

Documento ejecutivo con base en la tesis para obtener el grado de **Master en  
Gestión Cultural en el área de Naturaleza Urbana**  
Instituto Ortega y Gasset de Madrid  
Junio 2001

# **RED VERDE**

## **PARA LA CIUDAD DE GUADALAJARA**

**Álvaro Salvador Morales Hernández**

# **CONTENIDO**

## **INTRODUCCIÓN**

Guadalajara, ¿Ciudad Amable?

## **PARTE PRIMERA: EL MARCO TEÓRICO**

### **1. La necesidad de los espacios verdes urbanos**

- 1.1. Necesidades paisajísticas
- 1.2. Necesidades ambientales
- 1.3. Necesidades urbanas
- 1.4. Necesidades psicológicas y sociales
- 1.5. Necesidades educativas

### **2. La ciudad y el arte urbano**

### **3. La participación en la configuración del hábitat**

## **PARTE SEGUNDA: EL PROYECTO DE RED VERDE**

### **4. Lo posible y el síndrome de tragedia**

### **5. Los conceptos del proyecto**

- 5.1. Conceptos urbanísticos
- 5.2. Conceptos arquitectónicos
- 5.3. Conceptos escultóricos
- 5.4. Conceptos de vegetación y estructura vegetal

## **ANEXOS**

## **BIBLIOGRAFÍA**

## INTRODUCCIÓN

*“No hay nada como la ciudad actual para configurarse a sí misma como la antítesis del paisaje, para rechazarlo, expulsando de ella los jardines como si fueran extraños, formaciones patológicas”.*

Rosario Assunto

### **Guadalajara; ¿Ciudad amable?**

La ciudad de Guadalajara, nuestra ciudad, cuenta con la fama de ser una ciudad verde, de ser una ciudad con muchos árboles. Esto no deja de tener cierta razón, sobre todo, en el pasado. Pero es una realidad que, como en tantas otras ciudades que se pretenden modernas, la preferencia por el automóvil y la excesiva preocupación por el tráfico vehicular han disminuido en mucho el número de árboles, y es cierto, también, que se les ha reducido el espacio para el desarrollo y que las condiciones medioambientales han diezmando la salud de muchos y exterminado a otros.

El presente proyecto, **pretende inscribirse en los esfuerzos que desde diferentes espacios tanto de la administración pública como desde la iniciativa privada y desde la sociedad misma se han venido dando para mejorar la calidad de vida de la ciudad de Guadalajara y más específicamente en su zona central**, para tal efecto, tomaremos como base, tanto de definición territorial como de programas de actuación, el documento PLAN RECTOR DEL CENTRO HISTÓRICO DE GUADALAJARA firmado en conjunto por el H. Ayuntamiento de Guadalajara, el Patronato del Centro Histórico, Barrios y Zonas Tradicionales de Guadalajara y la Comisión de Planeación Urbana. De tal forma que la presente propuesta viene a enriquecer lo ya aportado por dicho documento y a realizar propuestas en las líneas de actuación descritas, sobre todo **en apoyo a los definidos como Corredores Turísticos** inscritos en las denominadas acciones de *Mejoramiento Ambiental*

Dentro del marco antes mencionado la propuesta fundamental que exponemos en el presente trabajo será la de **dotar a la ciudad de Guadalajara, sobre todo en su centro histórico y artístico, de una red de áreas verdes** de diferentes tamaños y características **que refuercen los corredores turísticos y**

**definan a su vez corredores ecológicos, mejorando así las condiciones de habitabilidad de todas las formas de vida urbana.**

Para la propuesta partimos de la idea de que en la coyuntura actual es importante ser serios, ser críticos y mirar nuestra ciudad con ojos imparciales: **¿que tiene de amable Guadalajara como ciudad?**, más allá de la amabilidad de su gente, que puede ser mas o menos cierta. Pero en su infraestructura, en su equipamiento, en lo que ofrece al visitante, en la vida cotidiana, ¿qué de amable tiene Guadalajara?, cómo para que sea legítimo que se publicite como ciudad amable.

El presente proyecto por tanto, más allá de ahondar en esta problemática, que es de alguna manera conocida y sufrida por todos, pretende demostrar que **con pequeñas inversiones económicas, pero con mucha voluntad e implicación política y social, se puede mejorar sustancialmente Guadalajara, amabilizarla, volver a estar orgullosos de nuestra ciudad, de nuestra casa.**

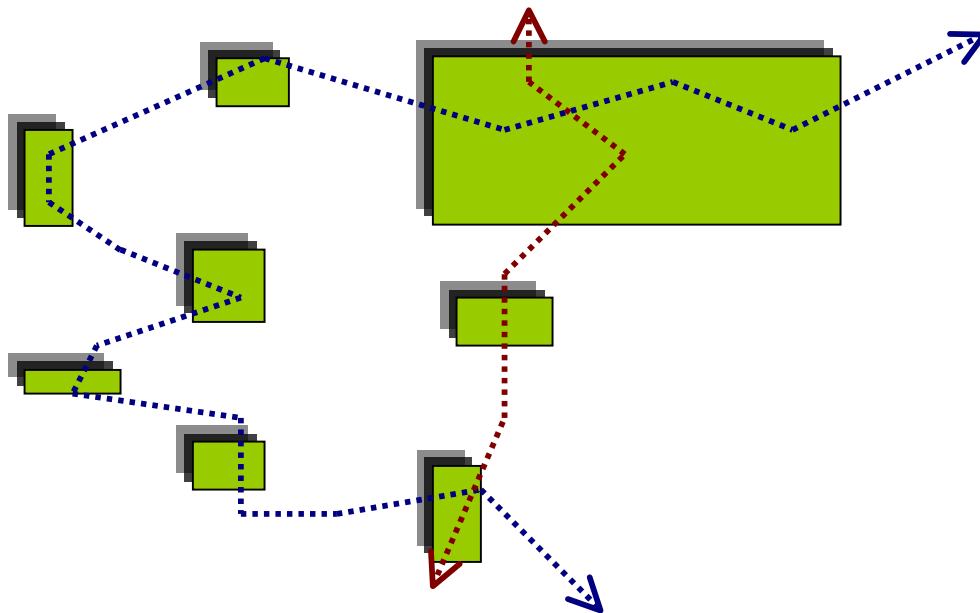
Por tanto, el objetivo en concreto de este proyecto, es realizar la propuesta de una **Red Verde**, compuesta de pequeños jardines introducidos en la trama urbana que sean, desde **la perspectiva de la sustentabilidad, factibles en todos los sentidos**; es decir en su **dimensión social** articulada sobre todo en la participación, en su **dimensión ecológica** al ser plantearse estas áreas verdes desde una visión fuertemente medioambiental, claro que sin olvidar la estética y en su **dimensión económica** al presentarse un plan de viabilidad financiera.

También se intenta desde un marco teórico aportar las **herramientas conceptuales** suficientes para justificar y delinear un programa de acciones integrales que contemplen la complejidad que significa cualquier acción encaminada a inferir sobre la ciudad, sobre la vida urbana.

Para tal efecto, en el presente proyecto, analizaremos **la necesidad que se tiene en una gran urbe como Guadalajara de espacios verdes urbanos**, como espacios de expresión, de recreación y contemplación, de espacios para mejorar

la salud urbana y la educación ambiental, espacios para la convivencia y la pertenencia, en fin, de espacios **para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.**

Esta red pretende también **mejorar el equipamiento de la zona central** incorporando elementos de apoyo tales como bancas, separación de basuras en contenedores, paradas de autobús, bebederos, etc, de igual forma se contempla **el mejoramiento paisajístico al contemplarse como lugares para el desarrollo del arte y la escultura urbana.** Es fundamental que estos espacios serán sitios dedicados y diseñados ex profeso para la **educación ambiental.**



#### **RED VERDE**

*Pequeños jardines conectados entre sí y con las grandes áreas verdes existentes, creando corredores ecológicos y reforzando los corredores turísticos.*

Cualquier intento de lograr lo anterior poco sentido tendrá si no se instrumentaliza desde la participación, desde la implicación de la sociedad en la transformación de su espacio, ya que “no es posible hacer ciudad si no se hacen ciudadanos” (M. Montañes, 2000). Por tanto el proyecto propone **una metodología participativa como eje de actuación**, como fundamento central de su razón de ser.

A manera de guía, se plantean las pautas generales que deben delinear los proyectos específicos, se definen las categorías y las posibilidades de actuación. **Se establecen de manera global, pero con nivel normativo, los criterios y determinantes** para la implementación de las acciones específicas.

Finalmente, pero de gran importancia, el presente documento plantea las **diferentes posibilidades de viabilidad económica y financiera, los mecanismos de la gestión, el plan de actuación y la corresponsabilidad de los diferentes implicados**. Todo esto intenta aterrizar a la realidad al presentar **un ejemplo de proyecto específico**, que aunque se desarrolla a un profundo nivel de detalle, no se pretende como prototípico o definitorio y más bien nos sirve como instrumento para hacer un presupuesto tentativo de una acción acotada, para de ahí a realizar una prospección económica que pretende únicamente darnos una idea aproximada de los costos y recursos que podría significar la Red Verde.

Guadalajara es una ciudad que ha perdido en pocos años y de manera significativa mucho de su atractivo, y sobretodo ha perdido la relación cordial entre el ciudadano y su hábitat. Esta iniciativa se sustenta en la esperanza, en el optimismo de que **aun ahora es posible recuperar nuestra ciudad, de que lo perdido no es irreversible, pero también en el temor de que si no se realizan acciones radicales y consensuadas nuestra ciudad será cada día más inhóspita con sus habitantes, con sus verdaderos dueños.**

# PARTE PRIMERA: EL MARCO TEÓRICO

## 1. NECESIDAD DE LOS ESPACIOS VERDES URBANOS

*La angustia del paraíso perdido se esculpía cada vez más hondamente en el hombre.  
Como también el deseo y la esperanza del jardín recuperable.*

Nicolás Ma Rubió y Tudurí

El jardín es un vínculo territorial y sensorial con nuestra infancia, como individuos y como especie, nos remonta al paraíso, pero también a la mirada complaciente del abuelo, el jardín es el reducto de nuestros recuerdos tanto personal como colectivamente y es a su vez la posibilidad que como humanos tenemos de futuro.

Según Nicolás Ma. Rubió y Tudurí, (1953) “La jardinería que florece hoy en nuestras manos tiene raíces profundas en lo más antiguo de nosotros mismos”, en términos tanto históricos como metafísicos. El jardín como un nexo con nuestras raíces telúricas, tanto en un sentido de continuidad de nuestra especie, como en el interior de nuestra propia semblanza. El jardín como origen y destino, como una imagen del paraíso y del cielo. De hecho, siguiendo con Rubió y Tudurí, sabemos que “la palabra *paraíso* equivale a la de *jardín* en persa y en general para aquella Asia occidental que nos enseñó la creación”. Por tanto el jardín será visto, analizado y conceptualizado en sus diferentes aspectos como una necesidad utilitaria, pero también como necesidad trascendente o espiritual a la que se hará referencia continuamente y que atraviesa de manera transversal todo el texto.

Cuando hablamos de necesidad es importante distinguirla de utilidad, para no caer en el error que acertadamente ilustra Moritz: “La idea dominante de lo útil ha suplantado poco a poco toda belleza y toda nobleza; y hasta la sublime, la gran naturaleza es observada con ojos fiscales, de tal forma que su aspecto sólo se encuentra interesante por el provecho que podamos sacar de sus productos” (Moritz, citado por R Assunto 1991). Existen muchas necesidades que no son cuantificables ni mesurables y que su solución no arroja datos favorables a las administraciones al corto plazo, que tienen que ver más con cuestiones del espíritu que con lo físico - material, éstas necesidades, como lo mencionábamos

anteriormente, serán fundamentales en nuestro proyecto, sin dejar de lado algunas de orden más utilitario.

Entrando de lleno en la materia que nos ocupa, sabemos que el espacio verde en una ciudad tan populosa como Guadalajara es una necesidad, ¿quien lo duda?. Quien, sin el riesgo de parecer un insensible e insensato, se atrevería a negar que a nuestra ciudad le urgen jardines, parques, árboles, fuentes, aire, vida. En esto existe un claro consenso, pero lo que ya no es tan claro, es cual es el nivel de importancia de la necesidad. Si importa tanto como un estacionamiento, como un edificio de gobierno. Si es primera, segunda o tercera necesidad, si es tan importante como las iglesias, como las calles y los bancos, como los cines y las escuelas.

Y para saber cual ha sido el nivel de importancia real, que más allá del discurso oficial se le ha asignado, es decir en las acciones, basta ver lo que ha ocurrido y ocurre en nuestra ciudad, donde desde una idea de progreso, la movilidad vehicular, o sea, las calles, las avenidas, los pasos a desnivel y el número de plazas de estacionamiento, han demandado más recursos, más metros cuadrados, más interés y en definitiva han sido más importantes que las áreas verdes, que más bien se consideran un espacio residual o de reserva urbana; el que siempre paga los platos rotos de la expansión urbana.

El gran deficitario del progreso y la apuesta por el automóvil es el espacio verde, la naturaleza, y por tanto la ciudad y el ciudadano. ¿No nos hemos cansado, hastiado de ver tanto gris, tanto asfalto y concreto, tanta desolación?, dudo que los tapatíos, con toda nuestra tradición de amor al árbol podamos sentirnos orgullosos de una ciudad sin vida.

Guadalajara ha mejorado, lentamente, su infraestructura turística, sobre todo en hotelería y restaurantes, algo también se ha hecho con el patrimonio. Pero en cuestión de infraestructura de apoyo es insignificante la mejoría. Y en lo que ahora tratamos, no existen rutas definidas y preferentes para el peatón, que además, tengan jardines, remansos de descanso; que sean amables al ciudadano, al turista o al visitante, que recorre, que camina la ciudad.

Es casi inaudito, y del todo lamentable, que una ciudad como Guadalajara no tenga ningún programa efectivo, radical y real para dotar, por lo menos a su zona central, de más áreas verdes (Si somos condescendientes, diremos que algo se hace en las zonas periféricas, sobre todo recientemente con el Parque Metropolitano).

Es el momento de reconocer que la apuesta por la hiperurbanización solo nos ha ido arrebatando la vida urbana. Y que las ciudades donde no se promueve y respeta la vida en todas sus acepciones, no puede engendrar ciudadanos que la respeten, es imprescindible revertir la apuesta por la hiperurbanización, pero no sólo con vistas a lo que ahora se está haciendo y se hará, sino sobre todo en lo que ya se ha hecho mal, al daño que aqueja y lacera a nuestra ciudad.

### **1.1. NECESIDADES PAISAJÍSTICAS**

*“Todas las partes de la naturaleza,  
incluso las más dispares a primera vista,  
se relacionan entre sí por una infinidad de armonías secretas”.*  
Victor Hugo.

El paisaje urbano en la ciudad contemporánea ha unificado su morfología, su textura, sus líneas, su color y en definitiva ha optado a favor de lo construido sobre el verde. Se ha extendido el concreto, el vidrio y el acero en clara hegemonía sobre la vegetación, el agua y el cielo.

La arquitectura y el urbanismo llamados “internacionales” veían a la naturaleza y al paisaje como un elemento más de su concepción estética. Pensaron que, afín al desmedido orden y a la parquedad de su arquitectura debía de ser el paisaje. De tal forma “linealizaron” la naturaleza, le recortaron emotividad, le podaron la libertad, “reticularon” la gracia, y el resultado son solo los escuálidos jardines contemporáneos, que de igual forma y coincidiendo con la arquitectura que los delimita, podían estar en cualquier parte del mundo. Parece que lo que internacionalizaron fue el erial, una muy pobre concepción e imagen del paraíso.

Se creyó que otro rasgo más de la genialidad del arquitecto era el de homogeneizar la naturaleza en su visión casi ingrátida del paraíso. Los jardines solo vistos como el marco para sus obras, como una referencia en la grandilocuencia de la arquitectura, temerosos, quizá, de que un jardín con personalidad impidiera ver su arquitectura. El jardín siempre a la sombra, en segundos y terceros planos será el jardín contemporáneo, el jardín que sólo le recuerda al hombre su origen, pero nunca su destino.

Lewis Mumford puntualizó muy bien el modelo natural equivocado de Le Corbusier: "La principal razón del efecto de Le Corbusier es que proviene de haber conciliado las dos concepciones arquitectónicas que, separadamente, han dominado la arquitectura moderna y el urbanismo: el ambiente técnico perfecto hasta en el más pequeño detalle, mientras por el otro lado, para compensar la rigidez de la tecnología, se coloca un ambiente natural en el espacio mas grande posible, lleno de sol, de aire, de verde. ( L. Mumford, citado por V. Bettini, 1996). Lo más peligroso de esta concepción tan extendida es que no tiene ningún interés por la naturaleza como tal y menos en sus relaciones ecológicas con el entorno urbano. La naturaleza se simplifica en un paisaje fundamentalmente para ser visto dentro de un modelo vertical de ciudad, son los vacíos en la urbe contemporánea en la cual "la naturaleza se contempla en el mismo nivel que el aire acondicionado" (V. Bettini, 1996). No es suficiente como se ha diseñado desde Le Corbusier hasta nuestros días, pensando sólo que la luz, el aire limpio y fresco, el sonido del agua y la vegetación armónicamente distribuida son ya elementos suficientes para crear entornos sanos y que contribuyan al mejoramiento de la vida urbana

Hoy en día resulta que tenemos ciudades caóticas, en la peor acepción del término, grises y aburridas que se ahogan en sí mismas, ciudades por las que la vista nunca reposa, ni tampoco el que las transita, ciudades deshumanizadas a golpe de tanta obra del hombre y de tan escasa naturaleza, donde el arte se encierra en galerías y muros, donde el cotidiano andar no encuentra reposo ni alegrías visuales, ciudades garrapateadas por las imágenes del consumo y el

comercio, ciudades donde el último lugar lo ocupan la serenidad y la belleza, ciudades condenadas en su propia imagen de progreso.

Pero no solamente es necesario el plantearnos revertir esta imagen que tanto daña la vista de las ciudades, es importante también buscar una manera diferente de hacerlo a como se ha venido haciendo hasta ahora, es necesario cambiar la idea misma del diseño paisajístico; “El espíritu del diseño debe tener a la ecología y los seres humanos en la base de su actuación” (M. Hough, 1998). Es necesario cambiar la óptica que ha determinado el diseño paisajístico tradicional, romper con la lógica que impone la estética arquitectónica para imponer una lógica más ligada a la vida misma. Michel Hough (1998) plantea que “ Es imprescindible que los alterados procesos naturales se conviertan en el tema central del diseño urbano. Las convenciones y reglas de los valores estéticos tiene validez sólo cuando se sitúan en un contexto biofísico correcto. Los principios basados en la ecología urbana y aplicados a las oportunidades que proporciona la ciudad a través de sus propios recursos, forman la base para un lenguaje alternativo en el diseño”. Este lenguaje será más cercano a los ciudadanos y por lo tanto la apropiación del espacio se dará de manera más natural. Un impedimento habitual para el buen mantenimiento de las áreas verdes urbanas ha sido el que los criterios y las metodologías de diseño no han tenido en cuenta al usuario real.

Este nuevo lenguaje de diseño paisajístico debe tener una estética vinculada a la ecología, pero también a las actividades humanas, a los comportamientos e incorporación tanto de los ciclos naturales como de los ciclos humanos. El parque tradicional ha sido conformado más en base al capricho de sus diseñadores, que a la lógica misma de la naturaleza, el hombre-diseñador sigue siendo el dominador de la naturaleza y no su aliado. En este sentido, y retomando a Michel Hough (1998), veremos que “Hay un esfuerzo humano impresionante para mantener el orden y el control. Esto es evidente en la imponente colección de máquinas, fertilizantes, herbicidas y mano de obra, organizada para mantener un paisaje tan cercano como sea posible a la forma en que fue concebido”, esto significa no sólo el atentado contra la lógica que ya hemos mencionado, sino contra la economía, ya que también significa un

despilfarro de recursos y por lo mismo mayores costes de mantenimiento y es porque “La dinámica natural de las plantas es suplantada por cómo las plantas deben actuar y comportarse en la ciudad. el paisaje urbano es un producto de valores conflictivos: por un lado expresa una afinidad profunda con las cosas naturales, pero por otro estas manifestaciones tienen lugar sólo en nuestros propios términos: están sujetas a las pautas de orden y limpieza impuestas por los valores oficiales”. ( M. Hough, 1998).

Es importante por tanto, si buscamos la sustentabilidad en todas sus dimensiones, replantear nuestros criterios de diseño y sustituir ideas que hasta ahora se han constituido como parte intrínseca de los valores paisajístico. El césped, como ejemplo, está ligado a cualquier visión que sobre los jardines se tiene, es casi redundante hablar de césped y de jardín, son dos palabras ligadas, pero “ El césped es un símbolo, en efecto, de todo lo que está equivocado en nuestra relación con la tierra; una expresión del control humano sobre la diversidad natural que se extiende por todo el planeta”. ( M. Hough, 1998). También debemos ver que el césped es una cubierta vegetal que significa altos costes de mantenimiento, que consume mucha energía y recursos, a cambio de una mínima diversidad biológica, es un convencionalismo estético y de estatus, pero que en términos de sustentabilidad es un equívoco.

Vemos de tal forma que el diseño de jardines y parques urbanos ha estado mucho más ligado a criterios estéticos simples y que tales criterios están en clara oposición a los fundamentos de la sustentabilidad tanto en lo social como en lo ecológico y en lo económico, ya que no se toma en cuenta a la gente, se limita la diversidad, se despilfarra energía, son altísimos los costes de mantenimiento y se ve a la vegetación desde un punto de vista solamente estético sin tomar en cuenta sus valores biológicos y medioambientales.

Otro importante factor a tomar en cuenta en las nuevas pautas del diseño paisajístico viene del saber que las nuevas realidades culturales y sociales, es decir, las diferentes opciones en una sociedad diversa, han alterado la vocación y por ende la fisonomía de los parques y jardines urbanos. La idea de un parque

estereotipado para un individuo único, ya no es operativa ni eficaz para nuestra propuesta de Red Verde, debemos buscar diseños que puedan ser multifuncionales y sobre todo multiculturales, deben de adaptarse a una multiplicidad de usos y actividades y representar a las diferentes realidades.

Un factor favorable par el desarrollo de la propuesta de Red Verde es el hecho de que cada vez existe una mayor interés de la ciudadanía con respecto al medio ambiente, y el que esta conciencia se acompaña una nueva manera de ver y entender su entorno, “una nueva sensibilidad hacia el paisaje, un modo diferente de percibirlo, comprenderlo y representarlo. Y esa nueva sensibilidad constituye la médula del paisajismo moderno: lo que ahora importa ante todo es acercarse, con todos los recursos cognoscitivos atentos, a las correspondencias analógicas y metafóricas que hacen inteligible el orden del paisaje y permiten atribuirle significados que implican al hombre mismo. En esa actitud descansa el entendimiento moderno del paisaje. Se trata de lograr la compenetración entre la mirada y lo mirado, de llegar a interiorizar el sentido del paisaje”. (N. Ortega Cantero, 1996). Es a partir de saber que existe esta nueva sensibilidad social e individual, que se hace imperante cambiar el sentido habitual que se tiene del diseño de paisaje urbano, el ciudadano debe de ser tomado en cuenta como configurador de su hábitat, debe ser una de las bases mismas del diseño.

Para lograr lo anterior en el presente proyecto se desarrolla la propuesta de implementar metodologías participativas, es decir, mecanismos que impliquen a la sociedad de manera activa en todo el proceso ya que como lo explican Aguacil y Montañés (1999), vemos que cuando “la población no participa en la transformación espacial, no sólo tiene lugar una producción del espacio de manera diferente sino que también se producen un tipo de relaciones humanas diferentes que dificultan la participación en la transformación paisajística, y, por ende, la constitución de ciudadanos”. Esta Red Verde también aspira a ser no sólo una manera de resolver un problema paisajístico sino una forma de crear ciudadanía.

El paisaje cobra otro de sus niveles de trascendencia cuando entendemos que al hablar del paisaje de lo que estamos hablando es de cultura, de los signos, símbolos y sentidos que promueven una sociedad y por tanto la definen. El paisaje, en este caso el urbano, es una manera de leer una ciudad, de codificar la realidad los valores y las aspiraciones, siguiendo a Ortega Cantero (1996) diremos que “el paisaje no es la realidad, sino una imagen culturalmente ordenada de la realidad. Hay así una relación bastante estrecha entre paisaje y cultura”. Entendemos por tanto que el paisaje es un lugar donde se revelan significados, una manifestación física de nuestras proyecciones intelectuales, afectivas, éticas, estéticas y simbólicas como sociedad. Es un espejo donde nos miramos y al mismo tiempo intentamos mejorar; una manera de analizarnos en presente pero también de imaginarnos a futuro. Porque como señaló Humboldt (1874), “por una ilusión tan dulce como fácil creemos recibir del mundo exterior lo que nosotros mismos sin saberlo hemos depositado en él”. Y esto nos plantea ineludiblemente una pregunta y una angustia; ¿quién cree que su realidad cultural está expresada en el gris y triste paisaje urbano de Guadalajara?.

La propuesta de Red Verde por tanto plantea inscribir dentro de la estructura urbana existente una trama de parques y jardines que enriquezcan esta misma estructura. No se trata por tanto de negar, sino al contrario, de sumar, de potenciar las diferentes redes, ya sean de personas, de movilidad, de infraestructura. Así, pensamos como M.Hough (1998), que lo importante es “que en la creación de nuevos paisajes –una mezcla de los naturales y los humanos que pueden no haber existido antes-, se reconozcan la interdependencia del hombre y la naturaleza en las realidades ecológicas, económicas y sociales de la ciudad”.

## **1.2. NECESIDADES AMBIENTALES**

*“No es en los anchos campos o en los jardines grandes donde veo llegar la primavera,  
es en los pocos árboles pobres de una plazuela de la ciudad.  
Allí, el verdor destaca como una dádiva y es alegre como una tristeza buena”*

Fernando Pessoa

Es un avance significativo en la educación ciudadana el que hoy en día se tenga clara conciencia de la utilidad de la vegetación como mejoradora de las condiciones ambientales de la vida urbana, el que el ciudadano medio este sensibilizado con la idea de que cuidar los árboles es cuidar nuestro futuro.

Pero que tanto está razonable y extendida noción ha incidido en la configuración de nuestras ciudades. Por lo pronto diremos que en Guadalajara muy poco o mas bien nada. Es paradójico comprobar como a medida que está idea se ha ido afianzando en la sociedad, la cantidad de área verde por habitante ha disminuido. Como el crecimiento del parque automovilístico ha diezmado el parque urbano, como la ampliación de avenidas ha reducido el número de árboles. El crecimiento del equipamiento se ha comido zonas verdes, la mancha urbana devora el perímetro agrícola. Y Guadalajara es cada día más consciente y menos verde, más preocupada y con menor calidad ambiental.

Sin hacer demasiada historia, diremos que esta idea de trasladar la naturaleza a la ciudad como una manera de mejorar la salud de los habitantes al proporcionárseles lugares para el ejercicio, la convivencia y la relajación, nos viene del siglo XIX, cuando, con el movimiento romántico, se pensaba que el contacto con las bondades de la naturaleza también traería consigo un mejoramiento en términos morales, después se sumo la idea de que incluyendo la estética de la naturaleza se mejoraría la estética de las ciudades. De una manera más intuitiva que científica se entendía que la naturaleza tiene una influencia positiva sobre la salud y la conducta de los ciudadanos.

Ahora, se tiene la certeza de que el incluir espacios verdes en nuestras ciudades contribuye al bienestar físico, biológico, psicológico y social de las personas. Se tiene comprobado que las plantas cumplen con la función de reducir la contaminación ambiental, y que son la base de la vida en la tierra ya que producen todo el oxígeno de la atmósfera terrestre; proporcionan el alimento y el hábitat que sostiene a todas las criaturas vivientes mediante la fotosíntesis. Que además los espacios verdes urbanos realizan otra “función particularmente importante en cuanto a la conservación de la naturaleza, que consiste en proporcionar espacios vitales para los animales” (H. Sukopp y P. Werner, 1989). Y

también sabemos que las áreas verdes en las ciudades contribuyen al bienestar de las personas ya que “mejoran las condiciones climáticas de la ciudad al actuar como refrigeradores y reguladores del intercambio de aire” ( Bernatzky citado por H. Sukopp y P. Werner, 1989).

La ciudad es un microclima artificial que algunos han dado en llamar la “Isla térmica urbana” (H. Sukopp y P. Werner, 1989), ya que presentan condiciones totalmente distintas al entorno que les rodea, existiendo siempre una temperatura más cálida del aire de la ciudad en comparación con las áreas rurales de los alrededores.

M.Hough (1998) ha establecido cuales son las características que marcan las diferencias climáticas entre una ciudad y su entorno rural:

- La diferencia de materiales en el medioambiente urbano y en el no urbano
- La mayor rugosidad aerodinámica de las áreas construidas en contraste con el campo
- La prodigiosa cantidad de energía calorífica expulsada a la atmósfera de la ciudad proveniente de los sistemas de refrigeración y calefacción, de las fábricas y los vehículos.
- Problemas como resultado de las precipitaciones.
- Calidad del aire.

Estas características que finalmente son problemas, pueden ser mitigadas con el incremento y el mejoramiento de las áreas verdes. De tal forma veremos como es que pueden, mediante el incremento de la vegetación, revertirse algunos efectos negativos de la urbanización:

La diferencia de materiales en el medioambiente urbano y en el no urbano: Los pavimento en general, y de manera más específica el asfalto, absorben una gran cantidad de energía calorífica que luego dispersan, a diferencia, las cubiertas vegetales captan está energía pero la transforman en alimento. Así, vemos que “los gradientes de temperatura entre las zonas urbanizadas y las zonas verdes o

las masas de agua, mejoran las relaciones de intercambio entre ellas". (Miess, citado por H. Sukopp y P. Werner, 1989). Y esto que pasa con los pavimentos sucede igualmente con los materiales de construcción en muros y cubiertas, y peor en el caso de las superficies acristaladas que reflejan y aumentan el calor.

La mayor rugosidad aerodinámica de las áreas construidas en contraste con el campo: El tipo de construcción vertical de las ciudades disminuye la velocidad del aire a ras del suelo, pero incrementan las ráfagas de viento en las esquinas y en torno a los edificios de mayor altura y "a veces se da el caso paradójico de que a pesar de que los vientos predominantes fuera de la ciudad son suaves, las turbulencias térmicas en ella pueden generar grandes corrientes de aire". (Schwerdtfeger y Lyons, citados por H. Sukopp y P. Werner, 1989). Los árboles actúan como barreras que ralentizan la velocidad del viento e incluso sirven de filtros que evitan el desplazamiento de partículas como el polvo, de tal manera contribuyen a crear condiciones climáticas de mayor estabilidad y con menor desigualdad entre la ciudad y el campo que le rodea.

Problemas como resultado de las precipitaciones: Las plantas son quienes mejor resuelven este tipo de problemática, ya que las cubiertas vegetales absorben parte de la humedad, pero también permiten que otra parte se filtre al subsuelo. Además, las plantas evaporan el agua a través del proceso fisiológico de la transpiración. El ciclo del agua va desde el suelo a través de la planta y se evapora en las hojas, como parte del proceso de fotosíntesis. Es decir, en lugar que la lluvia sea un problema a resolverse con la costosa infraestructura que genera en la ciudad, es un beneficio para la vida urbana. Las plantas también ayudan al microclima ya que por medio de la evotranspiración, aumentan el grado de humedad y con esto disminuyen el calor.

Pensando en otra de las características diferenciales del clima notaremos que en el caso de La prodigiosa cantidad de energía calorífica expulsada a la atmósfera de la ciudad proveniente de los sistemas de refrigeración y calefacción vemos que "en términos energéticos un árbol que da sombra es mucho más efectivo; el proceso de enfriamiento no produce productos de desecho indeseados, no emplea energía eléctrica y continua funcionando cada vez mejor a lo largo de la vida del

árbol". (M.Hough, 1998). Es importante destacar que los árboles juntos que forman bóvedas densas de vegetación forman una sombra continua que resulta más efectiva que la que nos brindan los árboles aislados, que es como generalmente se encuentran en la ciudad, y además, al tener masas compactas y continuas se proporcionan ambientes interconectados para el desarrollo de algunas especies animales, especialmente para los pájaros.

Y sobre la calidad del aire sabemos que son las plantas quienes mejor renuevan y purifican nuestras ciudades, ya que actúan como esponjas al absorber el dióxido de carbono. Esto en detrimento directo de la vida misma de las plantas ya que, a excepción del zinc, ninguno de los principales metales pesados originados por el tráfico automovilístico, forma parte de los componentes normales de los tejidos vegetales. Los indígenas tarahumaras en México afirman que las plantas por su nobleza y como uno de sus destinos en la creación, absorben y sufren un mal que estaba destinado a actuar en contra de una persona, de tal manera sí una planta de tu entorno enferma y/o muere, es que te ha salvado a ti. Esta afirmación de los tarahumaras tiene bastante sentido cuando vemos como son las plantas quienes, al sufrir los efectos de la contaminación, mitigan los daños que podrían causar a nuestra salud.

Los árboles de hoja perenne, como las coníferas son las que mejor cumplen con la función de filtrar las partículas contaminantes, y "en comparación con las zonas sin vegetación, éstas son capaces de reducir el nivel de contaminación ambiental entre un 10 y un 20 %" (Dochinger, citado por H. Sukopp y P. Werner, 1989), pero es evidente que cada región tiene especies autóctonas que son sin duda las que mejor funcionan: En el caso específico de Guadalajara, las tan menospreciadas casuarinas son de las coníferas mejor adaptadas y que mayormente contribuyen a la limpieza atmosférica, tanto de gases contaminantes como de polvos.

A la vista de la preocupación cada vez mayor y del debate que se ha venido dando sobre el calentamiento global del planeta, la capacidad de los árboles de actuar como esponjas absorbentes de dióxido de carbono, ha intensificado en gran medida el interés por la plantación de árboles urbanos. De tal manera, el intensificar la masa forestal de una ciudad, no es tan sólo una concesión que

hacemos con la ecología y el paisaje, es ante todo un asunto de salud. Si se quiere, es otra vez el egoísmo humano el que nos debería llevar a mejorar en términos medioambientales nuestra ciudad.

La propuesta que presentamos de Red Verde adquiere su pleno sentido desde el punto de vista climático ya que, siguiendo a H. Sukopp y P. Werner (1989) sabemos que “una mezcla de pequeños espacios, distribuidos de modo uniforme por toda la ciudad, es más efectiva que la concentración en unos pocos lugares muy grandes. Estos últimos espacios necesitan ser complementados por un gran número de pequeños parques a través del área construida”. Está es precisamente la intención que perseguimos al proponer el acondicionamiento de pequeños espacios verdes inmersos en la trama urbana, ya que una estructura con estas características facilitaría el intercambio horizontal de las masas de aire a diferentes temperaturas logrando un equilibrio térmico más rápidamente y con menor resistencia. De tal forma creemos que se puede revertir el concepto de M.Hough, (1998) que define la ciudad como “*isla urbana de calor*”.

Es importante recordar que el espacio urbano, y con ello todos los que en él habitamos, está sometido a una gran cantidad de tensiones como son el ruido, las distintas formas de contaminación, las perturbaciones climáticas que reducen la presencia de la flora y la fauna. Pero quizá, por esa increíble capacidad de adaptación que tenemos los seres vivos, resulta paradójico que a decir de H. Sukopp y P. Werner, (1989), “en los espacios urbanos hay más cantidad de especies vegetales distintas, que en terrenos de iguales dimensiones en su entorno natural” por lo mismo estos autores consideran que “las ciudades deberían ser consideradas como zonas de adaptación o campos de experimentación evolutiva”

Pero el árbol urbano tiene una serie de condiciones adversas que le imposibilitan el buen desarrollo y que habrá que tener claros e intentar mitigarlos si se llevará a cabo nuestra propuesta. Los principales problemas que identificamos, basados en una clasificación de H. Sukopp y P. Werner (1989), son las siguientes:

- Sequedad.
- Contaminación por sales.
- Compresión del suelo.
- Deficiencia de nutrientes.
- Tráfico rodado.
- Vandalismo.
- Expansión de construcción.

Como lo hemos venido comentando, una de las funciones principales de la red verde será el de actuar como un corredor ecológico y de movilidad para las distintas formas de vida que habitan la ciudad (Los corredores ecológicos, son definidos en el Artículo 10 de la directiva del consejo Europeo 92/43 de esta manera: *“se trata de aquellos elementos que, por su estructura lineal, o por su papel de puntos de enlace resultan esenciales para la migración, la distribución geográfica y el intercambio genético de las especies”* Diario oficial de las Comunidades Europeas, 22.7.92 No L 206/7). En este sentido es claro que serían las aves las que sacarían provecho en mayor medida, ya que al tener mayor movilidad que el resto de los vertebrados, sufren de manera menos dramática los efectos de la urbanización. Los diversos jardines de la Red Verde funcionarían como zonas de descanso, alimento, reproducción y anidamiento, como “enlaces que conectan las áreas naturales primarias y actúan como corredores de circulación para la flora, la fauna, agua y personas” (M.Hough, 1998). A estos corredores, y siguiendo una propuesta de M.Hough, se les darían diferentes niveles de prioridad, relativos a su significado biológico; desde una primera prioridad que mantiene los vínculos esenciales entre los sistemas naturales significativos que funcionan, a una tercera prioridad que incluye los grandes corredores recreativos o los cinturones verdes que también proporcionan conexiones entre hábitats.

No sólo serían entonces las especies animales quienes se benefician de la vegetación si creamos parques relacionados en una Red Verde, ya que también funcionarían como “corredores turísticos” para visitantes, pero además, para los habitantes, proporcionado una ruta que daría acceso a la actividad recreativa, al contacto con la naturaleza y algunas formas de vida animal, a un paisaje abierto y a veces hasta panorámico, tendríamos beneficios de carácter social y que pueden

contribuir a resaltar nuestros elementos de valor arquitectónico - urbano y a que el visitante tenga una manera confortable e interesante de recorrer nuestra ciudad.

Existe un peligro en la forma en que últimamente se vienen plantando árboles en la ciudad de Guadalajara, haciéndonos creer que, con simplemente plantar un árbol cualquiera en cualquier lugar, se hará disminuir el efecto invernadero y tendremos como por arte de magia manifestaciones de la vida silvestre. Se crea un efecto de expectativa, como si el plantar un árbol mejorara la ciudad. Desgraciadamente vemos que se plantan los árboles inadecuados en sitios equivocados, condenado con esto no sólo al árbol, sino a la gente que ve morir sus expectativas de la mano del infortunado árbol.

Creemos finalmente que los beneficios ambientales de cualquier propuesta urbana que incremente el número de áreas verdes y con esto la biomasa, son prioritarios en sí mismos, máxime cuando estos son articulados pensando de una manera integral. Tal es el espíritu y la visión que definen la propuesta de Red Verde.

### **1.3. NECESIDADES URBANAS**

*“ Los problemas de las ciudades son una señal de alarma, indicio de una crisis más profunda que nos obligará a cuestionarnos los actuales modelos de organización y de desarrollo urbano ”*

Libro Verde sobre el Medio Ambiente Urbano  
(Citado por M. Sintés Zamanillo, 2000)

La ciudad se define solamente a través de la complejidad, como tal es concebida como un sistema, es decir, “como asociación combinatoria de elementos diferentes” (E. Morin, 1997). Y además, como un sistema abierto que presenta la “paradoja de lo uno y lo múltiple” (E. Morin, 1997), de tal forma la ciudad será entendida en el presente texto como “el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares que constituyen nuestro mundo fenoménico” (E. Morin, 1997), pero también como el espacio, tanto físico como simbólico, donde se empalman las infraestructuras (redes funcionales) con

las infoestructuras (redes sociales), donde se articulan de manera íntima las personas y su entorno. Solamente desde esta visión es posible abordar el fenómeno urbano sin caer en reducciones y perspectivas parciales, sin atomizar y simplificar las múltiples realidades que conforman el entramado urbano. De tal manera vemos que “la metáfora ecológica sirve para imponer a la observación de la ciudad como sistema complejo, abierto, vulnerable, sensible y cambiante”. Juan Luis de las Rivas (1996).

Hemos dicho que la ciudad es un sistema abierto, y esta es, originalmente una noción termodinámica. La entropía es una función de la termodinámica que mide el grado de dispersión de la energía. Al hablar de la necesidad a nivel urbano de implementar una propuesta como la Red Verde, debemos partir del hecho de que “en el concepto de entropía y en el concepto de ciudad se conjugan desorden y probabilidad. Entropía y ciudad se vuelven medidas del desorden y de la probabilidad” (V.Bettini, 1998). Partir de la idea de que la ciudad moderna es despilfarradora de energía, generadora de altísimos niveles de entropía y de que en nuestra propuesta debemos ser eficientes en el uso de la energía. Ya algo hemos apuntado al respecto cuando hemos hablado de las masas vegetales como mejoradoras del clima sin altos costes energéticos, pero de igual manera la Red Verde debe situarse como un ejemplo en el tratamiento de residuos, en el uso de tecnologías con energías renovables, en los reciclamientos etc..

Sirva lo anterior como puntos de partida básico, como preámbulo indispensable para entender que nuestra propuesta tiene como premisas el entendimiento de la ciudad como un fenómeno complejo y terriblemente ineficiente en términos energéticos.

En la introducción a una pequeña guía editada por el Área de Cultura y Educación del Ayuntamiento de Sevilla, titulada *Parques de Sevilla*, se dice que “los parques y jardines de una ciudad son el espejo donde ésta se refleja y a través del cual se proyecta su propia imagen: constituyen un derecho ciudadano reclamado con carácter prioritario, define sus condiciones de vida y su capacidad para hacer felices a quienes la habitan”. Con lo anterior, además de estar completamente de acuerdo, vemos el empeño que hoy en día se tiene, por parte

de las autoridades concientes, en el mejoramiento de la calidad de vida urbana en sintonía con la ampliación y el mejoramiento de las áreas verdes destacando en esta relación la posibilidad no sólo de ejercer un derecho sino además de contribuir a la felicidad del ciudadano.

Parte de nuestra propuesta es la utilización de terrenos baldíos, de lugares abandonados o fincas derruidas, ya que estos espacios degradan deteriorando el entorno y son un lugar potencial para la inseguridad. Un ejemplo lo tenemos en la ampliación de la Avenida Federalismo, que a pesar de haber sido hecha hace más de 40 años, presenta aun una imagen de abandono y ruina que bien puede ser por fin revertida en beneficio de la ciudad. H. Sukopp y P. Werner (1989) nos dicen que “en la ciudad aparecen, frecuentemente, superficies vacías que no se utilizaron como originalmente estaba planeado. A largo plazo, estas superficies podrían servir para la construcción, sistemática, de biotopos de transición entre las zonas verdes aisladas, o para unir una serie de ellas”, es decir la utilización de estos vacíos urbanos para generar e incentivar formas de vida vegetal y animal.

De tal forma creemos que una de las principales tareas a la hora de hacer ciudad, de reformar una ciudad, como es el caso que nos ocupa, se debe buscar que la “experiencia humana fije y asuma los lugares que son la casa de uno; reconocer la existencia y el potencial latente del medioambiente natural, social y cultural, para enriquecer los espacios urbanos”. (M.Hough, 1998).

Pero en la ciudad, en nuestra ciudad se ha dado un proceso muy diferente al planteado por Hough. En Guadalajara, la evolución de la ciudad como paisaje cultural densamente edificado ha llevado mas bien a la destrucción de los ecosistemas naturales y la casi total desaparición de la flora autóctona, incluso se da el caso de que en los espacios no edificados, las especies autóctonas son sustituidas por otra vegetación planificada y por plantas ornamentales no propias del lugar (especies alóctonas que colonizan el sitio compitiendo con las autóctonas y que a menudo le hacen desaparecer).

La salud de una ciudad depende en mucho de sus áreas verdes, y aquí no nos referimos solamente a la salud de sus habitantes en términos fisiológicos, sino

a la salud en la percepción de la urbe. Entendemos que “la salud de una ciudad depende de la influencia que tiene la vegetación sobre el microclima, de la presencia de hábitats para la fauna silvestre, de estanques y zonas húmedas, bosques, corredores vegetales naturales y artificiales, de la capacidad de poder integrar en el propio ciclo biológico la depuración de sus propios vertidos” (V.Bettini, 1998), pero además vemos que una ciudad sin áreas verdes es una ciudad triste, confusa y confundida, atareada en su propio trajín, sin lugares para la contemplación y vivificación del espíritu, es como una ciudad sin templos, sin reductos en que el hombre se encuentre consigo mismo a partir de encontrarse con formas de la naturaleza, una ciudad sin jardines es una ciudad sin sosiego.

El hombre urbano a perdido la capacidad de observar los fenómenos naturales, somos poco concientes del paso de las estaciones, de los ciclos naturales de vida, ya que “el ambiente urbano nos aísla de los procesos naturales y humanos que sostienen la vida” (M.Hough, 1998) y este aislamiento nos vuelve insensibles a nuestra propia casa, a nuestra condición de habitantes de un planeta cambiante y que nos depara maravillas cotidianas. Los espacios verdes en la ciudad nos pueden ayudar a devolver el encantamiento que produce la observación de la vida.

Y si a esto añadimos el valor artístico implícito al buen hacer del arte jardinero tenemos que, a decir del arquitecto y escultor mexicano Fernando González Gortázar, “la jardinería debiera ser una de las presencias artísticas más comunes, continuas e importantes en nuestras ciudades”. Retomaremos más adelante a Fernando González Gortázar ya que además de ser el escultor urbano que mayor obra ha realizado en la ciudad de Guadalajara, es un pensador que mucho nos ilustra sobre el hecho de hacer ciudad en base a la introducción de la escultura pública y el arte jardinero, los textos que citamos los hemos sacado de un artículo próximo a publicarse en la revista ARTE Y PARTE en España y que Fernando González Gortázar ha tenido la amabilidad de proporcionarnos al conocer nuestro proyecto de Red Verde.

El arbolado urbano, en sí mismo, nos brinda numerosas ventajas que derivan de su función vegetal, pero en un sentido más estricto, los beneficios específicos serán mayores cuando mejor este configurada su estructura y su estratificación, es decir, dependiendo del número de plantas, de si se trata de árboles, arbusto o herbáceas, de la diversidad de especies y su disposición en el espacio, de la edad y el grado de madurez, será el nivel de los beneficios. Estos factores de lo que nos hablan a final de cuentas es de la mezcla específica de la vegetación y de la estructura forestal, “en otras palabras, el aspecto es una función de la estructura de la vegetación forestal. Un paisaje que se plantee fines estéticos puede asumir una determinada estructura, mientras que un paisaje que pretenda ser un ambiente silvestre deberá asumir otra” (V.Bettini, 1998). La forma que adquiere el paisaje es por tanto, no solamente el producto de una percepción estética, sino del conocimiento de las interrelaciones biológicas que darán más riqueza al jardín y por lo mismo al entorno que le contiene.

Sabemos que las plantas en un contexto urbano están amenazadas por el ambiente, que la vegetación esta sometida a duras condiciones de calor, luz reflejada, de contaminación, vandalismo y de confinamiento, pero son un importante elemento para el hombre en los difíciles ambientes de las ciudades en los cuales las plantas ofrecen sombra, provocan zonas de transición y confieren variedad al paisaje.

Resulta paradójico que las zonas verdes de los centros urbanos se caracterizan por dos extremos, ya que, o son sometidas a una planificación y cuidado intensivo que los hace jardines impenetrables y más que nada como decorado de la ciudad, o se abandonan totalmente, convirtiéndose en basureros sin control alguno y en zonas potenciales de inseguridad.

Nuestra propuesta, intentando una correcta definición del verde urbano, tendrá necesariamente que referirse a múltiples funciones de orden estético, urbanístico, higiénico-ambiental, social y recreativo.

Si consideramos en la ciudad de Guadalajara el tamaño y la calidad del verde público, nos damos cuenta de que su tradición histórica y en definitiva su diversidad y complejidad, se han visto alteradas y desvirtuadas en los últimos

tiempos. Ahora, aunque con gran dificultad, se abren camino las propuesta que ven a la ciudad desde la perspectiva del bosque urbano, entendido “como unos corredores biológicos y naturalísticos, y como unos parques ecológicos cuyo valor estriba en servir de ejercicio y de educación permanente a la población, en particular a los jóvenes”. (V.Bettini, 1998). Esta propuesta se suma a esa visión, ya que creemos que es así como que debe considerarse cualquier propuesta de renovación de áreas verdes en nuestra ciudad, ya no como un mejoramiento en el decorado, que parece ha sido la preocupación principal que tanto desvirtuó nuestra ciudad, sino como sitios para la educación ambiental, para la recreación, para la contemplación y la convivencia, como verdaderos corredores de vida e indicadores de la “fitogeografía cultural”, es decir, de las interrelaciones entre los componentes vegetales del ambiente y la sociedad que se expresa en una determinada cultura.

#### **1.4. NECESIDADES SICOLÓGICAS Y SOCIALES**

*“El simple contacto del hombre con la naturaleza  
ejerce un poder tranquilo, endulza el dolor y calma las pasiones,  
cuando el alma se siente íntimamente agitada”.*  
A. Humboldt,

Dice N. Rubió y Tudurí (1953), haciendo suya otras tantas voces, que “la del paraíso perdido y recobrado fue una de las emociones primordiales y constitutivas del hombre” y esta profunda emoción solamente se alcanza en el contacto con la naturaleza, cuando se está en un jardín o en un parque que nos remite a esa imagen del paraíso tan arraigada en nuestra cultura y que nos vincula a una visión idealizada de nosotros mismos. En este sentido es el verde urbano el que nos puede dar la posibilidad de, en una ciudad, sentirnos cercanos a la creación.

El arquitecto mexicano Luis Barragán en su discurso al recibir el Premio Pritzker hace una decidida celebración al jardín, no solo como espacio físico sino como forma de vida, como manera de transitar por el mundo. Justo sería que la ciudad de Guadalajara, la ciudad de Luis Barragán, para la que tantos jardines y parques soñó, y donde realizó ejemplos tan elocuentes como el Parque

Revolución o la urbanización de Jardines del Bosque, retomara esa preocupación por dotar a los habitantes de espacios para su bienestar, ya que como lo decía el mismo Barragán, “El alma de los jardines contiene la mayor suma de serenidad de que puede disponer el hombre”, la serenidad que hoy tanta falta nos hace y por cuya ausencia tenemos una ciudad caótica y confusa, deshumanizada y violenta.

Y volviendo al hermoso discurso que pronunció el arquitecto al recibir el Premio Pritzker nos dice que “la naturaleza, por hermosa que sea, no es jardín si no ha sido domesticada por la mano del hombre, para crearse un mundo personal que le sirva de refugio contra la agresión del mundo exterior” y nos plantea como deben de ser; “los jardines deben ser poéticos, misteriosos, embrujados, serenos y alegres” ya que “Tenemos la sensación de que un jardín contiene al universo entero”. Este será en mucho el marco conceptual de nuestra propuesta, el hacer que el legado de Don Luis Barragán vuelva a su ciudad, que su noción del hombre en el jardín sea una realidad, o cuando menos, Lo intentemos.

El concepto clásico del verde como un hecho estético, como un fenómeno decorativo, ha sido más tarde ampliado por el descubrimiento de psicólogos y fisiólogos en virtud de los beneficios que las plantas provocan en la mente y en el espíritu, y más recientemente también se ha dado fe de los beneficios sobre el cuerpo de los seres vivos, en virtud sobre todo, por su papel de mitigador o eliminador de la contaminación.

El espacio verde en la ciudad es entonces no solo una necesidad, como ahora se nos vende, para la salud del cuerpo, es fundamental para tener una sociedad saludable en todos los aspectos, "la salud ha sido entendida como la promoción de cuerpos saludables, y no como unos sistemas de vida saludables en su totalidad" (M.Hough, 1998). Los espacios verdes no serán entendidos en nuestra propuesta como áreas utilitarias para la recreación y el deporte, sino desde una perspectiva más amplia, desde la complejidad a la que antes hemos hecho referencia. Porque uno de los motivos fundamentales que nos mueven es la idea de que la inseguridad que vive nuestra ciudad en la actualidad no es mas que el fruto de una sociedad que crea excluidos, y que además les recuerda todos los

días que lo son. La televisión y los medios en general, promueven un modo de vida elitista y basado en el tener y en donde un excluido sólo puede entrar por medio de la violencia y el robo, o rechazar ese modelo también por medio de la violencia. Por lo tanto la violencia y la inseguridad no se resuelve con más y mejores policías sino con más y mejores oportunidades, con mayor diversidad de opciones, con la apertura a formas diferentes de bienestar y felicidad, con mensajes alternativos de formas alternativas de vida que no impliquen el reforzamiento del valor del individuo en base a su capacidad adquisitiva. En suma una sociedad donde el consumo no nos consuma. Y desde al área que nos compete creemos que una manera de disminuir la sensación de exclusión será el devolver al ciudadano el espacio público y en este proceso construirse ciudad y ciudadanos.

Devolver al espacio público su valor de escenario colectivo para las múltiples representaciones, de que la gente vuelva a salir al parque, porque es su parque, de que la violencia se vaya cuando recuperemos la ciudad, de que la manera de disminuir la inseguridad es aumentando la vida urbana, son los lugares menos concurridos los más peligrosos y la gente misma actúa como vigilante informal de un espacio socializado.

De todas maneras no es este un asunto menor para no profundizar, ya que la relación entre los paisajes naturalizados de las áreas urbanas y la seguridad es un punto básico de la realidad de la mayoría de las ciudades modernas. M.Hough (1998) propone algunas consideraciones que nos parecen básicas para la seguridad de los espacios verdes urbanos, que serán pautas indispensables en nuestra propuesta de Red Verde y que transcribimos a continuación:

- La necesidad de una iluminación apropiada para los peatones así como para los motoristas en los espacios públicos.
- Líneas de visión: la posibilidad de ver más allá, evitando las esquinas ciegas, las pantallas del paisaje impermeables, etc.
- Evitar los túneles, puentes peatonales, callejones estrechos que no ofrezcan una opción alternativa a los peatones.
- Evitar los lugares “trampa”, tales como áreas pequeñas, confinadas, como por ejemplo las entradas recónditas.
- La necesidad de lugares que tengan una vigilancia visual, en los que la gente pueda observar a los otros.

- El valor de los chiringuitos (comercios de comida y bebida, del tipo fuente de sodas, heladería, cafetería etc.), para mantener la vigilancia informal de los espacios públicos.
- Asegurar un sentido de propiedad o territorialidad en los barrios y espacios públicos
- La necesidad de señales e información apropiada, tales como los caminos principales, las señales de salida y las principales rutas peatonales

Algunas de estas consideraciones más tienen que ver con el diseño y la infraestructura propia del jardín, pero existen otras, las más importantes a nuestro entender, que tienen que ver con el proceso mismo del proyecto, con la participación y la implicación ciudadana, con la apropiación de los vecinos, con la manera participada con que sea gestionado todo la propuesta.

De aquí el énfasis reiterativo que hacemos en la participación y en la implementación de una metodología adecuada e incluyente, porque apostamos a que cuando el ciudadano es participe de la configuración de su entorno este le es mucho más propio, lo intenta mantener siempre en buen estado y lo defiende de la inseguridad. También porque la gestión de la ciudad actual ha prescindido del habitante, ha roto la estructura urbana y la social, ha roto la sensación de pertenencia espacial, ha desvinculado al vecino de su entorno confinándolo al espacio de su casa que es lo único suyo que le queda.

Si queremos, en verdad, una ciudad más saludable en lo social es necesario que sea devuelto el sentido original del espacio público, que sea la casa de todos, que vuelva a ser real aquella tan acudida metáfora de “la ciudad como un teatro”, como el sitio para la representación de nuestro papel de ciudadanos, del lugar colectivo del juego, del espacio para la reunión de vecinos. Eduardo Rinesi, en su libro *Ciudades teatros y balcones*, plantea que la ciudad es un conjunto de escenarios unidos por una trama difusa. Y varios autores desde Freud hasta Foucault han visto a la ciudad como el escenario de las múltiples representaciones que el ser social hace de sí mismo; la ciudad como el teatro abierto donde el individuo se da a los demás y el donde “los otros” se manifiestan igualmente. Pero lo que tenemos hoy día, es que la mala gestión de la ciudad moderna, ha diluido el espacio público para la expresión ciudadana, así no es nada extraño que ahora tengamos ciudades inseguras y ajenas. El mismo Rinesi

(1994) nos da la pauta sobre lo que ahora le pasa al hombre en relación con el poder y la ciudad: “Espectacularizándose el Poder nos relega al sitio de la mayor pasividad; nos alinea de nosotros mismos, nos aleja de nuestros iguales, nos prohíbe para siempre el ingreso a una escena que ya no nos pertenece”, sólo el espacio democratizado desde todas sus etapas de configuración puede regresar, al hombre urbano que ahora somos, nuestra condición de ciudadanos.

## **1.5. NECESIDADES EDUCATIVAS**

*El jardín debe ser un lugar de educación estética*  
Rosario Assunto

Cuando hablamos de necesidades educativas, hablaremos principalmente de la educación medioambiental por ser el rubro más escasamente tratado dentro de los procesos educativos urbanos, pero creemos que la propuesta de Red Verde debe de ser concebida también como un espacio para la educación en la participación ciudadana y por lo mismo en la democracia. De igual manera, busca ser una propuesta educativa para los valores ciudadanos y de convivencia urbana como la tolerancia, el respeto a la diversidad, a la alteridad y a la diferencia como las formas de hacer una ciudad no sólo habitable en términos de sanidad ambiental, sino solidaria y humana. “La ciudad -la define J. Alguacil Gómez- simboliza y expresa la igualdad pero ello no será posible sin la solidaridad y la sociabilidad; la ciudad sólo será tal si procura la organización física de “la coexistencia”, y si es capaz de significar el desarrollo de la responsabilidad social” (J. Alguacil, 2000). Igualmente y siguiendo la idea expresada en el epígrafe que encabeza este capítulo, creemos que se debe de enfatizar una educación estética; del jardín en sí como arte y de los elementos de la naturaleza y escultóricos que se proponen; una educación de la percepción, de los sentidos y de la agudeza visual. Una educación en y desde la belleza, para educar en la libertad y la democracia como lo explica R. Assunto (1991): “La libertad en la que educa el jardín es el goce contemplativo del lugar, en el disfrute de su belleza, es la libertad de cada uno como condición y límite de la libertad de todos; y por ello promueve la

auténtica democracia. Una democracia de individuos, fundada sobre el imperativo kantiano que pretende que se trate a la humanidad como fin, nunca como medio”

La educación medioambiental debe estar vinculada de manera directa a la vida urbana y de tal forma a la manera en que estamos acostumbrados a vivir la ciudad, al modo en que pensamos y configuramos nuestro imaginario urbano. “La percepción de la ciudad como separada de los procesos naturales que sostienen la vida, ha sido durante mucho tiempo un problema básico en el pensamiento medioambiental” (M.Hough, 1998), ha sido una constante que aleja al ser urbano de la naturaleza que le rodea en su vida cotidiana, haciendo que se conozca más la naturaleza de territorios distantes que la de su propio entorno, la de su barrio, o su ciudad.

La educación medioambiental debe ser por tanto, mucho más que una lección de biología en el salón de clases o la excursión anual al campo, a ver animales y flores. Esto no sirve como sustituto para la experiencia constante y directa, apropiada a lo largo de la vida diaria y a la interacción con los lugares cercanos, donde uno vive. “También puede decirse que la alfabetización de cómo funciona el mundo, es inhibida por cómo hemos sido enseñados a pensar sobre el medioambiente que nos rodea y sobre nuestra relación con él” (M.Hough, 1998), ya que hemos sido enseñados a pensar en la naturaleza y los procesos naturales como algo lejano del ser urbano, que sólo nos sentimos “en contacto con la naturaleza” cuando abandonamos nuestro entorno habitual, y nos refugiamos en ámbitos que consideramos “más naturales”. Uno de los objetivos implícitos en la propuesta de Red Verde será devolver, mediante la educación ambiental, la conciencia de que por más urbano que se sea, se es un ser que forma parte del mundo natural y que en su contexto inmediato se pueden dar formas de vida de una gran diversidad y complejidad que deben ser admiradas y respetadas.

En nuestra ciudad, los pocos y descuidados espacios verdes urbanos se utilizan para fines recreativos y sólo en algunas ocasiones como zonas educativas o de experimentación y disfrute de la naturaleza, pero a pesar de todo, en Guadalajara hay numerosos sitios donde se puede entrar en contacto con la naturaleza.

Esta necesidad se hace especialmente patente en el caso de los niños, que prefieren jugar en espacios abiertos no construidos. “El contacto frecuente de los niños con la naturaleza fortalecerá significativamente sus lazos emocionales. El desarrollo del conocimiento supone utilizar métodos educativos de la enseñanza del medio ambiente desde una perspectiva nueva. Los experimentos llevados a cabo con jóvenes han demostrado que de esta manera se puede reducir la incidencia de actos vandálicos en las zonas verdes urbanas”. (H. Sukopp y P. Werner, 1989).

Por tanto, la Red Verde refuerza la apuesta de que la educación será sin duda el factor que nos posibilite mejorar nuestra calidad de vida urbana, ya que creemos que se debería dar tanta importancia al estudio de la historia de la ciudad como a su ecología, se debería poner el mismo empeño en la apreciación del patrimonio edificado como del patrimonio natural. Hoy en día resulta casi inaudito que se destruya cualquier obra del patrimonio arquitectónico (exceptuando casos tan lamentables y prepotentes como la destrucción del edificio de la Escuela de Música de la Universidad de Guadalajara), pero poca atención merece la destrucción cotidiana y ensañada del ya de por sí escaso, patrimonio natural.

El proyecto de Red Verde pretende entonces que los jardines a realizarse sean puntos de encuentro cotidiano de los ciudadanos con la naturaleza, pero también que sean lugares ex profeso para una educación más formal, para tal efecto se empleará el diseño de señales y elementos de apoyo didáctico, pero también se buscaran convenios con las escuelas cercanas para que sean usados como “aulas abiertas” y se pretende, a la vez, desarrollar capacitación para los maestros encargados de la materia en esas mismas escuelas y otras que puedan interesarse.

Todo lo referente a la educación ciudadana y al proceso de desarrollo de la responsabilidad social, se aborda de manera más profunda en tercer capítulo de la Parte Primera que hemos dedicado a la *Participación en la Configuración del Hábitat*, por lo tanto, adelantaremos al decir que el proceso educativo se plantea más fuerte y de manera práxica en el desarrollo mismo del proyecto que planteamos de manera participada, pero que de igual manera, en la cogestión que

se realice por parte la ciudadanía cuando ya que se tenga en funcionamiento la Red Verde.

## 2. LA CIUDAD Y EL ARTE URBANO

*“transmitiremos esta ciudad no igual ni más pequeña, sino más grande,  
mejor y más bella de lo que nos fue transmitida a nosotros”*

Juramento de los ciudadanos atenienses  
(Citado por M. Sintés Zamanillo, 2000)

La ciudad, es la casa de todos, y de todos es deber embellecerla, cuidarla, mejorarla; sentirnos orgullosos de ella y engrandecerla para los que vendrán. Pero esta lejos de ser la verdad y fundamentalmente porque la ciudad moderna se ha ido configurando sin la anuencia de los habitantes y con base a criterios personales de políticos funcionalistas. En uno de sus célebres artículos publicado el 6 de mayo del 2001 en EL PAÍS, Juan José Millás comenta que “La ciudad ha devenido en un artefacto insoportable cuyo único objeto es enriquecer a los fabricantes de coches y a las compañías petrolíferas. A lo mejor, ni eso. No es necesario que el disparate tenga sentido, ni siquiera un sentido malo”. La queja, que compartimos con Millas, mucho tiene que ver con la condición de peatón que cada día se niega más, con la imposibilidad de disfrutar de nuestras ciudades a ritmo humano. Más adelante en el mismo artículo, Millas nos dice que en las pocas ciudades donde se ha empezado a considerar al peatón sucede algo extraordinario; “la gente, al recuperar el uso de sus extremidades inferiores, ha recuperado también, curiosamente el de la cabeza, descubriendo a la par el mundo de las ideas y el de la arquitectura”, y cabe aclarar que Millas habla de Madrid, que sin duda es una ciudad donde se respeta mucho más la vida peatonal que en Guadalajara.

¿Que sentido tendría entonces dotar a una ciudad de una gran calidad de arquitectura, de grandes obras de arte urbano, sin la posibilidad de disfrutarlas?. No sólo se hace necesario el mejoramiento de la imagen de la ciudad, sino a la par el mejoramiento de los mecanismos de disfrute, el mejoramiento de las redes que articulan el gozo y visibilizan la ciudad. La Red Verde propone no solamente

dotar a la ciudad de un entramado de jardines y esculturas urbanas, también apuesta por determinar recorridos –corredores- con preferencia peatonal y con espacios específicos para el transeúnte.

La intención de nuestra propuesta la definimos con la ayuda del ya mencionado artículo del arquitecto Fernando González Gortázar “propiciar que entre la ciudad y el ciudadano se establezca una relación erotizada, es decir, basada en el sentido de pertenencia mutua, en el placer y en el amor. La escultura urbana está allí para eso y para muchas otras cosas: puede y debe ayudar a que lo tan urgente y necesario se vuelva también posible”. Y sirve esta idea para introducirnos en un tema vital en el proyecto de Red Verde, que es la utilización de la escultura urbana como elemento fundamental de los jardines y áreas verdes.

México es un país donde la escultura urbana ha tenido un singular arraigo y un desarrollo creó, que único en el mundo. No haremos historia, basta decir que desde las urbes prehispánicas ya se tenía un especial cuidado por señalar acontecimientos o lugares relevantes por medio de estelas, que no dudamos en considerar como antecedentes directos. Pero la parte que ahora queremos recuperar es sobre todo el trabajo que nace de la mano de Mathias Goeritz y que tiene sus cúspides más memorables en las Torres de Ciudad Satélite, (obra realizada con Luis Barragán), el Pájaro de Jardines del Bosque y, en el asombroso y fascinante Espacio Escultórico de la Universidad Nacional Autónoma de México, hecho en compañía de varios escultores más (Helen Escobedo, Manuel Felgueres, Herzúa, y Sebastián, entre otros). Mención especial nos merece el ambicioso y encantador proyecto que fue la Ruta de la Amistad, hecha en 1968, con motivo de las olimpiadas culturales y que sigue siendo un ejemplo de que las olimpiadas pueden servir para algo más que laureles deportivos y marcas patrocinadoras. En Guadalajara será Fernando González Gortázar quien, heredero de esta tradición, dote a nuestra ciudad de verdaderas obras de arte urbano. Cito como ejemplos “la Gran Puerta” (1969), la Fuente de “la Hermana Agua” (1970), “la Torre de los Cubos” (1972), el ingreso al Parque González Gallo (1972), la Plaza Fuente de la Unidad Administrativa Estatal (1973), “la Puerta de Zapopan” (1984). Obras dignas de mención en otras latitudes son “la Gran Espiga”

en la ciudad de México (1973), “la Fuente de las Escaleras” en Fuenlabrada Madrid (1987), “la Columna Dislocada” en Hakone Japón (1989) y el “Paseo de los Duendes” en San Pedro Garza García, Nuevo León (1991) y otras tantas que sólo se han quedado en proyecto.

Hoy mismo, en nuestra ciudad, se están realizando con excesiva polémica, más por el inusitado coste y por el tratamiento político que por la calidad misma de la obra, los Arcos del Milenio, del reconocido escultor Sebastián. También se ha dado una proliferación de otro tipo de escultura urbana, lejana a esta tradición más abstracta que hemos comentado, y que tiene en Alejandro Colunga su principal exponente con “el Salón de los Magos” (1996), con una plástica más cercana, digamos, al realismo mágico, con una intención más lúdica y con un gran impacto sobre todo en la población infantil. Quizá el mayor inconveniente es su éxito y el que se estén repitiendo por su autor, casi de manera indiscriminada, por todo el mundo y en especial en Guadalajara donde agregó, con muy poco tino, otro *salón de los magos* anexo al existente y realizó una casi copia en la reciente remodelación de Plaza del Sol.

Todo esto para reafirmarnos en la idea de que la escultura urbana, siempre y cuando no signifique una imposición, un despilfarro y un sin sentido, es un hecho común en el imaginario colectivo de los habitantes de Guadalajara, y entre la población se entiende el sentido que el mismo González Gortázar nos manifiesta: “la escultura urbana otorga a las ciudades (o a sus barrios, esa célula esencial y amenazada que hay que salvar) señas de identidad, singularidades en torno a las cuales se crea el sentido de comunidad. Hablamos de piezas imprescindibles en la creación de una estructura simbólica de la ciudad, no mediante la exposición obvia de símbolos propiamente dichos, sino de elementos que incitan nuestra capacidad y nuestra necesidad de significar. Y pasar de la creación de objetos artísticos a la de contextos, a la de ámbitos urbanos, recorridos, trayectos”. La creación de recorridos, de contextos, es esta la apuesta que perfilamos en la Red Verde, esperando y pensando que, y de nuevo acudimos a González Gortázar, “Cuando

una obra resulta de verdad exitosa, la ciudad ya no puede prescindir de ella sino a riesgo de mutilarse gravemente, a riesgo de dejar de ser ella misma: la escultura urbana hace ciudad”.

Existe un estudio, elaborado a petición de la Comisión de Planeación Urbana (COPLAUR), en que se definen las áreas posibles de albergar elementos escultóricos dentro de la ciudad de Guadalajara, este estudio plantea también la posibilidad de incorporarlos como recorridos a los “corredores turísticos”. Para la concretización de la propuesta de Red Verde será no sólo un valioso insumo, sino una pauta de diseño imprescindible.

Pero nuestra propuesta de arte urbano no será solamente escultura urbana, o un recorrido escultórico, es este un apoyo, un complemento considerado como esencial, pero la base sigue siendo la creación de espacios verdes urbanos, ya que como dice García Merino (1996) “más allá de su papel encuadrante, de su significado como seña de identidad, los elementos naturales se manifiestan en la ciudad no sólo físicamente, sino sobre todo a través de sus interacciones con el espacio urbano. Interacciones que se expresan y actúan por medio de las lecturas que de ellos hacen los diversos agentes que intervienen en la construcción de la ciudad y en la interpretación y valoración espacial y social que los ciudadanos hacen de ellos”. Es nuestra intención entonces, crear una nueva lectura de la ciudad, una nueva manera de entenderla y de relacionarse con ella que sea en definitiva más grata y más amable, pero siempre desde la condición de cercanía, de propiedad, de intimidad.

### **3. LA PARTICIPACIÓN EN LA CONFIGURACIÓN DEL HÁBITAT**

*“No hemos sido consultados para venir al mundo  
pero exigimos que nos consulten para vivir en él”*

Pintada en un muro de una ciudad  
(Citado por M. Sintés Zamanillo, 2000)

La participación en las propuestas de configuración del hábitat ha sido normalmente mas una intención que una realidad. Sí se ha planteado, pero no con las premisas suficientes ni acertadas, y mucho menos con los recursos

metodológicos adecuados para una implementación que en verdad sea participativa, esto es, que la ciudad producida tenga la posibilidad de aceptar a todos los ciudadanos en relaciones de equidad.

Existe un proceso vital en cualquier experiencia que se considere participativa, y es la *necesaria implicación del participante en la participación*, de la praxis como tal, donde el ser humano es el transformador en su propia transformación, en el proceso mismo de transformar.

Con todo lo anterior se quiere recalcar una búsqueda, no siempre consciente ni explícita de los procesos de participación, más allá de lo imprescindible del poder conocer e incorporar todas las voces (todos los discursos) implicadas en las propuestas de configuración del hábitat, y es que lo en verdad importante en este proceso es propiciar ciudadanos.

En las nuevas normativas en que se plantean la elaboración de planes y programas urbanos, por moda, o por presión de la sociedad, se exige ahora la participación. Otra vez las buenas intenciones de los técnicos profesionales, pero la instrumentación de esta posibilidad de participación se da en términos únicamente cuantitativos y cuando más consultivos, nunca implicativos.

Entonces la participación se convierte en una formalidad a cumplir para asegurar el consenso sobre las decisiones políticas de antemano tomadas, entonces la participación toma el sentido opuesto al que originalmente tiene y entonces, en lugar de escuchar a la sociedad, oímos una vez más, nuestra propia voz, pero ahora convencidos de que es la misma gente quien habla, quien ha decidido como quiere su entorno y con la conciencia tranquila, proponemos plazas, calles, edificios y parques, donde el sujeto -que aseguramos ha participado- no se encuentra, y tenemos bellas plazas, espaciosas calles, hermosos edificios, y espléndidos parques, ajenos, vacíos, no natos en medio de una ciudad moribunda.

El modelo de metodología participativa pone el énfasis en el análisis de redes y mapas sociales como técnica para conocer, entender, activar y utilizar las redes de personas, tanto para la obtención de la información como para, posteriormente, instrumentar la promoción del proyecto y la implicación en el

mismo. Las redes sociales son pues el entramado en el que se articula cualquier proyecto que pretenda la participación real.

A continuación se presentan algunos puntos en que se podrá ver los beneficios que se obtienen de trabajar de participadamente:

- Se obtiene información más calificada: Se consigue un panorama mucho mas claro de la comunidad donde se va a trabajar, ya que por mas capacitados que estemos la gente en su territorio siempre sabrá mejor que nosotros que quieren y como les parece mejor resolverlo.
- Se reparte el trabajo: La construcción de algunos datos cuantitativos (datos secundarios) se puede hacer igualmente de forma participada, desde sus posicionamientos que normalmente son más eficaces y eficientes que los nuestros reconociendo y activando las redes sociales.
- Se tiene relaciones más profundas: En el proceso se traba relación con personas que son informantes privilegiados y pueden facilitar información imprescindible. Estas mismas relaciones facilitan nuestro trabajo conectándonos a través de sus redes personales con todo el entramado social e igualmente serán estas relaciones y sus redes las que nos faciliten la ejecución de los proyectos y programas.
- Se comparte la responsabilidad: Nuestra responsabilidad queda más delimitada al ámbito propiamente técnico. Y al compartir, a la par que responsabilidades, decisiones, impera menos nuestra subjetividad y más el sentir colectivo (los anhelos)
- Los productos son multiautorales: Al compartir el proceso en todas sus partes, el producto se mira y se siente como un resultado del trabajo de todos, e igualmente al momento de operativizar la acción, de poner en marcha el proyecto o la obra, se cuenta con la participación, al nivel que esta se requiera, de los sujetos.
- La apropiación es natural: Los procesos de apropiación del espacio, que normalmente son el punto álgido del proceso arquitectónico, se dan de manera natural y el sujeto se reconoce en el espacio, no solo por haber sido tomado en cuenta, sino que se concibe el mismo como configurador de su hábitat, y este

sentimiento a la vez que le da orgullo, le compromete con el mantenimiento y el buen funcionamiento de su espacio.

- La evaluación implica a todos: Se entienden y se vivencian los errores y aciertos como responsabilidad compartida, como el fruto de un trabajo colectivo, donde esta la firma que se hace con la letra de los implicados y el mismo proceso de evaluación es siempre de autoevaluación.
- Todos aprendemos: El proceso, los productos y la evaluación son a final de cuentas una forma de aprendizaje que incluye información, formación y transformación, tanto de nuestro contexto como de nosotros mismos. Se construyen colectivamente conocimientos, siguiendo una idea del educador brasileño Paulo Freire y se demuestra que sólo entre todos lo sabemos todo, como lo dicen los indígenas huicholes del occidente de México.

Si la población no se implica, si los técnicos no contribuimos a abrir estos espacios de participación, poco sentido tendrán los más entusiastas e innovadores proyectos.

Los problemas al trabajar de manera participada surgen desde muchos frentes, el primero es la utilización demagógica de la participación que no solo desgasta a la comunidad sino que, además, da a los profesionales burocratizados la posibilidad de argumentar que la participación sirve de muy poco o definitivamente no sirve para nada; que la gente no participa y que eso de la participación es de plano una utopía. Inés Sánchez de Madariaga (1999) dice al respecto que “en la práctica la expresión de la participación pública se refiere a realidades muy diversas: desde lo que no pasa de ser una manipulación de la opinión pública y/o de las poblaciones afectadas; pasando por una asistencia social disfrazada; por simple información. Hasta lo que sería una participación real, con cesión de cotas de poder a la ciudadanía”. Y todos los que trabajan desde cualquiera de estas visiones afirman que lo que hacen es participación; los que llaman a la población a participar por medio de una encuesta cerrada, los que entienden que la opinión de la gente es importante como aval de un programa que se les presenta totalmente definido o, quienes manipulando “el sentir social”,

defienden sus propuestas sin que la población haya pasado de ser ni siquiera informada de que se trata.

Pero resulta evidente que hasta los procesos más participativos no están, por esta condición, exentos de errores. Una de las trampas más comunes en que se incurre es el creer que porque lo dice la población ya es sagrado. La sacralización de las verdades construidas por la comunidad se convierte en un mecanismo excluyente y no pocas veces dictatorial.

La participación también se debe salvar de si misma, de la “participacionitis”, del pensar que todo lo que surge de un proceso participado es indiscutible y que una vez decidido por la mayoría debe ser acatado por todos. La participación debe ser siempre un sistema abierto e incluyente y no convertirse en una nueva forma de anular las voces diferentes.

Para finalizar mostramos algunas diferencias que nos parecen fundamentales entre el trabajo realizado desde una metodología “tradicional” y una metodología participativa, tratando de mostrar los puntos fuertes y débiles de ambas, con la intención de reafirmar porque creemos que sólo desde una metodología que implique al ciudadano es posible realizar con éxito la propuesta que venimos desarrollando.

LA METODOLOGÍA TRADICIONAL	LA METODOLOGÍA PARTICIPATIVA
El trabajo del investigador es unilateral. No se interactúa de manera directa con la comunidad	El trabajo del investigador es conocido y compartido por los sujetos
Al investigador solo le interesan los datos que considera útiles a su trabajo.	El investigador aprende a escuchar, desarrollando su sensibilidad ante los problemas sociales.
Se carece de la aportación cualitativa de los sujetos, la información es de carácter cuantitativo.	Se obtiene información cuantitativa y cualitativa.
El factor social tiene el mismo peso que cualquier otro factor.	El factor social es determinante en las propuestas
Los resultados del trabajo se reflejan en propuestas teóricas, que se llevan a la práctica por una persona distinta al investigador.	Su trabajo se refleja en respuestas prácticas y reales para la comunidad.
Las evaluaciones contienen solo el	Permite la autoevaluación del proceso,

punto de vista del investigador.	retroalimentandolo para contribuir a que las futuras intervenciones sean más satisfactorias.
El investigador percibe a la comunidad como el objeto de estudio	El investigador establece compromisos y vínculos mas estrechos con los sujetos
El investigador busca informarse.	El investigador busca transformarse y transformar
El trabajo y el compromiso se refieren a lo mínimo indispensable.	Exige mayor trabajo y compromiso al investigador-arquitecto
Simplifica la realidad Construye categorías y promedios	Complejiza la realidad Exterioriza las contradicciones
La tecnología y sus aplicaciones son propiedad del investigador	La tecnología y sus aplicaciones se socializan, además se recurre a la tecnología propia y apropiada de la comunidad.
La propuesta esta en base a un ciudadano medio	Incorpora en su propuesta la propuesta de cada sujeto individual
Busca la armonía en la unidad	Entiende la armonía como la suma de las diversidades
La investigación e intervención se realiza en un corto período de tiempo.	El proceso es mucho más lento que el tradicional

## PARTE SEGUNDA: EL PROYECTO DE RED VERDE

*Hay un síndrome de tragedia que envenena nuestro pensamiento sobre la ciudad.  
Los problemas son tan grandes, que las personas dicen que no hay solución posible.  
Esa es la mentalidad del derrotado, y una excusa por no hacer nada.*

*Lo fundamental es empezar.*

Jaime Lerner

Antiguo Alcalde de Curitiba y hoy Gobernador de Paraná.

Como lo hemos venido comentando, la presente propuesta tiene como intención el crear una red de jardines y parques públicos en base a la utilización de espacios urbanos residuales para desarrollar proyectos puntuales de mejoramiento ambiental.

Estos espacios residuales en enclaves de configuración urbana definida pueden ser de los siguientes tipos:

- Resultantes de ampliación de vialidades, el ejemplo más claro sería el de la Avenida del Federalismo, donde a pesar de que la ampliación se realizó hace muchos años, siguen sin uso algunos terrenos residuales que más bien fungen en la práctica como basureros y baldíos.
- Lotes embargados, estos serían los lotes que el H. Ayuntamiento constitucional de Guadalajara embarga por diferentes motivos, el más claro, cuando son lotes en estado de abandono por sus propietarios y que se han convertido en lugares insalubres y peligrosos.
- Casas derrumbadas o en peligro de derrumbe, sería un tanto igual al caso anterior al ser propiedades que están en completo abandono por parte de sus dueños.
- Aparcamientos en desuso o con mínima ocupación, al hablar de estos espacios evidentemente hablamos solamente de los que no son edificaciones en forma sino simplemente terrenos “habilitados” como estacionamientos.
- Casas sin valor patrimonial deshabitadas y de propiedad municipal o estatal.

En todos los casos antes mencionados, y en otros particulares que ahora pudiéramos no haber consignado, se puede estudiar la posibilidad de un intercambio, como compensación para los dueños, por terrenos que estén en las periferias de la ciudad que sean de propiedad pública o que sean adquiridos para tal fin. En el caso de propiedades gubernamentales existen infraestructuras y dependencias subutilizadas que mediante una reestructuración podían pasar a reacomodarse a otros edificios.

Es importante recordar que nuestra propuesta pretende inscribirse en los esfuerzos que desde diferentes instancias tanto de la administración pública como desde la iniciativa privada y desde la sociedad misma se han venido dando para mejorar la calidad de vida de la ciudad de Guadalajara y más específicamente en su zona central, es decir creemos en la posibilidad de, inscritos dentro de un marco global de actuación, sumar esfuerzos con todos los sectores interesados e implicados para mejorar la calidad ambiental de Guadalajara.

**Objetivo General:**

Mejorar las condiciones ambientales de la ciudad de Guadalajara, en base al mejoramiento y ampliación de sus áreas verdes.

**Objetivos específicos:**

- Crear una Red Verde que defina y defienda corredores turísticos y ecológicos, vinculando nuevas áreas verdes a las ya existentes para el tránsito de las diferentes formas de vida.
- Esta Red Verde, compuesta de pequeños jardines introducidos en la trama urbana, deben ser, desde la perspectiva de la sustentabilidad, factibles en todos los sentidos; es decir en su dimensión social articulada sobre todo en la participación, en su dimensión ecológica al ser plantearse estas áreas verdes desde una visión más medioambiental que estética y en su dimensión económica al presentarse una estrategia financiera.
- Poner en valor nuestro patrimonio, nuestro paisaje cultural, que incluye a la gente, sus tradiciones y sus modos de vida, a la arquitectura y al urbanismo, y que incluye también a la naturaleza y a las diversas formas de

vida urbana. Aprovechar este, que es el verdadero recurso que tiene la ciudad de Guadalajara.

- Se pretende también mejorar el equipamiento de la zona central incorporando elementos de apoyo tales como cafeterías, heladerías, bancas, separación de basuras en contenedores, paradas de autobús, bebederos, etc...
- De igual forma se considera el mejoramiento paisajístico al contemplarse como lugares para el desarrollo del arte y la escultura urbana. Es fundamental que estos espacios serán sitios dedicados y diseñados ex profeso para la educación ambiental.
- Otro objetivo implícito es la creación de ciudadanía mediante la participación ciudadana en este proceso de configuración de su hábitat, es decir que se plantea como premisa fundamental el trabajo colectivo y participativo en todas las partes del proceso, desde la elección de los lugares factibles de ser incorporados a la Red Verde pasando por el diseño y hasta en el manejo de los recursos.

Aunque no se pueden señalar como objetivos específicos, si podemos hablar de beneficios añadidos que traería la implementación de este proyecto y algunos de los más importantes serían:

- Incrementar los m<sup>2</sup> de área verde por habitante. En la actualidad Guadalajara mantiene un importante déficit en este renglón, que varía según que datos se comparen con cuales indicadores, pero que en cualquier caso resultan siempre negativos.
- Disminuir la delincuencia e inseguridad sin necesariamente incrementar el número de efectivos policíacos.
- Las propuestas específicas serán diseñadas en base a los principios de ahorro de energías y con árboles y cubiertas vegetales de mínimo mantenimiento.
- Incentivar la flora nativa (endémica y autóctona) como una forma de preservar y poner en valor nuestro patrimonio natural.

- El uso del espacio tendrá varias posibilidades destacando como de mayor importancia las siguientes:
  - Educativo - ambiental
  - Recorrido botánico de árboles endémicos y nativos
  - Espacio de arte urbano
    - Lecturas de poesía
    - Pintura mural
    - Escultura
    - Instalaciones
  - Espacio recreativo
  - Lugares de descanso para los visitantes de la ciudad
  - Espacio de descanso y lectura
  - Mejoramiento y apoyo al equipamiento urbano
  - Espacios de reuniones comunitarias y de vecinos
- Incremento del atractivo y potencial turístico de la ciudad.

#### **4. LO POSIBLE Y EL SÍNDROME DE TRAGEDIA**

*“El jardín representa cierto ideal de felicidad asociado a la naturaleza”*  
Juan Luis de las Rivas

Fundamentalmente de lo que se habla es de aprovechar todos los espacios posibles para la creación de áreas verdes mediante la planificación y el diseño de estrategias definidas evitando que la hiperurbanización y la especulación urbana le terminen de robar a Guadalajara sus atractivos, evitar que sea el capital y no las decisiones ciudadanas quienes configuren la ciudad de todos

Pero no creamos que Guadalajara se enfrenta a problemas irresolubles, existen numerosos ejemplos de ciudades donde se han mejorado sustancialmente las calidades de la vida urbana en base a una adecuada planificación, a acciones radicales y a un compromiso y una voluntad de los habitantes y el gobierno. Ejemplos de sobra conocidos son el caso de la ciudad brasileña de Curitiba o la norteamericana de Portland. “Curitiba era la ciudad de más rápido crecimiento en el país de más rápida urbanización en América del Sur” (M. O Meara. 1999). En

1972 Jaime Lerner arquitecto y recién electo alcalde, "tomo una decisión muy polémica, al ordenar la paralización de la construcción de un paso elevado que habría borrado la principal calle histórica de Curitiba. La víspera, antes que la demolición empezase, cerró la calle al tráfico y la hizo peatonal. Cuando las excavadoras se presentaron a la mañana siguiente se encontraron con la calle que se suponía que debían hacer pedazos con macetas de flores y ocupada por niños pintando murales" (M. O Meara. 1999). Y esto no pasó en Alemania, Noruega o Dinamarca, pasó en Brasil, un país que tiene una mayor tasa de crecimiento demográfico que México, con un menor ingreso per cápita y considerado como el tercer país más inequitativo del mundo.

Curitiba representa, entre otras cosas el triunfo de la utopía sobre la necesidad de los escépticos, sobre los que se refugian en el "síndrome de tragedia" para no hacer nada y para tampoco permitir que nada se haga: "En Curitiba fue un alcalde con visión estratégica, el que inició el proceso, pero posteriormente los ciudadanos han seguido demandando su profundización. Mientras Portland ya tenía una ciudadanía preocupada por el deterioro ambiental, Curitiba la ha creado: la educación ambiental se ha incorporado a los planes de estudios de las escuelas, pero también llega a los niños en las calles, involucrándolos en la repoblación de parques urbanos y en su mantenimiento" (M. O Meara. 1999). Lo importante en todo caso es hacer, *lo fundamental es empezar* a hacer e involucrar a la población en este hacer, desde el hacer: "entre los elementos que explica su éxito están una estructura política favorable, opciones políticas prácticas y la activa participación ciudadana" (M. O Meara. 1999). Y es que, como lo hemos venido mencionando a lo largo del texto, para Guadalajara ya es tarde, pero aun es posible. Si se deja de pensar en términos puramente trienales y sexenales, si se adquiere un compromiso real y decidido a favor del medio ambiente, del mejoramiento de la imagen, de una vida urbana más saludable y de una sociedad más democrática en su accionar participativo, si se plantea en serio el problema de la seguridad ciudadana y se abandonan los ineficientes esquemas de incrementar efectivos y equipo policial que mínimos resultados positivos han arrojado: "Curitiba y Portland han ido en otra dirección reforzando el espacio

público, lo que reduce la delincuencia y haciendo que la ciudad sea igualmente agradable para ricos y pobres” (M. O Meara. 1999).

## 5. LOS CONCEPTOS DEL PROYECTO

*El espíritu del diseño debe tener a la ecología  
y los seres humanos en la base de su actuación.*  
M.Hough

Richard Rogers en su libro *Cities for a small planet* (1997) plantea varios atributos que debe tener la ciudad sostenible. De estos, hemos transcrito los que nos sirven para conceptualizar nuestro proyecto, y a continuación los presentamos:

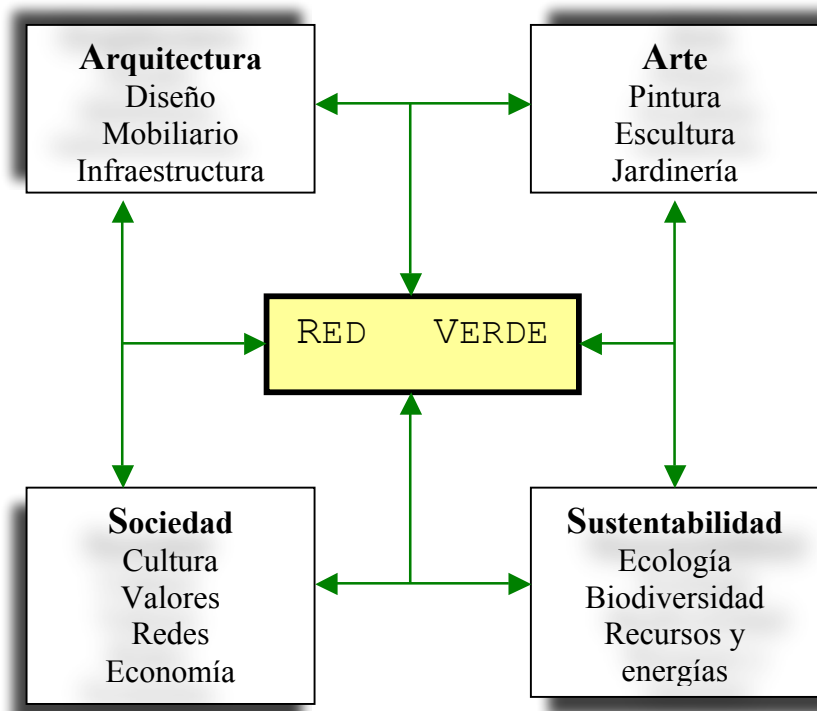
- **Una ciudad justa**, donde la justicia, los alimentos, el cobijo, la educación, la sanidad y las posibilidades se distribuyan debidamente y donde todos sus habitantes se sientan partícipes de su gobierno.
- **Una ciudad bella**, donde el arte, la arquitectura y el paisaje fomenten la imaginación y remuevan el espíritu.
- **Una ciudad ecológica**, que minimice su impacto ecológico, donde la relación entre espacio construido y paisaje sea equilibrada y donde las infraestructuras utilicen los recursos de manera segura y eficiente.
- **Una ciudad que favorezca el contacto**, donde el espacio público induzca a la vida comunitaria y a la movilidad de sus habitantes y donde la información se intercambie tanto de manera personal como informáticamente.
- **Una ciudad diversa**, en la cual el grado de diversidad de actividades solapadas anime, inspire y promueva una comunidad humana vital y dinámica.

Es evidente que el simple planteamiento de conceptos tan ambiciosos es en sí mismo un riesgo, pero de poco le servirán a una ciudad tan compleja, degradada y problemática como Guadalajara el plantearnos metas menores, que solamente sirvan de paliativo a los problemas sin solucionarlos en su verdadera dimensión.

La idea de una Red Verde no pretende ser única ni original, quizá lo verdaderamente novedoso sería su realización, de los autores H. Sukopp y P. Werner (1989), tomamos como conceptos de nuestra propuesta la idea que ellos llaman Sistema de Escalones Verdes y que explican de la siguiente manera “cuanto más próximos estén los biotopos, mejor trabajará el sistema. Estos sistemas de escalones, deberían planificarse, fundamentalmente donde haya zonas verdes importantes, aisladas por distancias demasiado grandes”. Y a continuación definen que “la suma de las superficies pequeñas, debería representar el espectro total de hábitats”. Es decir que la intención será además de lo que ya hemos venido comentando la “formación de zonas verdes que sirvan como escalones, para conectar zonas verdes separadas” (H. Sukopp y P. Werner, 1989).

Para su mejor comprensión hemos agrupado los criterios y conceptos generales en diferentes niveles, que nos sirven para abordar la propuesta de una manera sistematizada pero sin perder la visión compleja.

### Factores que configuran la Red Verde



## 5.1. CONCEPTOS URBANÍSTICOS

Es la escala urbana la que más nos mueve a realizar esta propuesta, es la pobreza de nuestra ciudad en términos de jardines y áreas verdes los que principalmente nos motiva. De tal forma, será el espacio principal de actuación, los insumos que hemos comentado será las propuestas existentes desde las instituciones responsables en cuanto a la propuesta de “corredores turísticos” pero integrándole un criterio más biológico que será aportado por los técnicos pertinentes. Así tendremos que realizar un estudio paralelo al ya realizado profundizando en los siguientes aspectos:

- Movilidad vehicular
- Movilidad peatonal
- Rutas de mayor aforo turístico
- Estructuras barriales y organizaciones vecinales
- Escenarios posibles (terrenos y/o edificios sin valor patrimonial donde se puedan instalar jardines)
- Estructura biológica (flora y fauna adecuada)
- Nodos de contaminación
- Núcleos de saturación demográfica
- Características climáticas y medioambientales
- Equipamientos e infraestructuras
- Seguridad

Estos serían los principales aspectos a considerar, sin olvidar que habrá algunos específicos del sitio que tengamos que analizar y evaluar en su momento.

En la ciudad de Guadalajara históricamente han existido plazuelas, plazas y parques que variaban mucho sus dimensiones, desde pequeños espacios de aproximadamente un cuarto de la manzana, media manzana, o de manzana completa, hasta parques de grandes proporciones, de tal forma que nada tiene de extraño el proponer jardines que puedan acoplarse a esta modulación y a esas dimensiones.

Un parque urbano debe estar cerca de donde se da la vida urbana, rodeado e inmerso en ella. Los parques que están en descampado son lugares sin propiedad sin dueño, por los mismo, lugares propicios para la inseguridad. Un parque debe de tener gente alrededor, no debe ser un sitio al cual debes

desplazarte en coche o cualquier otro transporte, debe ser de accesibilidad peatonal. El error es tener zonas sobresaturadas de vivienda, sin áreas verdes y zonas sin vivienda con grandes áreas verdes, del tipo Parque Metropolitano.

La intención dentro de la trama urbana será, como ya hemos dicho, unir mediante una red planificada de jardines las grandes áreas verdes urbanas existentes para evitar lo que se da ahora y que García Merino (1996) explica de esta manera: “desde el punto de vista de la vida natural la ciudad actual se ha comparado con un océano donde los parques o jardines serían como islas sin comunicación entre ellas o relacionadas del mismo modo que se relaciona la vida en un archipiélago”. Y más adelante aboga por la idea de crear pequeños jardines que enlacen estas grandes áreas verdes; “la importancia que tiene conservar el desarrollo de esos “microjardines”, pequeños, incluso ridículos para muchos, pero fundamentales para no pocas especies, sobre todo si tienen algunos árboles y arbustos que puedan servir de refugio. (...) La falta de áreas verdes, o al menos de tierra, con algunos árboles que se repitan con alguna frecuencia limita la posibilidad de paradas, de etapas, en la travesía de la ciudad y los pequeños jardines que se suceden en trechos breves, son verdaderos corredores que permiten la travesía de la ciudad, haciéndola permeable para muchas especies”. (L.V. García Merino, 1996)

## **5.2. Conceptos Arquitectónicos**

En este caso y a partir de los estudios específicos a realizarse, diremos que las propuestas arquitectónicas irán de la mano de las propiamente de jardinería y que se aplicarán criterios de los siguientes niveles:

- De educación ambiental, estética y ciudadana.
- De equipamiento barrial; utilizando estos sitios para dotar, en la medida de lo posible, de las carencias en equipamiento.
- De escultura urbana; mediante la instalación de elementos escultóricos realizados ex profeso.
- De estructura biológica; pensando en la creación de biotopos, hábitats, y estructuras vegetales diversificadas y de utilidad medioambiental, más que de únicamente un criterio estético.
- De diseño participativo; mecanismos para que la gente sea quien defina las características principales del espacio.

- De impacto visual, pensando en que sean sitios de belleza en sí mismos, pero también embellecedores de entornos.
- De utilidad; que sean espacios que tengan varias posibilidades de uso por parte de los distintos colectivos.
- De mínimo mantenimiento; sabiendo que este es uno de los puntos por los que principalmente fallan muchas buenas intervenciones urbanas.

Para finalizar, agregamos que, como criterio fundamental, se pretenden jardines donde la naturaleza este de una manera más natural: “la peculiaridad del jardín paisajístico consiste en la imitación de la naturaleza por medio de la propia naturaleza” (R. Asunto, 1991). Donde las plantas no sean vistas, como se les ve habitualmente, como un “material de construcción más”. En este caso la vegetación se contempla como el origen de los proyectos, y por lo mismo se desestima la idea de los jardines geometrizados o del recorte de setos y árboles para “darles forma” (*topiaria*: arte de la jardinería que le confiere a vegetación formas escultóricas) ya que coincidimos con Rubió y Tudurí (1953) al estimar que “la verdadera geometrización a fondo del jardín va siempre aliada al empobrecimiento cualitativo de la flora empleada en la plantación”.

Por lo mismo, tampoco se contempla la realización de plazas “duras”, es decir plazas donde el pavimento lleva el protagonismo y que en un principio se extendieron por la idea de que eran espacios de bajo mantenimiento, cosa que resulta cierta, pero que de ninguna manera es la única solución. El error consiste en creer que sólo existe el césped como cubierta vegetal, ya que, como lo hemos explicado ampliamente, el césped es una cubierta de alto mantenimiento, pero existen una gran variedad de especies del tipo hiedras, pastos y cubrepisos, que no requieren más que el mínimo mantenimiento y que son las que en definitiva se proponen.

### **5.3. Conceptos Escultóricos**

Es bastante ya lo que hemos hablado de la escultura urbana y de cómo le pretendemos incluir en la propuesta de Red Verde, cabe simplemente añadir que serán invitados a participar todos los escultores que lo deseen por medio de una convocatoria abierta y que será un jurado calificado quien decida que obra será la que se instale finalmente. Seguiremos, necesariamente, el criterio de la

adecuación de la pieza escultórica al entorno y que González Gortázar define de esta manera: “Pienso que es preferible que la obra nazca en, del y para el sitio, y no utilizar piezas ubicuas que frecuentemente arraigan mal en él, como plantas que no llegaron a aclimatarse enteramente” y que es reforzado por Richard Serra (citado por Manuel García Guatas, 1996) “Es fundamental para todo artista que vaya a intervenir en la naturaleza, empezar a pensar en el sitio específico, *site-specificity*, que será el que determine sobre todo la escala, sus dimensiones, materiales y orientación, de tal manera que esa obra sólo deberá tener sentido para el lugar para el que ha sido creada”. Con esto lo que se busca es que las propuestas sean libres, pero en perfecta adecuación al proyecto específico de cada jardín.

#### **5.4. Conceptos de Vegetación y Estructura Vegetal**

**La vegetación** es el motivo de estructuración formal y ecológico de los criterios de composición, por tanto será necesario definir los conceptos elementales que sirvan de guía para el diseño de los jardines. Lo primero será por tanto, definir los grupos de plantas según su grado de adaptación al medio:

1. La comunidad de plantas nativas.
  - Endémicas
  - Autóctonas
2. La comunidad de plantas naturalizadas.
3. Plantas no adecuadas

Es evidente que se debe favorecer el uso de los grupos 1 y 2 siendo restrictivo la utilización del grupo número 3.

M.Hough (1998) plantea una estrategia para la restauración del parque urbano, que por considerarla adecuada para nuestros fines y que bien puede servirnos de pauta, transcribimos:

- Una plantación de especies pioneras de rápido crecimiento y de poca demanda de luz que proporcionan rápidamente una cubierta vegetal,

aminoran el drenaje del suelo, fijan el nitrógeno y estimulan los microorganismos del suelo, y crean condiciones microclimáticas favorables para especies de vida más larga.

- Una fase intermedia de plantas que vayan reemplazando a las pioneras.
- Una fase culminante de especies de crecimiento lento y tolerantes de la sombra, que son las plantas de larga vida.

Este método sucesional para establecer una población forestal urbana, también podría aplicarse en las calles de la ciudad.

Guadalajara es una ciudad que posee un clima idóneo y que le permite el uso de una gran variedad de plantas, que va desde confieras hasta palmeras, desde cactáceas hasta helechos. Esta característica, en su versión negativa, ha dado pie para el uso indiscriminado de especies, en algunos casos alóctonas, que han tenido repercusiones muy negativas en la flora nativa. Por otro lado el esfuerzo de las administraciones por recuperar el arbolado ha estado mas lleno de buenas intenciones que de conocimiento y con esto se introducen especies ajenas que han resultado inadecuadas y poco se ha hecho en el sentido de reforestar con endémicas o especies adaptadas. También es importante reconocer que, aunque en un principio fueron especies extrañas, existen algunas que hemos definido como “emblemáticas”, especies como la Jacaranda (*Jacaranda mimosaeifolia*), el Tabachín (*Delonix regia*), la Lluvia de oro (*Cassia fistula*), la Galeana (*Esphatodea campanulata*) o la Primavera (*Tabebuia donell smitii*) que hoy forman parte del paisaje cultural de Guadalajara, y por tanto del imaginario colectivo, y que es nuestra intención recuperar e incentivar.

**La estructura vegetal:** El que un jardín pueda funcionar en términos ecológicos de una manera adecuada, es decir que sea capaz de reproducir ciclos naturales y que ofrezca una amplia diversidad de hábitats depende en mucho en su estructura. Las comunidades vegetales en la naturaleza se desarrollan en una serie de capas. La más alta, que forma la bóveda, la constituyen especies que controlan y definen el medioambiente del resto. Por debajo de ésta se encuentran

niveles inferiores de árboles más pequeños y que están adaptados para vivir en una sombra parcial. En el nivel más bajo, en el suelo, se encuentran los helechos, musgos y plantas herbáceas. Cada grupo de plantas está conformado para conseguir las ventajas de sus propias condiciones.

El que los jardines traten de reproducir este tipo de estratificación no sólo es una ventaja en términos medioambientales sino que puede convertirse en un interesante reto a nivel estético.

H. Sukopp y P. Werner (1989) nos plantean tres recomendaciones que pueden ser útiles a tener en cuenta en el diseño de jardines ya que son cuestiones que normalmente no se siguen y nos parece importante resaltar para tener un menor mantenimiento y que también influyen sobre el carácter y la estética de los jardines:

- Fomentar el mantenimiento natural de la zonas verdes, lo que significa utilizar plantas nativas. Aceptar la vegetación espontánea y dejar cierta cantidad de plantas muertas donde están, así como fomentar las praderas de flores.
- Plantar flores que cumplan unas funciones biológicas completas para la fauna.
- Pavimentar los caminos sólo cuando sea absolutamente necesario.

## BIBLIOGRAFÍA

- **AA.VV** (1995): *Barragán. Obra completa*. Tanais ediciones, Sevilla.
- **Alguacil Gómez, J.** (2000): *Calidad de vida y praxis urbana. Nuevas iniciativas de gestión ciudadana en la periferia social de Madrid*. Monografías No 179. Centro de Investigaciones Sociológicas. Siglo Veintiuno de España Editores, Madrid.
- **Alguacil, J. Y Montañés, M.** (1999) “*La participación ciudadana en la transformación del paisaje urbano*”. En el paisaje urbano en el marco de la sostenibilidad, AEP, Segovia.
- **Asunto, R.** (1991): *Ontología y teleología del jardín*. Colección metrópolis. Editorial Tecnos. Madrid, España.
- **Basagoiti, M. Bru, P. y Lorenzana, C.** (2000): *Tomamos la palabra, iap de bolsillo*. Edita. Acsur-Las Segovias, Madrid.
- **Bettini, V.** (1998): *Elementos de ecología urbana*. Serie Medio Ambiente. Editorial Trotta, Madrid, España.
- **Hough, M** (1998): *Naturaleza y ciudad* .Editorial Gustavo Gili, Barcelona, España.
- **Humboldt, A.**(1874): *Cosmos. Ensayo de una descripción física del mundo*, 4 Tomos. Imprenta de Gaspar y Roig, Madrid.
- **Larrosa, M.** (1998) *Fernando González Gortázar*. Américo arte Editores. Milán.
- **Montañés, M.** (2000): “*Fundamentos que sustentan la necesidad de la participación conversacional en la transformación espacial*”. En Revista de Documentación Social, Núm. 119. España.
- **Morin, E.** (1990): *Introducción al pensamiento complejo*. Ed. Gedisa. Barcelona.
- **O’Meara, M.** (1999): “*Cómo las ciudades pueden evitar la estrangulación*” en Revista WORLD WATCH, Número 7.
- **Rinesi, E.** (1994): *Ciudades, teatros y balcones*. Paradiso ediciones, Buenos Aires.
- **Rogers, R.** (1997): *Cities for a small planet*, Faber and Faber. Great Britain.

- **Rubió y Tudurí, N.** (2000): *Del paraíso al jardín latino*. Colección los 5 sentidos. Tusquets editores, Barcelona España.
- **Sánchez de Madariaga, I.** (1999) *Introducción al urbanismo, conceptos y métodos de la planificación urbana*. Alianza Editorial, Madrid
- **Sintes Zamanillo, M** (2000): *La ciudad: una revolución posible*. Colección Hombre y Naturaleza. Junta de Castilla y León
- **Sukopp, H y Werner, P** (1998): *Naturaleza en las ciudades*. Monografías de la Dirección General de Medio Ambiente. Edita: Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Madrid, España.

#### **DOCUMENTOS:**

- **AA.VV.** ( 1999) **ÁRBOLES URBANOS PARA GUADALAJARA**. H. Ayuntamiento de Guadalajara.
- **AA.VV:** (1996): *El paisaje* Huesca: Arte y naturaleza Actas del II Curso Diputación de Huesca, España
- **AA.VV** (1998): *Paisaje y medio ambiente* Ponencias presentadas al Seminario “Paisaje y Medio Ambiente”, realizado en Soria del 2 al 6 de Julio de 1996.. Eduardo Martínez de Pisón, Director. Edita: Universidad de Valladolid, España.
- **AA.VV.** **PARQUES DE SEVILLA**. Centro Municipal de Investigación y Dinamización Educativa. Ayuntamiento de Sevilla – Área de cultura y Educación.