



PROPUESTA DE MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD PARA LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA APPROACH OF MOBILITY AND ACCESSIBILITY FOR UNIVERSITY OF PAMPLONA

Jemay Mosquera T.¹ Magda Milena Contreras J.²

¹ Arquitecto, Doctor en Arquitectura. Universidad de Pamplona, Profesor Asociado y Director del Grupo de Investigación Gestión Integral del Territorio – GIT, Pamplona, Colombia, jem_urb@unipamplona.edu.co

¹ Terapeuta ocupacional, Especialista en salud ocupacional y en pedagogía universitaria, Magister en orientación laboral. Universidad de Pamplona, Directora del Departamento de Terapia Ocupacional y directora del grupo de investigación Desarrollo Investigativo del Desempeño Ocupacional Humano, Pamplona, Colombia, jamanasa09@yahoo.es.

RESUMEN

Artículo de reflexión que se enmarca en el proyecto de investigación Plan maestro de Movilidad, Accesibilidad y Salud ocupacional – MASO, de la universidad de Pamplona y responde a un proceso de formación investigativa e investigación aplicada desarrollado por investigadores de los grupos Gestión Integral del Territorio – GIT y Desarrollo Investigativo del Desempeño Ocupacional Humano de la Universidad de Pamplona. El trabajo se apoya en el desarrollo de dinámicas investigativas participativas de desarrollo urbano y desarrollo humano sostenible, tendientes a sentar las bases para mejorar la movilidad y la accesibilidad de la comunidad académica en el campus universitario de la Universidad de Pamplona, atendiendo a criterios de sostenibilidad, inclusión y territorialidad. El ámbito de aplicación corresponde a la Universidad de Pamplona de la ciudad de Pamplona, departamento Norte de Santander. El análisis de variables ambientales, sociales y culturales permitió identificar la problemática y las potencialidades del espacio público, la definición de los elementos estructurales de la movilidad y la accesibilidad en el campus universitario y la definición de lineamientos, estrategias, programas y proyectos, que servirán de base para la formulación del plan de regularización y manejo del campus universitario de la Universidad de Pamplona.

Palabras clave: Accesibilidad, equidad, movilidad, sostenibilidad, territorialidad y espacio público

ABSTRACT

Reflection article that is part of the research project Mobility, Accessibility and Occupational Health master plan (Plan maestro de Movilidad, Accesibilidad y Salud ocupacional – MASO), of the University of Pamplona and responds to a process of research training and applied research developed by researchers at the Integrated Land Management (Gestión Integral del Territorio – GIT) and Investigative Development of the Human Occupational Performance (Desarrollo Investigativo del Desempeño Ocupacional Humano) groups at the University of Pamplona. The work is supported by the development of participatory investigative dynamics and sustainable human development, aimed at laying the foundations for improving the mobility and accessibility of the academic community on the campus of the University of Pamplona, with attention to criteria of sustainability, inclusion and territoriality. The scope of application is for the University of Pamplona located in the city of Pamplona, in the Norte de Santander department. The analysis of environmental, social and cultural variables allowed to identify the problems and potential of the public space, the definition of the structural elements of the mobility and accessibility of the university

campus and the definition of guidelines, strategies, programs and projects that will serve as basis for the formulation of the regularization plan and management of the university campus of the University of Pamplona.

Keywords: Accessibility, equity, mobility, sustainability, territoriality and public space

Introducción

En el presente trabajo se asume al espacio natural, al espacio habitado y al territorio equipado, como un sistema complejo adaptativo, estructurado sobre la base de la sostenibilidad ambiental, el fortalecimiento de la diversidad cultural y la equidad social, como una estrategia dinámica y sinérgica de gestión participativa que propende por la configuración de las instalaciones y espacios de la Universidad de Pamplona como un territorio organizado armónicamente a partir del uso adecuado y de la apropiación consciente por parte de la comunidad académica.

Se pretende resaltar la importancia que tiene la movilidad y la accesibilidad en el desarrollo humano sostenible y el crecimiento sociocultural de los individuos, en tanto complementan la infraestructura urbana, aportan al desarrollo integral de las comunidades y se organizan de acuerdo a sus características regionales o a sus expectativas económicas, sociales, a los derechos a la educación, la recreación, el ocio y la cultura.

Métodología

El estudio de las condiciones de movilidad y accesibilidad se llevó a cabo mediante la recopilación y el análisis de la información relacionada con la problemática y las potencialidades generales del espacio público. Posteriormente, se definió el estado actual del campus en cuanto a las magnitudes de la problemática, las oportunidades y las posibles soluciones a proponer, mediante la clasificación cualitativa y/o cuantitativa de la información recopilada y la definición de los elementos estructurales de la movilidad y la accesibilidad en el campus universitario. El diagnóstico de movilidad y accesibilidad permitió determinar las variables clave del estado actual del campus y

sustentar las necesidades frente al desarrollo que la universidad ha presentado durante los últimos 10 años. Dichas necesidades, fueron plasmadas en una serie de lineamientos, estrategias, programas y proyectos, que servirán de base para la definición del plan de regularización y manejo del campus universitario de la Universidad de Pamplona.

Resultados

Dinámicas urbanas del espacio público

Actualmente, en las ciudades, su tamaño físico y poblacional, la diversidad de funciones y formas de circulación, la densidad de personas, entre otros factores, configuran relaciones caracterizadas por la gran cantidad de encuentros entre desconocidos en espacios físicos altamente densos. (Wirth, 1995). Esto requiere disponer de espacios públicos peatonales abundantes, amplios y de calidad; en otras palabras, andenes y parques abundantes, amplios y bien mantenidos. (Peñaloza, 2005:12).

El componente urbano del territorio es entendido como el desarrollo artificial de lo realizado por el ser humano y que a su vez se encuentra enlazado de forma directa con su ambiente, cultura y evolución histórica, conforme a las necesidades adquiridas a través de los procesos civilizatorios y el crecimiento de grupos sociales. En el desarrollo urbano, "El espacio público es a un tiempo, el espacio principal del urbanismo, de la cultura urbana y de la ciudadanía, es un espacio físico, simbólico y político". (Borja y Muxi, 2003) cuya calidad "se podrá evaluar sobre todo por la intensidad y la calidad de las relaciones sociales que facilita, por su fuerza mixturante de grupos y comportamientos, y por su capacidad de

estimular la identificación simbólica, la expresión y la integración culturales". (Borja, 1998:6).

El espacio público se compone de elementos naturales, elementos constitutivos artificiales o construidos y elementos complementarios que favorecen los usos y aprovechamientos de los espacios públicos (MAVDT, 2005:13). Asimismo, el espacio público cumple múltiples funciones: Teje, estructura y modela una ciudad, por lo que determina la forma como se relacionan sus habitantes; brinda oportunidades de valoración a las propiedades; genera equidad e identidad en el desarrollo de los habitantes de las ciudades; contribuye a regular y equilibrar el transporte público; y contribuye a la preservación de la memoria histórica, a través de la conservación del patrimonio cultural. (Buitrago, 2005:17).

Por su carácter sistémico, la relación que existe entre la movilidad y la accesibilidad en el desarrollo urbano, hace posible su interpretación de manera integral, desde lo social, político, cultural, ambiental y económico, lo cual permite proporcionar a los diferentes actores que usan y ocupan el territorio, herramientas que permitan aprovechar las potencialidades para superar los conflictos locales, actuar sobre sus prioridades y tomar decisiones acertadas sobre su desarrollo futuro. Para el presente estudio, se otorga relevancia a los sistemas ambiental, social y cultural, en tanto la noción de desarrollo asumida en el proceso investigativo está enfocada a la sostenibilidad, la equidad y la territorialidad en los procesos de satisfacción de las necesidades de la comunidad académica de la Universidad de Pamplona.

La sostenibilidad responde a criterios ambientales de respeto y uso adecuado de los elementos naturales del espacio público, los cuales a su vez responde a las características propias del contexto local; la equidad, se enfoca a la integración incluyente y se asume como una noción que permite interactuar, recrearse, compartir, descansar y realizar actividades deportivas de los diferentes miembros de la comunidad académica, y la territorialidad, se asume como el sentido de arraigo, pertenencia y apropiación para con las áreas y espacios del campus universitario, que a su vez responden a las costumbres y tradiciones de la comunidad y

permiten la realización de diversas manifestaciones culturales.

Ante la necesidad de comunicar eficientemente los puntos más importantes de las estructuras urbanas y de configurar espacios de ocio, recreación, deporte y esparcimiento, como elementos que organizan y permiten realizar encuentros, los parques, las plazoletas y los senderos están siendo interconectados por medio de rutas peatonales y vehiculares. De esta manera, el espacio público se convierte en el elemento ordenador del entorno urbano en el que se integran los espacios públicos y abiertos como componentes que aportan a la articulación y organización de la sociedad en el marco de las múltiples funciones e interrelaciones que desarrolla el ser humano en el territorio que habita, transforma y organiza para la satisfacción de sus necesidades e intereses.

El espacio público de los campus universitarios

Las instituciones de educación superior, en sus múltiples funciones de formación en valores, actitudes y conocimientos, deben velar por la igualdad de condiciones, la posibilidad de desarrollar manifestaciones culturales y el derecho constitucional a un ambiente sano.

La universidad, como institución urbana cuyo sentido cívico evidenciado en el siglo XX, ha sido durante la historia, el reflejo del desarrollo de la sociedad y de la ciudad, ha adaptado su forma a las tendencias urbanísticas, los procesos sociales y los ideales culturales de cada época.

Colombia presenta una condición similar a la de Chile, donde los campus universitarios fueron la materialización de uno de los requerimientos que desprendieron el complejo proceso de crecimiento demográfico nacional y de las necesidades por emprender un proceso de profesionalización sobre su población acorde con las necesidades de un país en vía de desarrollo. (Fuentes, 2007:118) y, en cierta medida, tienen algo en común con el proceso de creación de nuevos centros como elementos catalizadores de la vida en comunidad, dedicados y dimensionados fundamentalmente para el peatón y para sus actividades de comunicación, capaces de permitir el contacto y el intercambio. (Rogers, Sert y Tyrwhit, 1955).

El concepto de campus está ligado a una interpretación espacial que hace parte de un proceso integral, flexible y versátil, de planeamiento académico, administrativo y físico, con posibilidades de transformación formal y compositiva para conseguir una unidad armónica del conjunto que involucra circunstancias de ubicación y determina rasgos espaciales distintivos de su concepción arquitectónica y urbanística. En este sentido, su significado cultural, la complejidad de sus funciones educacionales y la escala de la masa estudiantil que se reúne y desplaza en forma colectiva por su interior constituyen la medida determinante de sus espacios.(Behm, 1969:1072).

Las posibilidades de transformación de los campus universitarios, como áreas urbanas con gran afluencia de personas, generan un compromiso hacia un desarrollo urbano sostenible.

Vale la pena destacar, que los campus universitarios de las universidades públicas, no solo corresponden a la enseñanza y la formación integral, sino también a la posibilidad de que cualquier estudiante o persona puede hacer uso de sus instalaciones para desarrollar actividades académicas, lúdico recreativas y deportivas. Un espacio verde, una plazoleta o un sendero puede servir para circular libremente, recuperar o enriquecer la relación con el ámbito académico, cultural, lúdico, recreativo y deportivo, así como con el entorno natural.

Teniendo en cuenta la diversidad de funciones y el derecho a un ambiente sano, la organización y planificación de los campus exigen Planes de Regularización y Manejo (PRM), como instrumentos de planeamiento que permiten asegurar alternativas y acciones de mitigación de impactos negativos en el entorno, contribuir al equilibrio urbanístico del sector y mejorar las condiciones de accesibilidad y movilidad de la comunidad académica y el público en general. El estudio de ejemplos exitosos, tales como, el Plan de Regularización y manejo de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá y el Plan de Regularización y manejo de la Universidad de los Andes, sede Bogotá.(Franco, 2011), permitió identificar variables clave de desarrollo humano sostenible en el diseño de campus universitarios:

Articulación del campus al sistema urbano ambiental

- Interacción y armonía de la infraestructura, el espacio público y el paisaje
- Accesibilidad y movilidad con criterios de inclusión y equidad
- Recuperación urbanística y ambiental del espacio público
- Consolidación de redes peatonales
- Uso activo del espacio público para manifestaciones socioculturales

Como se puede observar, la necesidad de espacio público está relacionada con las actividades de socialización colectiva y, por tanto, constituye la esencia de la ciudad y sus instituciones. En los campus universitarios cada individuo se encuentra con los demás, con aquellos que comparten la historia que se está formando, con aquellos que construyen la contemporaneidad. Asimismo, la recreación y el deporte se entienden en la sociedad moderna como una necesidad básica del individuo y una herramienta social del Estado para implementar procesos de socialización, pacificación, resocialización, reconversión de la estructura de valores y potencialización del talento de los miembros de una comunidad. Por lo tanto, la interpretación de la forma y el espacio público de los campus universitarios debe ser llevada a cabo con criterios físico-estético-funcionales, buscando satisfacer las necesidades de las comunidades académicas o sociedades urbanas, dentro de una consideración del beneficio colectivo en un área urbana existente o futura, hasta llegar a la conclusión de una estructura urbana a seguir, en la que se debe aprender a convivir y saber gestionar el intercambio cultural a partir de la diferencia étnica .(Borja y Castells, 1997)

Normativa asociada al espacio público

El espacio público es el escenario fundamental de la construcción de sociedad, que surge como un fenómeno sociopolítico para el ejercicio de los derechos ciudadanos de participación, generación de vínculos entre los individuos, individuos-Estado e individuos-entorno.

El espacio público se define como “un conjunto de inmuebles públicos, elementos arquitectónicos y naturales pertenecientes a

todos los habitantes de un territorio, destinados a satisfacer las necesidades urbanas colectivas” (Artículo 674 del Código Civil, Artículo 5 de la ley 9 de 1989.).

Teniendo en cuenta que este es un espacio normalizado, definido a través de reglas y convenciones, legalmente estipuladas o aquellas construidas social o culturalmente, en él, tanto las características físico-arquitectónicas como las normas de uso posibilitan, a la vez que coartan la actividad

Las actividades de intervención de la arborización urbana, zonas verdes y demás elementos naturales que hacen parte del paisaje urbano, están reguladas por normas ambientales de carácter nacional, tales como, la Constitución Política de 1991, la ley 388 de 1997, el decreto 1504 de 1998, la Norma Técnica colombiana NTC 4143, el decreto 1295 de 1994 y la Ley estatutaria 1618 de 2013, entre otras. Esta última, tiene como objeto establecer las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, reconocer la dignidad de la persona, garantizar y asegurar el ejercicio efectivo de los derechos de las personas con discapacidad, mediante la adopción de medidas de inclusión, acción afirmativa y de ajustes razonables y eliminando toda forma de discriminación por razón de discapacidad. Mediante esta norma el Estado colombiano concibe los conceptos de acceso y accesibilidad como condiciones y medidas pertinentes que deben asumir las instalaciones para adaptar el entorno físico construido así como las herramientas, objetos y utensilios con el fin de garantizar el acceso universal a las personas con discapacidad en igual de condiciones para todos. Esto como una manifestación directa de la igualdad material y con el objetivo de fomentar la vida autónoma e independiente de las personas con discapacidad (Carvajal, 2013).

Determinantes del espacio público en el campus de la Universidad de Pamplona en Pamplona

La universidad de pamplona es actualmente una universidad pública que aporta al desarrollo del municipio y que cuenta con espacios en los que desarrolla los proceso de formación, el más importante de los cuales es el campus universitario. El crecimiento y cualificación del

campus ha estado acompañado por la construcción de una planta física moderna, con amplios y confortables espacios para la labor académica y actividades extra-curriculares, organizados en un ambiente natural, en el que bloques y laboratorios manejan un ambiente tranquilo, agradable y natural.

El análisis del sistema ambiental permitió obtener los siguientes resultados:

El sector suroccidental del casco urbano de Pamplona donde está ubicado el campus universitario se identifica como una zona susceptible a deslizamiento (ZSD), presenta pendientes que en algunos casos sobrepasan el 50% y dan lugar a límites y barreras que se interponen a la movilidad y accesibilidad de los usuarios en el cotidiano de espacios e instalaciones.

El campus cuenta con una franja ambiental bordeada por la quebrada el buque, la cual es al mismo tiempo lindero para sus predios en la zona noroccidental. Además, posee corrientes de agua en la zona nororiental que provienen de otros pedios de la Universidad.

Entre los árboles ubicados en el entorno del campus se destacan, el pino, el Ocote, el Sauce y el Ciprés. En su interior, la vegetación predominante está representada por las siguientes especies: Calistemo, Pino Ocote, Urapán, Acacia negra, Sauco, Pino llorón, Acacia Amarilla- azul, Cerezo, Ciprez, Calistemo, Acacia morada y Sauce. Además, existen otras especies menores de 2 m, tales como Agave y Helecho.

Las zonas verdes del campus no cuentan con un manejo adecuado; además, no proyectan una composición armónica, ni un atractivo visual o paisajístico en relación con el entorno. Las franjas de jardines bien cuidados, son insuficientes y denotan una preocupación parcializada en torno al cuidado y aprovechamiento de las condiciones naturales existentes.

En gran parte del campus, la vegetación es silvestre y no cuenta con el tratamiento apropiado; la poda periódica de la vegetación es insuficiente para asegurar una estética visual que incite a la contemplación.

El bajo control de los impactos medio ambientales en el espacio público del campus

desmejora la imagen paisajística y causa otros conflictos. La ausencia de un sistema de recolección y tratamiento de residuos sólidos genera

El análisis del sistema sociocultural generó los siguientes resultados:

En cuanto a la distribución de estudiantes por procedencia, se puede observar que el departamento norte de Santander aporta el mayor número de estudiantes con el 57,1%, seguido del departamento de Santander con el 6,5%. La universidad hace presencia en cinco regiones del país, como son: región Atlántica, Andina, Pacífica, Orinoquia y Amazonia, lo que denota una imagen favorable en el ámbito nacional; La Región Andina representa el mayor porcentaje de estudiantes vinculados con la Universidad de Pamplona, conformado por: Norte de Santander, Santander, Antioquia, Boyacá, Cundinamarca, Bogotá, Caldas, Risaralda, Quindío, Tolima, Huila, Valle del Cauca, Cauca y Nariño. Cabe destacar, que el departamento de Norte de Santander aporta la mayor cantidad de estudiantes con el 81,4%; y el 20,9% de los estudiantes representan a la región Atlántica (Mosquera, et al, 2011 MASO)

A pesar de la diversidad sociocultural, no se ven reflejadas las necesidades de la comunidad académica en los espacios institucionales del campus universitario. Lo cual quedó demostrado mediante un análisis cualitativo realizado por medio de encuestas en las cuales se vinculó el personal Administrativo, los estudiantes y el personal de Apoyo, y que arrojaron los siguientes resultados:

- El 80% de los encuestados optó por la opción caminar como medio de movilidad prioritario, lo cual evidencia la importancia de la accesibilidad y movilidad en el campus.
- El uso peatonal de los estudiantes no presenta una preferencia exclusiva para ciertas zonas
- Las zonas B y C, presentan la mayor parte de las dinámicas de movilidad y accesibilidad (vial y peatonal) a raíz de las conexiones y áreas que articulan.
- La población universitaria es consciente de la demanda que se presenta para la personas con movilidad reducida.

- Más de la mitad de los encuestados, refleja inconformidad ante el estado, la cantidad y la ubicación del mobiliario.
- El espacio público es poco utilizado para desarrollar actividades extra-curriculares.
- El campus universitario no cuenta con una iluminación adecuada. Su focalización a algunos sectores de movilidad vial y parqueo, generalmente no incluye los recorridos peatonales.
- La señalización implementada en el campus presenta deterioro y no es fácilmente reconocible.
- La nomenclatura ubicada en el campus universitario no referencia con exactitud ninguno de los lugares asignados.
- El reconocimiento y uso frecuente del campus responde a variables de antigüedad y experiencia, más no a condiciones de ubicación y señalización predeterminadas.
- La mayor parte de la comunidad académica se siente identificada con el nivel académico con la universidad
- La mayor parte de las personas no se identifican culturalmente con la planta física o los espacios públicos de la universidad, sino por las actividades que se desarrollan para atender esta demanda.

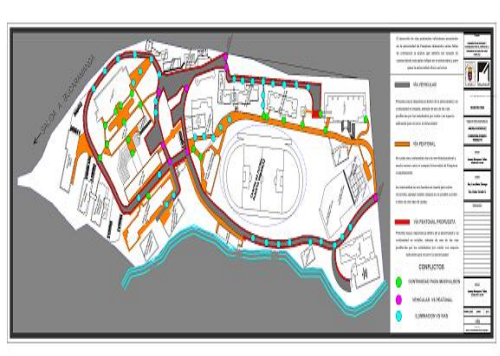
En relación con la promoción sociocultural de los espacios, se llevó a cabo el análisis de la percepción que tienen los estudiantes sobre el espacio público del campus universitario. Para ello se contó con el apoyo de estudiantes de trabajo social del programa de Psicología, de la facultad de salud de la Universidad de Pamplona, bajo la dirección de la profesora Diana Villamizar, quienes realizaron una encuesta sobre la diversidad cultural de la Universidad de Pamplona y obtuvieron que en un alto porcentaje de los participantes considera que se requiere una serie de intervenciones para el mejoramiento del espacio urbano con una acentuada incidencia y participación de la comunidad en estos procesos. De igual forma, se evidenció la necesidad de que los espacios y escenarios del campus evoquen características de la cultura de cada región a la cual pertenecen los diferentes miembros de la comunidad académica.

El análisis de variables en el Campus Universitario de Pamplona fue desarrollado por

los autores con el apoyo de los estudiantes Rodríguez y Maldonado (2012), Contreras y Mercado (2012) y con ayuda de estudiantes del programa de arquitectura en las materias de paisajismo y redes conectividad y movilidad, bajo la coordinación de los profesores Efraín Suarez, Elkin Gómez y Juan Carlos Afanador, respectivamente.

El análisis urbanístico del campus universitario demostró lo siguiente:

El acceso principal que permite el ingreso para vehículos y peatones, está ubicado en la zona este sobre una vía nacional de alto flujo vehicular. Además, el acceso se realiza en el sentido opuesto de la vía, lo que genera dificultades al momento de ingresar al campus. Al interior del campus es notable la continuidad de la red vehicular y la integración con la red de transporte público urbano, razón por la cual este medio de transporte cuenta con gran aceptación por parte de la comunidad académica y es el más usado para realizar los desplazamientos de la ciudad al campus. El campus cuenta con 4 bahías de parqueos en diferentes puntos lo que suma 2140,5 m². Al mismo tiempo, los recorridos internos se realizan sobre la vía vehicular la cual cubre en un 90% todas las dependencias del campus. No obstante, la mayoría de las rutas vehiculares no cuentan con andenes, ni elementos de protección para el peatón, lo que hace aún más peligrosa la presencia de los canales de aguas lluvias alrededor de estas vías y no garantizan un desplazamiento seguro. Además, el campus no cuenta con parqueaderos para discapacitados (gráfico 1).



Fuente: Rodríguez y Maldonado, 2011, a partir del trabajo de estudiantes del programa de arquitectura bajo la dirección del arquitecto Juan Carlos Afanador

En relación con los andenes y senderos peatonales, se percibe la ausencia de un sistema peatonal constante en toda su extensión, de guías táctiles, texturizado de pisos y señalización que brinden accesibilidad a la comunidad universitaria sin exclusión de personas con movilidad reducida. Si bien se está llevando a cabo adecuaciones locativas en algunos bloques para la instalación de rampas y plataformas de acceso, en su mayoría, los senderos, accesos e intersecciones presentan escalones o gradas, elementos fijos o permanentes de diversa índole que impiden el libre paso de usuarios con movilidad reducida para desplazarse de un edificio a otro; los accesos no presentan espacios diferenciados para automóviles y peatones; algunos bloques presentan rampas de acceso parcial desde el exterior, mas no a todos sus niveles y además, algunas rampas no cuentan con barandas de protección.

Las bancas del campus universitario no tienen características ergonómicas de diseño, son insuficientes, se encuentran mal ubicadas y en desuso. De igual manera, no cumplen con criterios de seguridad y comodidad y muchas de ellas fueron retiradas debido a su deterioro.

En el campus no se ha definido un sistema organizado de cestas para la basura, su ubicación, número y estado no obedece a parámetros urbanísticos, así como tampoco a concretar posibilidades de recolección selectiva de elementos sólidos, como complemento apropiado para los espacios públicos, verdes y naturales.

La iluminación en los espacios públicos es inadecuada en cantidad, ubicación y estado. El campus no cuenta con un sistema de alumbrado constante, de tal forma que en horas nocturnas no se garantiza seguridad e integridad de la comunidad universitaria.

Los elementos visuales de señalización son escasos en todos los niveles, no aseguran una adecuada información ni seguridad en los desplazamientos; así como en las acciones que los usuarios suelen realizar en cuanto a orientación, organización y morfología del espacio público (tabla 1).

SISTEM A	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES
Ambiental	La estructura urbana no responde a parámetros de sostenibilidad	El campus cuenta con potencial paisajístico
	Las zonas verdes presentan desarticulación entre sí y no están integradas al entorno natural	La comunidad está comprometida con iniciativas en pro de un ambiente sostenible
	Baja gestión del riesgo y tratamiento adecuado de residuos	Existen iniciativas de prevención y gestión del riesgo
Social	La estructura urbana no promueve la inclusión social en el Campus Universitario	El campus está articulado a la red vehicular de la ciudad mediante rutas de transporte público que atraviesan sus instalaciones en un circuito diferenciado para entrada y salida de automotores.
	Ausencia de un sistema interconectado de andenes, senderos y plazuelas peatonales	La red interna de senderos y andenes se puede articular a la red vehicular existente
	Presencia de barreras arquitectónicas que dificultan la movilidad y accesibilidad	La estructura urbana del campus permite la adecuación, mejoramiento y corrección de las barreras existentes
Cultural	Deficiencia en espacios públicos para generar entornos, socioculturales y psicosociales apropiados para los procesos de enseñanza – aprendizaje	Existencia de talento humano para proponer espacios acordes a las necesidades culturales de la comunidad universitaria
	Percepción negativa de la comunidad respecto a los espacios públicos y la forma como se identifica con estos	La comunidad evidencia expectativa por participar activamente en la manifestación de sus representaciones culturales

Tabla 1. Problemas y potencialidades del campus universitario, Fuente: elaboración propia a partir de Contreras y Mercado, 2012

Propuesta para optimizar la accesibilidad y movilidad en el campus universitario

En el proceso de consolidación y adecuación del espacio urbano del campus, se busca aprovechar las potencialidades asociadas a los problemas detectados por medio de directrices y enfoques sostenibles y equitativos que posibilitan alternativas claras de recuperación

- La gestión institucional enfocada a generar efectividad administrativa, sostenibilidad ambiental, sustentabilidad económica en el uso de los recursos, equidad social, apropiación cultural y desarrollo controlado de procesos medibles.
- El reconocimiento como necesidad del ser humano y como derecho individual y social en correspondencia con el potencial educativo y de formación integral de la universidad.
- La definición de áreas formativas que dinamicen los procesos sociales mediante escenarios de educación, esparcimiento, deportes y ocio que propendan por la participación y la integración de los diferentes miembros de la comunidad académica.
- La definición de áreas vivenciales que dinamicen los procesos culturales mediante

escenarios para la representación y desarrollo de manifestaciones que valoren y fortalezcan las identidades, costumbres, tradiciones y la apropiación para el uso adecuado de los espacios.

- Se propone desarrollar una estructura urbana que permita consolidar acciones, desde el punto de vista funcional y espacial, que facilite una comunicación fluida en el entorno urbano mediante la integración de su infraestructura existente y futura. Para el efecto, se formula una serie de lineamientos sistémicos para un planteamiento urbano e institucional en función de un modelo territorial acorde a las necesidades actuales de la población en el contexto local, con criterios de inclusión, territorialidad y sostenibilidad. Dichos lineamiento se dividen en dos grandes campos, los relacionados con la gestión administrativa (necesaria para acometer la implementación o puesta en marcha de las propuestas de diseño) y los relacionados con la población objetivo (necesarios para asegurar la optimización sociocultural y ambiental del campus).

Eje estratégico campus adaptativo y sostenible

Estrategias de intervención

Formular e Implementar un plan de gestión ambiental

Promover la cultura de la prevención y gestión del riesgo

Promover el desarrollo sostenible mediante un sistema ambientalmente integrado de espacio público y zonas verdes

Desarrollar un sistema integral para el manejo de residuos

Programas estratégicos

Programa de manejo y gestión ambiental

Programa de manejo de residuos y control de los impactos que se generan por las actividades diarias sobre el espacio público del campus

Programa de manejo de las zonas verdes



Programa de reconocimiento de la riqueza ambiental y paisajística del campus

Programa de reciclaje

Programa de mobiliario ambientalmente amigable

Eje estratégico campus equitativo e incluyente

Estrategias de intervención

Gestionar un campus incluyente (servicios, mobiliario, texturas y elementos de señalética, entre otros.

Optimizar la articulación del campus a la red urbana existente

Promover el uso racional del espacio público mediante un plan de movilidad
Formular un sistema integral de apoyo a las personas con necesidades especiales

Generar espacios de participación para la manifestación de solicitudes relacionadas con el estado de los espacios.

Programas estratégicos

Programa de promoción de las condiciones generales para el ingreso de personas con discapacidad

Programa de desarrollo de redes de espacio público asociadas al sistema actual vehicular.

Programa de consolidación de un sistema de andenes y senderos peatonales continuos.

Programa de eliminación de barreras arquitectónicas

Eje estratégico campus multicultural y diverso

Estrategias de intervención

Promover la creación de espacios para la valoración y fortalecimiento de las identidades culturales

Configurar e implementar escenarios adecuados para el desarrollo de las manifestaciones culturales de los diferentes miembros de la comunidad académica

Promover la cultura del uso adecuado de las instalaciones enfocada a aumentar el sentido de pertenencia y minimizar su mantenimiento

Programa de movilidad sostenible en el campus

Programas estratégicos

Programa de promoción simbólica
Programa Cultura al Campus

Teniendo la necesidad de priorizar algunos sitios y espacios estratégicos del campus, se proponen algunos proyectos puntuales que recogen los enfoques y criterios anteriormente expuestos. La adecuación de elementos físicos del espacio público del campus con mayor valor sociocultural y ambiental, está enfocada a interpretar valores culturales que conduzcan al fortalecimiento y al enriquecimiento de aquellos espacios urbanos en los todos se sienten identificados. Tales proyectos se relacionan a continuación:

Proyecto 1. Rampa biblioteca. Inicio de Rampa – entrada principal de la Biblioteca

Padre José Rafael Faría Bermúdez. Final de Rampa - sobre la calzada vehicular

Proyecto 2. Recorrido peatonal bloque administrativo (texturas). Inicio – Recorrido peatonal. Esquina del bloque administrativo Edificio Pedro de Ursúa. Parte derecha en el sentido Norte – Sur. Final - Recorrido peatonal. Monumento Rafael Faría en el sentido Norte – Sur.



Proyecto 3. Señalética táctil para superficie peatonal (Táctil Guía y Alerta).

Proyecto 4. Creación de senderos ecológicos para reconocer la riqueza ambiental y paisajística del campus.

Proyecto 5. Promoción del transporte compartido, orientado, hacia el uso racional del vehículo, como alternativa válida y atractiva que provoque cambios en la comunidad universitaria.

Proyecto 6. Promoción de la bicicleta como medio de desplazamiento, enfocado a implementar los bicicletarios en las dos entradas al campus, como medio de transporte alternativo.

Proyecto 7. Creación de Puntos Amarillos, consistente en racionalizar los desplazamientos mediante la implementación de dos bahías en el espacio público del campus con su respectiva señalización alusiva a este servicio, que indique rutas hacia sitios estratégicos de la ciudad y posibiliten compartir el servicio

Proyecto 8. Desarrollar campañas de sensibilización y concientización sobre la disposición, tratamiento y/ reciclaje de los residuos.

Proyecto 9. Adecuación de espacios públicos con rasgos que evoquen condiciones de la diversidad cultural existente en el campus.

Proyecto 10 Diseño e implementación de contenedores para el campus (ubicados frente a la biblioteca), con sus respectivas especificaciones técnicas.

Proyecto 11. Diseño específico de bancas, luminarias y cestos de basura para el campus universitario.

Proyecto 12. Diseño de señalética para aulas y despachos.

Proyecto 13. Determinación de las especies árboles para el campus a partir de estudios relacionados con el tema, las funciones de la vegetación (aspecto visual, sensorial, aspecto sensorial y características deseables) y las condiciones del entorno (clima, humedad, ambiente y ubicación).

Discusión

La formulación y ajuste del diseño urbanístico de las instalaciones de la Universidad de Pamplona están encaminados a interpretar la forma y el espacio público con criterios físico-estético-funcionales para la formulación de propuestas paisajísticas, áreas verdes; diseño de espacios públicos con mobiliario, tratamientos de pisos, señalización, componentes escultóricos, artes plásticas y gráficas, y otros elementos naturales o artificiales que contribuyan a la calidad estético-visual y ambiental, así como a asegurar la accesibilidad y movilidad de las comunidades académicas y de todas las personas que usan o visitan la universidad.

La ciudad entendida como unidad global subdividida en partes, debe responder a la multiplicidad de necesidades de la ciudadanía y facilitar el desarrollo de todas las actividades que en ella se generan, desde salud, educación y recreación. La ciudad es el lugar donde se establecen las relaciones entre las personas, relaciones de todo tipo desde laborales, comerciales hasta personales, y por tanto el diseño de las ciudades puede favorecerlas o dificultarlas.

El espacio público es el territorio donde a menudo se manifiesta con más fuerza la crisis de la vida en la ciudad. Es uno de los ámbitos en que convergen y se expresan posturas y contradicciones sociales, culturales y políticas de una sociedad y de una época determinada. Por tanto, constituye un tema central de las tendencias sociales y urbanas lo que indica que es una

señal importante para pensar la búsqueda de una mayor calidad de vida urbana.

El espacio público de los campus universitarios deber integrar muchos factores y perspectivas, tratar de responder a las demandas de una sociedad compleja, con necesidades diversas y variables, según edad, raza, género. En ellos, El crecimiento de la cantidad de automóviles, el deterioro e insuficiencia del espacio público y la falta de una efectiva planificación, dificultan la generación de espacios de encuentro.

Un entorno más amable y de calidad fomenta un mayor uso del espacio público y un lugar siendo más usado es más seguro, al ser seguro y vivo fomenta la interacción entre sus habitantes, se genera un sentimiento identitario con él, y se crean espacios de representación. Introducir la perspectiva social en el diseño urbano quiere decir proyectar para dar respuesta a una necesidad social y para ello es necesario tener en cuenta a los diferentes perfiles de usuarios que conforman la sociedad, no solo a un ciudadano tipo. Así las cosas, la movilidad y la accesibilidad, como factores de vital importancia en las ciudades, deben también serlo en los campus universitarios, ya que estos representan, a menor escala, las situaciones y dinámicas frecuentes dentro de una ciudad.

Conclusiones

Los procesos que se llevan a cabo en la universidad presentan necesidades de adaptación a la demanda académica y a los diferentes requerimientos producto del crecimiento de un campus que abarca gran cantidad de programas y que debe responder desde la inclusión, la sostenibilidad y la territorialidad a los aspectos normativos, formales y funcionales propios de las instituciones de educación superior. Las características propias del campus reflejan un panorama de deterioro

físico, espacios inadecuados e inconformismo de la comunidad, en tanto no permiten el desarrollo pleno de las diferentes actividades que se desarrollan continuamente en el campus.

La promoción de transformaciones para lograr condiciones de accesibilidad y movilidad es sinónimo de inclusión social, equidad y oportunidad para todos, especialmente en personas con algún tipo de discapacidad, como parte de la formación sociocultural de valores y actitudes que promueve la universidad de Pamplona. Concebir espacios inclusivos que generen atracción al momento de ser percibidos contribuye al mejoramiento de la calidad de vida y permite la apropiación en la comunidad que los disfruta, por lo tanto, una composición armónica del tejido ambiental enriquece los espacios urbanos da aportes al bienestar físico y psicológico, además del aporte estético-visual y sirve de garantía en el proceso de acciones positivas en beneficio de la comunidad y la articulación del campus universitario con el exterior.

La definición de estrategias institucionales al momento de planificar y consolidar el campus, deben estar encaminadas a regular procesos en la proyección de su infraestructura física, mitigando impactos en el entorno e impulsando espacios públicos agradables, donde la movilidad y accesibilidad al medio físico sean garantes para la comunidad universitaria.

Se debe desarrollar, en el corto plazo, un plan de regularización y manejo del campus universitario, bajo criterios de sostenibilidad, equidad y territorialidad que permita su articulación externa con el entorno urbano e interna de los diferentes elementos compositivos. Al mismo tiempo, es necesario definir proyectos específicos de intervención de espacios públicos orientados hacia recuperaciones posteriores que permitan el desarrollo integral del conjunto urbano; y mantener esquemas



relacionados con el control de impactos ambientales generados en el campus, con un mayor criterio sostenible, así como el manejo adecuado de las zonas verdes enfocado a su recuperación periódica que permita una continuidad armónica de los espacios públicos para el disfrute colectivo e integración con el entorno.

Es fundamental considerar en su conjunto la ciudadela universitaria como espacio para la puesta en marcha de estrategias que promuevan y fortalezcan políticas de mejoramiento del escenario físico, y así garantizar procesos urbanísticos que le agreguen un valor adicional y que potencien su impacto en el ámbito local y regional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEHM ROSAS, H. (1969). "Proyectos y realizaciones en América Latina. Aspectos del planeamiento físico de las universidades", en CONESCAL, N° 12, pp. 1071-1077.

BORJA, J. y MUXI Z. (2003). Espacio público: ciudad y ciudadanía. Barcelona: Editorial Electa.

BORJA, J. (1998). "Ciudadanía y Espacio Público", Barcelona, Centro de cultura contemporánea, pág. 6

BORJA J. & CASTELLS, M. (1997). Local and Global. The Management of Cities in the Information Age, United Nations Center for Human Settlements (Habitat), London Earthscan Publications Ltd. ISBN-10: 1853834416, 288 p.

BUITRAGO, D. (2005). Citado en: mecanismos de recuperación del espacio Público, nuevas ediciones Ltda., dic 2005. Pág. 18.

CARVAJAL, A. (2013). Directrices para garantizar la aplicación efectiva de la normatividad que regula en Colombia la accesibilidad a edificaciones abiertas al público. Tesis para optar por el título de magister en derecho para el urbanismo y desarrollo territorial sostenible. Universidad de Santander, Bucaramanga. 115 p.

CONTRERAS F. y MERCADO R. (2012). Propuesta de movilidad y accesibilidad para el campus de la Universidad de Pamplona, sede Pamplona. Trabajo de grado para optar por el título de arquitecto. Universidad de Pamplona. 116 p.

FUENTES, P. Campus universitarios en Chile: nuevas formas análogas a la ciudad tradicional. Atenea 496, Concepción, Chile. ISSN 0716-1840, pp 117-144.

FRANCO, Á. (2011). Equipamientos urbanos impactos y manejo. Escala S.A. Bogotá-Colombia, p.44



ROGERS, E.N.; SERT, J.L. y TYRWHIT, J. (1955). El corazón de la ciudad: por una vida más humana de la comunidad. Barcelona: Editorial Científico-Médica y Hoepli, S.A.

Ley 1618 de 2013. "Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad".

Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) (2005). Guía metodológica N° 5. Mecanismos de recuperación del espacio público. Nuevas ediciones Ltda, Bogotá, ISBN 958-97679-8-2, 64 p.

MOSQUERA, J.; CONTRERAS, M.; AFANADOR, J.C.; PEREIRA, B.; VILLAMIZAR, D.; CORZO, M.; URREA, M.; PEDRAZA, A.; y VARGAS, A. (2012). Plan Maestro de movilidad, accesibilidad y salud ocupacional – MASO de la Universidad de Pamplona. Vicerrectoría de investigaciones. Universidad de Pamplona, Pamplona, 293 p.

PEÑALOZA, E. (1998). Citado en: mecanismos de recuperación del espacio Público, nuevas ediciones Ltda., dic 2005. Pág. 12.

RODRÍGUEZ, A. y MALDONADO, F. (2011). Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar por el título de Arquitecto. U de pamplona, 98 p.

WIRTH, L. (1995). Las Grandes Metrópolis y La Vida Intelectual. En Metropolis: center and symbol of our times. Editado por Philip Kasintz. Mew York University Press.