

La calidad ambiental urbana y la sustentabilidad como principios organizadores del espacio urbano. Caso de estudio Pedregosa Alta, parroquia Lasso de la Vega, Municipio Libertador del Estado Mérida.*

Environmental urban quality and sustainability as organizational principles of urban space. Study case La pedregosa Alta, Lasso de la Vega parish, Libertador Municipality, State of Mérida

Rojas Benavides, Andreina y Gil Scheuren, Beatriz.

Resumen

El proceso de urbanización ha generado a nivel mundial ciudades con problemas de contaminación ambiental, riesgos naturales, hacinamiento, insalubridad e inseguridad que por su condición creciente representan un gran interés para los entes públicos. Es por ello, que en la actualidad surge la Sustentabilidad como un nuevo paradigma, que a través de un enfoque holístico, puede ordenarla mediante la aplicación equilibrada de medidas a nivel ambiental, social y económico.

La investigación se basó en el estudio y análisis de la calidad ambiental urbana, la sustentabilidad y la calidad de vida que, a partir de su relación armónica, generó un método para medir los niveles de sustentabilidad en sectores urbanos o en proceso de urbanización.

El artículo se estructuró en cuatro partes; la primera se basa en la exposición y formulación del problema de estudio, la segunda presenta la comprensión teórica de los conceptos de calidad de vida, calidad ambiental y sustentabilidad urbana, en la tercera se desarrolló el método “La Sustentabilidad Urbana como Principio Organizador del Espacio Urbano” y en la última

*Le agradecemos al CDCHTA por el financiamiento del proyecto Ecología urbana: Ciudad y Medio Ambiente código A-770-11-06-A, del Grupo de Investigación en Calidad Ambiental Urbana, del cual forma parte este trabajo.

parte se muestra a la aplicación de la metodología propuesta en el sector La Pedregosa Alta, Parroquia Lasso de La Vega del Municipio Libertador del Estado Mérida.

Palabras clave: Calidad de vida, calidad ambiental urbana, sustentabilidad urbana, diseño urbano.

Abstract

The urbanization process has generated worldwide cities with pollution problems, natural hazards, overcrowding, unhealthy and unsafe due to their condition represent a growing interest to public entities. Therefore, currently there is the Sustainability as a new paradigm, through a holistic approach, you can order through the application of measures balanced environmental, social and economic development. The research was based on the study and analysis of urban environmental quality, sustainability and quality of life, from its harmonious relationship, created a method to measure levels of sustainability in urban spaces. The article is divided into four parts: the first is based on exposure and formulation of the problem into account, second presents the theoretical understanding of the concepts of quality of life, environmental quality and urban sustainability, in the third part shows the method "Urban Sustainability as a Organizing Principle of Urban Area" and the last part shows the application of the proposed methodology in the field of study selected.

Keywords: Quality of life, urban environmental quality, urban sustainability, urban design.

1.Introducción

En la actualidad es cada vez más frecuente que temas relacionados con el ambiente urbano tales como la contaminación atmosférica, ocupación del espacio, afectación a la capa de ozono, escasez de áreas verdes, hacinamiento, insalubridad, inseguridad, entre otros, sean considerados como problemas de interés público; el nivel de deterioro ambiental en las ciudades es extremo. La concentración poblacional, el consumismo, el incremento de los vehículos particulares, los procesos industriales, la deficiencia de los servicios públicos, los sistemas de transporte y otras

manifestaciones de la vida urbana, han contribuido a la degradación ambiental y la calidad de vida en las ciudades. La situación de un ambiente en peligro, ha pasado a formar parte de la conciencia colectiva y se refleja tanto en la ciudadanía como en los encargados de la toma de decisiones.

Así, el urbanismo, en la búsqueda de alternativas ante la problemática ambiental y en su pretensión de ordenar la ciudad para elevar la calidad de vida de sus habitantes, contempla la sustentabilidad como un nuevo paradigma, ya que representa una visión novedosa, pues, es un concepto cuyo contenido pretende conjugar la conservación ambiental, la participación social y el desarrollo económico equitativo. A partir del ambiente, propone una evolución planificada, pacífica y gradual, que modifique el actual enfoque económico, cultural y social de nuestra relación con la naturaleza y en las relaciones entre la misma sociedad. Siendo que toda urbe requiere un ambiente de calidad, por lo que, es en primera y última instancia su proveedor de materias primas, así como, el espacio físico en el cual se asienta. El urbanismo se constituyó en uno de los principales campos de actuación e intervención para la calidad ambiental y la sustentabilidad urbana.

Es por ello que, la investigación se basó en el estudio teórico y metodológico de la calidad de vida, la calidad ambiental y la sustentabilidad urbana para identificar los elementos coincidentes entre ellos, y luego desarrollar un método para medir la sustentabilidad en sectores urbanos o en proceso de urbanización, la meta fue desarrollar un método flexible de fácil aplicación y adaptación a cualquier espacio de tal manera, que le sea útil para investigadores en el futuro.

1.1. Formulación del Problema

Actualmente el mundo se desenvuelve en una dinámica social y económica, producto de un crecimiento desmesurado de población, lo que conlleva al comportamiento disfuncional de las ciudades, cuyas estructuras no logran albergar adecuadamente a sus usuarios, para garantizar los niveles de calidad de vida deseable. En la búsqueda de soluciones

viables, es preciso estudiar el desarrollo de la ciudad y su incidencia en el deterioro de la calidad ambiental, su relación determinante con la calidad de vida, así como, con la sustentabilidad; con la finalidad de generar un método, que permita comprenderla como proceso de vida que garantiza el bienestar de los ciudadanos mediante el mejoramiento de la calidad ambiental y la calidad de vida.

1.2. Objetivos

Objetivo general

Analizar el significado de los conceptos “calidad ambiental urbana” y “sustentabilidad urbana” y su relación con el concepto “calidad de vida”, a fin de derivar parámetros orientados a fundamentar estrategias de diseño urbano y generar propuestas que permitan mejorar las condiciones urbanas del sector la Pedregosa Alta, Parroquia Lasso de la Vega, Municipio Libertador, del Estado Mérida.

Objetivos específicos

1. Comprender los conceptos de calidad de vida, calidad ambiental y sustentabilidad urbana.
2. Exponer metodologías aplicables para la medición de calidad de vida, calidad ambiental y sustentabilidad urbana.
3. Precisar las relaciones existentes entre la calidad ambiental urbana, sustentabilidad urbana y calidad de vida.
4. Derivar un método que permita fundamentar estrategias dirigidas a la generación de propuestas de diseño urbano.
5. Aplicar el método derivado en el caso estudio señalado.

1.3. Marco Teórico

La Calidad de Vida como Concepto Global

La expresión “calidad de vida” viene siendo utilizada con gran énfasis tanto en el lenguaje común, como en distintas disciplinas que se ocupan de estudiar los complejos problemas económicos, sociales, ambientales, territoriales y de relaciones que caracterizan a la sociedad. Las dificultades de accesibilidad, el deterioro del medio construido, la dificultad

de las relaciones sociales, la pobreza, la inseguridad social y la saturación de los servicios son algunos de los problemas que caracterizan hoy a los contextos urbanos, donde se concentra la mayor cantidad de recursos y de población. En la actualidad no existe una general y aceptada definición del término, con lo cual su popularidad, debe obedecer necesariamente a otras razones, independientemente de las reflexiones teóricas que se vayan estableciendo en los ámbitos académicos; entre ellos su carácter subjetivo por referirse expresamente a la satisfacción de necesidades del ser humano. A continuación se presenta el concepto de calidad de vida seleccionado para fundamentar la investigación así como, las observaciones esenciales sobre el tema:

Cuadro N°1

CALIDAD DE VIDA	
Concepto: Consideramos la calidad de vida como “el grado de bienestar de las comunidades y de la sociedad, determinado por la satisfacción de sus necesidades fundamentales, entendidas éstas como los requerimientos de los grupos humanos y de los individuos para asegurar su existencia, permanencia y trascendencia en un espacio dado y en un momento histórico determinado” (Delgado de Bravo y Failache, 1993)	
Variables	Educación, salud , recreación, ambiente físico, seguridad personal, vivienda y servicios básicos, participación económica y ciudadana
Característica fundamental	Depende del grado de satisfacción o insatisfacción de las necesidades y/o aspiraciones de los grupos humanos o individuos
Conclusión	La calidad de vida va dirigida a las necesidades o deseos de los individuos, como depende de cada persona, es etéreo, holístico y dinámico
<u>Fuentes consultadas:</u> Delgado de Bravo y Failache 1993, Organización Mundial de la Salud. Constitution of the World Health Organization 1946, Pérez Maldonado 1999, Lindemboin 2000, Gallopin 1982, Benavides Oballos 1997.	
Elaboración propia 2011	

La calidad de vida es un concepto multidimensional que depende de las apreciaciones personales y los estándares de vida internacionalmente establecidos. En este sentido, se debe considerar su importancia desde el punto de vista cultural debido a que, el grado de bienestar de cada individuo representa sus deseos con respecto a la vida en sociedad, de allí que la carga subjetiva del concepto se incrementa con la transformación de la humanidad en el transcurso del tiempo.

La Calidad Ambiental Urbana como Concepto Ecológico Esencial para la Ciudad

La calidad ambiental urbana está orientada a la comprensión y la exploración de aquellos aspectos que conforman el hábitat físico donde el hombre desarrolla sus actividades básicas de vivir, alimentarse, trabajar, reposar, desplazarse y disfrutar. Se trata de determinar cuáles son los diferentes aspectos y condiciones que propician u obstaculizan estas actividades y la determinación de sus variables e indicadores. Seguidamente se presenta el concepto de calidad ambiental urbana seleccionado para fundamentar la investigación así como, las observaciones esenciales sobre el tema:

Cuadro 2

CALIDAD AMBIENTAL URBANA	
Concepto: <i>Según el Grupo de Investigación de Calidad Ambiental Urbana GICAU (2004) "se entiende por Calidad Ambiental Urbana a las condiciones óptimas que rigen el comportamiento del espacio habitable en términos de confort, asociados a lo ecológico, biológico, funcional, económico productivo, sociocultural, morfo-tipológico, tecnológico y estético, en sus dimensiones espaciales. ...Es producto de la interacción de estas variables para la conformación de un hábitat saludable, confortable y capaz de satisfacer los requerimientos básicos de sustentabilidad de la vida humana individual y en interacción social dentro del medio urbano."</i>	
Variables	Físico natural, salubridad, sociocultural, mobiliario urbano, funcionalidad, imagen y morfología.
Característica fundamental	Está orientada a la comprensión y la exploración de los aspectos que conforman el hábitat físico donde el hombre desarrolla sus actividades básicas de vivir, alimentarse, trabajar, reposar, desplazarse y disfrutar.
Conclusión	La calidad ambiental urbana se asocia a un espacio determinado y se expresa a través de acciones espaciales específicas, es palpable o identificable
Fuentes consultadas: GICAU 2004, Observatorio Ambiental de la Unión Europea 2010, Rangel Mora 2004.	
Elaboración propia 2011	

En función del análisis realizado, la calidad ambiental urbana se refiere al funcionamiento concatenado entre el hombre como elemento modificador del medio natural y el espacio físico en pro de la satisfacción de sus necesidades. Es por ello, que requiere el equilibrio entre la ciudad como contenido y el medio ambiente como contenedor; entendiéndose no sólo como el soporte de los espacios diseñados para el desarrollo de la vida del hombre, sino como el factor que nos brinda la capacidad de vivir. Por consiguiente, representa el eje estructural que facilita y enri-

quece las actividades diarias que caracterizan a la ciudad como entorno urbano por excelencia.

La Sustentabilidad Urbana como Forma de Vida

Con el paso del tiempo la sustentabilidad ha llegado a constituir un concepto que evoca una multiplicidad de procesos que la componen. Sin embargo, hay que aclarar que se trata de algo más que un término. La sustentabilidad es una nueva forma de pensar para la cual, los seres humanos, la cultura y la naturaleza son inseparables.

Elementos comunes de los conceptos de sustentabilidad urbana

- Es un concepto **sistémico**, a partir del cual se origina un concepto alternativo de ciudad.
- Se basa en la **gestión racional** de los recursos naturales y el **respeto del ambiente**.
- Aboga por un **desarrollo económico respetuoso** con el ambiente y la calidad de vida de los ciudadanos.
- Debe asegurar **un futuro igualitario** para todos los ciudadanos, creando una **sociedad justa** e inclusiva y en **igualdad de oportunidades** ahora y en el futuro.
- Requiere la aplicación de **tecnologías de innovación**.
- Tiene como objetivo **mejorar las condiciones de vida** en las **áreas urbanas**.

Por tal diversidad de criterios y tomando en cuenta los descritos anteriormente, y por el interés de la investigación se generó un concepto propio de sustentabilidad urbana:

SUSTENTABILIDAD URBANA	
Concepto: <i>La sustentabilidad urbana se entiende como una forma de vida, cuyo objetivo fundamental es humanizar la ciudad a partir del funcionamiento equilibrado e integral de su sistema urbano a través del tiempo. Se caracteriza por la concreción de acciones a nivel social, cultural, ambiental, económico, tecnológico y político que surgen a partir de las actividades propias de la vida urbana. Elaboración propia 2011.</i>	
Variables	Ambiental, social, cultural, económico, tecnológico y político.
Característica fundamental	La sustentabilidad urbana busca la integración armónica de la naturaleza, los individuos y los recursos financieros para a partir de su aplicación organizar la ciudad. Es global, se nutre de la calidad de vida y la calidad ambiental urbana.
Conclusión	Busca el equilibrio de los componentes individuales y colectivos sin el detrimento del ambiente para que la calidad de vida se mantenga en el tiempo. El "DEBER SER DE LA CIUDAD"
Fuentes consultadas: López Bernal 2008, European Urban Knowledge Network 2007, Gabaldón 2006.	
Elaboración propia 2011	

1.4. Marco metodológico:

A fin de comprender los elementos comunes entre los enfoques expuestos anteriormente fue necesario estudiar las metodologías existentes para valorarlos, es decir:

1.4.1. Propuesta de medición de la calidad de vida urbana como objetivo de planificación y gestión local :

Según María Teresa Delgado de Bravo (1998) en su artículo plantea una metodología para construir índices de brecha por componentes de

necesidad y el índice global de calidad de vida la cual se presenta a continuación:

- Identificar las dimensiones de la calidad de vida que se consideren importantes, en tanto objetivo de planificación. Esas dimensiones son los componentes de necesidad que requieren ser satisfechos para alcanzar una calidad de vida aceptable y deseada: educación, salud, participación económica, recreación, vivienda y servicios básicos, seguridad personal y ambiente físico natural.
- Identificar los satisfactores de cada componente de necesidad
- Sectorizar la ciudad considerada, según determinados criterios: morfología urbana, unidades censales, entre otros, de tal manera que las unidades de análisis delimitadas constituyan el mayor nivel de desagregación posible manteniendo una cierta homogeneidad interna.
- Seleccionar los indicadores que permitan medir el comportamiento de los satisfactores en cada componente de necesidad.

Estableciendo dos alternativas:

la selección de indicadores a juicio de los investigadores especialistas, teniendo en cuenta el ámbito espacial utilizado, la información disponible en fuentes indirectas y la facilidad de levantamiento de información y por supuesto, su pertinencia a los fines que se proponen.

Disponiendo de una amplia base de datos al nivel espacial requerido, es posible someter los diversos indicadores para cada componente de necesidad, bajo un análisis de componentes principales, a fin de seleccionar aquellos indicadores que resulten más significativos por su mayor participación en la explicación de la varianza total, de los componentes principales más importantes obtenidos.

- Construir índices de brecha tanto a nivel de cada componente de necesidad como a nivel global de la calidad de vida (La construcción de índices de brecha que se presenta, sigue la metodología propuesta por la Oficina Central de Estadística e Informática de Venezuela para el Índice de Bienestar Social, modificada por la autora para los fines de medición de calidad de vida).

1.4.2 Método de Análisis para la Medición de la Calidad Ambiental Urbana:

El Grupo de Investigación en Calidad Ambiental Urbana GICAU en su proyecto Elementos para la medición de la calidad ambiental urbana 2004. Desarrolló un método de análisis para la medición de la calidad ambiental de las ciudades, centros poblados y sectores urbanos, el cual, parte de una estructura analítica y el manejo sistemático de diversos elementos urbanos organizados en tres aspectos fundamentales:

- *Aspectos físico - naturales:* se consideran aquellas variables de carácter físico natural que por sus efectos en el confort y en la seguridad de sus habitantes se relacionan con la calidad ambiental de la ciudad. Entre las de análisis se encuentran las características climáticas, áreas de protección ambiental, factores de riesgo e impacto ambiental.
- *Aspectos urbano - arquitectónicos:* son los relacionados con la configuración físico espacial de la ciudad. Incluyen parámetros de análisis como funcionalidad, movilidad, mobiliario urbano, paisaje, imagen y morfología. Factores de análisis fundamentales ya que su ausencia, deterioro o deficiencia inciden negativamente en la calidad ambiental de una ciudad.
- *Aspectos socioculturales:* Se suman variables de seguridad y bienestar humano, preservación de valores históricos, expresión sociocultural, organización, participación comunitaria y valoración económica. Elementos importantes para comprender el origen, la identidad y organización de la comunidad.

La metodología utilizada para estudiar la calidad ambiental urbana, plantea la desagregación del concepto en componentes de necesidades sobre el medio natural y el medio construido. El Medio Natural proporciona datos sobre los elementos de la naturaleza que sirven de soporte al medio urbano. Este posee elementos que se convierten en oportunidades por las bondades y cualidades que representan para la ciudad, o amenazas de acuerdo al grado de vulnerabilidad frente a la ocurrencia de riesgos naturales o catástrofes ambientales. El Medio Construido

comprende el conjunto de edificaciones partiendo de la vivienda como unidad básica con su respectiva dotación de servicios básicos, equipamiento y funcionamiento requerido para el traslado de un lugar a otro y entre los diferentes destinos urbanos. En dicho medio confluyen una serie de variables interrelacionadas representadas por la funcionalidad urbana, paisaje, imagen y morfología, mobiliario, sentido social del espacio, además, de la seguridad social y jurídica de los individuos.

Posteriormente se definen los satisfactores, como todos aquellos medios cuyo uso o consumo permiten responder adecuadamente a una necesidad determinada, y finalmente se definen las variables e indicadores, entendidos como aquellos elementos de desagregación de los componentes de necesidad que permiten su medición en términos cuantitativos o cualitativos.

Las variables generales de la calidad ambiental urbana se derivan de las necesidades establecidas en relación con el medio natural y construido. Las variables intermedias y específicas se precisan para desarrollar posteriormente los indicadores sobre cada tema tratado. Por último, el indicador es una estimación que provee información detallada respecto a un fenómeno.

1.4.3. La Ciudad Como Sistema de Internases

Ruben Pesci (2007). Define internase como “Punto de encuentro y superposición de sistemas distintos a través del cual pueden darse múltiples canales de interrelación, capaces de contener intensos flujos de materia, energía e información... el espacio de transición entre geosistemas distintos ” La internase es en esta acepción, una zona o área de gran diversidad, que si resulta organizada en la competitividad o lucha por el predominio de los nichos ecológicos que contiene se convierte en un área más importante que las “fases” de su propio sistema.”

¿Cómo se reconocen las internases en los sistemas urbanos y rurales?:

- Representan el punto de mayor conflictividad en la dialéctica campo – ciudad.

- Punto de mayor conflicto en la contradicción centro – periferia.
- El punto de mayor interacción social entre grupos diferentes.
- El punto de centralidad social.

La metodología utilizada a fines de evaluar y determinar las interfases de la ciudad es la siguiente:

Las ciudades son un ámbito experimental adecuado para la aplicación del concepto de interfase, dado que se trata de un sistema ambiental (natural y cultural) complejo e interactivo. Debe entenderse la posibilidad de re direccionar la forma y funcionamiento global de la ciudad mediante la regulación de las zonas de interfase, debido a que representan las áreas con mayor información e intercambio. El ecosistema urbano convive conflictivamente con el ecosistema rural, entre los dos existe una interfase urbano-rural que se denomina periurbana en la cual además de consumir materia (suelo), se descompone y degrada el sistema a través de la destrucción y contaminación de suelos fértiles, bosques y recursos paisajísticos por la ocupación intensiva del suelo y las actividades urbanas. Entonces no solo se trata de evitar los males característicos de esta interfase (escasez de servicios por falta de inversión pública y privada, descuido del paisaje, falta de organización, etc.) sino, recuperar sus virtudes (la juventud social, la diversidad cultural, riqueza natural, etc.).

Estos espacios son considerados interfases intra-urbanas donde el concepto se trata de interpenetración y/o conflictividad social. Una articulación efectiva de estos espacios como sistema de interfases se expresa en la consolidación histórica de las ciudades, la memoria de la ciudad a través de sus calles, plazas, instituciones, centro tradicional, etc., donde se recrea la identidad social de la ciudad.

“La integración holística de las variables ambientales, económicas y sociales en el urbanismo; entiende que las condiciones para mejorar la calidad de vida en la ciudad se basa en los determinantes físicos del medio ambiente, y en el mejoramiento de las condiciones de vida humana por lo que se requiere un progreso económico y un desarrollo social.” Treviño y Sánchez (2009). Por lo tanto, la tarea del urbanismo sustentable de hoy, consiste en plantear

soluciones para la asignación de espacios físicos y la planificación de la expansión urbana, la asignación de actividades sociales y económicas y de nuevas ideas y diseño de construcción, que faciliten la compatibilidad entre servicios ambientales de la ciudad con las acciones humanas propias de una urbe, a objeto de minimizar los impactos negativos de éstas en el entorno y potenciar el desarrollo social y económico. Para ello se desarrolló el método de medición de sustentabilidad presentado a continuación:

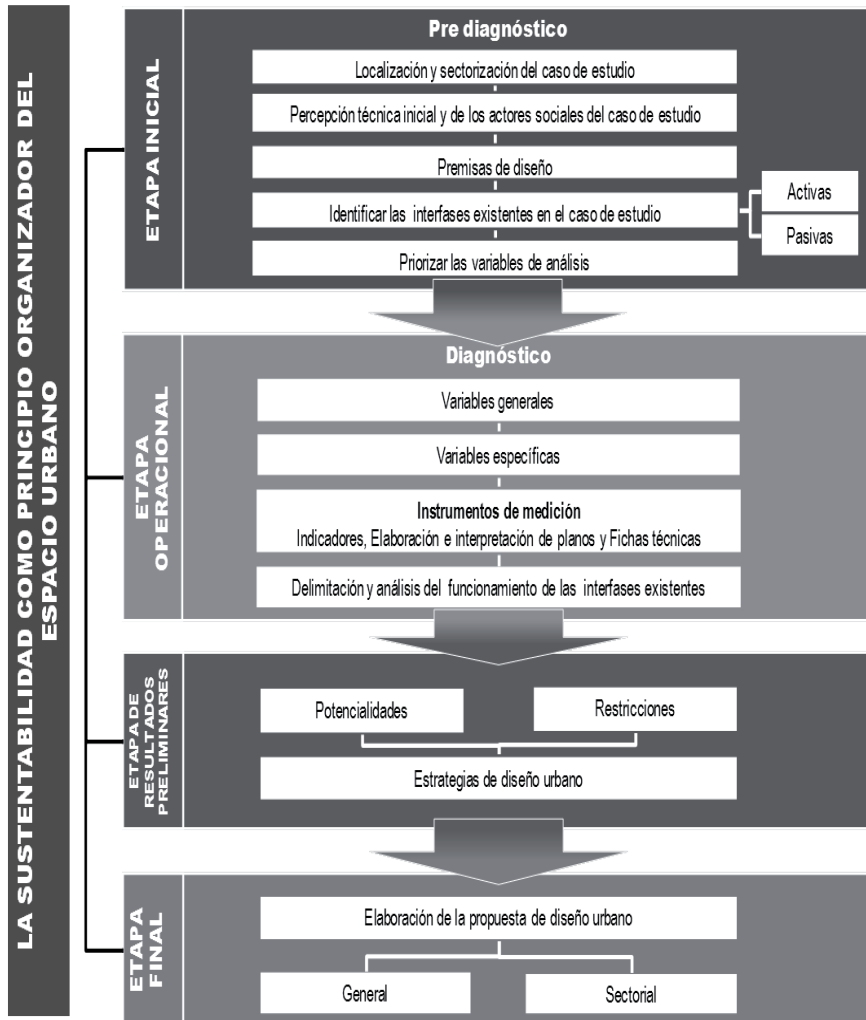
1.5. Metodología Propuesta: La sustentabilidad como principio organizador del espacio urbano

Partiendo de su definición, la sustentabilidad urbana se comprende como un proceso de vida, por cuanto engloba los componentes Económico, Social y Ambiental, de manera tal que, relaciona todas las variables que afectan la forma de vivir de los seres en el planeta. Por cuanto su objetivo principal es el funcionamiento equilibrado de todos los componentes, resulta factible, la interrelación directa entre la calidad de vida y la calidad ambiental urbana, que manteniéndose de manera armónica y compensada, permiten garantizar la sustentabilidad urbana de las ciudades.

De acuerdo al material manejado en el estudio de la calidad ambiental urbana, la sustentabilidad urbana y la calidad de vida, se desarrolló un método de medición de sustentabilidad denominado **“La sustentabilidad como principio organizador del espacio urbano”** que consiste básicamente en la elaboración de un proceso proyectual estructurado en cuatro etapas complementarias cuyo objetivo fundamental es la determinación de las interfases existentes en el caso de estudio y, además, la priorización de las variables de análisis, razón por la cual, se trata de elaborar un pre diagnóstico y un diagnóstico que facilite cruzar datos cuantitativos y cualitativos obtenidos a partir de la aplicación de encuestas, visitas de campo, entrevistas y fichas técnicas que permitan desarrollar criterios y estrategias de diseño urbano que satisfagan las necesidades presentes en el sector de estudio. En este sentido, se plantea un método que integre los tres enfoques mencionados anteriormente,

para fundamentar estrategias de diseño urbano que mejoren la calidad ambiental urbana de un sector urbano o en proceso de urbanización determinado. A continuación se presenta el método desarrollado:

Gráfico N° 1: Diagrama del método propuesto.

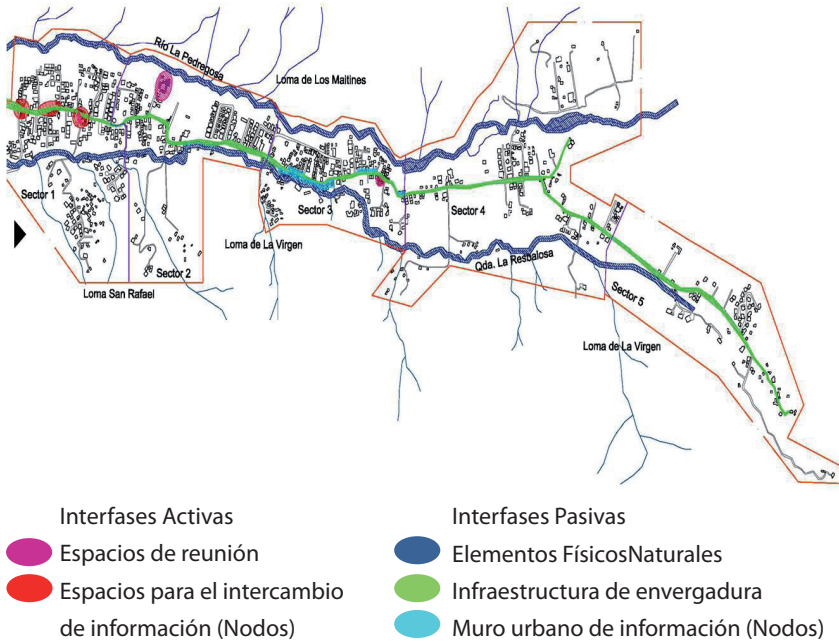


1.5.1. Aplicación del Método “La sustentabilidad como principio organizador del espacio urbano” en el caso de estudio Pedregosa Alta, parroquia Lasso de La Vega, Municipio Libertador del Estado Mérida.

Etapa Inicial:

- Ubicación y localización: Pedregosa Alta, Parroquia Lasso de la Vega. Mérida. República Bolivariana de Venezuela.
- Determinación de la percepción inicial tanto de los actores sociales del sector como de los profesionales y técnicos: Se aplicó una encuesta de percepción urbana, para determinar las premisas de diseño, los resultados obtenidos fueron:
 - Mejorar las condiciones físicas del eje vial, que permitan ordenar las condiciones de ocupación del mismo, el funcionamiento del sistema de transporte público y disminuir el tráfico y la congestión vehicular.
 - Desarrollar una red de espacios públicos asociados al eje vial y la trama urbana, con la finalidad mejorar las condiciones de seguridad y propiciar la interrelación cultural, revalorizando la identidad y el sentido de pertenencia de los habitantes del sector.
 - Proponer una mejora en la ubicación espacial de los equipamientos urbanos en el sector creando módulos de servicios, que permitan diversificar el comercio y ampliar la oferta de los equipamientos.
- Se identificaron de las interfases activas y pasivas existentes en el sector, para priorizar las variables de análisis, es decir:
 - Interfases Activas: Espacios de reunión. Capilla Santo Niño de Escuque y Capilla san Rafael Arcangel y la Escuela Bolivariana Ramón Parra Picón.
 - Interfases Pasivas: El río La Pedregosa, la Quebrada La Resbalosa, la vía de acceso principal a la Pedregosa Alta y edificaciones que representan las masas de mayor peso urbano en el sector.

Interfases existentes en el sector. S/E



Etapa Operacional:

Las variables de estudio prioritario resultantes fueron:

La Movilidad:

Indicadores utilizados (Condición de las vías, Dimensión de las vías (metros por canal), Nivel de congestión vehicular, Calidad de los recorridos peatonales, Distancia de los recorridos peatonales, Adecuación para el desplazamiento de Etapa Operacional:

- Las variables de estudio prioritario resultantes fueron:

- o La Movilidad:
- Indicadores utilizados (Condición de las vías, Dimensión de las vías (metros por canal), Nivel de congestión vehicular, Calidad de los recorridos peatonales, Distancia de los recorridos peatonales, Adecuación para el desplazamiento de discapacitados y

- Calidad del transporte público). Plano de clasificación de las vías.
- *Equipamiento urbano* (Institucional, educacional, asistencial, socio-cultural y recreacional):
 - Indicadores utilizados (% de área destinada a equipamiento en relación al área total de estudio, Nivel de dotación, Tipo de edificación (ad-hoc:4/adaptada:2), Tenencia (Propia:4/alquilada:3/prestada:1), Estado de la edificación, Adecuación al uso y % de población que tiene acceso al equipamiento). Plano de equipamientos urbanos existentes en el sector y su accesibilidad. Ficha técnica para la evaluación de los equipamientos urbanos.

Etapa de resultados preliminares:

- A partir de la identificación de las potencialidades y restricciones de las variables resultantes de la etapa anterior se procedió a definir los lineamientos generales de diseño.

- *Movilidad*. Interfase pasiva:
 - Reestructurar el eje vial mediante su ampliación y el desarrollo de sistemas de drenaje de aguas de lluvia, además del diseño de caminerías, brocales y jardines.
 - Delimitar las áreas de estacionamiento público.
 - Diseñar y ubicar las paradas de transporte público.
- *Equipamiento urbano* (Institucional, educacional, asistencial, socio-cultural y recreacional) Interfase activa:
 - Valorizar el sector mediante el diseño de una red de espacios públicos que integre la trama y el eje vial con el Río La - Pedregosa y la Quebrada la Resbalosa como atractores del sector para el uso turístico y de recreación.
 - Diseñar núcleos de equipamiento y servicios que permitan asistir equitativamente el sector y además diversificar el comercio.
 - Revalorizar la identidad y el sentido de pertenencia de los habitantes del sector por medio del diseño paisajístico y mobiliario urbano.

Propuesta general de diseño. S/E



Etapa Final.

Elaboración de la propuesta de diseño urbano sectorial tomando como base los siguientes criterios de diseño:

- La morfología vial seguirá la siguiente estructura:
 - Vía colectoras de doble sentido de circulación, con una dimensión mínima por canal de 3,30 mts.
 - Vías locales de doble sentido de circulación con una dimensión mínima de 3,00 mts por canal.
 - Los brocales serán de 0,20 mts. Construir cunetas de acuerdo al volumen de la escorrentía superficial, a lo largo de la vialidad.

- Las aceras tendrán una dimensión mínima de 1,20 mts. Sin obstáculos.
 - La vegetación se incorpora al sistema vial como elemento de protección al peatón, es decir, una franja paralela al sistema colector de 1.00 a 1.20 mts dependiendo de la disposición de espacio.
 - En las vías locales, la vegetación se incorpora mediante el uso de alcorques y jardineras. Diseñar una red de caminerías que permita recorrer el sector asociada a una ciclo vía para el desarrollo de ciclismo de montaña.
- Resaltar las conexiones transversales entre el Río La Pedregosa y la Quebrada La Resbalosa, a partir del diseño de pisos, aceras y jardines.
 - Diseñar los nodos asociados a las conexiones transversales entre los cursos de agua y aquellos relacionados con los equipamientos y servicios.
 - Los estacionamientos públicos se diseñarán en conjunto con los módulos de servicios y equipamientos.
 - En ningún caso se permitirá estacionar en la vía colectora.
 - Diseñar paradas de transporte público que protejan de los efectos ambientales.
 - Ubicar las paradas de transporte público cada 200 mts lineales siguiendo la ruta respectiva sin obstaculizar el libre tránsito.
 - Diseñar una red de espacios públicos que permita incorporar al turismo como actividad económica complementaria.
 - Generar espacios de encuentro al aire libre como plazas, plazoletas y parques; asociados a espacios que incentiven el turismo como puntos de información, cafés, museos, venta de artesanías, etc.
 - Complementar la red de espacios públicos con espacios para albergar actividades recreativas tales como anfiteatros, canchas deportivas, invernaderos, parques para niños, aulas ecológicas, etc.
 - Abrir los centros de manzana para el diseño de espacios semi públicos de recreación para la comunidad como parques y plazas.
 - Diseñar núcleos de servicios para diversificar el comercio y satis-

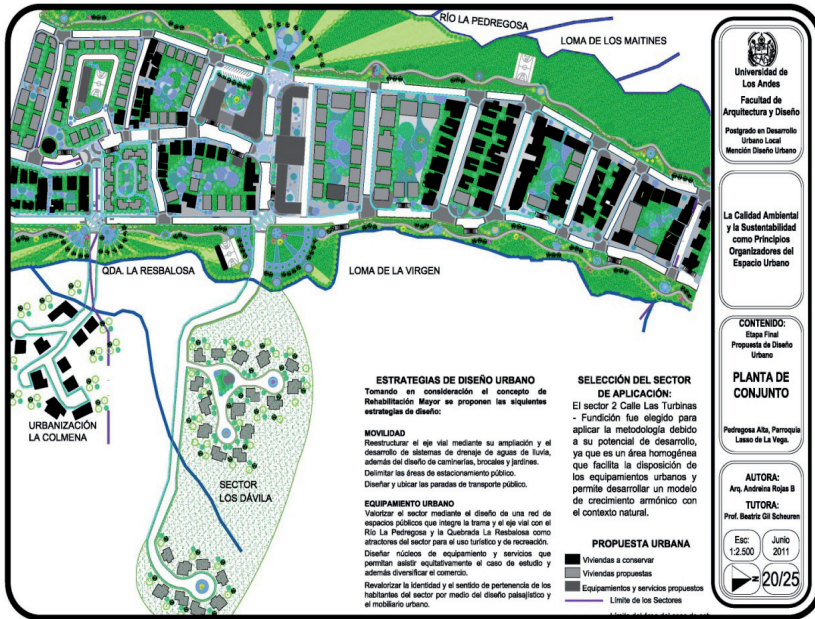
facier las necesidades de la comunidad. Entre estos podemos disponer de panadería, pastelería, farmacia, papelería, peluquería, guardería, heladería, abastos, fruterías, etc.

- Diseñar núcleos de equipamiento urbano que permitan atender a la comunidad de forma segura y digna; para lo cual es necesario ubicarlos en espacios accesibles y de fácil identificación.
- Plantear proyectos orientados a atención adecuada de la comunidad (educativos, asistenciales, centros culturales y sociales, áreas deportivas y recreacionales).
- Sanear y construir los muros de protección del Río La Pedregosa y la Quebrada La Resbalosa a los fines de lograr el tratamiento paisajístico y el disfrute del espacio público.
- Resaltar los atributos del paisaje natural que caracteriza el sector, mediante la consolidación de las especies autóctonas y la introducción de plantas ornamentales que permitan enmarcar los espacios de acuerdo al caso.
- Establecer al Río La Pedregosa y la Quebrada La Resbalosa como los bordes naturales del sector mediante la incorporación de especies arbóreas y ornamentales que ayuden a contenerlos.

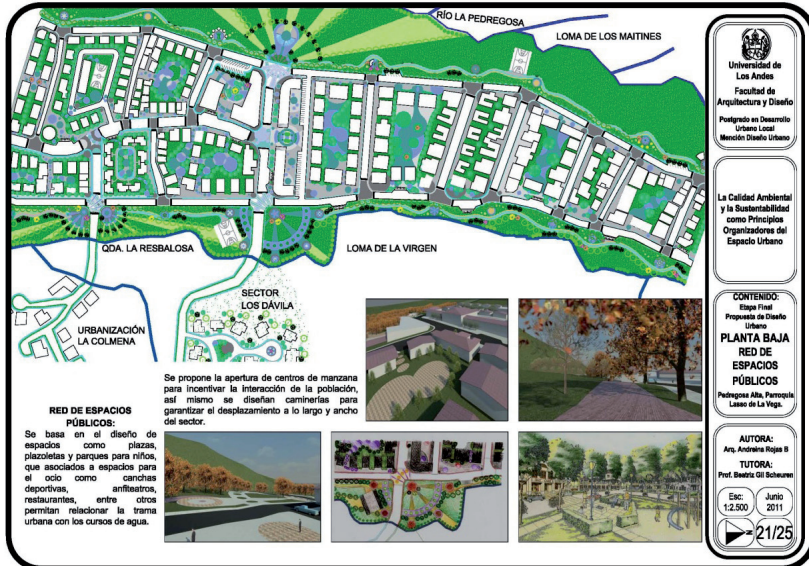
Propuesta de diseño urbano: Para el desarrollo detallado de la propuesta de diseño urbano se seleccionó el sector 2 dado su potencial de desarrollo, ya que es un área homogénea que facilita la ubicación y accesibilidad de los equipamientos urbanos y permite generar un modelo de crecimiento cónsono con el contexto natural que lo caracteriza.

A continuación se presentan los planos más importantes de la propuesta de diseño urbano, es decir:

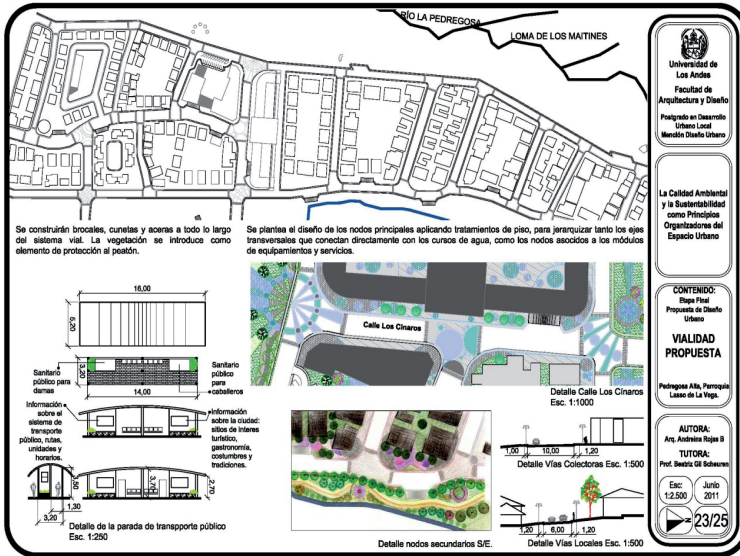
Planta de conjunto. S/E



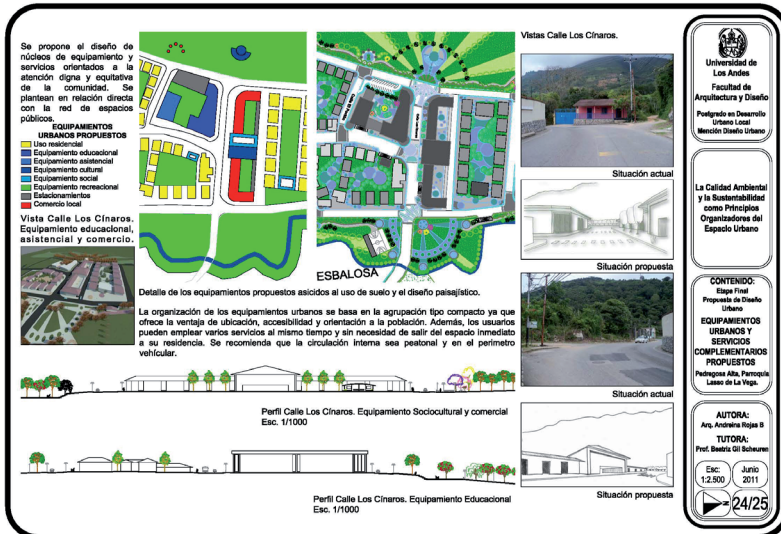
Planta baja. Red de espacios públicos. S/E



Vialidad propuesta. S/E




Equipamientos urbanos y servicios complementarios propuestos. S/E



Finalmente se elaboraron las ordenanzas gráficas que buscan el correcto cumplimiento de la propuesta de diseño urbano, por ejemplo:

Ordenanza gráfica. Parámetros urbanos. S/E



Planta de conjunto

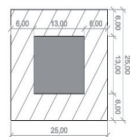
Uso de suelo

Se recomienda el desarrollo de macro manzanas, lo que permite abrir sus centros y aprovecharlos para la interacción de la comunidad a partir del desarrollo de espacios semi públicos y/o semi privados como plazas y parques.


PARÁMETROS URBANOS

Uso
Residencial
Tipología
Urbanizaciones cerradas
Vivienda Unifamiliar Aislada
Tipo edificatorio abierto
Parcelamiento

Densidad Bruta
80 Habitantes/Ha

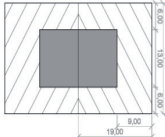


Condiciones de desarrollo
Parcela mínima: 625 m²
Altura máxima: PB + 1 piso = 7,00 mts.
% de Ubicación 30 %
% de construcción 60 %
Retiros:
Frente: 6,00 mts.
Fondo: 6,00 mts.
Lateral derecho e izquierdo: 6,00 mts.





Uso
Residencial
Tipología
Urbanizaciones cerradas
Vivienda Pareada Unifamiliar
Tipo edificatorio abierto
Parcelamiento

Densidad Bruta
110 Habitantes/Ha



Condiciones de desarrollo
Parcela mínima: 475 m²
Altura máxima: PB + 2 piso = 7,00 mts.
% de Ubicación 30 %
% de construcción 60 %
Retiros:
Frente: 6,00 mts.
Fondo: 6,00 mts.
Lateral: 9,00 mts.





Universidad de Los Andes
Facultad de Arquitectura y Diseño
Postgrado en Desarrollo Urbano Local
Mención Diseño Urbano

La Calidad Ambiental y la Sustentabilidad como Principios Organizadores del Espacio Urbano

CONTENIDO:
Euse Fíel
Propuesta de Diseño Urbano

ORDENANZA GRÁFICA

Proyecto Alta, Período Lazo de La Vega.


AUTORA:
Arc. Andreina Rojas B

TUTORA:
Prof. Beatriz Gil Scheuren

Esc. 12.500
Junio 2011

1/5

Ordenanza gráfica. Equipamientos urbanos. S/E



Planta de conjunto

Uso de suelo


Tipología
Edificio con patio central abierto. Con sistema constructivo tradicional u otro sistema que respete las condiciones geomorfológicas del sector. A nivel de fachada dada la horizontalidad se debe enfatizar la vertical mediante el uso de acabados con fiso liso y pintura para exteriores. Deben estar adaptados para el desplazamiento de discapacitados por lo tanto, deben contar con un módulo de rampas.

EQUIPAMIENTOS URBANOS

Equipamientos urbanos y usos complementarios propuestos

- Uso residencial
- Equipamiento educacional
- Equipamiento asistencial
- Equipamiento social
- Equipamiento recreacional
- Estacionamientos
- Comercio local

Condiciones generales de desarrollo
Los planes urbanos, deben garantizar el provecho de suelo para los equipamientos, su localización debe ser resultado de la planificación en función de la demanda. Según la Norma para Equipamiento Urbano - GO N° 33.289 20 de agosto de 1985, para una población referencial de 5.000 habitantes se proponen los siguientes equipamientos:
Recreacional: Parque vecinal, deporte de entretenimiento, espacio de reunión tipo plazas.
Educacional: Pre-escolar, básica y media.
Asistencial: Ambulatorio urbano tipo I, guarderías.
Socio-cultural: Centro de servicio comunitario, lugares de intercambio cultural como seriffalatro, salas de exposición, biblioteca comunal, entre otros.
Cabe destacar que estos representan los requerimientos mínimos necesarios.

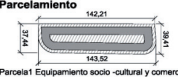


Perfil equipamiento socio cultural y comercio Esc. 12500

Perfil equipamiento educacional Esc. 12500

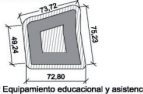
La organización de los equipamientos urbanos se basa en la agrupación tipo compacto ya que ofrece la ventaja de ubicación, accesibilidad y orientación a la población. Deben contemplar los estacionamientos públicos para garantizar su operatividad.

Parcelamiento




Parcela 1 Equipamiento socio-cultural y comercio local

Condiciones particulares de desarrollo
Parcela mínima: 5.000 m²
Altura máxima: PB + 2 piso = 10,00 mts.
% de Ubicación 75 %
% de construcción 225 %
Retiros:
Frente: 6,00 mts. Fondo: 6,00 mts.
Lateral: 6,00 mts.
Área destinada a espacio público: 30 % del porcentaje de ubicación.



Parcela 2 Equipamiento educacional y asistencial

Condiciones particulares de desarrollo
Parcela mínima: 5.000 m²
Altura máxima: PB + 1 piso = 7,00 mts.
% de Ubicación 70 %
% de construcción 140 %
Retiros:
Frente: 6,00 mts. Fondo: 6,00 mts.
Lateral: 6,00 mts.
Área destinada a espacio público: 30 % del porcentaje de ubicación.



Universidad de Los Andes
Facultad de Arquitectura y Diseño
Postgrado en Desarrollo Urbano Local
Mención Diseño Urbano

La Calidad Ambiental y la Sustentabilidad como Principios Organizadores del Espacio Urbano

CONTENIDO:
Euse Fíel
Propuesta de Diseño Urbano

ORDENANZA GRÁFICA

Proyecto Alta, Período Lazo de La Vega.

AUTORA:
Arc. Andreina Rojas B

TUTORA:
Prof. Beatriz Gil Scheuren

Esc. 12.500
Junio 2011

2/5

110

Provincia N° 28, julio-diciembre 2012

Conclusiones

El estudio de la Calidad de Vida, la Calidad Ambiental y la Sustentabilidad se basó en la comprensión del **hombre como unidad básica de la vida en el planeta**; por tanto, son enfoques **complejos** cuyo objetivo es facilitar la existencia de los ciudadanos en armonía con el ambiente y sus semejantes.

En este sentido cabe destacar que **la calidad de vida es un concepto cualitativo**, que depende de los requerimientos que cada individuo considere necesarios para vivir. Por otro lado, **la calidad ambiental al traducirse en acciones espaciales, es un enfoque cualitativo y cuantitativo** que se puede apreciar a partir de la percepción de los habitantes de un sector determinado, por lo tanto, su objetivo es el funcionamiento equilibrado entre el medio natural y el construido. En consecuencia **la sustentabilidad debe ser entendida como una forma de vida; el "Deber ser de la ciudad"**, Sfeir-Younis lo ilustra de la siguiente manera: *"El desarrollo sustentable no es un concepto, es una forma de vida; no es un debate sobre el ambiente sino sobre las transformaciones humanas y progreso a largo plazo..."* (Gabaldón, 2001, p. 80). **Busca que el bienestar colectivo se mantenga en el tiempo**, por ende surge de la integración de la calidad de vida y la calidad ambiental. Como todo proceso de vida se debe sustentar en una decisión política que surja de la voluntad de las autoridades gubernamentales en concordancia con la opinión de la ciudadanía; para luego implementar estrategias a nivel social, cultural, ambiental y tecnológico que humanicen la ciudad.

El aporte de la investigación se tradujo en un método que permite medir la sustentabilidad en sectores urbanos o en proceso de urbanización, cuyo objetivo fue desarrollar estrategias de diseño que mejoren las condiciones urbanas del mismo. En este caso se propone un proceso proyectual denominado **La Sustentabilidad Urbana como Principio Organizador del Espacio Urbano**. En síntesis el método tiene como objetivo principal **la determinación de premisas de diseño fundamentadas en la comprensión del caso de estudio**; a partir de la opinión de sus habitantes y las observaciones a nivel técnico. Para luego traducirlas

a nivel gráfico tomando como base el análisis de las interfaces que las componen y de esta manera, producir unas estrategias que permitan mejorar la situación existente, a través de la aplicación de criterios de diseño urbano en una propuesta.

La aplicación del proceso proyectual propuesto cumplió su cometido ya que permitió definir las premisas de diseño, priorizar las variables de análisis y así comprender el funcionamiento de las interfaces existentes, lo cual, **facilitó el desarrollo de las estrategias de diseño** aplicables mediante los criterios específicos que **fundamentaron la propuesta urbana**. Así mismo, con la propuesta urbana se alcanzaron los objetivos trazados ya que se basó en la **oferta de equipamientos y servicios de calidad** dirigidos a la convivencia armónica de los habitantes de la Parroquia Lasso de La Vega y la consolidación del sentido de pertenencia e identidad del sector, por ende mejora los niveles de calidad ambiental y calidad de vida.

Bibliografía

- Delgado, M. (Septiembre 1998). **Propuesta de medición de la calidad de vida urbana como objetivo de planificación y gestión local**. Ponencia presentada en el IV Seminario Latinoamericano de Calidad de Vida Urbana. Tandil, Bs. As., Argentina.
- Delgado, M y Failache, S (1993). **El concepto de calidad de vida: Una revisión de su alcance y contenido**. Revista Geográfica Venezolana N° 34.
- Grupo de investigación en calidad ambiental urbana (2009). **La Calidad Ambiental con fines de ordenamiento urbano. El Parque Metropolitano Albarregas en su tramo Viaducto Campo Elías – Enlace vial Briceño Ferrigni, en Mérida como caso de Estudio**. Mérida, Venezuela. Universidad de Los Andes.
- Grupo de investigación en calidad ambiental urbana (2004). **Elementos para la medición de la calidad ambiental urbana. Proyecto determinación de la calidad ambiental del sector La Parroquia. Los Curos**. Mérida, Estado Mérida. Mérida, Venezuela. Universidad de Los Andes.
- Pesci, R. y otros. (2007). **Ambitectura**. Buenos Aires: Editorial CEPA.

Pesci, R. y otros. (2007). **Proyectar la sustentabilidad**. Buenos Aires: Editorial CEPA.

Treviño, A y Sánchez, J. (2009). **Enfoques de desarrollo sostenible y urbanismo**. Revista Digital Universitaria. Vol. 10 N° 7. México: Distrito Federal.