

UN ESPACIO VERDE PARA LA BIODIVERSIDAD, LA EDUCACION AMBIENTAL Y LA CONEXIÓN CON LA NATURALEZA

Dra. Romina Paula Suárez

Bióloga, Investigadora del área de Ecología y Gestión de la Biodiversidad y Educación Ambiental del Instituto de Recursos Biológicos, INTA-CNIA, Proyecto Barrial Comunitario PASAJE DE MARIPOSAS, Villa Santa Rita, Comuna 11, CABA/ suarez.romina@inta.gob.ar

Colaboradores e Instituciones acompañantes

El presente documento técnico de idea-proyecto cuenta con la participación y colaboración de Vecinos y Vecinas de Villa Santa Rita (véase planilla de firmas adjunta), colectivo vecinal PASAJE DE MARIPOSAS, familias, docentes y directivos de Escuelas Publico/Privadas de comuna 11 (JIN A DE 17, IES Juan B. Justo, véase aval adjunto), Fundación Senderos Ambientales (Lic. Ana Saez, socióloga, véase aval adjunto), Grupo Árboles Nativos de Aves Argentinas (Rep. Lic. Nahuel Cuba), Club de Observadores de Mariposas (Rep. Lic. Debora Tanoni y Doc. Silvia Fernandez Pepi), Arquitectos/Paisajistas (Arqta. Moscheri Patricia Eva, Mat.N° 19.534), Metamorfosis Urbanas, Conciencia Activa, Investigadores del Área de Ecología y Gestión de la Biodiversidad, Equipo de Educación Ambiental y Jardín Botánico A. Ragonese del Instituto de Recursos Biológicos de INTA-CNIA.

Objetivo

Proponer una idea de diseño de espacio verde modelo consensuado con la comunidad para la implementación de la primer Plaza del Barrio de Villa Santa Rita de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, basada en tres pilares clave: la conservación de la biodiversidad, la educación ambiental y la conexión con la naturaleza, aportando a la salud de las personas y el ambiente urbano.

Destinatarios del proyecto

La propuesta planteada en el documento beneficia a la Ciudad de Buenos Aires en su conjunto contribuyendo directamente a diversos objetivos ambientales y afecta de forma positiva y directa a los residentes del Barrio de Villa Santa Rita, localizado en la Comuna 11 con una población estimada cercana a los treinta y cuatro mil habitantes. Se focaliza no sólo en la comunidad en general y sus distintos grupos etarios (infancias, adolescentes, adultos y mayores), sino especialmente en la comunidad educativa (docentes, directivos, alumnos y sus familias) en sus distintos niveles del sector público y privado de la comuna, como es el caso de la ESC 18 Provincia Tierra del Fuego, ubicada en el pasaje Dantas que sería beneficiada directamente ya que se encuentra en uno de los límites del lote a intervenir.

Fundamentos y características generales de la propuesta

La presente propuesta de diseño aplica a la implementación del primer espacio verde/Plaza de Villa Santa Rita a realizarse en el lote de 1600m² ubicado en Alvarez Jonte al 3222 de acuerdo a la Ley recientemente sancionada en la Legislatura Porteña ¹. Sin embargo, la propuesta tiene un alcance más amplio y se propone como idea general para futuros espacios verdes a crearse en éste u otros barrios adaptándose de acuerdo a sus dimensiones y ubicaciones.

El diseño sugerido ofrece a los residentes del barrio de Villa Santa Rita y, en general, a todos los habitantes de la ciudad, un espacio verde multifuncional que además de cumplir con los requerimientos y beneficios básicos de una plaza tradicional, en lo que respecta a su función social, de recreación y esparcimiento, se focalice especialmente en la conservación de la Biodiversidad urbana, la Educación Ambiental y el bienestar de las personas a través de la Conexión con la Naturaleza atendiendo a una mirada ambiental integral. De esta manera, la propuesta está focalizada una función ecológica, educativa y para la salud de las personas y su ambiente.

La propuesta, además está alineada con las metas futuras de la Ciudad de Buenos Aires en su camino hacia la transformación en una Ciudad Verde o Biodiverciudad ^{2,9}, principalmente en los temáticos de Bienestar Integral y Transformación Urbana que incluyen objetivos como promover la biodiversidad, favorecer nuevos usos de espacios verdes e impulsar la salud física y el bienestar emocional de los vecinos, entre otros. Estas metas apuntan a una mayor sostenibilidad, resiliencia y salud ambiental para sus habitantes, y responden a compromisos ambientales asumidos por la Ciudad para 2050 en relación al Cambio Climático, la Conservación de Biodiversidad y otros acuerdos de escala planetaria como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en la que 11 de sus 17 objetivos están directamente vinculados con la naturaleza en la ciudad ³.

La biodiversidad urbana es un síntoma de una ciudad sostenible y parte fundamental del concepto de "Una sola Salud" de la OMS⁴, un enfoque unificador integrado que procura equilibrar y optimizar de manera sostenible la salud de las personas, los animales y los ecosistemas. Este documento considera a la biodiversidad en su concepto más amplio y va más allá de la diversidad de especies de flora y fauna si no que incluye también las contribuciones de la naturaleza, los paisajes, al ser humano y su ambiente. Las ciudades con el tiempo han alcanzado niveles alarmantemente bajos de biodiversidad, lo que sugiere la necesidad de acciones inmediatas con el fin de recuperar la biodiversidad perdida ⁵. Los espacios verdes y su conectividad juegan un papel esencial en la conservación de la biodiversidad de la ciudad, actuando como islas o pequeños parches de hábitat dentro de la matriz urbana. Un parámetro importante a la hora de determinar la funcionalidad del espacio verde con respecto a la biodiversidad es la composición vegetal y la complejidad estructural que indica su potencial para alojar una máxima diversidad de flora y fauna y con ella una red trófica más compleja y sus contribuciones al ambiente como la

polinización, el control de plagas, la regulación del microclima, la captura de carbono, beneficios estéticos y culturales, entre otros.

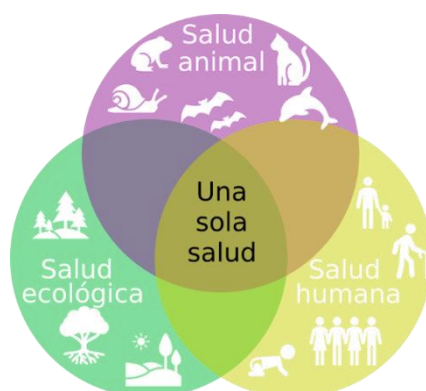


Figura 1: Diagrama que ilustra el concepto de **Una Sola Salud**, enfoque propuesto por la **OMS** que reconoce que la salud de las personas, los animales domésticos y silvestres, las plantas y el medio ambiente en general (incluidos los ecosistemas) están estrechamente relacionados y son interdependientes.

Por otro lado, la incorporación de espacios verdes orientados a la educación ambiental en temas de biodiversidad es una estrategia que contribuiría fuertemente a políticas públicas como la implementación de la Ley de Educación Ambiental Integral ⁶, que busca territorializar la educación ambiental mediante acciones a corto, mediano y largo plazo. La mayoría de las escuelas de la Ciudad de Buenos Aires carecen de espacios verdes dentro del establecimiento educativo y en su proximidad donde se pueda establecer un vínculo con la naturaleza y enriquecerse a través del mismo, requiriendo movilizarse a sitios más alejados con todas las complicaciones logísticas que eso implica. Por ese motivo, estas actividades no son priorizadas por las instituciones educativas y muchos niños y niñas no logran conectar con su entorno natural. Una plaza educativa ofrecería una oportunidad muy valiosa en este sentido ya que permitiría la realización de diversas prácticas educativas atendiendo al enfoque de la metodología de enseñanza de Ecología en el Patio de la Escuela ⁷, promoviendo la curiosidad a través de la observación, la experimentación y ciclos de indagación que aportan a la valoración de la biodiversidad, la ciencia ciudadana y la concientización ambiental.

Conectar con la naturaleza es una necesidad innata del ser humano y es vital para nuestro desarrollo cognitivo, emocional, espiritual y estético ⁸. La pérdida de esa conexión acarrea consecuencias negativas para nuestra salud y bienestar tal como pudo evidenciarse en la Ciudad durante la pandemia por covid-19. Esta experiencia nos lleva a reflexionar sobre cómo debería ser “La ciudad de la postpandemia” ⁹. Un espacio verde que ofrezca impresiones para todos nuestros sentidos con colores, texturas, aromas y sonidos, a través de una mayor biodiversidad y elementos naturales, contribuiría al bienestar emocional reduciendo el estrés, la ansiedad, tristeza y depresión. Además, un espacio verde que amplíe sus opciones de actividades al aire libre de tipo cultural,

deportivas, así como para nuevas actividades de conexión con el espacio natural para la reflexión como ser practicas meditativas, la atención plena o simplemente, la contemplación del entorno natural. 116

Por último, un espacio verde que incluya estas características debe contar con un plan de manejo y un mayor compromiso y responsabilidad de la comunidad en su uso y cuidados. El Gobierno porteño al involucrar a los residentes del barrio de Villa Santa Rita en el diseño del espacio a través de la participación ciudadana y considerando la presente propuesta, que está basada en sus valores y necesidades como comunidad, generará un fuerte compromiso en relación al cuidado del espacio público creado contribuyendo a un mejor manejo y conservación del mismo.

Características específicas de la propuesta

A continuación, se detallan las características claves que podría incluir el nuevo espacio verde a ser creado en el barrio de Villa Santa Rita que se propone como espacio modelo para los objetivos de una Ciudad Verde. Dichas características están relacionadas con tres pilares fundamentales:

- La conservación de Biodiversidad Urbana
- La promoción de la Educación Ambiental
- La Conexión con la Naturaleza.

El proyecto sugiere la consideración de distintos elementos, sectores o zonas y una distribución espacial potencial (Figura 2). El pilar de la Biodiversidad se plantea como eje transversal incorporado a las otras dos funciones mencionadas más relacionadas con el eje social. La propuesta podrá adaptarse o simplificarse de acuerdo a las dimensiones requeridas para el correcto flujo o dinámica del espacio, las prioridades mencionadas, los criterios resaltados y en concordancia a las normativas de espacio público.

✓ Biodiversidad Urbana

Para lograr un espacio funcional que contribuya a la conservación de la biodiversidad urbana como aves, insectos o anfibios, es necesario que el espacio verde ofrezca recursos presentes en su hábitat natural para su refugio, alimentación y/o reproducción. La **incorporación de especies de flora nativa representantes de ambientes naturales bonaerenses** presentes en la biota rioplatense de zonas ribereñas, de bosques de Tala y de pastizales Pampeanos, debe priorizarse frente a especies exóticas y ornamentales sin valor ecológico¹¹. A su vez, una **composición vegetal diversa** (mayor riqueza de especies) así como una **estructura compleja**, es decir, que incluya distintas formas de vida y estratos son importantes para la biodiversidad y la provisión de servicios ambientales. Por este motivo, en el diseño del espacio podrían incorporarse especies de **árboles nativos** de distinto porte (véase Listado de especies arbóreas sugeridas), especies **arbustivas, enredaderas y herbáceas** (ej. de las familias Malvaceae, Verbenaceae y Asteraceae) que posean función como **hospederas y nectaríferas** para organismos polinizadores como mariposas

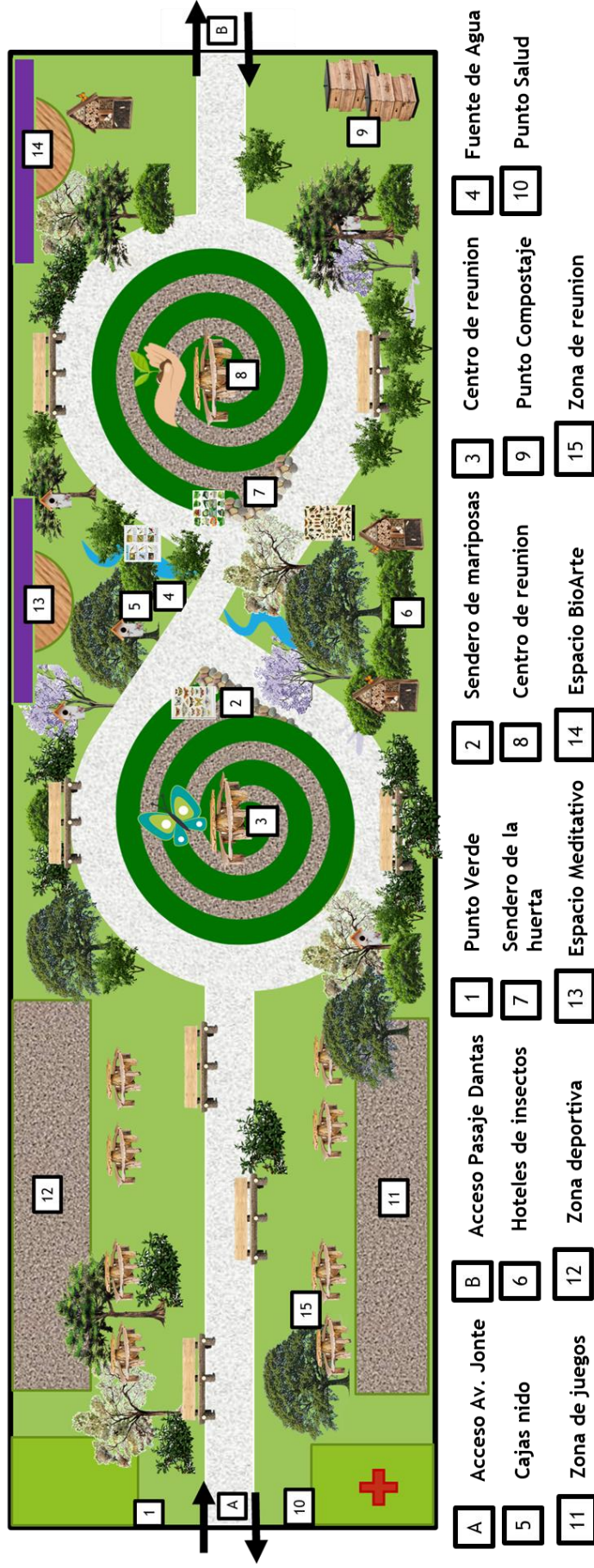
diurnas y colibríes, así como especies que ofrezcan frutos o semillas para aves frugívoras y granívoras, entre otras.

Además de los elementos naturales puede considerarse la oferta de **elementos puntuales claves naturales o artificiales** como cajas nido¹⁷ y perchas para aves insectívoras y rapaces para favorecer el control biológico de plagas, troncos caídos como refugio para anfibios, hoteles de insectos para favorecer polinizadores, estanques con flora acuática, pérgolas o cercos para enredaderas y arbustos apoyantes nativos, entre otros (figura 3). La disposición de flora nativa de alto porte junto a los elementos puntuales se sugiere principalmente en los márgenes del predio. También podría destinarse un sector central para crear un **jardín de biodiversidad** focalizado en polinizadores como mariposas diurnas y colibríes donde predominen las especies herbáceas de bajo porte hospederas y nectaríferas^{10, 12,13}. Este jardín podría adoptar distintas formas como espiral o laberinto¹⁴, con senderos interpretativos de suelo absorbente y presentar cartelería para aportar a la función educativa y recreativa¹⁷. Este tipo de atracción con especies de plantas que atraen alta diversidad de insectos polinizadores, debería ubicarse preferentemente en un sector específico destinado a fines educativos más próximo a acceso del pasaje Dantas.

✓ **Educación ambiental**

Se propone que el nuevo espacio verde tenga la impronta de una **plaza educativa**, es decir, un espacio pensando como un aula al aire libre donde existan **recursos para la observación y la experimentación**, así como espacio para actividades lúdico-recreativas, artísticas, talleres y capacitaciones que despierten la curiosidad, un mayor conocimiento de la naturaleza y su biodiversidad, la conciencia ambiental y el cuidado del ambiente. El **circuito de observación entorno al jardín de biodiversidad** con especies de flora nativa sugerido anteriormente es una experiencia sumamente enriquecedora para las actividades de educación ambiental. La presencia de **cartelería interpretativa** sobre las especies de flora y fauna, ciclos de vida o interacciones biológicas, o preguntas curiosas que inviten a ser respondidas por medio de la observación y experimentación pueden estar distribuidas en este sector y el destinado a la conservación de biodiversidad. En algún punto clave sería interesante la presencia de binoculares fijos o **puntos de observación** de aves y mariposas. La zona dedicada a fines educativos debería contar con un **espacio central para el intercambio o mesa de trabajo grupal** que podría disponerse entorno a un árbol nativo central que además de ofrecer sombra posean alta biodiversidad asociada y tienen valor cultural por ser **especies emblemáticas** (ej. Ceibo) o por ser importante para la conservación de especies amenazadas como es el caso del Bugre o Inga que son hospederas de la Mariposa Bandera Argentina, una especie en peligro de extinción que se encuentra en recuperación en la Ciudad de Buenos Aires.

Propuesta de diseño para la primer Plaza del Barrio de Villa Santa Rita basado en el concepto de Una Sola Salud de la OMS, los objetivos de Desarrollo Sostenible y la Ley de Educación Ambiental Integral.



Por Romina P. Suarez

Figura 2. Plano idea proyecto de diseño para la implementación del primer espacio verde en Villa Santa Rita basado en la conservación de la Biodiversidad, la Educación Ambiental y la Conexión con la Naturaleza. Se sugieren zonas y elementos claves, así como la distribución potencial de los mismos en el espacio.

Otra alternativa consiste en un **circuito orientado a la capacitación sobre propagación de plantas nativas**, aromáticas o la producción de alimentos en una huerta urbana que podría adoptar un formato similar al Jardín de biodiversidad y estar asociado a una **compostera comunitaria** para la producción de sustrato. Por último, un **espacio de Bio-Arte** en torno a un mural temático que pueda emplearse para realizar actividades o exponer piezas de arte y naturaleza realizadas por escuelas u otros artistas del barrio como por ejemplo, esculturas con material reciclado que funcionen a la vez como hotel de insectos que pueden ubicarse cerca del jardín de biodiversidad o huerta urbana orgánica.

✓ **Descanso, Recreación y Conexión con la naturaleza.**

El sector más próximo al acceso de Av. Jonte debería destinarse a un área parquizada mas despejada destinada a las funciones tradicionales de toda plaza urbana, es decir, al descanso, encuentro social y recreación con bancos, mesitas, césped y superficies aptas debajo de juegos y/o sectores deportivos. Debido a que el Barrio no posee otro espacio verde por el momento, y las dimensiones del lote tal vez no sean suficientes para la inclusión de todos los aspectos mencionados, se sugiere que el área destinada a esta función sea considerable, cubriendo entre un tercio y la mitad del predio, dejando el resto destinado a fines educativos ya que la función de conservación de biodiversidad puede aplicarse en todo el predio como parte constitutiva de la infraestructura verde disponible. Por otro lado, el predio no posee dimensiones para canchas deportivas pero dado que dispone de paredes que pueden aprovecharse para **actividades deportivas** se propone la inclusión de **aros de básquet** en una de las paredes medianeras con **superficie antideslizante y aislamiento acústico**. Otra opción es colocar a lo largo del circuito o sendero aeróbico interpretativo **postas de ejercitación** donde también se puede incluir **dos tubos para acro pole**, una actividad cada vez más realizada por mujeres en el barrio. Los tubos deben tener 50 mm de diámetro y 3m de alto con base firme. En la zona de **juegos tradicionales con zona blanda** para las primeras infancias aprovechar sectores contra muros y **juegos didácticos** disruptivos incorporados como postas al sendero aeróbico y al jardín de biodiversidad. Dicho jardín podría adoptar la forma de un **laberinto, circuito o sendero de Flora nativa** con especies que no superen el metro de altura, como el propuesto para el sector de biodiversidad y educación ambiental, incorporándose como opción lúdico-educativa a la función recreativa muy atractiva para distintas clases etarias. La presencia de mesitas y bancos cercanos a zona de juegos y deporte serán de utilidad como sitio de reunión y de festejo de cumpleaños infantiles. También se propone un circuito de líneas rectas y curvas para paseo que conecte los distintos sectores del espacio y que ofrezca buena accesibilidad para adultos mayores y niños. Los senderos interpretativos se consideran parte del área de esparcimiento ya que invitan a actividades aeróbicas y cognitivas beneficiosas para todas las edades. Por último, sería importante destinar una **zona especial para lectura, practicas meditativas, espirituales o yoga** para adultos alejada de los accesos y de zonas más transitadas, el cual requiere preferentemente un sector semicircular pudiendo asociarse a la pared donde localizada entre los

circuitos propuestos para biodiversidad y educación ambiental exista suelo parquizado absorbente o un deck de exterior de material reciclado semicircular, bancos individuales, una fuente de agua que puede ser el estanque propuesto anteriormente, murales temáticos, jardines verticales, pérgolas u otros elementos representativos (figura 3).

Otras sugerencias a incorporar de relevancia para los vecinos y vecinas del barrio:

- *Punto Verde para la recepción de reciclables.*
- *Punto de Salud que disponga de desfibrilador, botiquín de emergencia y personal a cargo.*
- *Zona de sombra con árboles autoctonos y/o estructura semicubierta como pérgolas con enredaderas.*
- *Set de mesas y sillas en torno a zona de juegos y deportiva para reuniones y festejo de cumpleaños, así como bancos al costado de caminos o senderos u otras estructuras similares en material reciclado símil madera de material reciclado.*
- *Baño público y para discapacitados con personal de mantenimiento.*
- *Personal de mantenimiento capacitado en manejo de espacios verdes y flora nativa o convenio con escuelas locales para el manejo del mismo.*
- *Personal Policial para seguridad..*
- *Buena iluminación y electricidad abastecida por paneles solares*
- *Zona wifi.*
- *Base de Eco-bici en acceso Av. Jonte.*
- *Tener en cuenta pendientes de Escurrimiento*
- *Sistema de Rampas (evitar escalones)*
- *Bebederos*

Listado de especies arbóreas-arbustivas nativas que podrían incorporarse al espacio verde. Especies de crecimiento más rápido (*) y menor desarrollo radicular ()**

- Anacahuita (*Blepharocalyx salicifolius*)**
- Curupí (*Sapium haematospermum*)
- Sen del campo (*Senna corymbosa*)**
- Fumo bravo (*Solanum granuloso-leprosum*)**
- Canelón verde (*Myrsine laetevirens*)
- Chal chal (*Alophylus Edulis*)
- Blanquillo (*Sebastiania brasiliensis*)
- Ceibo (*Erythrina crista-galli*)**
- Pindó (*Syagrus romanzoffiana*)
- Palo amarillo (*Terminalia australis*)**
- Ingá (*Inga uraguensis*) *

- Azotacaballos (*Luehea divaricata*)
- Chañar (*Geoffroea decorticans*)*
- Timbó (*Enterolobium contortisiliquum*)*
- Ombú (*Phytolacca dioica*)
- Acacia mansa o ceibillo (*Sesbania punicea***)

Información sugerida por Lic. Nahuel Cuba del Grupo Árboles Nativos de Aves Argentinas¹⁰, Ing.Ag. Marcela Sánchez y Bárbara Pidal del INTA.

Listado de especies herbáceas y arbustivas nativas Hospederas y Nectaríferas para jardín de biodiversidad para mariposas diurnas, aves y otros polinizadores. Antes de su elección deberá evaluarse los requerimientos de cada especie en cuanto a recursos ^{10, 12,13}.

- *Dicliptera squarrosa* (Canario rojo)
- *Passiflora caerulea* (Mburucuyá pasionaria)
- *Mikania cordifolia* (Guaco)
- *Austroeupatorium inulifolium* (Chilca de olor)
- *Araujia sericifera* (Tasi)
- *Pavonia hastata* (Malva Rosa)
- *Sphaeralcea bonariensis* (Malvavisco)
- *Aristolochia triangularis* (Mil Hombres)
- *Asclepia mellodora* (Yerba de la víbora)
- *Lipia alba* (Salvia Morada)
- *Lantana camara* (Lantana)
- *Lantana megapotamica* (Lantana Morada)
- *Lantana montevidensis* (Lantana rastrera)
- *Verbesina subcordata* (Mirasolcito o girasolillo)
- *Salvia uliginosa* (Salvia celeste)
- *Salvia guaranítica* (Salvia azul)
- *Aloysia gratissima* (Cedrón del monte)
- *Melosa* (*Grindelia pulchella*)
- *Chromolaena, Urolepis, Campluloclinium*)
- *Malva del monte* (*Pavonia sepium*).
- *Mariposera morada* (*Chromolaena ivifolium*)

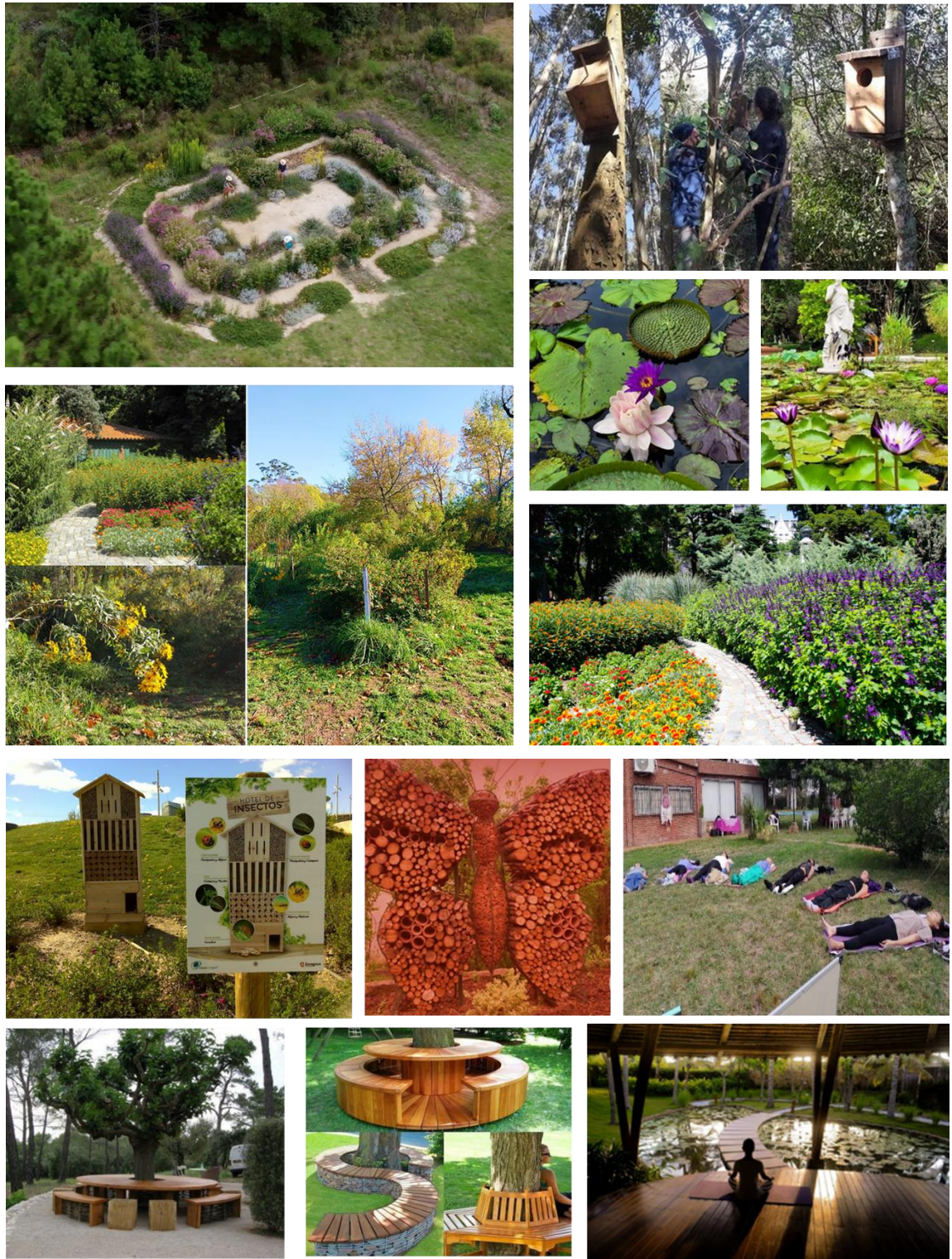


Figura 3: Imágenes ilustrativas de elementos o infraestructura naturales o artificiales a incorporar en la implementación del espacio verde disponible. Laberinto de especies nativas para polinizadores (Proyecto Psamófila), Sendero de atracción de mariposas (Jardín Botánico Arturo Ragonese, INTA).

Figura 3 cont. Circuito Jardín de mariposas con senderos de adoquines (Jardín de Mariposas en Jardín Botánico Carlos Thays), Estanques con plantas acuáticas flotantes y arraigadas para anfibios, peces y otros organismos acuáticos (Jardín Botánico Carlos Thays). Cajas nido para aves rapaces e insectívoras (INTA y otros proyectos internacionales). Hoteles de Insectos en sus diversas formas para polinizadores (infobae, INTA). Espacios meditativos, lectura, yoga u otras prácticas para bienestar emocional y cognitivo (Conciencia activa, Architectural Digest). Mesas de trabajo grupal, reunión o descanso entorno a árboles nativos emblemáticos (Pinterest).

Referencias

1. <https://www.infobae.com/sociedad/2023/03/23/la-ciudad-abrira-una-plaza-en-villa-santa-rita-el-unico-barrio-porteno-que-no-tenia-un-espacio-verde/>
2. <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/que-son-las-biodiverciudades-y-por-que-es-un-concepto-que-apuesta-a-generar-una-revolucion-verde-nid01122022/>
3. <https://www.cbd.int/development/doc/biodiversity-2030-agenda-technical-note-es.pdf>
4. <https://www.who.int/es/news/item/01-12-2021-tripartite-and-unep-support-ohlep-s-definition-of-one-health>
5. Paula Cordero, Sebastián Vanegas, M. Augusta Hermida. La biodiversidad urbana como síntoma de una ciudad sostenible. Revista semestral de la DIUC 107 MASKANA, Vol. 6, No. 1, 2015.
6. <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/educacion-ambiental/ley-de-educacion-ambiental>
7. Natalia Arango, María Elfi Chaves y Peter Feinsinger. GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ENSEÑANZA DE ECOLOGÍA EN EL PATIO DE LA ESCUELA. Enseñanza de Ecología en el Patio de la Escuela EEPE. 2002 National Audubon Society.
8. https://www.gipuzkoa.eus/documents/3767975/15514395/1%40ES_C_ONEXI%3%93N+CON+LA+NATURALEZA.pdf/c569f9d1-9ead-9f20-21b3-609417546d86
9. <https://observatorioamba.org/noticias-y-agenda/noticia/la-ciudad-de-la-pospandemia-lanzan-un-plan-participativo-para-disear-el-futuro-de-buenos-aires>

10. Pasaje de mariposas.
<https://www.facebook.com/groups/396521274833321/>
11. <https://www.avesargentinas.org.ar/grupo-%C3%A1rboles-nativos>.
<https://www.avesargentinas.org.ar/sites/default/files/Fichas%20Viverito.pdf>
12. Sendero de atracción de mariposas Jardín Botánico INTA Castelar.
<https://inta.gob.ar/documentos/folleto-sendero-de-atraccion-de-mariposas-jardin-botanico-inta-castelar>
13. Jardín de Mariposas Espacios Urbanos.
<http://procadisaplicativos.inta.gob.ar/>
14. <https://www.lanacion.com.ar/revista-jardin/crearon-un-proyecto-que-incluye-un-laberinto-de-flores-silvestres-nativas-nid28032023/>
15. <http://ciudadsilvestre.blogspot.com/2014/11/un-jardin-de-mariposas.html>
16. <http://www.m.campananoticias.com/noticia/75710/inta-delta-comenzo-a-trabajar-con-cajas-nidos-en-plantaciones-de-eucaliptus>
17. <https://www.infocampo.com.ar/hotel-de-insectos-la-alternativa-para-combatir-plagas-y-que-aumenta-la-produccion-gracias-a-los-polinizadores/>