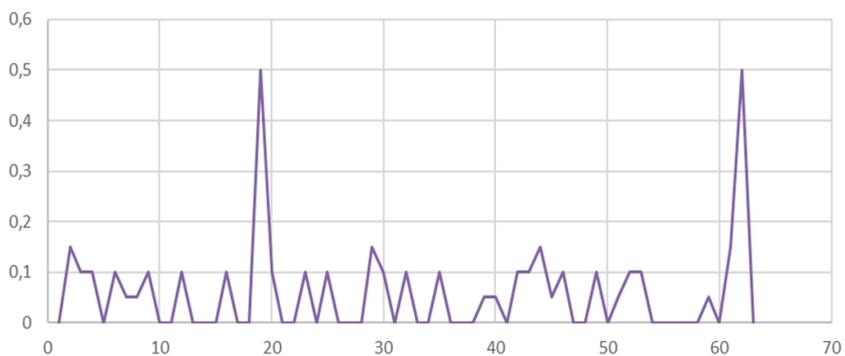


Tabla 5. Resultado Espacio 3.

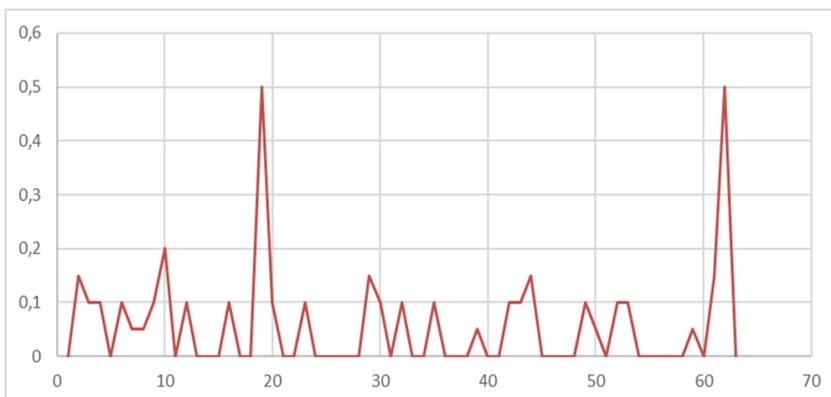
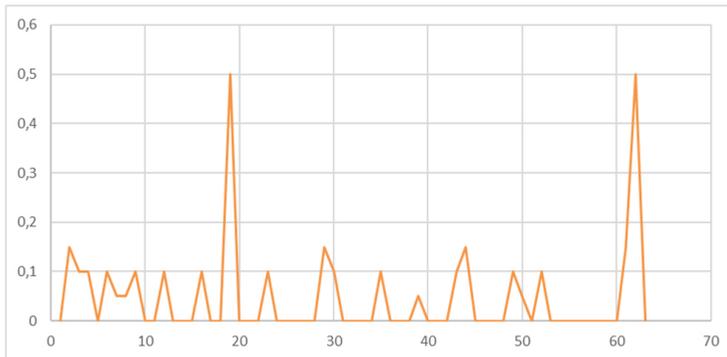


Tabla 6. Resultado Espacio 4



En las tablas 3, 4, 5 y 6 se puede observar el análisis individual de cada uno de los espacios y sus respectivas dimensiones, presentando picos altos en cuanto a diseño universal y accesibilidad la tercera dimensión, correspondiente al uso simple e intuitivo, específicamente en el ítem enfocado a lo referente a la comunicación visual existente del espacio; donde se identifica que ésta es legible en tamaño y forma. Pese a ello, esta misma dimensión, obtiene la puntuación más baja en cuanto al ítem que evidencia que esta comunicación no está aún adaptada a usuarios que presentan algún tipo de discapacidad. Por otro lado, el pico más alto en relación con la sexta dimensión, sobre el adecuado tamaño del espacio, se da en el ítem que hace referencia al uso del espacio en cuanto a que existe diversidad de público que puede acceder a él, sin embargo, se muestra evidencia que en el espacio no existen ayudas que permitan al ciudadano tener un apoyo en su proceso de movilización o recreación, como la barandas en pasamanos y escaleras, identificando así que existe un bajo nivel de accesibilidad de diseño urbano en este espacio para usuarios con algún tipo de discapacidad.

6. Conclusiones

El objetivo principal del presente artículo fue analizar el diseño de los espacios públicos en la ciudad de Santa Marta, ubicada en el departamento del Magdalena, en la región caribe de Colombia; e identificar si se han tenido en cuenta en estos espacios los principios del diseño universal hacia el desarrollo de una ciudad más inclusiva. Se lograron identificar espacios que cuentan con algunos parámetros que permiten el uso de este, pero a su vez, existen diversos retos con relación a éstos, ya que deben ser abordados desde contextos académicos, sociales y gubernamentales. La relevancia de su gestión se basa en el reconocimiento de la realidad del desarrollo económico y la acelerada globalización, donde cada vez es mayor el porcentaje de la población mundial que vive en las ciudades y por ende, su diseño podría impactar en la forma del proceso de interacción de los ciudadanos y el desarrollo de la actividad económica y social, influyendo así directamente en la calidad de vida de todos los habitantes. Por tanto, los entes territoriales deben generar acciones encaminadas

al desarrollo de la ciudad para acceso, movilización y recreación de todos sus ciudadanos.

Precisamente por esta razón, es por lo que cada vez, más personas alzan su voz a favor de ciudades inclusivas, cuyo diseño y funcionalidad permitirán que las personas con algún tipo de discapacidad puedan desplazarse más fácilmente por la ciudad, para así poder realizar sus labores cotidianas con la mayor independencia posible. Por consiguiente, las ciudades deben ampliar la forma en que sus espacios públicos son enfocados, con aspectos como la sostenibilidad y la innovación inclusiva, que representan un factor de gran interés para las ciencias que estudian la relación de la sociedad con el espacio público. Esta innovación inclusiva, nace desde la idea de elaborar alternativas de modelos que puedan suplir las necesidades de los grupos históricamente excluidos (Amaro-Rosales y Gortari-Rabiela, 2016). Es por ello, que este diseño se encuentra enfocado en un proceso de cambio de los conceptos de la innovación de forma lineal, no se encamina únicamente al desarrollo del sector económico, sino que también se orienta en cumplir las necesidades y carencias que la sociedad cuenta actualmente (Alvarado, 2018).

Bajo estos enfoques, Colombia cuenta con un marco legal que busca proveer condiciones incluyentes a las personas con características diferentes, pero no se aplica de manera adecuada en la práctica de la planificación urbana, lo cual puede verse reflejado en los resultados de la investigación, donde espacios de gran importancia turística por su representación histórica, no cuentan con todos los elementos básicos que permitan la movilización y recreación de personas con condiciones especiales. Se hace necesario entonces incorporar los conceptos de diseño universal para garantizar que los espacios puedan funcionar para todos los usuarios. Así mismo, se requiere de una mayor participación de los organismos de control para verificar el cumplimiento de las medidas de accesibilidad, así como también reglamentación más específica y clara que incluya las normas que se deben seguir en los distintos entornos. Es así, que de acuerdo con lo planteado por Alvarado, Adame y Sánchez (2017) los espacios públicos necesitan una atención especial para poder hacerlos habitables y equitativos, siendo de gran importancia la generación de evaluaciones y diagnósticos que permitan la gestión y evaluación de las políticas públicas para tal fin.

En Colombia las barreras arquitectónicas desestimulan a la población discapacitada generando condiciones de inequidad y trato desigual. En la actualidad, para las instituciones es más fácil realizar las adecuaciones para solucionar los problemas de accesibilidad a las personas que sufren limitaciones físicas de movilidad, pero también es importante que se considere la población con otros tipos de características especiales. La caracterización desde el Diseño Universal de los espacios públicos del centro histórico de Santa Marta, puede conducir a mejorar la accesibilidad de la ciudad promoviendo acciones y propuestas desde el diseño inclusivo con la comunidad y demostrar que se puede aplicar a cualquier sector del mercado. La investigación en este tipo de diseño para la ciudad de Santa Marta puede favorecer el surgimiento de cátedras que promuevan el aprendizaje, legislación y características del mismo en las carreras de Comunicación y diseño de la ciudad; así mismo, fomentar la producción científica y la actividad investigadora en profesores, lo cual, permita generar estrategias para abordar las diferentes problemáticas relacionadas al mismo (Monsalve, Jiménez, Ortiz, Lora, Villalba y Villadiego y Collante, 2018) y que a su vez, puedan ser las bases para la generación de políticas públicas para intervención urbana. Así mismo, es importante que participe la población, con el fin

de tener un mayor enfoque en las percepciones y necesidades que tienen con relación a su espacio público.

El diseño universal permite entonces, ser la guía orientadora a la accesibilidad para llegar a diseñar todos los elementos y espacios accesibles y utilizables por toda la gente, en el mayor grado posible, y con la incorporación de las características del diseño, se permitirá que estos espacios puedan ser más seguros, fáciles de usar y, por tanto, más comerciales y rentables para todo tipo de población, permitiendo además, llegar más allá de los requisitos mínimos de la normatividad legal vigente con relación a la accesibilidad de las personas con necesidades especiales a espacios públicos.

De igual manera, las políticas de inclusión deben ir más allá e involucrar a los actores que participen para generar dicho diseño, teniendo en cuenta una serie de principios que hay que considerar para determinar si el diseño es o no universal, que pueden ser medibles tanto en los objetos como en los espacios y servicios de uso común. Por lo cual, y en concordancia con la investigación de Ruiz-Varona, Temes-Cordoves, Cámara-Menoyo (2017) se hace necesario para un futuro, pensar en la inclusión de las nuevas tecnologías para la generación de aspectos cartográficos que se apoyen no solo en el diseño universal, sino además en aspectos como la justicia espacial y la plena autonomía de la ciudades, que permitan además la inclusión del abordaje de las necesidades urbanísticas con las necesidades de acción e implementación de tecnologías de la información y la comunicación en la ciudad. Por otro lado, sería interesante realizar investigaciones en otros contextos de acción en la ciudad, así como en otras ciudades de la región caribe, la cual, es de gran importancia histórica, cultural y turística para todo el país.

Referencias

- Alonso, F. (2007). Algo más que suprimir barreras: conceptos y argumentos para una accesibilidad universal. *TRANS. Revista de Traductología*, (11), 15-30. doi: 10.24310/TRANS.2007.v0i11.3095
- Amaro-Rosales, M. y Gortari-Rabiela, R. (2016). Innovación inclusiva en el sector agrícola mexicano: los productores de café en Veracruz. *Economía Informa*, 400. 86-104. doi: 10.1016/j.ecin.2016.09.006
- Alvarado, R. (2018). Ciudad inteligente y sostenible: Hacia un modelo de innovación inclusiva, *PAAKAT: Revista de Tecnología y Sociedad*, 7 (13), 00002. doi: 10.32870/pk.a7n13.299
- Alvarado, C., Adame, S. y Sánchez, R. (2017). Habilidad urbana en el espacio público, el caso del centro histórico de Toluca, Estado de México. *Sociedad y Ambiente. Sociedad & Ambiente*, (13) 129-160. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-65762017000100129
- Balbo, M., Jordán, R., & Simioni, D. (2003). *La ciudad inclusiva* (No. 88). United Nations Publications.
- Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006). aprobada el 13 de diciembre de 2006 por la Asamblea General de las Naciones Unidas
- Cuesta, O. y Meléndez-Labrador, S. (2019). Discapacidad, ciudad e inclusión cultural: Consideraciones desde la comunicación urbana. *EURE (Santiago)*, 45 (135) 273-282. DOI: 10.4067/S0250-71612019000200273.

- DADEP. (2005). Decreto 215 de 2005 “Por el cual se adopta el plan maestro de espacio público para Bogotá Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones”. Recuperado de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=57782>.
- Daza, W. (2008). La intervención en el espacio público como estrategia para el mejoramiento de la calidad de vida urbana. Caso de estudio Valle de Laboyos (Pitalito-Huila). Pontificia Universidad Javeriana.
- Esfandfard, E., Wahab, M. & Amat, B. (2020). Is Tehran’s Public Spaces Disability Friendly? *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* (409) 012045 doi: 0.1088/1755-1315/409/1/012045
- Figuroa, Y. (2011). *Caracterización del turismo en el corregimiento de Santa Marta D.T.C.H.: Un análisis desde las perspectivas de la sostenibilidad*. Tesis de Maestría de la Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Caribeños. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/77276965.pdf>
- Gaete-Reyes, M., Acevedo, F. y Carraha, J. (2019). Métodos proyectuales y audiovisuales en la (in)accesibilidad de personas con discapacidad en su entorno residencial. *Revista 180*, (43) 13-27. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718-669X2019000100013&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Ipiña, O. (2019). Accesibilidad y sensibilización ciudadana en el espacio público. *Bitácora Urbano Territorial*, 29 (1) 155-161. doi: 10.15446/bitacora.v29n1.60567
- Linares, J., Hernández, A., Rojas, H. (2019). Afrontamiento espacial de estudiantes con discapacidad física. *Entramado*, 15 (2): 174-187. doi: 10.18041/1900-3803/entramado.2.5672.
- Linares-García, J., Hernández-Quirama, A., & Rojas-Betancur, H. (2018). Accesibilidad espacial e inclusión social: experiencias de ciudades incluyentes en Europa y Latinoamérica. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 18(35), 115-128. doi: 10.22518/usergioa/jour/ccsh/2018.2/a09
- Ley 9 (1979). Por la Cual se Dictan Medidas Sanitarias. Ministerio de Salud de Colombia. Recuperado de: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%200009%20DE%201979.pdf
- Martínez, A., Uribe, A., y Velázquez, H. (2015). La discapacidad y su estado actual en la legislación Colombiana. *Duazary: Revista Internacional de Ciencias de la Salud*, 12(1), 49 - 58. doi:10.21676/2389783X.1398
- Monsalve, M., Jiménez, D., Ortiz, M., Lora, M., Villadiego, A. y Collante, C. (2018). Competencias Investigativas para el Fomento de la Producción Científica y Actividad Investigadora en Docentes Universitarios. En Silvera, A. *Educación Jurídica: Reflexiones desde la Perspectiva Americana*. Ediciones Coruniamericana. pp. 170-205. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/343775442_Competencias_Investigativas_para_el_Fomento_de_la_Produccion_Cientifica_y_Actividad_Investigadora_en_Docentes_Universitarios.
- Murcia, W. (2009). Espacio público y calidad de vida urbana: la intervención del espacio público como estrategia para el mejoramiento de la calidad de vida urbana: caso de estudio: Valle de Villalobos (Pitalito-Huila) (Tesis de Maestría, Facultad de Arquitectura y Diseño). Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado de: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/234>
- Organización Mundial de la Salud (2011). Informe mundial sobre la discapacidad. Ginebra, Suiza. Recuperado de: https://www.who.int/disabilities/world_report/2011/accessible_es.pdf?ua=1

- Palacios, A., y Bariffi, F. (2007). La discapacidad como una cuestión de derechos humanos. Una aproximación a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Madrid, España. Ediciones Cinca. Recuperado de: https://www.sindromedown.net/wp-content/uploads/2014/09/19L_ladiscapacidad.pdf
- Portacio, D., Sahagún, M. y Vales, A. (2020). Necesidades y apoyos percibidos por personas con discapacidad funcional visual en Sucre, Colombia. *Revista de Ciencias Sociales*, 16(1), 176-186. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/280/28063104015/28063104015.pdf>
- Ríos, J. (2014). Condiciones de inclusión de la discapacidad frente a las barreras arquitectónicas, el reto a la inclusión. *UGCiencia*, 19 (1), 38-56. Recuperado de: <https://revistas.ugca.edu.co/index.php/ugciencia/article/view/89>
- Rodríguez-Cely, D. & Ospina-Salazar, A. (2020). Epistemologías otras en la investigación en diseño: Transformaciones para el diseño inclusivo. *Bitácora Urbano Territorial*, 30(2), 25-34. <https://dx.doi.org/10.15446/bitacora.v30n2.81509>
- Ruiz-Varona, A., Temes-Cordoves, R. y Cámara-Menoyo, C. (2018). Accesibilidad y tecnologías de la información colaborativas. Cartografías para una ciudad inclusiva. *Bitacora*, 28 (1) 171-178 doi: 10.154446/bitacora-v28n1.68316
- Suárez, R. (2017). Pensar y diseñar en plural. Los siete principios del diseño universal. *Revista Digital Universitaria*, 18(4), 2-12. Recuperado de: <http://www.revista.unam.mx/vol.18/num4/art30/art30.pdf>
- Syaodih, E. & Aprelesti, L. (2020). Disability-friendly public space performance. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, (830) 022028 doi: 10.1088 / 1757-899X / 830/2/0220
- Tejada, A., y Fernández, M. (2017). El espacio público accesible como elemento de integración social. Aplicación en zonas costeras e islas. *Études Caribéennes*, (36). DOI: 10.4000/etudescaribeennes.10752
- Terridata (2020). Fichas y Tableros. Santa Marta, Magdalena. Departamento Nacional de Planeación. Recuperado de: <https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/47001>
- The Center for Universal Design (1997). The 7 Principles. The Center for Universal Design. NC State University College of Design.
- Vives, E. (2013). Análisis de la renovación urbana como estrategia de recuperación del Centro Histórico de Santa Marta. Estudio de Caso: Plan Especial de Protección del Centro Histórico del Distrito Turístico, Cultura e Histórico de Santa Marta. Tesis de Gestión y Desarrollo Urbano. Recuperado de: <https://repository.urosario.edu.co/flexpaper/handle/10336/4749/VivesGonzalez-LuisEduardo-2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

