

Más flora nativa, más aire limpio: vecinos regeneran banquetas para mejorar la salud humana y ecosistémica

Propuesta presupuesto participativo 2025
Del Valle VII, Alcaldía Benito Juárez, CDMX

Resumen

Este proyecto propone un tratamiento regenerativo integral para las jardineras de una cuadra de la Alcaldía Benito Juárez para que de ahí en adelante los vecinos mismos puedan hacerse cargo de los cuidados de la zona. Puede servir como prueba y piloto para hacer acciones similares en el resto de la alcaldía.

Antecedentes y las necesidades de la calle de Moras, entre Parroquia y José María Rico

Problemáticas

- **JARDINERAS DETERIORADAS:** Las jardineras de las banquetas en su mayoría están muy deterioradas, muchas con suelo descubierto y en proceso de desertificación. Algunos de los elementos que contribuyen a este fenómeno son: la compactación del suelo, la alteración de las relaciones agua-aire, la escasez de agua debido a la escorrentía superficial, la alta temperatura del suelo, la contaminación, el aumento del pH y también la deficiencia de materia orgánica y microorganismos.
- **MALA CALIDAD DEL AIRE:** La mala calidad del aire en la ciudad responde a variedad de condiciones humanas y geofísicas y químicas, entre otras contaminación de coches e industria, emisiones de gas por pérdidas etc. Desde luego algunas de estas deben ser atendidas desde su origen pero crear y mantener una cobertura vegetal robusta contribuye a limpiar muchos contaminantes del aire y a mitigar el efecto de la luz solar que cataliza la formación de ozono.
- **ISLAS DE CALOR:** El calentamiento global está contribuyendo al alza de las temperaturas en todo el país pero al mismo tiempo la construcción de ciudades de concreto y asfalto está concentrando el calor del sol en las ciudades. Ampliar,

diversificar y asegurar el mantenimiento de la cobertura vegetal es de primera importancia para contribuir a mitigar estas problemáticas.¹

- **ACUÍFERO SOBREEXPLOTADO:** El nivel del acuífero que existe debajo de la alcaldía está peligrosamente desabastecido (como revela el desabasto del pozo más cercano, Parroquia 1, en el CUPA) porque no se está alimentando con la lluvia de cada temporada. Esto se debe, en parte, a que la enorme mayoría de la alcaldía —que era tierra fértil y agrícola— ha sido pavimentada e impermeabilizada. Regenerar las jardineras puede crear muchos metros cuadrados de área de infiltración
- **GRAVE PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD:** a nivel mundial, nacional y de la cuenca se registran pérdidas altísimas de biodiversidad. Esto responde a muchos factores pero uno fundamental es que la mayoría de la flora de la colonia son árboles exóticos (o sea no nativos del Valle de México). Esto significa que los seres vivos del Valle de México, que han evolucionado durante milenios con la flora nativa, ya no tienen alimento y por tanto merman sus poblaciones y muchos están en peligro de extinción. Regenerar las banquetas con flora nativa es una invitación a regresar a muchos insectos, como mariposas y demás polinizadores, que atraerán a más pajaritos.
- **CIUDADANOS SIN CONEXIÓN CON LA NATURALEZA Y FLORA NATIVA:** La población del barrio, la alcaldía y la ciudad (y el país y el planeta) está muy alejada de la naturaleza. Reconocemos más marcas que especies vivas. Es casi imposible que protejamos o defendamos algo que no conocemos y no vemos cuando lo tenemos ante nuestros ojos. Esta propuesta busca volver a juntar a la humanidad de una cuadra por el bien de los seres-no-humanos y en el proceso contribuir a una comunidad de entendimiento mutuo mucho más amplia.
- **NECESIDAD DE HACER COMPOSTA LOCAL:** el alimento natural de los árboles si estuvieran en un bosque sería la circulación de nutrientes de las hojas al dejarlas caer el suelo. En suelos urbanos solemos barrer las hojas y embolsarlas para mandar a relleno sanitario. Esto resulta en el deterioro continuo de las jardineras públicas. A la vez entre 40-50% de la basura residencial son residuos orgánicos que podrían procesarse, con la hojarasca, en espacios públicos de la banqueta para generar abono orgánico para el mantenimiento de jardineras públicas (y macetas privadas).
- **HECES Y ORINES DE PERROS EN LAS BANQUETAS:** algunos vecinos que pasean perros no recogen sus heces y muchos no limpian donde sus perros orinan con el resultado que hay zonas de pavimento que huelen muy mal, sobre todo en la temporada de secas. Reconocemos que los animales domésticos (principalmente perros) no cuentan con lugares aptos para hacer sus necesidades
- **RELACIONES COMUNITARIAS:** Muy pocos vecinos se conocen en esta colonia. Por lo tanto hay un fuerte sentimiento entre los vecinos que “el otro”, desconocido, es el que no cuida y no respeta, que merma la poca relación comunitaria que de por sí existe en estas colonias de poca cohesión social. Un proyecto de cuidado

¹ NB: Las islas de calor y la mala calidad de aire son solo dos asuntos que la cobertura vegetal ayuda a mitigar. En realidad la lista de servicios ecosistémicos que aportan los árboles urbanos a los seres humanos es larga, incluido que contribuyen a 1) reducir las emisiones de gases de efecto invernadero 2) captura de carbono 3) aumento de humedad relativa 4) relajación 5) contemplación

comunitario de los espacios verdes delante de nuestras casas/edificios tiene un gran potencial para acercarnos y permitir que nos conozcamos.

Oportunidades

- Los vecinos actualmente no tienen a su alcance ningún manejo especial para cerrar el ciclo de los residuos orgánicos de sus cocinas y transformarlos nuevamente en tierra fértil. Los residuos orgánicos se entregan al señor de la basura con los inorgánicos reciclables y no-reciclables. Esto significa que se producen cotidianamente una gran cantidad de residuos orgánicos en la cuadra que podrían aprovecharse para hacer humus y refertilizar cada año las jardineras, pero actualmente se van a relleno sanitario y contribuyen a la contaminación, emisiones de gases de efecto invernadero y lixiviados tóxicos. Con la propuesta de poner lombricomposteros comunitarios en la cuadra, el manejo idóneo se puede resolver a unos pasos de cada hogar y a la vez contribuir a realimentar todo lo que se siembre en las jardineras.
- Si los perros orinan en tierra, aunque esté seca, no huele porque rápidamente es biodegradado por los microorganismos benéficos que ocupan naturalmente el suelo.
- Hay poca comprensión de los habitantes de la ciudad sobre los retos ambientales actuales y que solo irán aumentando con el cambio climático. Aprender a resolver algunos de estos retos de manera local (crear abono orgánico con la “basura” orgánica, sembrar y cuidar árboles frutales y plantas medicinales en la cuadra, cubrir el suelo para guardar humedad) significa un acercamiento a la naturaleza en la ciudad y contribuirá a hacer más sostenible la colonia, más resilientes a los habitantes además de contribuir a un sentimiento de cohesión social, amistad entre vecinos y por tanto más seguridad y solidaridad.
- Círculos de bananos: a medida que aumenta la población perruna del barrio, se requieren soluciones innovadoras para resolver el tema de sus desechos. En este proyecto proponemos la creación de un pequeño círculo de plátanos (un sistema muy probado en permacultura para resolver mucha materia orgánica) como un lugar al que los vecinos pueden invitar a que sus perritos entren a orinar.

Propuesta

Este proyecto propone una intervención para restaurar las jardineras de la cuadra y dejarlas en las mejores condiciones para que los vecinos puedan mantenerlas en un futuro indefinido.

Ejes conceptual

1. Trabajar con los vecinos de la cuadra en la aplicación de todas las acciones propuestas para que se empoderen para continuar con el mantenimiento de las jardineras restauradas
2. Trabajar dentro de los principios de la permacultura y la agroecología para establecer sistemas lo más similares a los naturales del Valle de México para que sean autosostenibles y requieran solo mantenimiento mínimo de los vecinos

Acciones concretas

1. Restauración de suelos de las jardineras

Abrir jardineras nuevas: con las vecinas del comité de la cuadra, evaluar los espacios actualmente bajo concreto (como el ejemplo de la foto a la derecha) que se pueden recuperar como jardineras. Abrir estos espacios y retirar el escombros. Ampliar todas las jardineras posibles.

Aflojar el suelo compactado de todas las jardineras con herramientas MANUALES. No se trata de voltear ni retirar la tierra sino aflojarla en el lugar sin voltearla (solo meter el bieldo y abrir lo compactado).

Cubrir toda la tierra aflojada inmediatamente con una capa espesa (10cm) de composta de la ciudad.

Cubrir la composta en todas las jardineras con acolchado de triturado de árboles podados para guardar la humedad.

NOTA: la composta y el acolchado son materiales que produce la ciudad misma a través de la Secretaría de Medio Ambiente y otras instancias. Más que nada necesitamos apoyo para el transporte de varias toneladas de estos materiales.



2. Plantación de las jardineras

PARTICIPACIÓN CIUDADANA: es un elemento central de toda esta propuesta la participación de los vecinos. Para cada jardinera debe haber vecinos con disposición a regar y facilitarles la tarea por lo que una fracción del presupuesto se destinará a la donación de mangueras a los vecinos de planta baja y/o a los conserjes para que salgan a regar las jardineras cercanas a su edificio.

Según el diseño revisado por compañeros biólogos que presenten los vecinos de la cuadra, plantar:

- en torno a los árboles grandes existentes: plantas nativas arbustivas, herbáceas y cubresuelos, algunas trepadoras (ver anexo para listado de especies)
- en espacios nuevos de jardineras, plantar árboles nativos y/o frutales y sus acompañantes arbustivas y herbáceas

DISEÑO DE PLANTACIÓN: Estas “colectividades” vegetales, deben diseñarse siguiendo los conocimientos existentes de agroecología sobre las especies que mejor se acompañan para beneficio mutuo y del ecosistema del Valle de México; otra característica deseable es

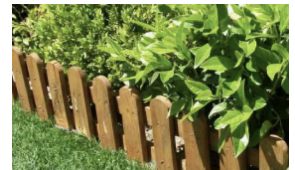
que tengan variedad de floración para alimentar polinizadores en todas las estaciones y para alegrar la vista de los vecinos (diseño adjunto.)

CÓMO PLANTAR: Al plantar cada una, se debe abrir un cajete amplio, agregar composta y microorganismos eficientes (o bokashi) para luego cubrir con suelo mezclado con más composta y riego abundante. Esta fase debe hacerse preferentemente durante la temporada de lluvias.

RIEGO: De todas maneras será importante que haya riego abundante para las plantas nuevas durante los primeros dos años hasta que estén bien establecidas.

3. Protección de las jardineras para hacer un proyecto resiliente que durará a futuro

Cercar (una cerca bajita de madera o metal, como en las fotos a la derecha) todas las jardineras de la cuadra para que no se metan perros y los vecinos o visitantes no pisen dentro de las jardineras. Esto contribuye a evitar que se vuelva a compactar el suelo de las jardineras.



En zonas que son evidentemente de paso (donde bajan niños para entrar a clases vespertinas por ejemplo), dejar pasos entre las jardineras cercadas. Sin embargo **NO USAREMOS CEMENTO** para estos pasos.



Pasos infiltrantes: Crear secciones de pavimento plenamente infiltrantes: cavar >1m de profundidad, agregar grava gruesa, luego grava más fina y para terminar unas piedras planas como en la foto a la derecha.

Este mismo tratamiento se podría aplicar a toda la cuadra a futuro pero ahora (con urgencia) en zonas donde los árboles están rompiendo la banqueta, para mejorar las condiciones para humanos y plantas. (Específicamente delante de Moras XXX)

Crear carteles duraderos (resistentes al UV, agua, frío, calor), siguiendo **el diseño de los vecinos mismos con mensajes amables y variados** para invitar a los transeúntes a ser parte del cuidado de la naturaleza en la cuadra. Hay una vecina diseñadora excelente que conoce esta propuesta y es la más idónea para llevar a cabo este trabajo.

Instalar dos lombricomposteros comunitarios de Sitopia en la cuadra **para que podamos generar tierra fértil** y realimentar las jardineras. Este sistema de compostero ya lo instalamos en el huerto comunitario de Actipan (foto, ubicación: calle de Oso esquina con María de la Luz Bringas) y funciona muy bien, sin atraer fauna nociva.



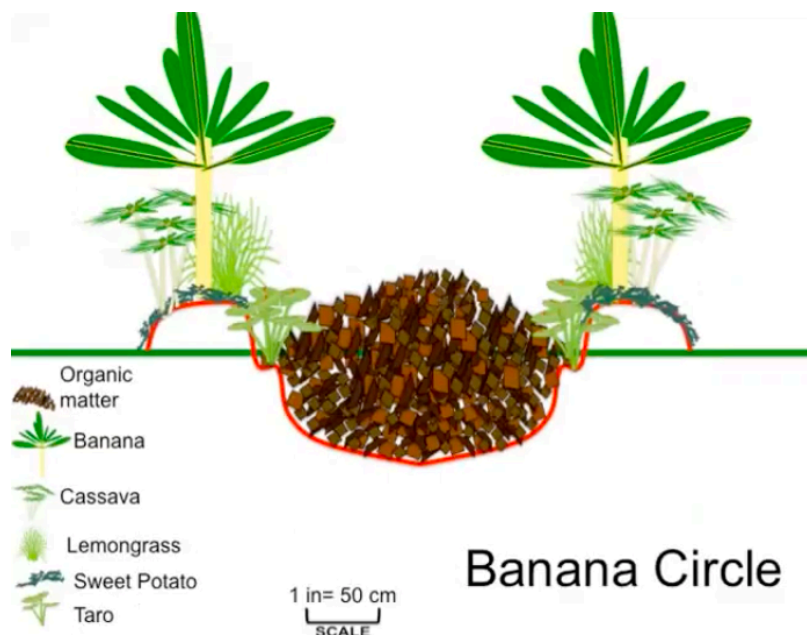
En Moras, estos estarían a disposición de todos los vecinos que se capaciten para usarlos, y que podrían colocar allí sus desechos orgánicos. Los composteros cuentan con un candado de combinación y para obtener el código del candado del compostero, los vecinos solo tienen que tomar el taller y comprometerse a cuidar a las lombrices.

Poner 4 basureros para heces de perros (2 en cada banqueta). Los vecinos se encargarán de pagarle al Señor Anselmo (quien recoge la basura) para vaciarlos siempre que sea necesario (mínimo 1 vez por semana). Estos basureros deben cumplir algunas especificaciones mínimas: durables y robustos, materiales resistentes a la intemperie, fácil de vaciar, difícil de remover/retirar, con tapa para evitar olores. Debe contar con un bote exterior fijo (no removible) con otro interior fácil de retirar y vaciar. También requieren sus carteles para identificarlos y explicar la forma de su uso.

NOTA: Ya hay un basurero que alguien puso para este uso sobre una banqueta y funciona muy bien. Esta propuesta mejora lo que está sucediendo al tener 4 puntos para depositar las heces.

Círculo de plátanos: dado que los perritos tienen que hacer pipí en algún lado, se propone crear una suerte de “estación de pipí” con un círculo de plátanos e invitar a los que pasean con sus perros a enseñarles que este es un punto clave para hacer pipí (sabiendo que los perros paran varias veces en un paseo con este fin y no podremos capturar todos los orines).

Habría que suplementar el riego con aguas grises en temporada de secas, pero a



los plátanos les encanta la alta fertilización de orines y aguas grises en general (siempre que se usen jabones y detergentes biodegradables).

Es una propuesta muy novedosa y requiere un trabajo de explicación, cartelería, paciencia de los vecinos en lo que aprenden los paseadores de perros. No sería apto para dejar heces. Pero es una solución altamente viable para aguas grises y orines como se puede leer aquí: <https://www.ecoportal.net/paises/cata-vol-ii-tratamiento-aguas-grises/>

El tamaño del círculo podría ajustarse al espacio disponible



Imagen tomada de internet

<https://stmichaelscr.com/wp-content/uploads/2017/02/banana-circle-ours.jpg>

4. Capacitar a los vecinos

Implementar talleres para los vecinos sobre las actividades necesarias para continuar el cuidado de las jardineras de la mano de la naturaleza (un taller por bimestre con las siguientes temáticas: lombricomposta, la importancia de la hojarasca, suelos fértiles en la ciudad, flora nativa del Valle de México, ecología ciudadana para vivir mejor en la ciudad, plantas medicinales de México).

El presupuesto participativo debe cubrir materiales de los talleres el año de instalación y una remuneración para talleristas.

ANEXO: Especies nativas y frutales propuestas para jardineras públicas

Las listas a continuación son en su mayoría nativos del Valle de México. Si no, son de zonas cercanas y con alta resiliencia para las altas temperaturas y las sequías cada vez más largas.

Árboles nativos

- Tronadora (*Tecoma stans*)
- Retama (*Senna multiglandulosa*)
- Palo dulce (*Eysenhardtia polystachya*)
- Capulín (*Prunus serotina*) - frutal
- [Tlaxistle](#) (*Amelanchier denticulata*) - frutal
- Tejocote (*Crataegus mexicana*) - frutal
- Tepozán (*Buddleia parviflora* o *B. cordata* pero este último crece más alto)
- Chico zapote (*Manilkara zapota*)
- Madroño (*Arbutus xalapensis*)
- Encino (*Quercus crassipes*, *Q. rugosa*, *Q. obtusata*, *Q. mexicana*, *Q. deserticola* [el mejor para sequías] *Q. glaucoides*, *Q. dysophylla* o *Q. conspersa*) - estos llegan a tener más altura así que es valioso encontrarles un lugar donde no tengan conflicto con cables
- Árbol de manitas (*Chiranthodendron pentadactylon*) - en condiciones ideales puede llegar a 30m (poco probable en las condiciones que ofrece el medio urbano) pero también es más conveniente para espacios sin cables
- Pino azul (*Pinus macmartinezii*)
- Pino piñonero (*Pinus cembroides*)
- Clavellina (*Pseudobombax ellipticum*)
- Guayacán amarillo (*Tabebuia chrysanta*)
- Guaje blanco (*Leucaena leucocephala*)
- Huizache (*Acacia schaffneri*)

Árboles frutales

La mayoría de estos frutales no son nativos del continente americano pero

- Guayaba (*Psidium guajava*)
- Mora mexicana (*Morus celtidifolia*)
- Papaya (*Carica papaya*)
- Higuera (*Ficus carica*)
- Ciruelo (*Prunus domestica*)
- Plátano (*Musa* sp.)
- Durazno (*Prunus persica*)
- Limón (*Citrus x limon*)

Arbustos

- Muicle (*Justicia spicigera*)
- Chaquira (*Ceanothus coeruleus*)
- Capulincillo o grosello (*Ribes ciliatum*)
- Salvias diversas de mayor porte como *Salvia mexicana*, *S. elegans*, *S. fulgens* y otras
- *Baccharis conferta*
- Palo amarillo (*Berberis moranensis*)
- Fuchsia (*Fuchsia microphylla*)
- Nochebuena (*Euphorbia pulcherrima*)
- *Monnina ciliolata*
- Amaranto (*Amaranthus hypocondriachus*)
- *Verbesina oncophora*
- *Juniperus* sp.
- *Zaluzania augusta*

Herbaceas

- Trompetilla (*Bouvardia ternifolia*)
- *Tigridia pavonia*
- Variedad de especies de salvia. Como se reflejan en [inaturalista](#) y [esta publicación de ICAMEX](#)
- Mayitos (*Zephyranthes longifolia* o *Z. fosteri*)
- Lirio azteca (*Sprekelia formosissima*)
- Lirio araña (*Hymenocallis acutifoli*)
- Todas las dalias del Valle de México: *Dahlia rudis*, *Dahlia pinnata*, *Dahlia merckii*
- Pericón (*Tagetes lucida*)
- Cempasuchil (*Tagetes erecta*) de semilla
- Cempasuchil de campo (*Tagetes lunulata*)
- *Stevia serrata*
- Mirasol (*Cosmos bipinnatus*)
- Otras especies de Cosmos, como *Cosmos scabiosoides*, *C. crithmifolius*
- Pinillo (*Asclepias linaria*)
- *Asclepias mexicana*
- *Asclepias angustifolia*
- *Asclepias auriculata*
- *Asclepias notta*
- *Geranium schiedeanum*
- *Geranium cruceroense*
- Alache (*Anoda cristata*)
- Cigarrillo (*Cuphea ignea*)
- Hierba del golpe (*Oenothera tetarptera*)
- Hierba del cáncer (*Cuphea aequipetala*)
- Estafiate (*Artemisia ludoviciana*)
- Petunia mexicana (*Ruellia simplex*)
- *Lantana camara*
- *Lantana velutina*

- *Zinnia* sp. (por ejemplo *Zinnia peruviana*,
- *Begonia gracilis*
- *Epidendrum radicans*
- Cardo santo (*Cirsium raphilepis*)
- *Lobelia nana* (en peligro de extinción en el Valle de México)
- Cola de borrego (*Castilleja tenuifolia*)
- Valeriana (*Valeriana ceratophylla*)

Cubresuelos

- Mastuerzo (*Tropaeolum majus*)
- Camote morado
- Estamos investigando más especies de cubresuelos que pudiéramos sembrar en las jardineras de la calle

Enredaderas

- Maracuyá nativa del Valle de México (*Passiflora subpeltata*)
- Hiedra morada (*Cobaea scandens*)
- Molonqui (*Cissus verticillata*)
- Coquito (*Ipomoea capillacea*)