

INTRODUCCIÓN

Es difícil tener constancia de que aspecto tiene un asentamiento sostenible o como funciona. Existen aquellos que dicen que las antiguas villas europeas de la Edad Media, o las pequeñas aldeas prehistóricas fueron sostenibles. Sin embargo, se basaban en el mismo paradigma no sostenible: los recursos se extraen del entorno y los desperdicios se devuelven sin más. Lo único que los hacía sostenibles era el hecho de que eran pequeños y el impacto al medio ambiente eran mínimos. Sin embargo, al ser ellos la base inexorable del acelerado crecimiento de las civilizaciones urbanas actuales, que en efecto no son sostenibles, es lo que las hace cuestionables.

La ecología y la tecnología hace poco han dejado su eterno enfrentamiento para juntas crear las estrategias necesarias para lograr un desarrollo sostenible con una audaz visión del futuro. La sostenibilidad, término que se hizo famoso en la conferencia de Río de 1992, se introduce en todas las actividades humanas, las disciplinas del diseño y la planificación urbana. Lo que se plantea hoy en día es el diseño, desarrollo y gestión de comunidades humanas sostenibles.

La ecología actual ya proporciona a los planificadores un apoyo científico sobre el que basar sus decisiones. Las ciudades empiezan a ser consideradas como complejos ecosistemas artificiales, contruidos en primera instancia para satisfacer necesidades humanas,

pero también con capacidad para proporcionar un biotipo a otras especies, y cuyo impacto sobre el entorno natural debe ser rigurosamente gestionado.

A pesar de que las necesidades urbanas y lo inevitable de su crecimiento descontrolado y desmedido, vivir en ciudades no debe llevar a la autodestrucción. La arquitectura y la planificación urbana deben evolucionar para aportar herramientas imprescindibles, creando ciudades que produzcan entornos sostenibles y civilizadores. Ser ese trampolín para regresar a la armonía entre la humanidad y su medio.

Que es la sostenibilidad?:

El concepto de “Desarrollo Sostenible” proporciona un nuevo marco básico de referencia para todas las actividades humanas. El desarrollo sostenible mantiene una buena calidad de vida, asegura un acceso a los recursos naturales, y evita que se produzcan grandes daños al medio ambiente. Sin Embargo, la misma corre el peligro de quedarse siendo solo una utopía o una frase bonita la cual puede ser trivializada por políticos o creadores de opinión, para dar paso al mal uso y que todo siga igual.

Pero si buscamos una definición podemos visualizar la de 1987: “El desarrollo sostenible satisface las necesidades de la generación actual sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas propias”. Pero nos preguntamos ¿Quiénes definen esas necesidades?, ¿Cuáles son los patrones de referencia?, ¿Quiénes están próximos a estos

parámetros los países desarrollados o los que están en vías de desarrollo?, ¿Cómo se clasifican estas necesidades en reales y superfluas? Y al final ¿Cómo medimos todo esto? .

El término ecología fue expuesto por Erns Haeckel(1866), que significa el tratado de la casa y la define como “la totalidad de la ciencia de las relaciones de los organismos vivos con el medio, comprendiendo, en sentido amplio, todas las condiciones de existencia”.

Sin embargo, en el lenguaje común, el concepto Ecología tiene al menos tres acepciones diferentes: a) la científica según la cual ecología es la ciencia que estudia el comportamiento de los ecosistemas; b) la antropocéntrica que traduce ecología por el estudio de la base de recursos en que se apoya la vida humana y c) la ecologista para la que la ecología es un posicionamiento político frente a la gestión de los recursos naturales.

Pero, ¿Que entendemos por Ciudad? ¿Cómo definirla?

La definición de ciudad, según una enciclopedia sería: “conjunto de muchas casas dispuestas en calles y cerradas por una cerca común. Pero para definir una ciudad más exactamente, es un recinto cerrado por murallas, que contiene diversos barrios, calles, plazas públicas, y otros edificios”.

Si preguntamos que es ciudad, es probable que nos hablen de coches y edificios, que de calles y plazas, y si preguntáramos acerca de la vida en la ciudad, nos hablarían probablemente de alineación, aislamiento, delincuencia, atascos y contaminación, más que de sentido comunitario, participación, animación, belleza o placer. Pareciera que los términos “ciudad” y “calidad de vida” son incompatibles.

La ciudad ha acabado por ser entendida como un templo para el consumismo.

“Es necesario volver a definir la ciudad”

Movilidad

El automóvil particular constituye sólo un aspecto, sí bien el más importante, de un problema más amplio. Hoy en día, el transporte emplea una cuarta parte de la energía total consumida por los seres humanos y es, por lo tanto, una cuestión clave para el desarrollo sostenible.

El planeamiento urbano avanzado no sólo se limita a desincentivar el uso del automóvil y fomentar los

sistemas de transporte público, la circulación peatonal y la bicicleta, sino que reduce toda necesidad de un transporte motorizado, diseñando tejidos urbanos compactos, con variedad de usos, proporcionando en un radio corto el lugar de vivir, trabajar, aprender y divertirse; Además densidades suficientemente altas para justificar sistemas de transporte público; y la incorporación de las infraestructuras de telecomunicación más avanzadas.

El transporte constituye hoy en día en el motivo central subyacente en el concepto global de planeamiento, o bien se utiliza como detonante y punto de partida de un concepto radicalmente nuevo para el diseño urbano.

Los peatones se ven discriminados por el transporte convencional, ya que son parámetros para diseñar nuestras ciudades, pese a que la mayoría de nuestros ciudadanos no conduce y, a menudo, ni siquiera tienen acceso al automóvil: niños, ancianos, minusválidos, etc.

Flujo de energía:

Entiéndase como energía la capacidad de efectuar un trabajo. Una porción de la energía solar es, pues, captada en el ecosistema vía autótrofos, y almacenada en forma de energía química dentro de las moléculas que sintetizan.

La energía se rige por las dos primeras leyes de la termodinámica: a) la energía puede cambiar de forma pero ni se crea ni se destruye y b) los procesos que suponen una transformación de la energía nunca ocurren sin que ocurra una degradación desde una forma concentrada (petróleo) a otra dispersa (calor). De acuerdo con esta ley, en cada transformación que se da en el universo, una parte de la energía se transforma en calor, una forma energética tan difusa que no es útil para producir trabajo. Por lo tanto, como una parte de la energía siempre se dispersa en forma de energía calorífica irrecuperable, ninguna transformación es rentable al 100%.

El ciclo de la materia:

La energía atraviesa los ecosistemas siguiendo una ruta unidireccional. A diferencia de ella, la materia puede circular en los ecosistemas y reciclarse tomando mil formas diferentes.

Los elementos que componen la materia circulan a través de los diferentes compartimentos bióticos y abióticos de la biosfera, en un recorrido que se conoce como ciclo biogeoquímico. Energía y materia van íntimamente unidas en este proceso circulatorio, en el que la energía solar es imprescindible para el reciclaje natural de los elementos.

El flujo de información

En las comunidades la información se almacena en los genes. Esta se manifiesta empaquetada en individuos pertenecientes a diferentes especies, que frecuentemente se mide la cantidad de información por medio de la diversidad específica, que contempla el número absoluto de especies genéticas presentes en el sistema y el número de individuos que aporta cada una de ellas.

Participación:

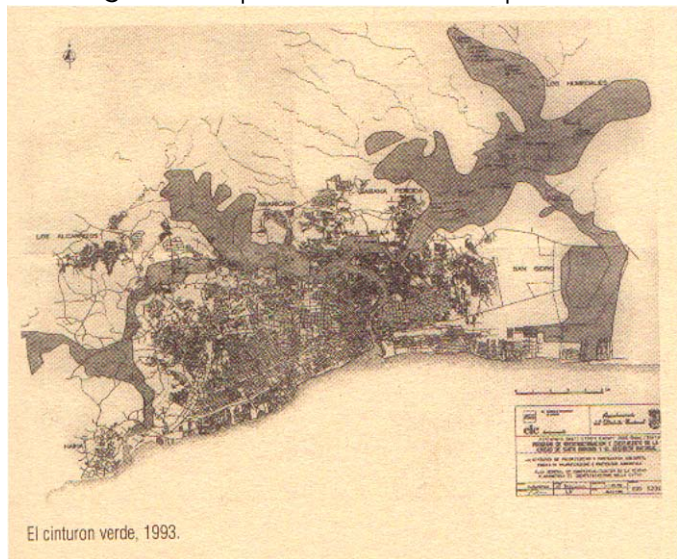
Idealmente la ciudad debería ser considerada como un ecosistema en el que la comunidad de seres vivos y su entorno funcionan como una unidad ecológica equilibrada. La participación es un conjunto de técnicas ideadas para garantizar que los hábitats humanos satisfagan las necesidades (reales y/o percibidas) de sus habitantes.

El nuevo urbanismo apoya “la rehabilitación de pueblos y centros urbanos existentes en el seno de áreas metropolitanas coherentes, la reconfiguración de suburbios desparramados en comunidades de auténticos barrios y diversos distritos, la conservación de los entornos naturales y la defensa del patrimonio arquitectónico”. Extraído de la carta del congress for the new urbanism

Crecimiento de Santo Domingo:

Santo Domingo, capital de la República y primera del nuevo mundo, aloja más de un tercio de la población nacional, es su principal puerto y concentra la mayor parte de las inversiones y servicios del país. Esto unido a la falta absoluta de previsión y continuidad que ha caracterizado su desarrollo económico, social y urbano en las últimas cuatro décadas ha hecho de ella una ciudad fragmentada y llena de contrastes.

La ciudad de Santo Domingo era, apenas dos generaciones atrás, un lugar apacible compuesto socialmente por una clase media burocrática, profesional y comercial y otro segmento social muy pobre dedicado al servicio doméstico, artesanal y a tareas poco calificadas.



En los últimos años toda la ciudad ha cambiado, pero solo en términos cuantitativos. Ha aumentado en : población ; densidad poblacional ; extensión territorial ; sistema vial ; y tráfico vehicular. Sin embargo, los tan deseados cambios cualitativos en las estructuras y espacios urbanos no se han producido ni en función, ni en servicios, ni en adecuación de la

vida colectiva ; ni en su estética arquitectónica o urbanística.

Pareciera que Santo Domingo, quisiera seguir siendo, dentro de su estructura global, una sociedad desintegradora e inhumana, ya que parece imposible tener vida colectiva pues carece de todos los recursos espaciales urbanos que conforman la ciudad ideal: paseos peatonales, plazas, parques y jardines, áreas de recreo y culturales, en fin, de todos los elementos que conjugan el encanto del encuentro social con la belleza de un paisaje cultural que enriquece la vida en los momentos de ocio y hasta en los desplazamientos obligatorios de la vida cotidiana.

Aspectos económicos, sociales y ambientales:

Los indicadores económicos y sociales señalan que en el último período se registra una fuerte tendencia al aumento de las desigualdades y falta de equidad, proceso que tiene su expresión directa en las condiciones de vida y de salud de la población dominicana.

A esta situación se suma el descuido del medio ambiente, ya que el desarrollo de actividades económicas en la República Dominicana, incluyendo el desarrollo de la industria turística y de zonas francas, se ha llevado a cabo, en su mayoría, sin contemplaciones en cuanto a su preservación. Sólo en los últimos años se han comenzado a institucionalizar los mecanismos de control ambiental.

A pesar del crecimiento que presenta el país a nivel económico, el impacto de estas actividades en el desarrollo y calidad de vida en la sociedad dominicana no ha sido equitativo.

En el sector de medio ambiente, el país enfrenta grandes limitaciones en cuanto a la cobertura y calidad de los servicios de saneamiento básico, en gran parte debido a deficiencias en la planificación en este sector y a un incremento de la concentración poblacional en las áreas urbanas.

Análisis de los tejidos a estudiar:

Los tejidos que se tomaron como punto de análisis son los comprendidos en el sector Piantini delimitado por la Av. Gustavo Mejía Ricart, al norte, Av. 27 de Febrero, al sur, Av. Abraham Lincoln, al este, Av. Winston Churchill, al oeste. Y el sector Naco delimitado por la Av. Gustavo Mejía Ricart, al norte, Av. 27 de Febrero, al sur, Av. Tiradentes al este, Av. Abraham Lincoln, al Oeste. Este último surgió en los años 70 por una constructora llamada del mismo nombre (NACO), la cual se encargó de urbanizar la zona creada por lotes destinados a residencias y comercios pues la zona se estaba convirtiendo en el centro improvisado de la ciudad. Así se fue densificando de edificios de Apartamentos en un principio y un centro comercial que era el más grande de la época, luego se fue tornando en una combinación de residencias y comercios, centros educativos, oficinas, servicios pero todo de manera lineal. En la trama vial las calles se fueron desarrollando según las manzanas que se formaban, o sea, no tenían ningún diseño lógico, ni siquiera seguía una cuadrícula para organizar mejor la disposición de las manzanas y se crearon muchos cul-de-sac, o calles sin salidas para crear residenciales privados.

Sin embargo, el sector Piantini se urbanizó de una manera más organizada en cuanto a la trama urbana, se tomó como patrón la cuadrícula y se crearon manzanas más o menos del mismo tamaño y se le denomina junto con el sector Naco el Polígono Central de la ciudad.

El uso primario que tenía era solamente residencial, conformado por lotes destinados para la construcción de casas individuales. Su uso comercial era limitado. Este sector se fue densificando linealmente y era destinado a la clase alta por encontrarse en el centro de la ciudad. Al tener como límites avenidas principales, se le empezó a dar un uso comercial, pero siempre hacia esas avenidas y de manera lineal por igual. Se empiezan a crear muchas plazas comerciales unas Cerradas y otras más abiertas en donde las tiendas daban a un frente unidos por una calzada peatonal.

En ninguno de los dos sectores se pensó que al ser destinadas habitacional en su mayoría, se necesitaría por igual espacios de esparcimientos como plazas públicas y parques. Las manzanas se fueron densificando y creando como una capa sólida en donde el área verde sólo se destinaba para los patios y jardines de las casas.

Al entrar en los finales de los ochenta y principios de los noventa se desata un impulso en la construcción pues la economía estaba activa y ya existía una clase media que iba creciendo y poblando cada vez más la ciudad. Por igual la clase alta iba subiendo. Por lo que se empezó a construir torres de apartamentos en los lotes y empezó a crecer la ciudad en altura. Pero como era de esperarse a esto no le siguió una planificación, ni siquiera se modificó la estructura vial ni se pensó en darle prioridad a los residentes de poder caminar por el sector y tener unas calzadas apropiadas para ello, pues por aprovechar al máximo los terrenos le dejaban un mínimo de 2 metros, y en algunos casos de 1..50 metros.

También los sectores están limitados en cuanto al transporte público pues solo existe en las avenidas principales que las circunscribe y en una avenida Paralela a la 27 de febrero, que se llama Av. Roberto Pastoriza por ser esta de carácter comercial. Así promueven que las personas utilicen el automóvil para todo, cosa que debería minimizarse.

Además de que el transporte público no es del todo eficiente, las paradas están muy lejos unas de otras y

no tienen la información de rutas. También el tiempo estimado en que debería pasar cada autobús no está regularizado y pasa más de media hora entre una y otra.

No ofrecen una mixtura de usos por lo que al estar sectorizados los servicios las personas tienden a tener grandes desplazamientos y llegan a convertirse en ciudades dormitorio que solo tienen vida de noche.

La Estrategia:

En los tejidos estudiados se busca maximizar al ciudadano, esto quiere decir que se plantea calles peatonales, así como una ampliación de la calzada por lo menos a 5 metros, para proporcionarle al peatón una vía adecuada para su disfrute mientras va descubriendo la ciudad en su trayecto peatonal.

Ubicar en algunas calles, rutas de transporte público, para darle una mayor y mejor comunicación con las zonas aledañas, además de disminuir la contaminación vehicular al promover a las personas a que lo utilicen como medio para desplazarse.

Promover la utilización de la bicicleta, creando ciclovías en algunos puntos. Al igual que el desplazarse caminando a lugares cercanos, modificar el estilo de vida de solo utilizar el automóvil como medio hasta para las distancias cortas.

La mixtura de usos en la zona, poder tener en el mismo radio de acción el lugar para vivir, trabajar y recrearse. Dividiendo por niveles los usos y así mantener la ciudad viva las 24 horas al concentrar las actividades, además de que se reducen los desplazamientos al tener todo cerca.

En los niveles inferiores se concentren los comercios para darle un frente sólido a calles y avenidas. Se ubiquen plazas públicas que permitan la interacción ciudadana y el esparcimiento, al igual que ubicando

parques con accesos peatonales para que las personas tengan donde llevar a sus niños al igual que para su disfrute personal.

Las edificaciones diseñarlas de manera que se aproveche el consumo de energía natural por medio de celdas fotovoltaicas, y su almacenamiento, así también como el aprovechamiento y reciclaje de los recursos así disminuirémos el flujo de materia.

Las manzanas abrirlas a los espacios verdes, que los edificios jueguen una armonía con ellos y así interactúan como unas ventanas que te permiten crear una visión más agradable de la ciudad, entenderla como un lugar de disfrute y placer.

Aprovechar las edificaciones existentes y reciclarlas para darle un nuevo uso y así crear una continuidad de la ciudad.

Utilizar las nuevas tecnologías como aliadas en la urbanización de la ciudad, ya que dentro de unos años todo desplazamiento será reducido por esta nueva tendencia de la “ciudad virtual”. Por lo que se deben crear puntos logísticos que nos ayuden a manejar y aprovechar este nuevo estilo y darle una visión sostenible.

Proponer la participación ciudadana y la vida en comunidad para que ellos cuiden y respeten la ciudad. Aprendan a no desperdiciar los recursos y reciclar los desperdicios, además de minimizarlos.

Realizar campañas para concienciar la población. Entender que la sostenibilidad es también parte de nuestro estilo de vida que debemos mejorar, que hay que crear visión de calidad de vida, para entender que la ciudad es para disfrutarla y vivirla, que al dañarla nos hacemos daño a nosotros mismos.

Conclusiones y Recomendaciones:

- La ciudad de Santo Domingo, se desenvuelve en un ámbito urbano que se debate en la sobrevivencia diaria. Esta es la realidad: estamos frente a una ciudad que no se desarrolla, sino que crece colapsándose y sobreviviendo día a día, minuto a minuto.
- Se necesita que se respeten y refuercen las instituciones nacionales para alcanzar la democracia plena y la modernización de la sociedad dominicana.
- El gobierno racionalice la inversión pública mediante la planificación rigurosa del desarrollo nacional para dotar al país de una infraestructura física adecuada a las necesidades básicas de los dominicanos.
- Se entienda la planificación, el diseño urbano y arquitectónico como una actividad intelectual, técnica y creadora, dirigida fundamentalmente a la solución de los problemas del ambiente físico del hombre mediante la optimización de los recursos económicos y naturales disponibles.
- Se democratice e institucionalice la participación de los profesionales en los planes y proyectos del estado, valorizando el ejercicio profesional sin discriminaciones políticas o de cualquier índole.
- No hacer una arquitectura por la arquitectura, pues tendemos a solucionar los problemas del hábitat sin considerar que existe una cultura popular creativa con la cual se puede

identificar, hasta el límite de la empatía, para preservar su liturgia, su ecología social, su poética del espacio.

- Acercarse a las personas, llevar al mínimo esas diferencias sociales que quieren coexistir a través del tiempo, fomentar la clase media para tratar de combatir la pobreza extrema que nos acata.
- Darle participación ciudadana a las comunidades, escucharlas para entender lo que realmente necesitan y proporcionárselo. Se puede aprender mucho, se consigue captar las formas personales de habitar y se aprende a organizar, respetando como si se tratara de un cultura infinitamente preciosa, se puede encontrar formas y arquitecturas nuevas y auténticas