

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



MAESTRÍA EN
ESTUDIOS
TERRITORIALES,
PAISAJE Y
PATRIMONIO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

MAESTRÍA EN ESTUDIOS TERRITORIALES, PAISAJE Y PATRIMONIO

“Los parques lineales en Cuernavaca y Jiutepec: Rescate de espacios urbanos en desuso y nuevas áreas verdes públicas para los ciudadanos.”

Tesis para obtener el grado de

Maestra en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio

Presenta

Lic. Tania Herrera Bonilla

Directora de tesis

Dra. Patrizia Granziera

Comité Tutorial

Dra. Concepción Alvarado Rosas

Dra. Mariana Teresa Silveryra Rosales

Universidad Autónoma del Estado de Morelos, febrero 2026
Cuernavaca, Morelos, México

La Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio (METPP) pertenece al Sistema Nacional de Posgrados (SNP) de la Secretaría de Ciencias, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI).

Mi agradecimiento a la SECIHTI por el apoyo otorgado para la realización de este proyecto de investigación.

AGRADECIMIENTOS

A mi familia:

Juan, gracias por todo el apoyo que siempre me das en todos los proyectos de mi vida. Eres una inspiración para mí.

Ian, gracias por tu entusiasmo y no rendirte jamás, admiro tu carácter único y memoria privilegiada. Estoy orgullosa de tu crecimiento personal.

Eider, gracias por tu sentido del humor y tu gran pasión y compromiso por hacer lo que más te gusta. Admiro tu madurez y visión crítica del mundo.

A mis padres:

Lilia y David, gracias por siempre estar ahí, su apoyo y cariño han significado todo en mi vida.

INDICE:

Introducción	5
Capítulo 1. ¿Qué son los greenways?	10
1.1 Creación de los greenways en Estados Unidos, Europa y Asia.....	11
1.2 Parques lineales en México y América Latina.....	25
1.2.1 México.....	28
1.2.2 América Latina.....	39
Capítulo 2. Parques lineales en Cuernavaca y Jiutepec.....	45
2.1 El parque lineal de Rio Mayo: historia y transformación a través de los años.....	48
2.2 Parque lineal “Jiutepec”: historia y transformación a través de los años.....	55
2.3 Los parques lineales en Cuernavaca y Jiutepec: la opinión de los ciudadanos.....	60
2.4 Otros espacios en Cuernavaca y Jiutepec.....	75
Capítulo 3. Calidad de vida y políticas públicas en materia de áreas verdes	80
3.1 Los beneficios sociales de la actividad física, el esparcimiento y la recreación.....	84
3.2 Programas de gobierno y políticas públicas en materia de áreas verdes.....	89
Capítulo 4. Espacios verdes públicos en Cuernavaca y Jiutepec.....	96
4.1 Espacios verdes públicos en Cuernavaca.....	102
4.2 Espacios verdes públicos en Jiutepec.....	108
Conclusiones.	115
ANEXOS	
Anexo 1. Árboles en Ciclopista, Cuernavaca y Parque Lineal en Jiutepec.....	121
Anexo 2. Preguntas que se les hicieron a los usuarios de los Parque Lineales en Cuernavaca y Jiutepec.....	130
Bibliografía.....	131

INTRODUCCIÓN

Esta investigación se presenta para obtener el grado de maestra en estudios territoriales, paisaje y patrimonio, en ella se hizo el análisis de los Parques Lineales de Cuernavaca y Jiutepec, su función y aporte como espacio público dentro de la trama urbana y la importancia de contar con áreas verdes para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Esta importancia radica en el derecho a la ciudad y a sus espacios públicos, entendiendo que los espacios públicos son las áreas o espacios abiertos destinados al uso, disfrute o aprovechamiento colectivo, de acceso generalizado y libre tránsito. Estos proporcionan servicios de bienestar social y apoyo a las actividades económicas, sociales, culturales, recreativas e incluyentes, lo que deriva en una mejor calidad de vida para los ciudadanos.¹

Los espacios públicos se dividen en: Áreas verdes urbanas (parques, jardines y huertos), plazas y explanadas, espacios deportivos, miradores y espacios abiertos en el equipamiento público. En este trabajo nos enfocaremos en las áreas verdes, que son superficies cubiertas de vegetación natural o inducida, localizada en bienes del dominio público y que ofrecen servicios ambientales. Pero también en ellos se legitiman la equidad, el respeto por el otro y se fomenta la convivencia y el sano esparcimiento.

En estos tiempos en donde los medios electrónicos como la televisión, video juegos, internet y dentro de éste, las redes sociales, han ganado terreno a la atención de niños y jóvenes, es de suma importancia fomentar las actividades al aire libre o la práctica de algún deporte que promueva la convivencia e interacción con otras personas. Ya que una vida sedentaria y pasiva, aunada a la alimentación inadecuada o deficiente, provocan propensión a la obesidad y otros padecimientos de salud.

Todos los parques públicos o espacios verdes, tienen una especial influencia en la calidad de vida de los habitantes. Y los Parques Lineales entran en esta categoría, no solo por ser un espacio público con áreas verdes, sino que también fomenta la actividad física en las personas que los visitan. En ellos se genera bienestar emocional, relaciones interpersonales, desarrollo personal, bienestar físico, autodeterminación, inclusión social y el derecho a la ciudad.

¹ Secretaría de desarrollo Agrario, territorial y urbano. Espacios públicos en los asentamientos humanos. Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDATU-2021.

El crecimiento acelerado de las ciudades, la falta de planeación urbana y los asentamientos irregulares han provocado la escasez de espacios públicos, principalmente parques y jardines. De ahí la necesidad de rescatar los espacios degradados o que han quedado en desuso dentro de la trama urbana.

Estos espacios pueden ser, vías desocupadas del ferrocarril, camellones o riveras de ríos. Ahí es donde los Parque Lineales han cobrado importancia en los últimos años y han surgido como una alternativa para crear espacios verdes en pequeños rincones de la ciudad o inclusive crear largos recorridos con opciones de esparcimiento y recreación, lo que mejora considerablemente la calidad de vida de los habitantes, además de reducir la contaminación del aire y crear microclimas que ayudan a disminuir las altas temperaturas por las islas de calor que se generan en las ciudades con escasa vegetación.

Por eso la importancia de que se elaboren planes de desarrollo urbano en cada ciudad para reservar zonas que serán convertidas en espacios públicos como parques, jardines o plazas. Creando así ciudades sostenibles y en donde los habitantes gocen de una buena calidad de vida.

En este punto es preciso explicar de dónde vienen estos Parques Lineales, por lo cual se investigaron sus antecedentes, dando como resultado los llamados “Greenways” que se empezaron a construir a mediados del siglo XIX en Estados Unidos y Europa. A estos se les definen como “redes de terrenos que contienen elementos lineales que se planifican, diseñan y gestionan para múltiples propósitos, incluidos los ecológicos, recreativos, culturales, estéticos u otros fines compatibles con el concepto de uso sostenible de la tierra”². La extensión de los “Greenways” puede ser de cientos de kilómetros, atravesando varias ciudades, inclusive estados. El más largo en Estados Unidos es el “East Coast Greenway”, con casi cinco mil kilómetros de longitud y que cruza todos los estados de la costa Este de este país.

En Europa se creó la Asociación Europea de Greenways que está compuesta por más de 50 organizaciones civiles en 16 países, y entre sus objetivos está la preservación de la infraestructura ferroviaria en desuso, veredas de ríos y rutas históricas (calzadas romanas y caminos de peregrinaje).

En México y América Latina la construcción de los parques lineales empezó hace 20 años. El objetivo de estos espacios lineales, es el de mejorar el entorno urbano y devolver a las ciudades

² Jack Ahern, *Greenways as a planning strategy. Landscape and Urban Planning* (1995), 131.

espacios verdes públicos. La definición de estos es que “son un largo y estrecho pedazo de tierra, donde se fomenta la vegetación y es administrado para la recreación pública y el disfrute de peatones”³

En varios estados de nuestro país, incluyendo la capital, ya existen ejemplos de estos parques lineales que se pueden considerar casos de éxito y que han logrado mejorar el entorno urbano, rescatando espacios en desuso y riberas de ríos.

En Colombia se han enfocado en rescatar las quebradas (riberas de ríos), creando programas gubernamentales y sociales, para que una vez se realice el proyecto, la comunidad se involucre y se pueda conservar en buen estado. En Brasil se elaboró un Plan Maestro que incluye estos parques lineales como estrategia para combatir los impactos del cambio climático y la recuperación de cursos de agua y la protección de la biodiversidad.

Estos antecedentes sirven de base para la propuesta de la presente investigación, enfocándose en dos municipios del estado de Morelos. En Cuernavaca y Jiutepec existen dos parques lineales que se crean en las vías en desuso del ferrocarril, estos son: La Ciclopista de Río Mayo y el Parque Lineal Jiutepec. Los cuales fueron observados y analizados en esta tesis, obteniendo un panorama general de la importancia de contar con este tipo de espacios en zonas urbanas.

El enfoque de la investigación es de carácter cualitativo, el método etnometodológico y la técnica de recolección de datos fue experimental de campo, implementando la entrevista y el cuestionario, también se utilizó la observación y el análisis para determinar la situación de estos Parques Lineales. Se hará la comparación de las funciones y características de éstos con los parques públicos, y se determinarán la diferencias, ventajas y desventajas, y la conveniencia de invertir en este tipo de espacios.

La investigación cualitativa pretende acercarse al mundo de “ahí fuera” y entender, describir y explicar fenómenos sociales “desde el interior”. Una de las maneras de lograr esto es analizando las experiencias de los individuos o de los grupos. Analizando las interacciones y comunicaciones mientras se producen. Y por último analizando documentos (textos, imágenes, películas o música) o huellas similares de experiencias o interacciones.⁴

³ Paola Andrea Ortiz Agudelo, “Los parques lineales como estrategia de recuperación ambiental y mejoramiento urbanístico de las quebradas en la ciudad de Medellín: estudio de caso parque lineal La Presidenta y parque lineal la Ana Díaz”. 2014

⁴ Michael Angrosino, “*Etnografía y observación participante en Investigación Cualitativa*”, (Morata, 2012).

También se basa más en una lógica y proceso inductivo (explora y describe, y luego genera perspectivas teóricas). Van de lo particular a lo general. En un estudio cualitativo típico, el investigador entrevista a una persona, analiza los datos que obtuvo y saca conclusiones; posteriormente, entrevista a otra persona, analiza esta nueva información y revisa resultados y saca conclusiones: del mismo modo, efectúa y analiza más entrevistas para comprender del fenómeno que estudia, Es decir, procede caso por caso, dato por dato, hasta llegar a una perspectiva general.⁵

El método etnometodológico es aquel a través del cual se puede recuperar uno o muchos aspectos de la realidad cultural de una comunidad. Se observan, analizan y reflexionan, los métodos socio-culturales y cotidianos del vivir diario de las personas y no tanto la dimensión más amplia y completa que tienen las tradiciones en tanto estructura de identificación cultural.

Para entender la dinámica y afluencia de las personas que asisten a estos parques, se realizaron visitas todos los días de la semana y en diferentes horarios, para documentar el número de visitantes y las actividades que realizaban, en estas observaciones no se interactuaba con otras personas, simplemente se recorría el parque y se hacían las anotaciones pertinentes. Posteriormente se diseñó un cuestionario con preguntas abiertas para aplicarlo a algunos de los visitantes y conocer más a fondo los motivos de su visita, desde donde llegaban y cuál era su motivación para asistir, además, se les pidió que dieran una opinión general del parque y alguna sugerencia que consideraban podrían mejorar la experiencia de asistir a él.

La calidad de vida de la población es un tema que se aborda en el capítulo 3 de este trabajo, ya que el acceso a espacios públicos de calidad y principalmente parques, tienen un impacto directo en este tema. Poder hacer paseo o alguna otra actividad física en un espacio como un parque, disminuye los niveles de estrés y ansiedad en jóvenes y adultos, y fomenta la sana convivencia entre las familias.

De ahí la importancia de que cada gobierno promueva programas y políticas públicas en materia de áreas verdes para fomentar la creación de estos espacios tan importantes para la comunidad. Estos o cualquier espacio público deben ser planeados y diseñados de acuerdo con las necesidades de la población.

⁵ Roberto Hernández Sampieri, et al., *Metodología de la investigación*. (Mc Graw Hill, 2014).

Aquí entran las políticas públicas, que al ser planteadas en cada localidad o municipio, se deben tomar en cuenta la opinión y participación de los ciudadanos, por medio de mesas de trabajo y convocatorias abiertas para ser considerados en las decisiones gubernamentales. Ya que en ellos se desarrollan fenómenos multidisciplinarios que van desde lo político, sociológico, antropológico, geográfico, arquitectónico, artístico y hasta lo legal.

Si bien estos municipios cuentan con varios parques y jardines que son parte de su infraestructura verde y que son mencionados en este trabajo, lamentablemente no son suficientes, además de que algunos de ellos no están en las mejores condiciones o han ido perdiendo superficie por la urbanización.

Pero es de destacar que siempre existirán áreas de oportunidad con gran potencial para poder ser aprovechados como parques lineales, ya que la urbanización no ha dejado espacios para crear grandes parques, siendo los mencionados una alternativa para crear espacios verdes en los entornos urbanos.

CAPÍTULO 1

¿Qué son los Greenways?

La palabra “Greenways” se traduce al español como “vías verdes” o “camino verde”. En este sentido la palabra "verde" sugiere áreas que se dejan con vegetación y que pretenden ser naturales. Por otro lado, “vías o caminos” implica movimiento, ir de aquí para allá, de un punto a otro. Ésta es la importante característica distintiva de las vías verdes: son rutas de circulación para personas, animales, semillas y, a menudo, agua.⁶

Jack Ahern define estos espacios como “redes de terrenos que contienen elementos lineales que se planifican, diseñan y gestionan para múltiples propósitos, incluidos los ecológicos, recreativos, culturales, estéticos u otros fines compatibles con el concepto de uso sostenible de la tierra”.⁷ Estos espacios se crean para satisfacer las demandas de la población, como la recreación, la protección del medio ambiente y el transporte no motorizado. Además de proporcionar beneficios ecológicos, mejorar la calidad de vida de la población circundante, así como el ambiente social y económico de la zona.

En España el uso del término vía verde va dirigido única y exclusivamente a aquellos itinerarios que discurren sobre las antiguas infraestructuras ferroviarias, ya que es una marca registrada por la Fundación de los Ferrocarriles Españoles. Como declara la página oficial de Vías Verdes Españolas: “La fundación de los Ferrocarriles Españoles se creó en 1985, es una fundación que pertenece al sector Público Estatal con personalidad jurídica propia y plena capacidad de obrar, regida por la Ley 50/2002 de 26 de diciembre, de Fundaciones”.⁸

La palabra “Parque lineal” se asocia a greenway, (green: cinturón verde, parkway: avenida), en ese sentido hablaremos de las diferencias, similitudes y características de estos espacios en diferentes países.

⁶ Robert M. Searns, “The evolution of greenways as an adaptive urban landscape form.” *Landscape and Urban Planning* (1995), 65-80.

⁷ Jack Ahern, *Greenways as a planning strategy. Landscape and Urban Planning* (1995), 131.

⁸ Ana Ruiz Barquín, «Las vías verdes en Cantabria como recurso turístico.» *Tesis para obtener el grado en Turismo Escuela Universitaria de Trismo Altamira*. (2015).

1.1 Creación de los Greenways en Estados Unidos, Europa y Asia

Estados Unidos

El Servicio de Parques Nacionales de EE. UU. inicia la creación de los greenways a partir de la década de 1930, esta red incluía trece sistemas fluviales, tres riberas marinas, una orilla del lago, un canal, tres avenidas, una montaña y cinco sistemas de parques culturales y patrimoniales.⁹

A mediados del XIX el reconocido paisajista Frederick Law Olmsted quien colaboró en el diseño de Central Park en Nueva York llega a la ciudad de Boston, en esta ciudad se había creado la Comisión de Parques de Boston con el objetivo de disminuir el impacto negativo al ambiente que provocó el desarrollo industrial y crecimiento poblacional en la zona. Olmsted les presenta un plan de parques y carreteras ajardinadas llamadas “Parkways” que servirían de red de enlace con futuros parques.¹⁰

Así comienza la creación del icónico “Emerald Necklace” que se da en tres etapas. La primera la realiza el propio Olmsted con la colaboración de uno de sus alumnos, Charles Eliot. La segunda fase la realizan los hijos de Olmsted y un sobrino de Eliot a finales del siglo XX. La tercera fase fue realizada por Phil Lewis, Ian Mcharg, entre otros, durante las décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial.¹¹

⁹ Julius Gy Fabos, «Part I. The greenway movement and its origins.» *Landscape and urban planning.*, (1995), 15.

¹⁰ Ricardo Austrich. «Frederick Law Olmsted y el "Emerald Necklace" de Boston.» *Urbano*, 2003: 93-99.

¹¹ Julius Gy Fabos, «Greenway planning in the United States: its origins and recent cases studies.» *Landscape and Urban Planning Volumen 68*, (2004) 321-342.



Fig. 1. Commonwealth Avenue. Boston. Imagen: Marion Pressley



Fig. 2. Mapa de los diferentes espacios que conforman el “Emerald Necklace” en Boston. Fuente: autora.

Para Robert M. Searns colaborador en el “Greenway movement” en Estados Unidos los greenways son una respuesta a las necesidades fundamentales humanas y forman un paisaje en

evolución, no son solo parques que brindan servicios, los greenways ayudan a mitigar la pérdida del paisaje natural por la creciente urbanización.¹²

Se identifican tres etapas o generaciones de evolución de los greenways en Estados Unidos:

Generación 1: (antes de 1700 hasta 1960) Ejes, bulevares y avenidas construidas en esa época y que fueron las primeras vías verdes.

Generación 2: (1960 hasta 1985) Vías verdes y parques lineales principalmente recreativos orientados a senderos que brindan acceso a ríos, arroyos, cordilleras, vías férreas y otros corredores dentro del tejido urbano. Un énfasis importante de la mayoría de estas vías verdes son los viajes no motorizados.

Generación 3: (1985 a la fecha) Greenways multiobjetivo. Tienen al menos 6 objetivos: proteger la vida silvestre, controlar las inundaciones, mejorar la calidad del agua, fines educativos, proveen infraestructura y satisfacen a las necesidades de recreación de la población.

En el Estado de Nueva York existe la “Brooklyn Greenway Initiative” que es una organización civil encargada de fomentar la creación, uso y cuidado de los greenways en ese estado. Ellos en coordinación con el gobierno, han creado una red de vías verdes de más de 35 kilómetros de largo, gran parte de esta vía corre por la orilla del mar, pero también recorre otras partes de la ciudad. Y en el 2022 se crea una Coalición de casi 50 grupos de organizaciones civiles en la ciudad de Nueva York, coordinada por la Iniciativa de Brooklyn para hacer esa misma labor y en un futuro conectar estas dos redes de vías verdes.

También existe una organización sin fines de lucro llamada “East Coast Greenway” que trabaja con otras asociaciones civiles y con gobiernos locales, regionales y nacionales para fomentar la creación y cuidado de la red de vías verdes en la costa Este de Estados Unidos. Esta red tiene casi cinco mil kilómetros de longitud, pasa por todos los estados de la Costa Este, empezando en la ciudad de Calais, Maine y llega a Key West en Florida.

Estos son solo dos ejemplos de organizaciones que se han creado para el fomento y cuidados de los Greenways en Estados Unidos, y algo a destacar es que la ciudadanía también se involucra en esta labor, ya sea formando parte de alguna de las asociaciones civiles o haciendo

¹² Searns, «The evolution of greenways as an adaptive urban landscape form.».

donaciones. Pero lo más importante es que estos espacios invitan a los ciudadanos a utilizarlos, ya sea para hacer alguna actividad física o para contemplar el paisaje, mejorando así su calidad de vida.

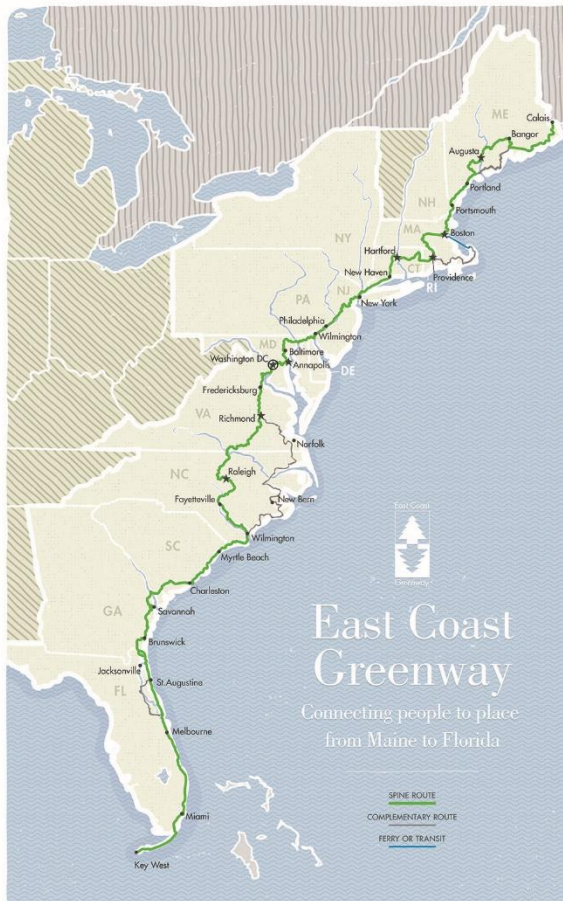


Fig. 3. Mapa del recorrido completo del East Coast Greenway. Imagen: delawaregreenways.org

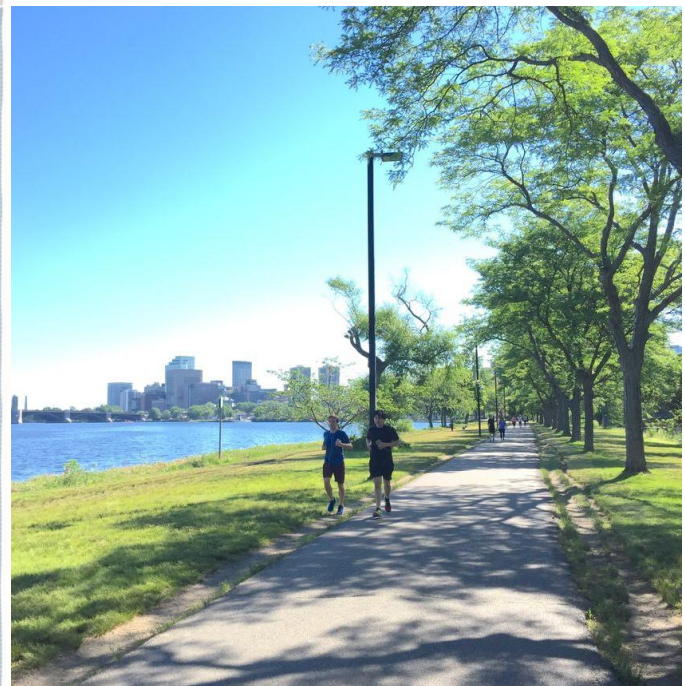


Fig. 4. Andador en el río Charles en la ciudad de Boston, parte del East Coast Greenway. Imagen: greenway.org

Estos “greenways” se crean a partir de la necesidad de rescatar los pocos espacios verdes, las riberas de los ríos, cañadas, laderas de montañas, que aún quedaban en las ciudades, ya que estas tuvieron un crecimiento acelerado y por consiguiente la construcción de grandes industrias y comercios, así como de viviendas, esto para satisfacer las necesidades de la creciente población.

El East Coast Greenway une todos los ecosistemas de esa parte del territorio estadounidense, el cual va cambiando de clima y vegetación desde el frío norte del estado de Nueva York hasta el clima casi tropical de Florida. Estos parques lineales, también fomentan la movilidad de las

personas creando andadores para vehículos no motorizados y para que se pueda caminar y hacer actividad física en un entorno natural. Esto contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas y a prevenir enfermedades como diabetes e hipertensión, este punto lo ahondaremos en otro capítulo de este trabajo.

La diferencia entre los parques públicos cuya función es ecológica, recreativa, y de preservación de un patrimonio históricos, y los parques lineales (Greenways) es la siguiente: uno de los objetivos de los parques lineales es la movilidad peatonal y de vehículos no motorizados, estos parques tienen varios kilómetros de extensión y pueden llegar a cruzar varios estados.¹³

Pero también existes otros espacios verdes a los que se les llama “linear parks” que no abarcan extensiones muy grandes de terreno como los greenways, sino que están en medio de las ciudades y tienen solo unas pocas cuadras de largo. Estos pequeños parques alargados representan espacios de recreación que generalmente tienen zonas culturales o para la observación del paisaje en medio del caos y concreto de las ciudades. Y ya que es difícil crear grandes parques urbanos en ciudades ya demasiado saturadas de calles y edificios, estos espacios han sido una solución a esta falta de áreas verdes.

Como ejemplo está el “High Line” en Nueva York, que se construyó sobre las vías de tren elevado que dejó de funcionar en 1980 y que pretendían o, desmontarlas o construir sobre ellas comercios o viviendas, pero los vecinos en la zona se organizaron y propusieron que se convirtiera en un parque y después de muchos esfuerzos lograron que esto se hiciera realidad para el año de 2009, convirtiéndose en un atractivo turístico importante y elevando la plusvalía del lugar. Se colocó un andador, bancas, una terraza con agua, un área con bancas para picnic, arbustos, hierbas y árboles por todo el trayecto, además de que tiene una instalación como centro cultural y un mirador con vistas espectaculares de la ciudad. El éxito y popularidad de este lugar ha impulsado a que en otras partes de las vías en desuso también se creen este tipo de espacios, no solo en Nueva York, sino también en otros estados.

¹³ Fabos, «Greenway planning in the United States: its origins and recent cases studies.»



Fig. 5. La zona de agua y picnic del High Line en Nueva York. Imagen: tripexpert.com

Otra ciudad que también rescató un tramo de las vías del tren para crear un “linear park” es Chicago, el parque lleva por nombre “The 606” y también se crea por el esfuerzo de los residentes de la zona. Cuando las vías quedan en desuso, la naturaleza se empieza a apropiarse de ellas, crecen plantas, arbustos y hasta árboles, los vecinos lo descubren y crean un andador improvisado para pasear por él, pero además también tiene unas vistas impresionantes de la ciudad pues esta vía también era elevada.

Por esta razón los residentes se organizan y forman una asociación civil llamada “Los amigos de la vía Bloomingdale”, nombre de la avenida por la que pasaba el tren y, en conjunto con las autoridades de la ciudad y otras asociaciones de parques públicos, se crea un plan para construir el parque. En él podemos encontrar instalaciones para exhibición temporal y permanente de arte, jardines, espacio para practicar yoga, andadores y miradores, representando un espacio verde en medio de la ciudad y mejorando el entorno de la misma.



Fig. 6. Andador y vegetación en el parque lineal 606 de Chicago. Imagen: choosechicago.com

Estos tipos de parques también se ha creado en otras ciudades como Atlanta, Massachusetts, Boston, Dallas, Baltimore, y no solo sobre las vías desocupadas, sino que también sobre carreteras subterráneas o espacios residuales de la ciudad, aumentando la plusvalía de la zona y las áreas verdes, además de fomenta la actividad física entre la comunidad, mejorando con esto la salud de la población. Algo a destacar en todos estos espacios es que existen asociaciones civiles coordinadas con los gobiernos de cada estado para recaudar fondos y darles mantenimiento a estos espacios, así como crear nuevos.

Europa

La European Greenways Association define los greenways como “rutas de comunicación reservadas para el desplazamiento no motorizado, desarrollados con el fin de mejorar de manera integrada, el medio ambiente y la calidad de vida de los alrededores. Estas estructuras deben

cumplir con un estándar de ancho, pendiente y superficie, para asegurar que sean de fácil acceso y de bajo riesgo para los usuarios de todos los niveles”.¹⁴

Esta asociación fue creada en 1998 en Namur, Bélgica, con el objetivo de difundir y promover los Greenways en Europa. Agrupa en la actualidad a más de 50 organizaciones de 16 países europeos. Entre sus objetivos está la preservación de infraestructuras como ferrocarriles en desuso, veredas de ríos, rutas históricas (calzadas romanas, caminos de peregrinaje). Con el objetivo de convertirlas en caminos para peatones, corredores y vehículos no motorizados y mantener el acceso público a estos lugares.

Un ejemplo de ruta de peregrinaje milenaria es la Vía Francígena, su nombre significa “camino que viene de Francia”, comienza en Canterbury, Inglaterra, atraviesa Francia y Suiza hasta finalizar en Roma, en la plaza de San Pedro de la Ciudad del Vaticano. Tiene un total de 2044 km divididos en 86 etapas, se estima que la peregrinación dura aproximadamente 3 meses.¹⁵



Fig. 7. Mapa de La Vía Francígena – Etapas, Ruta Europea. Imagen: revistacentinelas.es

Otra ruta de peregrinaje muy antigua, pero que con los años se ha señalado y mejorado, es la Vía de la Plata, en España, corre desde Sevilla hasta Astorga, tiene 700 kilómetros de recorrido,

¹⁴ Asociación Europea de Vías Verdes. <https://www.aevv-egwa.org/es/>. Consultado el 20 de septiembre de 2024.

¹⁵ Vía Francígena - Etapas, Mapa e Historia | Ruta Europea - Pilgrim. (s.f.). Pilgrim. <https://www.pilgrim.es/via-francigena/noindentation>. Consultado el 22 de septiembre de 2024.

en su ruta pasa por ciudades históricas como Mérida, Cáceres, Salamanca y Granja de la Moreruela.¹⁶

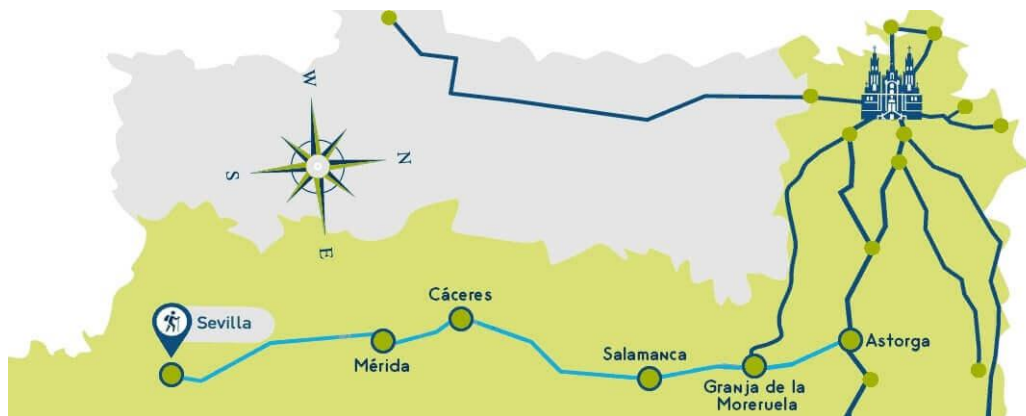


Fig. 8. Mapa de la Vía de la Plata y sus etapas, España. Imagen: santigoways.com

En Luxemburgo se puede recorrer el “Greenway Echternach”, tiene una extensión de 43.5 km. Empieza en la ciudad de Luxemburgo, pasando por el Valle de Alzette, y la “Little Switzerland Luxemburgoiseise” hasta llegar a Echternach. En el trayecto se pueden observar densos bosques, formaciones rocosas erosionadas por el tiempo, puentes y una fortificación antigua.

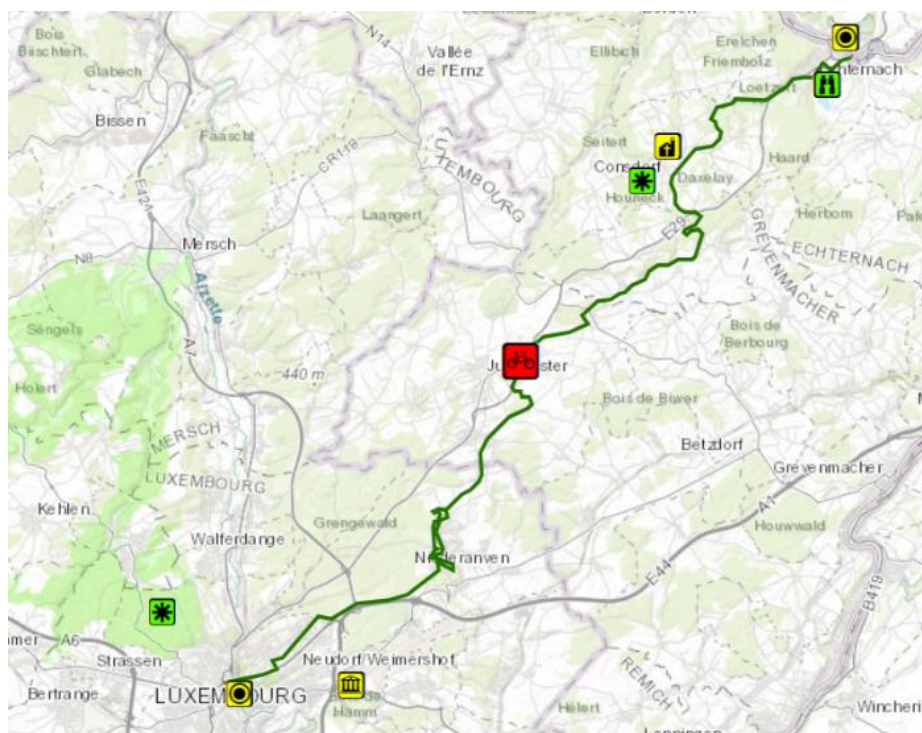


Fig. 9. Ruta que sigue el Greenway Ethernach, Luxemburgo. Imagen: greenwaysheritage.org

¹⁶ *Vía de la Plata | Etapas y Mapa | El Camino por la Ruta de la Plata.* (s.f.). Pilgrim. <https://www.pilgrim.es/via-plata/>. Consultado el 15 de octubre de 2024.



Fig. 10. Vistas en el andador del Greenway Ethernach, Luxemburgo. Imagen: greenwaysheritage.org

En la República Checa está el “Greenway Sázava”, una vía que va de Pribyslav a Sázava, la ruta tiene 10 km de largo y se construyó en una vía ferroviaria en desuso. Durante el trayecto los usuarios cruzan varias veces el río Sázava, pasando por puentes, tanto por arriba como por debajo de ellos, además de disfrutar de hermosos paisajes del lugar.

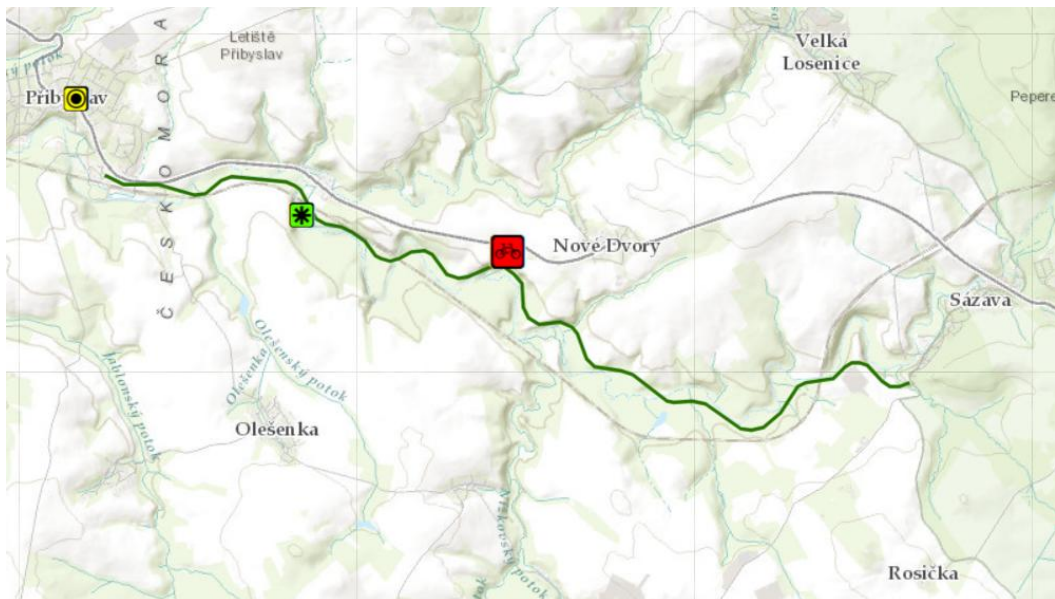


Fig. 11. Ruta que sigue el Greenway Sásava, Republica Checa. Imagen: greenwaysheritage.org



Fig. 12. Ciclopista y mirador en el Greenway Sásava, República Checa. Imagen: greenwaysheritage.org

En España está la vía verdes de la Sierra de la Demanda, esta recorre 54 km desde Burgos (Arlanzón) hasta Monterrubio de la Demanda. Parte del territorio por el que atraviesa esta vía está considerado como Sitio de interes de la Comunidad por su historia, como el embalse de Uzquiza, y el área de protección especial para aves.

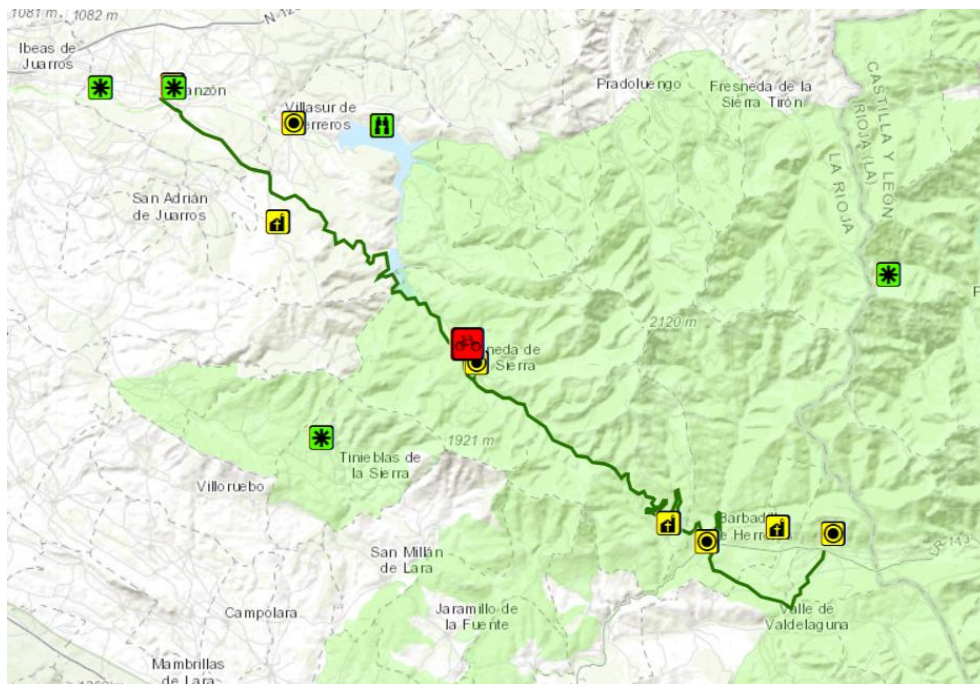


Fig. 13. Ruta que sigue la vía verde de la Sierra de la Demanda, España. Imagen: greenwaysheritage.org



Fig. 14. Embalse de Uzquiza, en la Vía Verde de la Sierra de la Demanda, España. Imagen: greenwaysheritage.org



Fig. 15. Vista de la vía verde de la Sierra de la Demanda, España. Imagen: viasveredes.com

Varios de los países europeos que se han sumado a la asociación de Greenways están preocupados por rescatar esos espacios públicos como las vías de peregrinaje y los cauces naturales de los ríos, ya que también se han enfrentado a problemas de contaminación y a la acelerada urbanización, estas vías representan un respiro para la población y un espacio para hacer actividad física en medio de la naturaleza, pero también son atractivos turísticos que aportan a la economía de estas ciudades.

Asia

En Japón hay varias vías verdes por las que se puede hacer senderismo y andar en bicicleta. En este país también han buscado aprovechar las riberas de los ríos por sus vistas y rescatar las vías en desuso del ferrocarril. Uno es el West Lake Biwa Walk, cerca de Otsu, Shiga. Corre por la orilla del Lago Biwa, desde la estación Horai hasta la Omi-Miki, tiene una distancia de 8.7 km. En su trayecto se puede admirar el lago, no tiene pendientes muy pronunciadas por lo que se considera fácil de recorrer.¹⁷

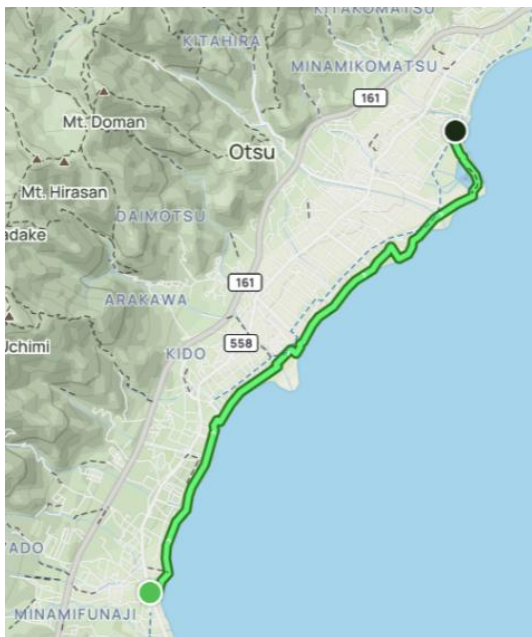


Fig. 16. Recorrido del West Lake Biwa Walk, Shiga, Japón. Imagen: alltrails.com



Fig. 17. Vista del West Lake Biwa Walk, Shiga, Japón. Imagen: Roman Savchyn. gogonihon.com

También está la vía Haisenjiki de la línea JR Fukuchiyama, en Nishinomiya, Hyogo. Que va por la antigua vía férrea desde la estación Namaze hasta la de Takedao. Pasando por el desfiladero de Mokogawa, un puente y 6 túneles. En primavera se aprecian los cerezos en flor y en otoño el cambio de color de las hojas de los árboles.¹⁸

¹⁷ AllTrails: *Trail Guides & Maps for Hiking, Camping, and Running*. (s.f.). AllTrails.com. <https://www.alltrails.com> Consultado el 15 de enero 2025.

¹⁸ AllTrails: *Trail Guides & Maps for Hiking, Camping, and Running*. (s.f.). AllTrails.com. <https://www.alltrails.com> Consultado el 15 de enero 2025.

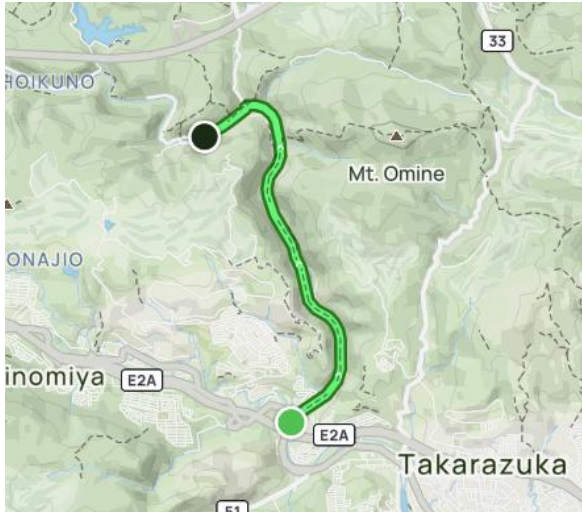


Fig. 18. Recorrido de la vía Haisenjiki, Hyogo, Japón. Imagen: alltrails.com

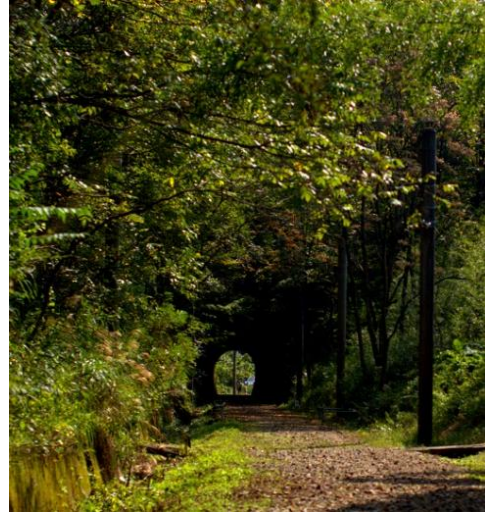


Fig. 19. Vista de un túnel en la vía Haisenjiki, Hyogo, Japón. Imagen: four-seasons-japan.blogspot.com

En la ciudad de Seúl, Corea, se reacondicionó un paso a desnivel, que tiene, en su parte más alta 16 m y 983 metro de largo, se le llama “Skygarden” por considerarse un parque elevado. Se construyeron jardineras a todo lo largo de la vía, con unas 24,000 plantas de 228 especies y 50 familias diferentes, las cuales fueron adaptados al clima local. Esta vía se construyó con la finalidad de regenerar el tráfico de la ciudad, y de incorporar más espacios para caminar. Este espacio es un Parque Lineal más que un greenway, pues se transforma una estructura creada para vehículos en un espacio público, al cual se le incorpora vegetación e iluminación para peatones.

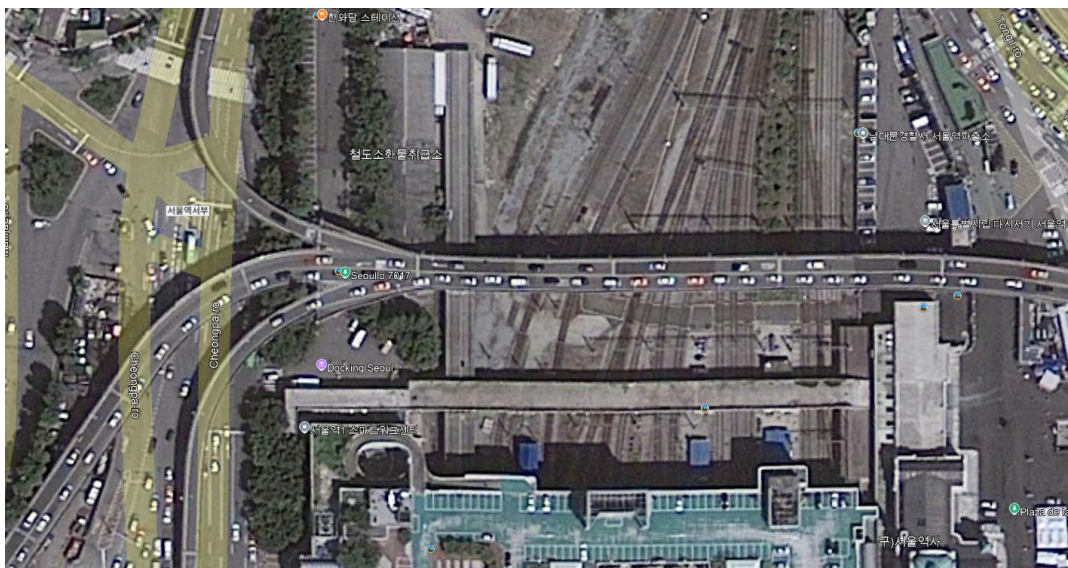


Fig. 20. Vista aérea del paso a desnivel antes del reacondicionamiento en Seúl, Corea. Imagen: Google Earth.



Fig. 21. Vista aérea del “Skygarden” después del reacondicionamiento en Seúl, Corea. Imagen: Ossip van Duinvenbode. mvrdiv.com

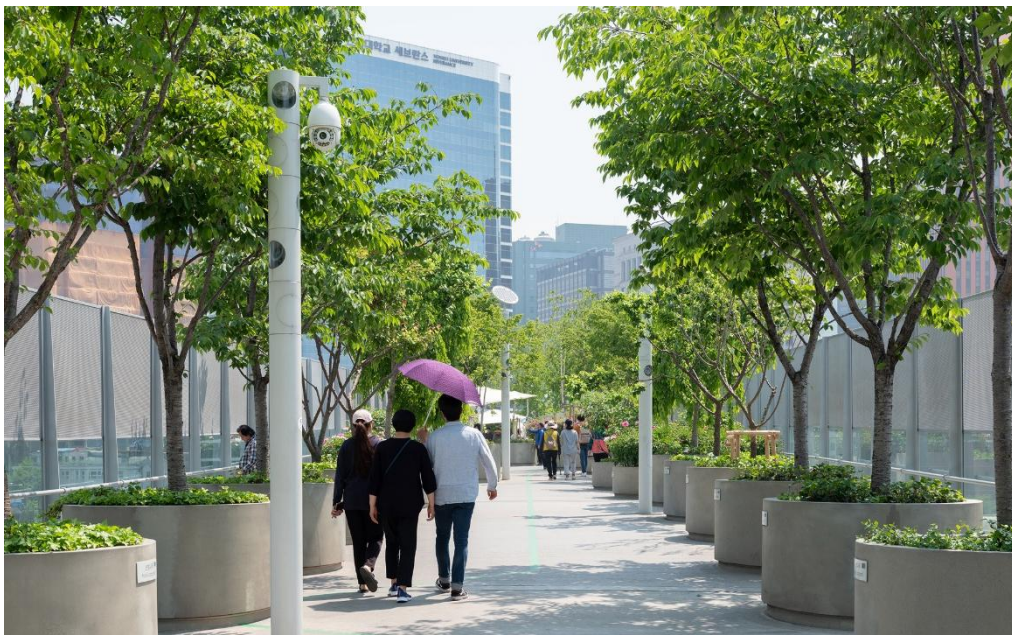


Fig. 22. “Skygarden” en Seúl, Corea. Dos años después de ser reacondicionado. Imagen: : Ossip van Duinvenbode. mvrdiv.com

En China, en octubre de 2018 se finalizó la construcción del circuito de la vía verde de Jiangyin en la provincia de Jiangsu, conocida como “Jiangyn Greenway Loop”, como parte de un proyecto urbanística para rescatar los espacios verdes de la ciudad. Tiene una extensión de 10 km. Es un paso elevado que tiene entre 16 m hasta los 32 m. de alto, esto permite librar calles y avenidas, así como un río sin que se interrumpa la vía y cuenta con balcones y zonas de

descanso, un anfiteatro, un pabellón y una zona de juegos infantiles, esto con el fin de promover entre la población la movilidad saludable y sostenible y poder disfrutar de espacios urbanos.¹⁹

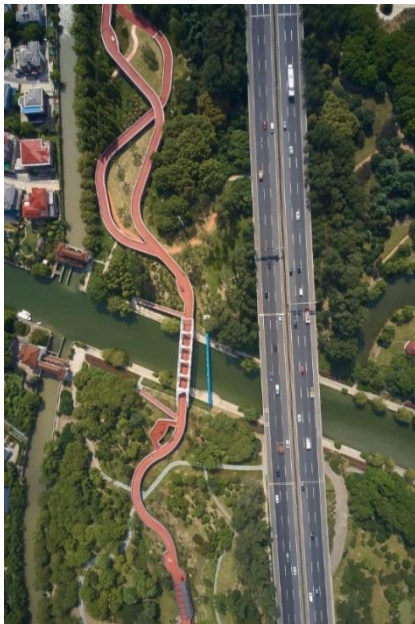


Fig. 23. Vista aérea del Jiangyin Greenway Loop, China. Imagen: Pavel Shubskiy – Egghead Photo



Fig. 24. Camino elevado en el Jiangyin Greenway Loop, China. Imagen: Pavel Shubskiy – Egghead Photo

Tanto en Estados Unidos como en Asia, la creación y desarrollo de los greenways o vías verdes, como también se les llama, ha sido por motivos ambientales, para rescatar espacios verdes en las ciudades y para fomentar la actividad física de sus habitantes y con ello mejorar la calidad su vida. En las grandes ciudades, la rápida urbanización provocó problemas de contaminación, tanto en el aire como en los ríos, arroyos y lagos y estos espacios surgieron como la solución a revertir esto efectos.

En Europa desde hace muchos años se practica el peregrinaje y el senderismo, por lo que se creó una asociación para fomentar el rescate y preservación de estas vías, incluso se han extendido en su longitud, representando un atractivo turístico en varios países como España, Francia y Portugal.

¹⁹ *Transformación de un antiguo paso a nivel en espacio público, Seúl*, Arquitectura Viva, 2015. <https://arquitecturaviva.com/obras/espacio-publico-elevado-en-seul>. Consultado el 5 de febrero de 2025.

En general se han creado en las riberas de los ríos, lagos o en la costa, se utilizan las vías en desuso del ferrocarril, pero también se han creado en medio de la ciudad. Además de contribuir a la disminución de la contaminación y a enverdecer las ciudades, uno de los principales objetivos es la actividad física de las personas que los visitan, en ellos se puede caminar, trotar o correr y andar en bicicleta y patines, es un espacio para la movilidad a diferencia de los grandes parques públicos, que, si bien también pueden tener esta función, son más para paseos y descanso.

Los Greenway no sustituyen a los parques públicos, son otro tipo de espacio verde que surgen por la necesidad de mejorar el medio ambiente contaminado y la falta de espacios para la actividad física en entornos naturales. En la actualidad algunas zonas urbanas ya no cuentan con espacios amplios para crear parques públicos, por eso la creación de estos greenways es la alternativa para contrarrestar el déficit de áreas verdes.

1.2 Parques Lineales en México y América Latina.

En México y América Latina no existen espacios parecidos a los Greenways de Estados Unidos o a las vías verdes y rutas de peregrinaje como en España y otros países de Europa y Asia. Los espacios que han surgido en los últimos 20 años son los parques lineales, que son los más parecidos a los antes mencionados, solo que estos se crean en vías en desuso del ferrocarril, camellones, espacios residuales, veredas de ríos e inclusive malecones. En estos espacios principalmente se incluyen andadores para caminar o trotar, áreas de aparatos para hacer ejercicio y algunos cuentan con espacios deportivos como canchas de usos múltiples o skateparks y su extensión puede ir desde una cuadra hasta 10 a 12 km. Algunos tienen espacios como foros o talleres para realizar actividades artísticas, pero esto no es lo común es estos parques, principalmente son para la actividad físicas o transitar de un lugar a otro.

El término “Parque Lineal” es la traducción literal de “linear park” que como hemos visto, se crearon por primera vez en Estados Unidos. En estos espacios se destinan áreas para descanso, con bancas y lugar para hacer picnics, y siempre se construye alguna instalación para el arte. Mientras en México no encontramos todos estos elementos en los parques lineales. Otra diferencia es que en Estados Unidos la población se organiza y forman grupos que apoyan el

mantenimiento y la creación de estos parques, involucrando a las autoridades de cada ciudad, algo que sucede en muy escasas ocasiones en México y América Latina.

Pero también hay similitudes entre un “linear park” y un parque lineal, por ejemplo: los andadores para caminar o andar en bicicleta y patines, la reforestación del espacio y lugares para hacer alguna actividad como yoga u otro tipo de ejercicio organizado. El objetivo final es el mismo, rescatar un espacio en desuso y crear un área verde que puedan disfrutar los habitantes del lugar y con esto mejorar considerablemente el entorno y la calidad de vida de la población.

Una definición que propone Paola Ortiz Agudelo de Colombia para estos parques lineales: “son un largo y estrecho pedazo de tierra, donde se fomenta la vegetación y es administrado para la recreación pública y el disfrute de los peatones”.²⁰ Es decir, son espacios que fueron rescatados en medio de la urbanización, se reforestan, se colocan aparatos para ejercitarse, en algunos casos canchas deportivas y se crean andadores, en donde se puede realizar actividad física o simples usarse como pasos peatonales, pero de ser un espacio residual de la ciudad, pasan a ser espacios verdes públicos.

1.2.1 México

Uno de los proyectos más importantes de parque lineal que se realizó en los últimos años en México es el del Paseo Santa Lucía en la ciudad de Monterrey, Nuevo León. La obra inició en 1996 con la primera etapa del proyecto y después de casi 9 años se retomaron los trabajos que concluyeron en 2007. Este espacio empieza en la Macro Plaza en el centro de la ciudad, en donde se encuentra el Museo de Historia Mexicana y el museo del Noreste y recorre 2.5 km hasta en el Parque Fundidora en las afueras.

El principal atractivo es el canal navegable que recorre todo el parque, pero también son muy populares los andadores y jardines que se construyeron a lo largo del trayecto del parque, también hay fuentes y obras escultóricas que lo adornan. Es considerado el río artificial más

²⁰ Paola Andrea Ortiz Agudelo, “Los parques lineales como estrategia de recuperación ambiental y mejoramiento urbanístico de las quebradas en la ciudad de Medellín: estudio de caso parque lineal La Presidenta y parque lineal la Ana Díaz”. (Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia, 2014)

largo de América Latina. Lamentablemente éste no es un parque público de acceso libre, se debe pagar una cuota de recuperación.



Fig. 25. Paseo Santa Lucía, Monterrey. Imagen: Alex Bañuelos.

La “Línea Verde” en Aguascalientes es otro proyecto urbano-social que se crea gracias a la implementación de la política pública llamada Convivencia y Seguridad Ciudadana y el programa Convive Feliz en el 2011. Este parque lineal se localiza en el oriente de la ciudad en la cual se encuentran zonas habitacionales de personas de medianos a bajos recursos, y es la más poblada del municipio. Fue creada en terrenos por donde corren ductos de PEMEX y por lo tanto están restringidos para uso de suelo habitacional, comercial y agrícola. Pero se habían convertido en un problema tanto de salud como de seguridad, pues se arrojaban desechos no autorizados y basura, y por la falta de iluminación se cometían delitos.

El Parque Lineal tiene 12 kilómetros de longitud y se construyeron canchas deportivas de basquetbol y futbol, cliclovías, trotapista, foros, áreas para comer, cuadrilátero de box al aire libre, gimnasios y pistas de patinaje y patineta, áreas de descanso, auditorio al aire libre, entre

otras cosas. Se mejoró la infraestructura vial con pasos a desnivel, iluminación, se rescató el cauce de un arroyo y se reforestó el área.²¹



Fig. 26. Línea Verde, Aguascalientes. Imagen: Martín Torres Ortega

Por ser terrenos por donde pasan ductos de PEMEX, la reforestación que se hizo fue principalmente en las orillas del parque, como se observa en la foto, en la parte central hay pocos árboles, pero, a diferencia de otros parques lineales, éste ha mantenido sus áreas empastadas en buenas condiciones hasta la fecha.

En la ciudad de Puebla, en el 2014 se construye el parque lineal en la Vía Atlixcáyotl que se articuló con otros espacios como: El Jardín del Arte y la Estrella de Puebla, el Ecoparque Metropolitano y el Paseo Rio Atoyac que forman un recorrido total de ocho kilómetros. Este parque se construyó para aprovechar el camellón del periférico ecológico, se construyeron puentes peatonales y para ciclistas, así como un andador, se reforestó y se pusieron luminarias. En el 2018 la Arq. Paulina Díaz Luna realizó un análisis de funcionalidad sobre este parque y concluyó que el diseño de éste no fue el más adecuado y no se tomaron en cuenta las

²¹ Martín Torres Ortega, *Estudio de caso: Línea Verde, Proyecto de Prevención Social Integral en Aguascalientes, México*. (INCAE Business School, 2013), <https://generaconocimiento.segob.gob.mx/sites/default/files/document/biblioteca/395/20220516-caso-linea-verde-version-final-martin-torres.pdf>

necesidades de la población o de los visitantes, pues en su estudio determinó que eran pocas las personas que utilizaban este espacio.²²

Pero se han tomado cartas en el asunto y en los últimos años las autoridades han mejorado la accesibilidad a la ciclopista y al andador, le han dado mantenimiento y también han colocado señalamientos, además que también se construyeron pasos a desnivel vehiculares por lo cual el andador fue remodelado permitiendo el mejor acceso al mismo.



Fig. 27. Andador y ciclopista en la vía Atlixcáyotl. Puebla. Imagen: Archivo, El Sol de Puebla.



Fig. 28. Andador en la vía Atlixcáyotl. Puebla. Imagen: arquitecturapanamericana.com

²² Paulina Díaz Luna, "Análisis de funcionalidad de un espacio público. Una aproximación multifactorial. Caso de estudio: sección del parque lineal de Vía Atlixcáyotl; en el área metropolitana de Puebla, México". (Tesis de maestría, Universidad Iberoamericana Puebla, 2018), <https://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/3791/Tesis.pdf>

Este parque cuenta con casi 12 km de recorrido, y como se ve en las imágenes, algunos tramos tienen más vegetación que otros, en algunos hicieron diseño de jardín, pero por falta de mantenimiento se han perdido esos jardines. Por ser un parque en el que la gente puede ir a caminar o correr, y andar en bicicleta, sería conveniente que la vegetación se compusiera principalmente de árboles frondosos de la región, con el objetivo de generar sombra sobre los andadores y que este espacio pueda ser utilizado a cualquier hora del día.

El Parque Lineal Gran Canal en la Ciudad de México se construyó en lo que antes era un canal de desagüe, tiene más de 5 km de longitud y pasa por 20 colonias en la Alcaldía Venustiano Carranza desde la Terminal de Autobuses de Pasajeros de Oriente hasta el Bosque de San Juan de Aragón en la Alcaldía Gustavo A. Madero. En su trayecto se pueden encontrar un Skatepark, ciclo pista, trota pista, un ágora, juegos infantiles, parque canino, módulo de servicios, fuentes y un andador. Cuenta con áreas verdes en donde se plantaron 390 árboles de pirul, acacia, astronómica, orquídea y nísperos, también 8,000 arbustos de lavanda, romero, salvia, lirio anaranjado y lantana.²³

Cabe mencionar que en 2021 este parque fue nominado al Premio Mies Crown Hall América que reconoce a los proyectos urbanísticos que conectan el diseño, la comunidad y la ecología.²⁴

Este es un ejemplo del rescate de espacios en desuso. Este canal que dejó de cumplir su función y fue cerrado, representaba un espacio degradado que le daba mal aspecto a esa zona de la ciudad. Al ser transformado en parque, fomenta que los ciudadanos tengan un lugar para hacer diferentes actividades, la única crítica es que no es un espacio con tantos árboles como sería conveniente para poder tener buena sombra en los momentos de más insolación solar.

²³ *De Canal a parque, conoce el nuevo Parque Lineal Gran Canal*, La Silla Rota, 19 de enero de 2020.

<https://lasillarota.com/metropoli/2020/1/19/de-canal-parque-conoce-el-nuevo-parque-lineal-gran-canal-213687.html>. Consultado: 10 de marzo de 2025.

²⁴El Parque Lineal Gran Canal de CDMX fue nominado al premio Mies Crown Hall America, Infoabe, 14 de marzo de 2022 <https://www.infobae.com/america/mexico/2022/03/15/el-parque-lineal-gran-canal-de-cdmx-fue-nominado-al-premio-mies-crown-hall-america/> Consultado: 10 de marzo de 2025.

Antes

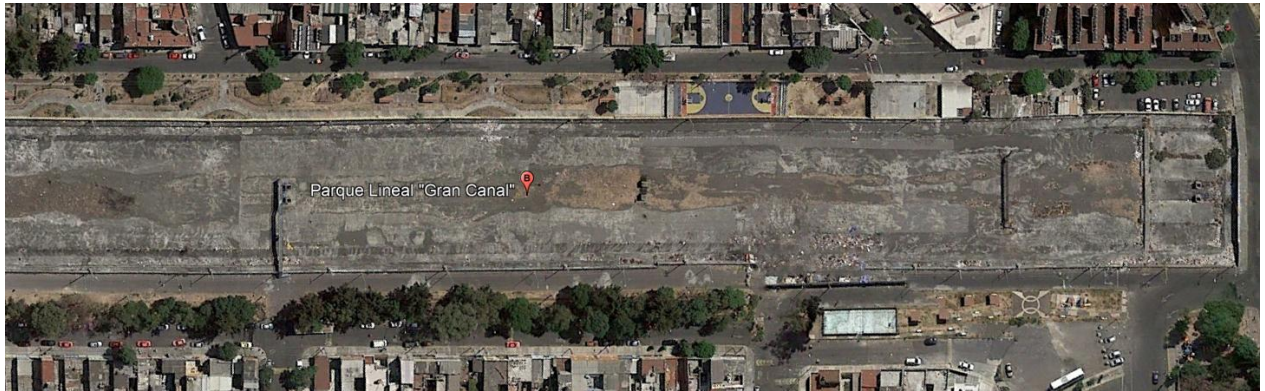


Fig. 29. Gran Canal en febrero de 2017. Imagen: Google Earth

Después



Fig. 30. Parque Lineal Gran Canal en marzo de 2025. Imagen: Google Earth



Fig. 31. Vista aérea del Parque Gran Canal. Imagen: mexicocity.cdmx.gob.mx

En la ciudad de Xalapa en Veracruz existe el Parque Lineal Quetzalapan-Sedeño, tiene 2.5 kilómetros de longitud y se extiende sobre el margen del Río Sedeño. El ecosistema que preserva es el bosque mesófilo de montaña²⁵ y fue decretado como Área Natural Protegida Estatal el 23 de marzo de 2016, el Río Sedeño estaba contaminado por aguas residuales y las márgenes del río estaban llenas de basura, pero gracias al esfuerzo de los ciudadanos y que crearon varias Asociaciones Civiles que trabajaron en coordinación con las autoridades Municipales y dependencias como la CONAGUA, fue posible limpiarlo de basura y canalizar el agua residual a una planta tratadora y el agua de lluvia hacia el río.

En este parque no se construyó un andador, el recorrido es por la vereda del río y en el trayecto se pueden observar árboles hayas, helechos y muchas otras especies vegetales y animales. También se puede admirar una cascada y una cueva y para llegar al otro lado del río en donde se encuentra la isla de la cruz, se construyó un puente colgante. Además, una vez al mes se realiza el Mercado Agroecológico en donde se ofertan productos elaborados de manera sustentable, se realiza compostaje y lombricomposta y se hacen visitas guiadas por el parque para que los visitantes conozcan la historia y la importancia de preservar estos espacios.

Este parque es un ejemplo y un caso de éxito en materia de rescate de barrancas y riberas de ríos, tomó muchos años de esfuerzo de la comunidad para logra rescatarlo, pero valió la pena. Ahora es un parque al que pueden asistir los ciudadanos a estar en contacto con la naturaleza, además de otras actividades.

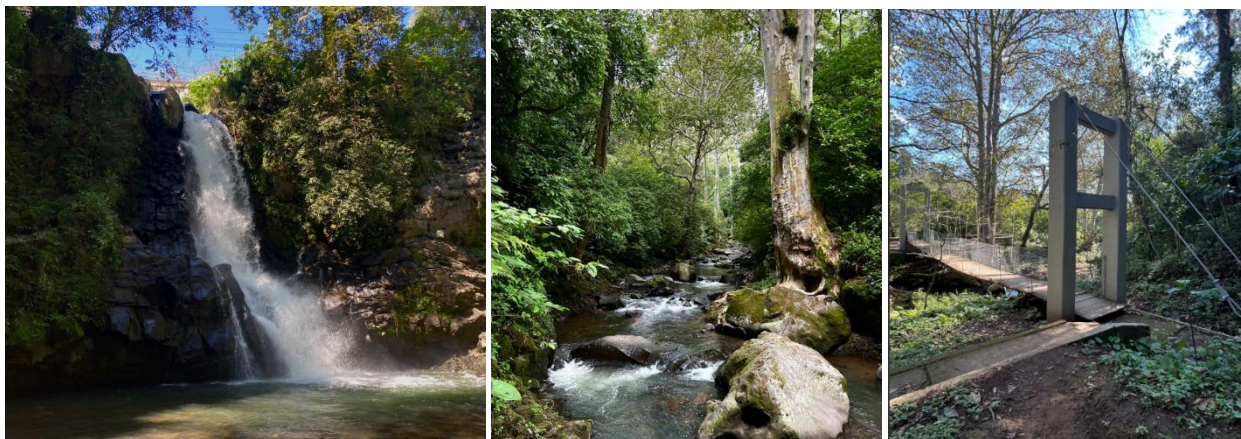


Fig. 32. Cascada, río y puente colgante en el Parque Lineal Quetzalapan-Sedeño, Xalapa, Veracruz. Foto: uv.mx

²⁵ También conocido como bosque de niebla, es una unidad climática que se clasifica dentro de los bosques húmedos tropicales y subtropicales, se caracteriza por ser un ambiente con alta densidad de niebla a nivel del dosel de las especies vegetales arbóreas. https://naturaleza.animalesbiologia.com/informacion/bosque-mesofilo-de-montana-o-niebla#google_vignette

En 2023 se inauguró en el centro de la ciudad de Mérida, Yucatán, el parque llamado “La Plancha”. Creado en el área en desuso en donde se encontraba la antigua Estación Central de Ferrocarriles. Cubre un área aproximada de 20 hectáreas y cuenta con áreas verdes, un anfiteatro al aire libre, bici-ruta, gimnasio urbano, un lago artificial con fuente y malecón, área de juegos infantiles, parque de patinaje y área para perritos.

Si bien este no es nombrado como parque lineal, tiene todas las características de uno. Tiene varios andadores para caminar, correr o andar en bicicleta que están bien señalizados. La superficie de este parque es tan grande que se crearon andadores circulares, lineales y otros llamados recorridos recreativos, que rodean el lago, la pista de patinaje y el área de comida. Pero hay un andador que está elevado pues cruza una calle para poder seguir su trayecto hasta la Universidad de las Artes de Yucatán. También está el Museo de la Luz y del Ferrocarril, hay restaurantes y puestos de artesanías y antojitos.

Si bien es un proyecto que rescata un espacio desocupado para devolvérselo a los ciudadanos, es importante tomar en cuenta las condiciones climáticas del lugar. Se crearon áreas verdes y se plantaron árboles, pero no los suficientes para dar sombra a los andadores y crear un micro clima en el lugar y que éste sea más agradable para visitar a cualquier hora del día. Tampoco cuenta con otro tipo de vegetación como arbusto, que en un jardín también son necesarios para crear un ambiente más fresco.

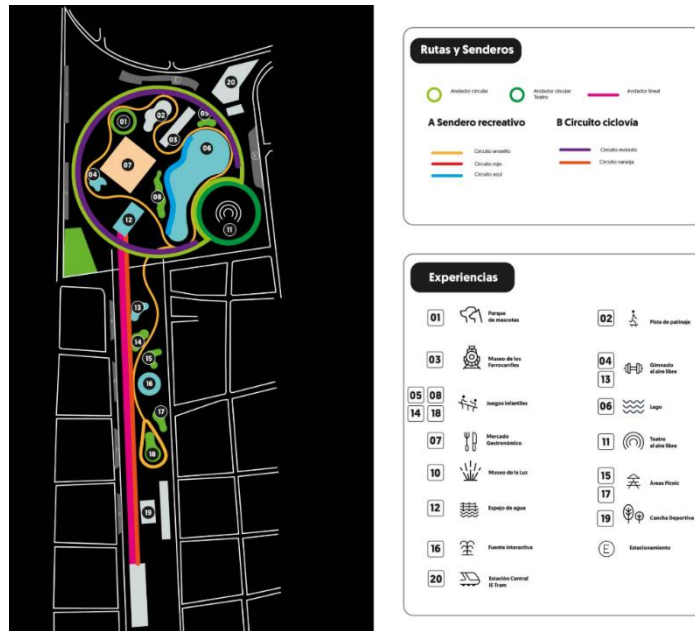


Fig. 33. Mapa de distribución del Parque La Plancha.
 Imagen: parquelaplanchaoficial - Instagram



Fig. 34. Andador y gimnasio urbano, Parque La Plancha. Imagen: El Aluxe. turiren.mx



Fig. 35. Vista área Parque La Plancha, Mérida. Imagen: parquelaplancha.com

Estos ejemplos nos dan cuenta de la importancia de la planeación en los espacios públicos, ya sean parques urbanos o parques lineales, no solo al momento de ser creados o construidos, sino que se debe hacer la gestión correspondiente para darles el mantenimiento adecuado y que no pierdan el objetivo para el que fueron creados.

La mayoría de estos parques lineales fueron gestionados por programas de gobierno y políticas públicas, pero una vez construidos no se da el seguimiento adecuado y las áreas verdes y árboles empiezan a quedar en el olvido. Pasa lo mismo con el mobiliario urbano que se les integra, los aparatos para hacer ejercicio se descomponen o son vandalizados, así como los juegos infantiles, bancas y basureros, etc. La iluminación es deficiente y no hay seguridad en algunas zonas para garantizar que los ocupantes estén tranquilos y sin preocupaciones.

Por eso, es importante que tanto las autoridades de cada municipio en donde se encuentran estos parques, así como la población que los utiliza, estén en coordinación y acompañamiento para que el objetivo del parque se cumpla y las personas lo puedan utilizar sin riesgo, pero además también formen parte del cuidado de estos, eso promueve la apropiación del espacio y la sana convivencia entre la sociedad.

Los parques lineales se han vuelto una alternativa para rescatar espacios en desuso, principalmente camellones y vías desocupadas del ferrocarril, que representaban para los ciudadanos espacios degradados y que invitaban a la delincuencia, además de causar una mala imagen urbana. También se construyen para rehabilitar las riberas de los ríos y cañadas y de este modo preservar su ecosistema.

Existen muchos tipos de Parque Lineales por todo el territorio nacional, algunos son grandes y extensos, otros son pequeños y solo cuentan con un andador y algo de vegetación, algunos tienen vegetación abundante, otros solo tienen algunos cuantos árboles, unos corren por riberas de ríos otros por camellones. También se han realizado en los espacios restringidos para la construcción de viviendas o comercio como son los derechos de vía para los ductos de PEMEX y las líneas de Alta Tensión y también los hay en los espacios en desuso de las vías del ferrocarril.



Fig. 36. Parque lineal en terrenos de derecho de vía para ductos de Pemex. “Línea Verde”, Aguascalientes. Imagen: Citiscope.org



Fig. 37. Parque lineal en vías desocupadas de tren. “High Line”, Nueva York. Imagen: Dansnguyen, wikipedia.org

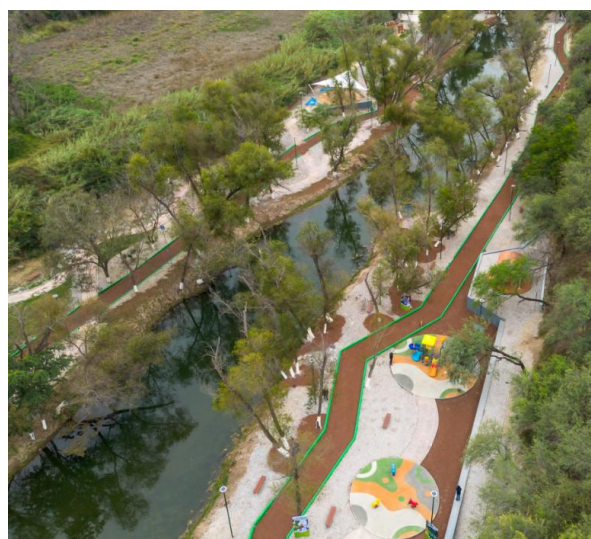


Fig. xx Parque lineal en la ribera de un río. “Rio Verde”, San Luis Potosí. Imagen: Jesús Camacho. liderempresarial.com

Tomando en cuenta estas observaciones y la ubicación de estos parques lineales, en México se pueden clasificar de la siguiente manera:

- Sobre riberas de ríos, cañadas, barrancas.
- En camellones
- Espacios en desuso o degradados
 - Vías del ferrocarril
 - Terrenos por donde pasan las líneas de alta tensión.
 - Derecho de vía de los ductos de PEMEX
 - Antiguos canales de agua.

Pero lo relevante de cada uno de estos espacios, sin importar su tamaño, forma y lo que contengan, es que inviten a la población a acudir a ellos. Que se puedan ver familias enteras que buscan diversión o un momento de esparcimiento, jóvenes haciendo ejercicio, adultos y adultos mayores activándose físicamente para mantenerse en forma y de esta manera disminuir el riesgo de enfermedades de todo tipo. Que se organicen actividades y se impartan clases, ya sea de acondicionamiento físico, Zumba, yoga o algún deporte. También existe la posibilidad de que se vendan alimentos y botanas, aunque esto debe ser regulado para que no se convierta en un problema de ocupación de los espacios públicos. Estos espacios representan un oasis en una jungla de asfalto y concreto.

1.2.2 América Latina

En el resto de América Latina también tenemos ejemplos de Parques Lineales, en Colombia, Ecuador, Chile y Brasil, donde se han implementados programas para rescatar espacios en las riberas de ríos y crear andadores en sus orillas para que las personas de las ciudades cercanas puedan visitarlas y hacer actividad física. La intención es la misma que en los otros países, aumentar las áreas verdes en las ciudades y mitigar los efectos del cambio climático, así como invitar a la población a ser conscientes de la importancia del cuidado del entorno y los cuerpos de agua.

Por ejemplo, en la ciudad de Sao Paulo en Brasil en el 2002 se elaboró un Plan Maestro de la ciudad que incluyó el Programa de Recuperación Ambiental y *Fundos de Vale* que incluye los parques lineales como intervenciones urbanas. Es un plan de recuperación ambiental con

medidas orientadas a combatir los impactos del cambio climático y la recuperación de cursos de agua y la protección de la biodiversidad. Con los parques lineales pretenden mejorar la infraestructura de drenaje, controlar las inundaciones, incrementar las áreas verdes y proveer espacios alternativos para ocio y deporte de la población.²⁶

En el Valle de Anhangabaú en Sao Paulo, Brasil, en los años 20's, se canalizó el río y se creó un proyecto de embellecimiento y ensanche del valle, se construyó un largo parque lineal con prados, árboles y bancas en el valle, pero para 1970, por el aumento de tránsito vehicular, este parque se convirtió en una avenida de alta velocidad. Por lo que en años recientes las autoridades promovieron la reurbanización del valle y en 1991 la volvieron a transformar en un espacio peatonal convirtiéndose en un referente de la ciudad.

El problema es que la vía vehicular ahora pasa de forma subterránea y por tal motivo solo hay árboles en donde antes eran las banquetas, es decir en las orillas del andador. Sería necesario que colocaran más vegetación en jardineras o macetones para que sea más parecido a un parque y haya más espacios sombreados para los peatones. Solo en el extremo sur de la vía hay un pequeño parques llamado Ramos Acevedo que si cuenta con variada vegetación y árboles más grandes.



Fig. 39. Valle de Anhangabaú en Sao Paulo, Brasil. Foto: Daniel Tavares

²⁶ Natalia Mayorga Mora, “Experiencias de parques lineales en Brasil: espacios multifuncionales con potencial para brindar alternativas a problemas de drenaje y aguas urbanas”. Banco Internacional de Desarrollo. 2013.



Fig. 40. Parque Ramos Acevedo en Sao Paulo, Brasil. Imagen: Paulo Rosário.

En Colombia, se creó una estrategia para la intervención integral de las quebradas, con la cual se descontaminó el agua que corre por éstas, para poder crear espacios públicos naturales, preservar la biodiversidad y fomentar el sano esparcimiento entre los ciudadanos haciendo conexiones con otras partes de la ciudad.²⁷

Estos proyectos se realizaron entre el 2004 y el 2008. El Parque Lineal “La Presidenta” en la comuna El poblado en Medellín, se crea gracias al Plan Especial de Ordenamiento de El Poblado en 2007, su superficie es de alrededor de 20 mil metros cuadrados que incluye tres puentes. A través de la Secretaría de Cultura Ciudadana de la Alcaldía, se promovió la firma de un Pacto Ciudadano para el cuidado de los parques, de esta manera buscan incentivar el sentido de pertenencia de la población.²⁸

²⁷Ortiz Agudelo, “Los parques lineales como estrategia de recuperación”...

²⁸ *Parque Linal La Presidenta: el corazón verde de El Pblado*, Vivir en el Poblado, 29 de noviembre de 2021. <https://vivirenel poblado.com/parque-lineal-la-presidenta-el-corazon-verde-de-el-poblado/>. Consultado el 3 de abril de 2025



Fig. 41. Parque lineal La Presidenta. El Poblado, Colombia. Imagen: redacción-
vivirenel poblado.com

Lamentablemente a trece años de su inauguración el parque ha sufrido las inclemencias del clima y también el abandono por parte de las autoridades, la comunidad debe volver a apropiarse de estos espacios y rescatar el programa de “padrinazgo” para devolverle el esplendor que alguna vez tuvo.

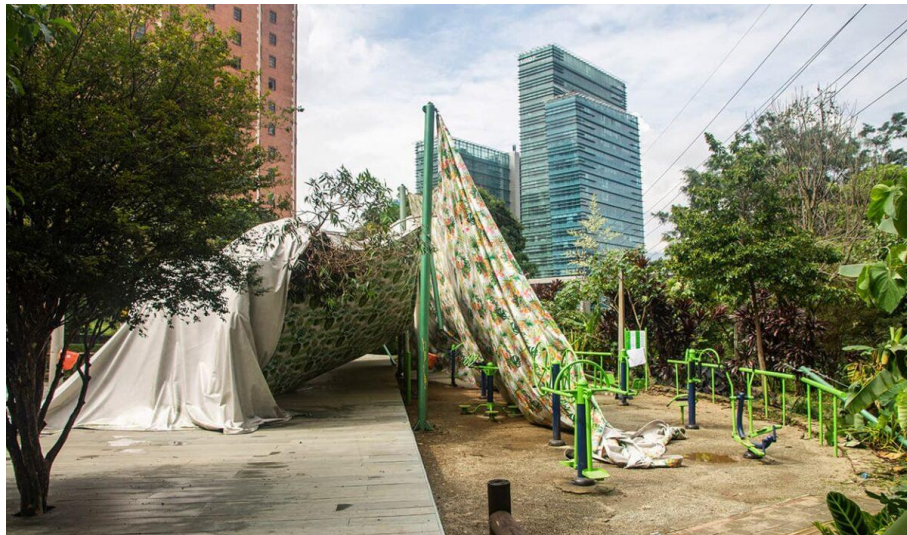


Fig. 42. Área de aparatos en el Parque lineal La Presidenta. El Poblado, Colombia. Imagen: redacción-
vivirenel poblado.com

Otro espacio lineal en Colombia es el Gran Malecón del Río Magdalena en Barranquilla. Se ubica frente al Gran Río de la Magdalena que es la principal arteria fluvial de Colombia. Tiene

un total de 5.5 km y 429 hectáreas de superficie, entre los espacios con los que cuenta están un jardín nativo, zona de BBQ, canchas deportivas, parque para niños, parque de agua, parque de mascota, plaza de Marineros y Plaza de Luces.²⁹

Como se observa en la siguiente foto, gracias al rescate de este espacio ahora la ciudad tiene un área verde con árboles, jardines y diversas zonas de esparcimiento para que los ciudadanos puedan realizar diferentes actividades al aire libre.



Fig. 43. Gran Malecón del Río Magdalena, Barranquilla, Colombia. Imagen: Nicolás Valencia. Archdaily.com

Los malecones son espacios lineales que tienen un atractivo turístico por sus vistas, ya sea frente al mar o en la rivera de los ríos, no se les llama parque lineal, pero cumple con la misma función, se incorporan áreas verdes, andadores, bancas y miradores para que los ciudadanos disfruten paseando en ellos o ejercitándose.

En las últimas décadas se ha puesto atención a la importancia de las áreas verdes públicas, sobre todo en las grandes ciudades. En América Latina, los Parques Lineales se planean y proyectan en riveras de ríos, lagos y la costa, también en camellones y en las vías desocupadas del

²⁹ Con más de 10 millones de visitantes, el Gran Malecón del Río consolida su atractivo turístico, NotiCartagena. <https://noticartagena.com.co/con-mas-de-10-millones-de-visitantes-el-gran-malecon-del-rio-consolida-su-atractivo-turistico/>

ferrocarril, pero a diferencia de los greenways en Estados Unidos y las vías verdes en Europa, que recorren grandes distancias e incluso conectan ciudades en varios estados y países, en esta parte del continente estos espacios no traspasan fronteras estatales, son creados dentro de las ciudades en tramos que van desde 1 km hasta 12 km el más largo.

Los parques lineales de America Latina intentan mitigar la falta de espacios verdes públicos y se pretende con ellos crear áreas de recreación y convivencia, fomentando la actividad física ya sea en paseos a pie, salir a trotar o correr o en algunos casos se pueden usar como ciclovías.

En conclusión, ya sean grandes redes de vías verdes o parques lineales en partes de la ciudad, el objetivo es el mismo, tratar de regresar las áreas verdes perdidas por la urbanización, crear espacios al aire libre arbolados, mitigar los efectos del cambio climático, mejorar la imagen urbana de las ciudades y fomentar la movilidad sustentable para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona.

CAPITULO 2

Parques lineales en Cuernavaca y Jiutepec

Como ya se definió en el capítulo anterior los parques lineales son espacios verdes públicos que tienen la función de crear o preservar áreas verdes en la ciudad y proporcionar a la población un lugar para la recreación y la actividad física. Y como espacio público es un lugar en donde las personas se encuentran, conviven, comparten actividades en común, en él no se hacen distinciones sociales y se dan expresiones sociales y culturales.³⁰ El espacio es resultado de la acción social, de las prácticas, las relaciones, las experiencias sociales. No hay relaciones sociales sin espacio, así como no hay espacio sin relaciones sociales. El espacio es un producto que se consume, se utiliza, él mismo interviene en la producción³¹.

Es importante mencionar que uno de las características de las áreas verdes públicas o parques urbanos, es que sean de libre acceso. Varios de los parques públicos que existen en la ciudad de Cuernavaca no tienen esta característica.

Por ejemplo, el Parque urbano Barranca de Chapultepec, está bardeado y tiene un costo de acceso (accesible, por cierto), pero carece de esta característica de parque público. Sin embargo, este espacio tiene un mantenimiento continuo, ha tenido mejoras a través de los años, se construyó una trota-pista y se agregaron aparatos de ejercicios. A las personas que van a ejercitarse se les reduce el costo de entrada, fomentando así que sea un lugar para que los ciudadanos puedan activarse físicamente.

Otro espacio en el centro histórico de Cuernavaca es el Parque Revolución inaugurado en 1933. Este espacio pasó de ser el huerto del convento dedicado a Nuestra Señora de la Asunción, a un parque público. Una parte importante de su área original se convirtió en canchas deportiva y una alberca, y si bien estos espacios también son necesarios e importantes, el área de jardines que tiene pasillos, bancas, y arboles de varias especies ha estado abandonada por mucho tiempo y en la actualidad no está abierta al público, dejando a los ciudadanos y visitantes alejados de este pequeño paraíso.

³⁰ Orlando Isaac Ipiña García, "Accesibilidad y sensibilización ciudadana en el espacio público". *Bitácora Urbano/Territorial* 156 (2019) doi:<https://doi.org/10.15446/bitacora.v29n1.60567>

³¹ Henri Lefebvre, *La producción del espacio*. (Capitán Swing Libros, 2013)

Los Parques lineales que ocupan el estudio de este trabajo sí cumplen con esta característica de acceso público, son completamente abiertos, sin ningún tipo de restricción o barda. Los que acuden a ellos, generalmente lo hacen para realizar alguna actividad física como caminar, trotar, correr o utilizar los aparatos para ejercitarse. También hay personas que van a estos espacios a pasar un rato de relajación, pues caminar al aire libre y rodeados de vegetación, esto ayuda a despejar la mente y liberarse del estrés. En el transcurso del año se puede observar la floración de los árboles con sus distintos colores en primavera, la pérdida del follaje en invierno y en verano cuando empiezan a salir los primeros retoños.

Los parques lineales en Cuernavaca (ciclopista Rio Mayo) y Jiutepec se crearon sobre las vías del tren que quedaron en desuso a partir de que en 1997 se suspendió el servicio del ferrocarril a nuestro estado. En las siguientes páginas se presenta el panorama general de estos espacios, su ubicación, dimensiones, la historia de sus transformaciones y la manera en que la ciudadanía se los ha apropiado. Estos parques lineales son dos tramos de la misma vía y se encuentran en distintos municipios. A pesar de que comparten varias características, tiene dos historias muy distintas, desde cómo fueron creados hasta como son utilizados en la actualidad.

Cuernavaca y Jiutepec son parte de una de las zonas metropolitanas del Estado de Morelos, que también incluye a los municipios de Emiliano Zapata, Huitzilac, Temixco, Tepoztlán, Yautepec y Xochitepec. En el siguiente mapa se observa la ubicación de los municipios que ocupan esta investigación.³²

³² Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos, Ley de coordinación para el desarrollo metropolitano del estado de Morelos.

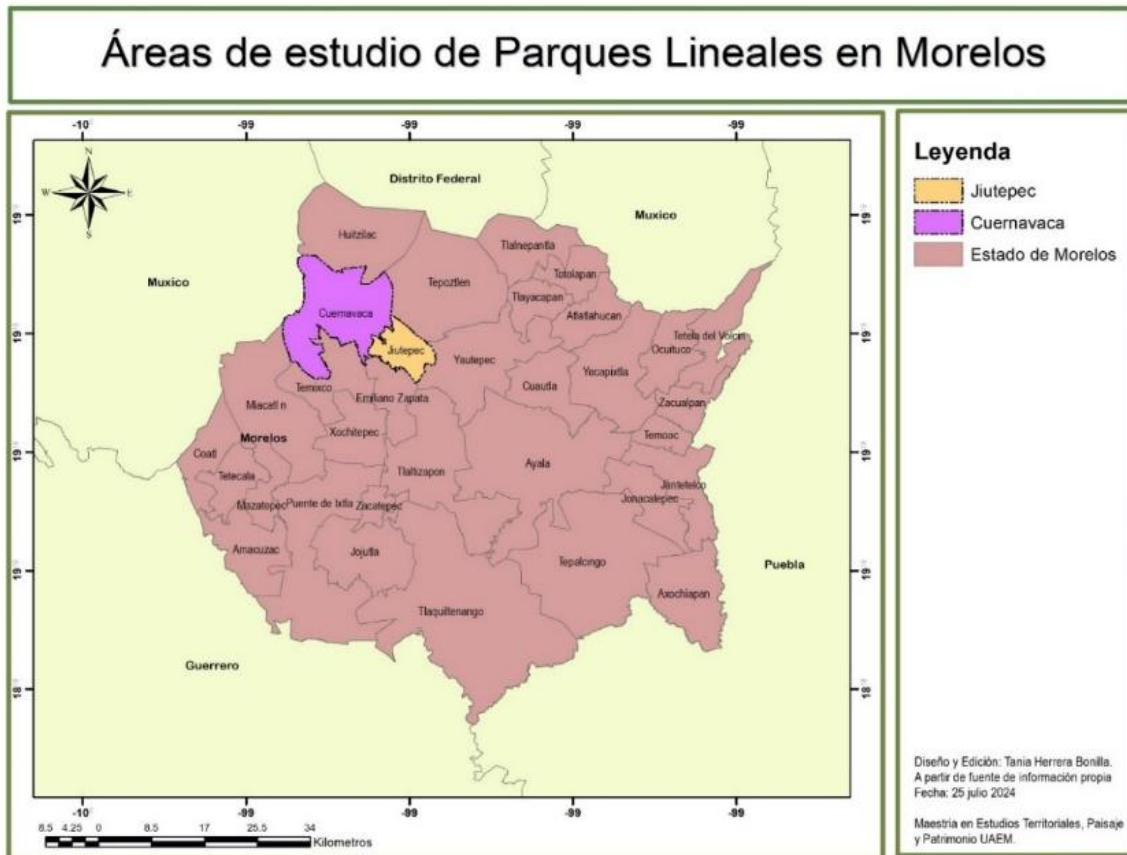


Fig. 44. Mapa de ubicación de los municipios de Cuernavaca y Jiutepec. Elaboración propia.

Por ley, el derecho de vía del ferrocarril debía tener 15 metros de cada lado a partir del centro de esta, para garantizar, por un lado, la adecuada operación de los ferrocarriles y por el otro, la seguridad de las infraestructuras y personas que circulan cerca de ellas.³³ Desde que quedaron en desuso estas vías, algunos de estos terrenos fueron ocupadas por viviendas irregulares. Empezaron por ser casas de madera con techos de lámina de cartón, pero poco a poco se fueron transformando en viviendas de tabique o tabicón. Al dejar de pasar el tren, esta ocupación irregular se volvió más evidente, y se trazaron y pavimentaron calles, algunas son amplias he incluso tienen un camellón angosto, pero otras son muy angostas y no cuentan con banquetta o espacio para que camine el peatón. De todo el tramo de las vías que cruzan estos dos municipios, solo estos dos espacios fueron transformados en parques públicos, pero en el trayecto de la vía, hay varios espacios más que se podrían intervenir y convertir en parques lineales.

³³ Artículo 29 del Reglamento de Servicios Ferroviarios de México. Vigente al 2015.

Tuvieron que pasar varios años para que se intervinieran como espacios públicos y se les diera una nueva función social como parque lineal. En este capítulo se narra la transformación a través de tiempo de estos espacios.

2.1 El parque lineal de Río Mayo: historia y transformación a través de los años.

Si bien a este espacio no se le llama Parque Lineal, si tiene todas las características de uno. La llamada “Ciclopista Cuernavaca” es un espacio largo y estrecho en donde se construyó un andador, se colocaron gimnasios urbanos y también un área de juegos infantiles.

Se encuentra ubicada a un costado de la Av. Juan Pablo II, en el tramo entre la Av. Río Mayo y Av. San Diego, entre las colonias Vista Hermosa y Delicias del municipio de Cuernavaca. Tiene un kilómetro de longitud y casi 500 árboles de distintas especies como Palo de Rosa (*Tabebuia rosea*) y Ceiba pochote (*Ceiba pentandra*) entre otros.

Mapa de ubicación de la Ciclopista Río Mayo, Cuernavaca, Morelos.

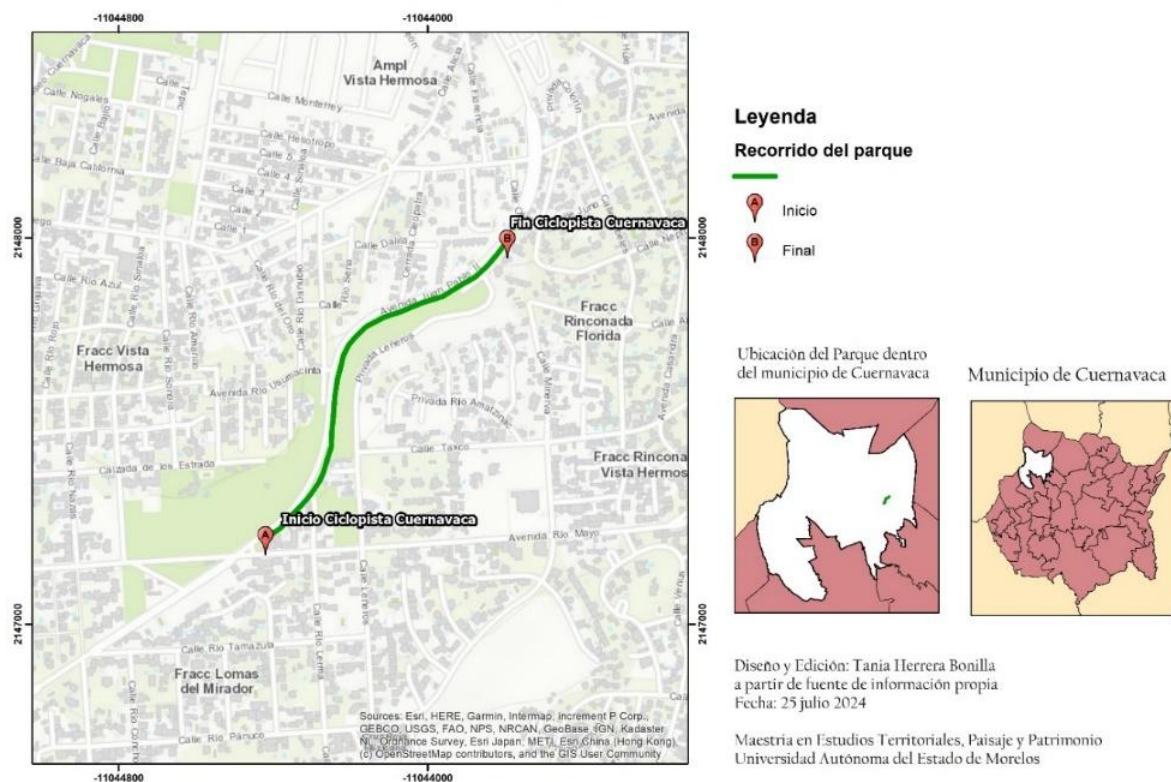


Fig. 45. Mapa de ubicación Ciclopista de Cuernavaca. Elaboración propia.

Cuando dejó de pasar el ferrocarril, se construyó la banqueta de un lado de la vía y se colocaron luminarias, pero el espacio era de aproximadamente 18 m. de ancho y el resto de este espacio se convirtió en tiradero a cielo abierto de escombros y basura. Así que empezó a tener un impacto negativo en la población, tanto para los que vivían por la zona, como para los que transitaban por esa calle. Además, representaba un foco de contaminación y un área insegura para caminar pues no contaba con iluminación suficiente ni banqueta en todo su trayecto.

El 20 de febrero de 2008 se publicó en el Periódico Oficial “Tierra y Libertad” con no. 4594, el acuerdo: ACOO4/SO/13-XI-07/140 donde se modifica el uso del suelo en ese predio. En 2024, en la oficina de Catastro del municipio se tiene catalogado como vía pública.

En junio de 2008 ya habían comenzado los trabajos en el estacionamiento y en el andador, así como en la banqueta del tramo que faltaba, en el extremo que colinda con la Av. San Diego se construyó un módulo de vigilancia y se plantaron árboles por todo el trayecto del parque. El siguiente año se colocaron unas barras para hacer ejercicio y unas bancas y juegos infantiles.

En 2012 se hizo una intervención en donde se diseñaron jardines, se construyó una fuente en la parte media del parque y se agregaron gimnasios urbanos, para ese entonces ya la población acudía para ejercitarse. Lamentablemente los jardines no tuvieron el mantenimiento adecuado y para 2015 ya lucían abandonados. La fuente solo funcionó el año que la inauguraron. En la actualidad luce seca y descuidada. Los juegos infantiles no han sido renovados desde 2009 que fueron colocados y para el 2025 ya no tiene algunos toboganes y resbaladillas. Lo que si fue renovado en 2021 fueron los gimnasios urbanos, pues los primeros que se instalaron ya no funcionaban correctamente.

Varios de los usuarios del parque sí utilizan estos aparatos, ya que representan un complemento en la actividad de correr o caminar, por ejemplo, ejercitar otras partes del cuerpo como brazos y abdomen. Lo que se puede destacar es que, si bien algunos de los aparatos que se instalaron desde la construcción del parque ya fueron reemplazados por aparatos nuevos, hay algunas barras y bancas para abdominales que siguen siendo las originales, esto habla de que los usuarios las han utilizado de manera responsable y por esta razón siguen en funcionamiento. En las siguientes imágenes se puede ver cómo ha cambiado este espacio a través del tiempo.



Fig. 46. Gimnasio urbano en Ciclopista, Cuernavaca. Noviembre 2009. Imagen: Google maps.



Fig. 47. Gimnasio urbano en Ciclopista, Cuernavaca. Mayo 2012. Imagen: Google maps.



Fig. 48. Gimnasio urbano en Ciclopista, Cuernavaca. Junio 2021. Imagen: Google maps.

Algo que no ocurrió con otro tipo de aparatos que tienen más piezas mecánicas y que sí era necesario un mantenimiento, que, por no tenerlo, terminaron siendo inservibles, y en la remodelación del año 2012 fueron reemplazados. A pesar del paso del tiempo y el poco mantenimiento que se le ha dado a este parque, la afluencia de visitantes es importante, sobre todos en las primeras horas del día entre 7 y 9 am y por la tarde de 6 a 8 pm. Las horas menos concurridas son desde medio día y hasta las 4:00 pm. ya que el calor es intenso y los árboles no alcanzan a cubrir algunos tramos del andador.

Por la cantidad de usuarios que acuden a realizar actividades físicas y de recreación, el número de cajones para estacionarse con los que cuenta, tanto en el extremo norte (12 cajones) como en el sur (20 cajones) y en un tramo intermedio (8 cajones), son insuficientes y las personas que no alcanzan lugar se estacionan sobre la calle y algunas veces se han hecho acreedores de multas por parte del personal de tránsito del municipio pues incurren en una falta al reglamento de tránsito al estacionarse sobre la calle.

La Av. Juan Pablo II continúa después del cruce con la Av. Río Mayo y a la fecha se pueden observar ahogadas en el asfalto las vías del ferrocarril. Este tramo que llega al cruce con la calle Río Nasas es lo bastante ancho y cuenta con camellón, lo que hubiera facilitado la construcción de otro tramo de parque, pero como hay varios comercios en la zona, ahora se utiliza como estacionamiento.

Cuando se construyó el parque, los vecinos de la zona, tomaron este tramo y lo cerraron para que se pudiera practicar patinaje y andar en bicicleta, pero después de un tiempo las autoridades lo abrieron nuevamente a la circulación vehicular. Cabe mencionar que el cruce que se genera entre estas dos avenidas es bastante complicado e inclusive peligroso pues la Av. Río Mayo cuenta con bastante carga vehicular.



Fig. 49. Acceso desde Av. Río Mayo. Abril 2009. Imagen: Google maps



Fig. 50. Acceso desde Av. Río Mayo. agosto 2024. Imagen: Google maps.

En estas imágenes se puede observar la transformación que ha tenido el parque a través de los años, en la primera imagen del 2009 se ven algunos árboles en la entrada, área con pasto, una palmera de tamaño medio y otras más pequeñas, así como setos que delimitan el área de los jardines del andador y todavía no se habían colocado los juegos infantiles. En la segunda imagen del 2023, es evidente como han crecido los árboles y las palmeras.

Se plantaron otros árboles y se eliminó el pasto en el acceso, sustituyéndolo por una pequeña explanada con piso de adocreto. Se observan las bancas y los juegos infantiles, también se puede ver que los setos que bordeaban los jardines ya no están y los arbustos que están ahí no tiene el mantenimiento adecuado. Se puede suponer que esa fue la razón por la que se sustituyó el pasto por adocreto, pues éste requiere de mantenimiento constante y al ser un espacio público, lamentablemente no lo tiene.

Durante los meses de lluvias, el crecimiento de vegetación tipo silvestre y maleza se sale de control, hay momentos en que es tan alta que, desde la avenida ya no es posible ver el andador y a las personas que se ejercitan ahí. La poda y limpieza de esta maleza no se realiza sino hasta que termina la temporada de lluvias.

En general durante todo el año no hay ningún encargado de mantener limpio el andador y retirar las hojas de los árboles. En algún momento se han formado comités vecinales para poder darle el mantenimiento requerido.

En este parque hay casi 500 especies de vegetación entre árboles, palmeras y arbustos a lo largo de todo el camino. La Palma Queen (*Syagrus romanzoffiana*) es la que cuenta con más número de ejemplares con aproximadamente 129. Esta es originaria del sur de América, y aunque se utiliza mucho para decorar los jardines, en este caso lo que ocupa un parque no es decoración, sino follaje para dar sombra y las palmeras no aportan sombra sobre el andador.

Otro árbol introducido de Sudamérica es la Jacaranda (*Jacaranda minosifolia*), y en todo el trayecto del parque se encuentran aproximadamente 50 ejemplares esta especie. Es un árbol que florea en primavera, cubriéndose en su totalidad de pequeñas flores de color lila, es agradable a la vista, y dura todo el verano, su follaje es abundante pero esta especie es caducifolia, es decir pierde sus hojas en invierno.

En el estacionamiento del acceso norte al parque (Av. San Diego) se plantaron alrededor de 30 ficus (*Ficus benjamina*). Algunos a no más de 1 metro de distancia entre ellos, y los han mantenido podados a una altura no mayor al 1.50 y le dieron forma de arcos entre ellos, otros tienen forma de esfera, y solo a algunos les dejaron crecer el follaje de forma natural. A un lado de los gimnasios urbanos que tiene este parque, también se plantaron ficus, pero a esos solo se les da poda de mantenimiento, y su follaje cubre estos aparatos en las horas de más asoleamiento. En el acceso sur (Av. Río Mayo) hay 3 grandes ficus que dan sombra a la única área con bancas que tiene este espacio.

Las especies nativas que podemos encontrar son: la Ceiba pochote (*Ceiba pentandra*) con 58 ejemplares, la mayoría son jóvenes pues tienen a penas de 2 a 2.5 m de altura, solo hay uno en el acceso por Río Mayo que ya es un árbol grande; los Tabachines enanos (*Caesalpinia pulcherrima*) también fueron plantados recientemente, hay 9 ejemplares principalmente en la parte norte del parque; los árboles Palo de Rosa (*Tabebuia rosea*) suman alrededor de 51, estos ya son árboles adultos y están distribuidos por todo el parque. Ver imágenes en anexo 1.

En seguida se enlistan otras especies que encontramos en el parque y el número de ejemplares:

1. Palma Kerpis o Manila (<i>Adonidia merrillii</i>)	10
2. Cuaulote (<i>Guazuma ulmifolia</i>)	4
3. Aralia pulpo (<i>Schefflera actiophylla</i>)	4
4. Flor de Mayo (<i>Plumeria rubra</i>)	7
5. Mango (<i>Mangifera indica</i>)	3
6. Guamúchil (<i>Pithecellobium dulce</i>)	3
7. Guaje (<i>Leucaena leucocephala</i>)	3
8. Álamo blanco (<i>Platanus mexicana</i>)	2
9. Tulipán africano (<i>Spathodea campanulata</i>)	2
10. Cazahuate blanco (<i>Ipomoea arborescens</i>)	1
11. Eucalipto (<i>Eucalyptus camaldulensis</i>)	1
12. Ciruelo (<i>Spondias purpurea</i>)	1
13. Árbol sangre libanesa (<i>Euphorbia cotinifolia</i>)	1
14. Guayabo (<i>Psidium guajava</i>)	1
15. Nanche (<i>Byrsonima crassifolia</i>)	1
16. Pata de vaca (<i>Bauhinia forficata</i>)	1

En 2012 en algunas partes del parque se hizo diseño de jardín, se colocaron arbustos de buganvilias y boj. Pero con el paso de los años y el mantenimiento inconstante, la mayoría de los arbustos se secaron, solo quedan las buganvilias, ya que estas son muy resistentes.

Pero a pesar de la falta de mantenimiento, tanto en los jardines como en el andador y aparatos, este espacio es muy popular para ir a ejercitarse. Y como ya se mencionó, la ciudadanía se ha organizado en algunas ocasiones para mantenerlo, ya sea comprando pipas para regar o juntándose para barrer las hojas que caen de los árboles. Y el hecho de que los ciudadanos se

involucren habla de la importancia que le dan a este espacio, pues se lo han apropiado y generan comunidad.

2.2 Parque lineal “Jiutepec”: historia y transformación a través de los años.

En Jiutepec el Parque Lineal se encuentra en la colonia Centro de Jiutepec, corre entre el Par Vial Lázaro Cárdenas y la calle Eucalipto de la colonia Pedregal de las Fuentes, desde la calle Gral. Ignacio Zaragoza hasta la calle Capulín. Tiene una longitud de 650 m. Anteriormente se le conocía como “Trotapista los Mangos”, pues en uno de los extremos del parque se encontraban las oficinas de la secretaria de Seguridad Pública de Jiutepec, a la que se le llamaba “Base Mangos”.

Mapa de ubicación del Parque lineal JIUTEPEC, Jiutepec, Morelos.

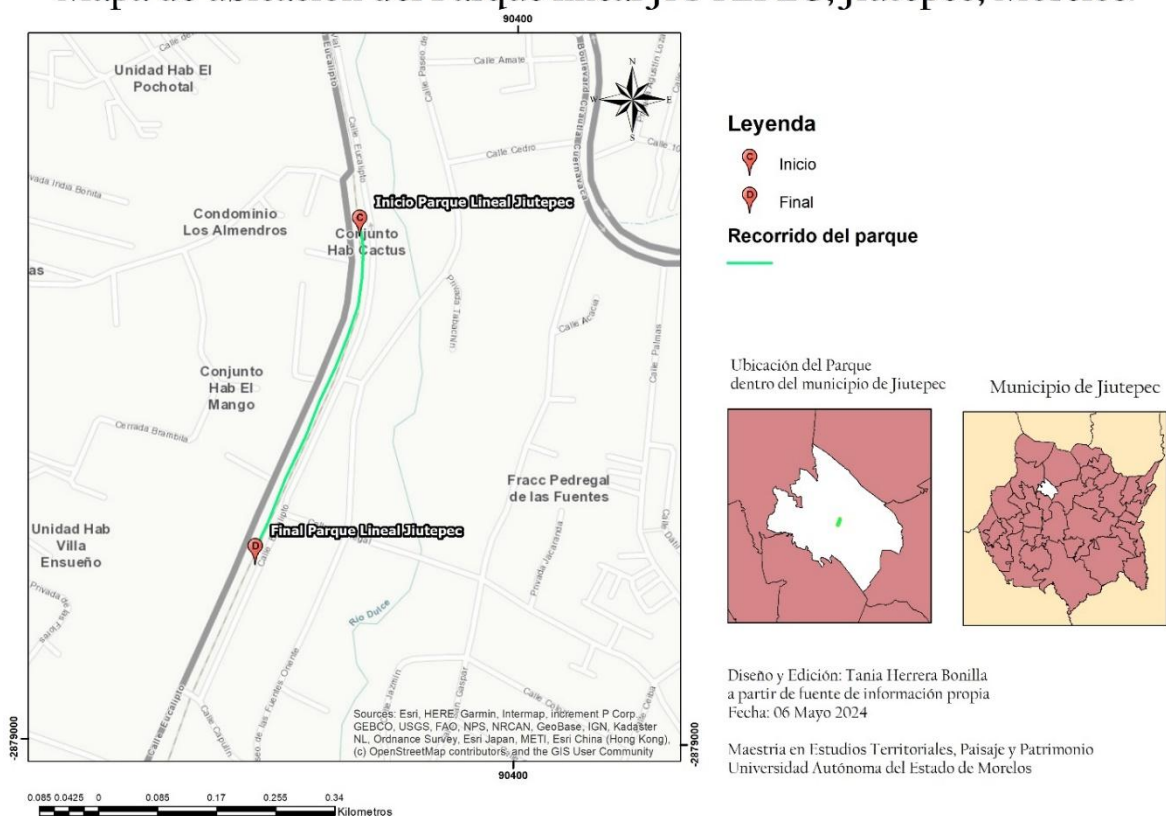


Fig. 51. Mapa de ubicación Parque Lineal de Jiutepec. Elaboración propia.

En el 2012 se interviene por primera vez y se construye un andador con piso de tezontle y guarniciones de concreto, dos casetas con baño, una en cada extremo del andador, y se colocan aparatos de gimnasio urbano, se habilitan algunos lugares para estacionamiento. Para el 2016 dejan de operar las oficinas de seguridad pública de Jiutepec y la construcción queda

abandonada, en el 2019 se construye un espacio techado con acro-techo y cercado con maya ciclónica para la venta de plantas, posteriormente este espacio se convierte en un lugar para hacer CrossFit. En el 2022 se anuncia la remodelación del parque la cual concluye en el 2023. El andador se hace de concreto con impresión tipo piedra y se le pone color. Se instalan más aparatos de gimnasio urbano y un espacio para hacer calistenia, se agregan dos áreas de juegos infantiles, las antiguas oficinas de seguridad pública se convierten en la “Casa de jubilados y pensionados” y se construye un módulo de baños y un escenario al aire libre. En el espacio techado se construye una cancha de usos múltiples con tableros para basquetbol y porterías.

Según las autoridades de Obras Públicas del municipio, este espacio se concibe solo para uso recreativo, pero en la actualidad ya se utiliza para entrenar y realizar partidos de una liga de basquetbol y también se han realizado partidos de voleibol, aunque la techumbre no es la adecuada, ya que tiene cables tensores que dificultan estas actividades. Un entrenador de hockey sobre ruedas también solicitó las instalaciones y entrena dos días a la semana, este espacio no es el adecuado para esta actividad, pues no cuenta con las bardas perimetrales que requiere la práctica de este deporte.

Cuando se cubrieron las vías del tren para crear el andador, el nivel del terreno aumentó, por lo que el desnivel con la calle Eucalipto es de aproximadamente 1 metro. Ya existía un muro de tabique que delimitaba el área, pero el tabique no es un material adecuado para muros de contención, ocasionando que algunos tramos se vieron afectados por la humedad. Estos han tenido que ser reemplazados por muro de piedra, pero todavía quedan largos tramos de muro de tabique que tendrán que ser reemplazados en algún momento.

En el transcurso de estos años, se han plantado varios árboles de distintas especies. Algunos de ellos han resistido las épocas de sequía, pero otros no. Por eso la importancia de plantar especies de la región, éstas están adaptadas a las distintas épocas del año, pero además no requieren demasiado mantenimiento.

Aun así, la mayor parte del andador no tienen sombra de los árboles, pues este parque tiene hasta 25 m. de ancho y la mayoría de los árboles se plantaron en las orillas por lo que la copa de los árboles solo cubre algunos tramos.

La principal afluencia de personas es a partir de las 6:00 am hasta las 11:00 am y de las 6:00 pm. a las 8:00 pm. En las horas intermedias la incidencia solar y el calor son altos, en estos horarios no se ven personas haciendo ejercicio, solo transeúntes que van de paso.

En este municipio existe otro espacio similar, el Parque Lineal creado en el camellón de una gran avenida en CIVAC, más adelante se hará la descripción de este espacio. Pero es importante mencionar que son los únicos dos espacios de este tipo.

A continuación, se hace una comparativa de como se ha transformado este espacio.



Fig. 52. Acceso desde Fraccionamiento Pedregal de las Fuentes. Junio 2009. Imagen: Google maps



Fig. 53. Acceso desde Fraccionamiento Pedregal de las Fuentes. Mayo 2023. Imagen: Google maps

En la primera imagen se observa que el área en desuso era prácticamente un terreno baldío, no contaba con banqueta ni con alumbrado público, había algo de vegetación, pero no se le daba mantenimiento alguno. En ocasiones se ocupaba de estacionamiento y se dejaban cajas de tráiler. En 2022 se creó el andador y áreas de aparatos y juegos infantiles, se construyó la banqueta y se respetaron los árboles que se plantaron en el 2011.

En este parque no hay áreas con pasto, todo lo que no es andador se cubrió con piedra de tezontle. A diferencia de la ciclista, a partir de la reinauguración del parque en el 2023, se asignó a un encargado que mantenga el andador y el área de juegos infantiles y aparatos de ejercicio limpios. Esta persona no se encarga de la poda y retiro de los residuos. Solamente avisa a las autoridades correspondientes, en este caso a la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Servicios Públicos para que realice este trabajo.

En este parque podemos encontrar alrededor de 200 árboles. La especie más abundante con 44 ejemplares es la Jacaranda (*Jacaranda minosifolia*), seguido del Palo de Rosa (*Tabebuia rosea*) con 33. También encontramos 22 Guamúchiles (*Pithecellobium dulce*). La mayoría de estos árboles se plantaron desde hace unos 12 años, son arboles grandes y frondosos, aunque el año pasado 3 jacarandas que estaban en el acceso norte del parque se secaron y fueron retirados. Ver imágenes en anexo 1.

En seguida se enlistan otras especies que encontramos en el parque y el número de ejemplares:

1. Ficus (<i>Ficus benjamina</i>)	16
2. Tabachín o Flamboyán (<i>Delonix regia</i>)	8
3. Aralia pulpo (<i>Schefflera actinophylla</i>)	8
4. Cacahuananche (<i>Gliricidia septium</i>)	6
5. Guaje (<i>Leucaena leucocephala</i>)	5
6. Tulipán africano (<i>Spathodea campanulata</i>)	4
7. Cazahuate (<i>Ipomea arborescens</i>)	2
8. Parota (<i>Enterolobium cyclocarpum</i>)	1
9. Álamo blanco (<i>Plantanus x hispánica</i>)	1
10. Adelfa (<i>Nerium oleander</i>)	1
11. Mango (<i>Mangifera indica</i>)	1
12. Palma reina (<i>Syagrus romanzoffiana</i>)	1
13. Clavellina (<i>Pseudobombax ellipticum</i>)	1

En el 2022 que se remodeló el parque y se plantaron varios árboles, y a tres años de esto, algunos ya crecieron, pero otros han sufrido la falta de riego en temporada de sequía.

En esta remodelación, también se colocó malla geotextil y tezontle en todo el trayecto del parque y en el área de aparatos y juegos infantiles, esto con el fin de que no creciera maleza o yerba. Algunas personas que acuden a correr lo hacen sobre este tezontle ya que dicen que el impacto sobre tobillos y rodillas se reduce.

En este parque no se ha hecho diseño de jardinería, solo hay un tramo que fue intervenido por los vecinos y tiene arbustos de buganvillas, ficus y otras plantas, ellos se encargan del riego y mantenimiento. Cerca del área de ejercicios hay buganvillas, pero no hay otro tipo de arbustos.

Las diferencias entre la Ciclopista de Río Mayo y el Parque Lineal de Jiutepec en cuanto a la vegetación son muy evidentes, en el primero hay muchas palmeras y en algún momento se crearon jardines con arbustos y se colocó pasto. También se construyó una fuente, pero la falta de mantenimiento la dejó en desuso. En las áreas de gimnasios urbanos se plantaron ficus lo cual da sombra a estos durante las horas de más asoleamiento.

En el segundo nunca ha habido un diseño de jardín con pasto y setos, existen muy pocos arbustos. La plantación de los árboles no parece tener una planeación, de hecho, en la zona de aparatos había un gran ficus que daba sombra, pero este se secó y ahora estos quedan expuestos al sol. Los árboles que plantaron en esa zona son Cacahuananches que son de rápido crecimiento y pueden aportar buena sombra, pero algunos están muy cerca de los aparatos.

En conclusión, se puede decir que la planeación de un espacio verde público siempre debe considerar las condiciones de clima y que las especies que se van a plantar sean de la región. Esto ayuda a que el mantenimiento sea más fácil de llevar a cabo, pues cuando se diseña un jardín y se coloca pasto y arbustos, estos requieren un mantenimiento continuo, es decir, riego constante y podas programadas. Además, estamos hablando de un espacio que se creó para que las personas pudieran ir a caminar o a hacer alguna actividad física, por lo que los árboles que dan sombra al andador son indispensables. De lo contrario, en horas de mayor incidencia solar, estos quedan prácticamente vacíos. También es importante que especialistas, ya sea botánicos o arquitectos paisajistas intervengan en el diseño y ubicación de la vegetación para garantizar el buen desarrollo de estas.

2.3 Los parques lineales en Cuernavaca y Jiutepec: la opinión de los ciudadanos.

La metodología utilizada para la realización de este estudio es de carácter cualitativos.

La investigación cualitativa pretende acercarse al mundo de “ahí fuera” y entender, describir y explicar fenómenos sociales “desde el interior”. Una de las maneras de lograr esto es analizando las interacciones y comunicaciones mientras se producen. Esto se puede basar en la observación o el registro de las prácticas de interacción y comunicación, y en el análisis de ese material.³⁴

El método más utilizado fue el de la observación, pero también se aplicaron entrevistas semiestructuradas y a profundidad. Se recurrió también a la fenomenología que se abordó desde el punto de vista interpretativo para describir las experiencias de los ocupantes y poder analizar la importancia de estos espacios en las ciudades. Esta experiencia tiene que ver con el lugar, es decir la geografía, se analizan las interacciones tanto psicológicas como sociológicas de los usuarios.

A la fenomenología se le define como “una descripción directa de nuestra experiencia tal como es”³⁵. Es decir, el propio autor describe su experiencia vivida en el lugar de la investigación, hace sus propias observaciones y conclusiones del fenómeno observado. En este caso se hicieron visitas recurrentes al lugar, para de esta manera poder observar el movimiento de personas y las actividades que se realizan.

La relación que existe con este lugar es principalmente un espacio para hacer actividad física, puede ser desde hacer caminatas por el o establecer una rutina o un entrenamiento más formal. La geografía del lugar lo provoca, pues son espacios largos y estrechos. En ellos se crean andadores y se colocan aparatos para ejercitarse, por lo que la mayoría de los usuarios que asisten a ellos, lo hacen con el fin de realizar estas actividades.

³⁴ Angrosino, Michael. *Etnografía y observación participante en Investigación Cualitativa*. Morata, 2012.

³⁵ Narciso Castillo Sanguino, “Fenomenología como método de Investigación cualitativa: preguntas desde la práctica investigativa”. *Revista latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*. 7-8 (2021) https://www.researchgate.net/publication/344659548_Fenomenologia_como_metodo_de_investigacion_cualitativa_preguntas_desde_la_practica_investigativa

Otro concepto de este estudio es la vida cotidiana, que Mary Uribe define como la vida de todo ser humano y constituye el centro de la historia.³⁶

Durante un periodo de 13 meses (de diciembre del 2024 a enero del 2026), se realizaron visitas a los parques con el fin de observar la afluencia de personas y las actividades que realizan, la interacción entre visitantes y el movimiento general en estos parques lineales. Los recorridos se realizaron en distintos horarios y días de la semana para así hacer un análisis más detallado de ocupación y apropiación del espacio por parte de la ciudadanía.

También se diseñó una encuesta para conocer el rango de edad de los usuarios y motivos por el cual visitan los parques, también ubicar desde que colonia vienen y desde hace cuánto tiempo. Preguntas de las entrevistas en el Anexo 2.

Observaciones y encuesta sobre la Ciclopista de Rio Mayo

Los horarios con más usuarios son por la mañana entre las 8:00 y 9:00 a.m. y por la tarde a las 6:00 p.m. En la figura 54, se muestran los horarios y número de usuarios en andador y gimnasio urbano.

Hora	Andador	Gimnasio urbano
6:00 y 7:00	44	9
8:00 y 9:00	75	28
10:00	32	4
11:00	27	8
17:00	22	5

³⁶ Uribe Fernández, Mary Luz. «La vida cotidiana como espacio de construcción social.» *Procesos Históricos* (Universidad de los Andes), n° 25 (2014): 100-113.

18:00	70	4
19:00	32	10
20:00	18	10

Fig. 54. Horarios y usuarios en Ciclopista. Elaboración propia.

Algunos usuarios llegan a las 6:00 a.m., pero a partir del amanecer es que comienzan a llegar más personas. Esto tiene que ver con el tema de inseguridad, ya que algunas personas refirieron que se han sido asaltados por delincuentes que aprovechan la obscuridad para cometer el delito.

En los meses de vacaciones de verano se registraron los días con más visitas y en temporada de lluvias disminuyó considerablemente la población de usuarios. Cabe destacar que algunas personas son comprometidas y disciplinadas por lo que llevaban impermeables y la lluvia no impedía que hicieran su rutina. A partir del mediodía y hasta las 4:30 p.m., el parque presenta casi nula presencia de usuarios y los que llegan a ir solo están de paso o están en el área de bancas, que es un espacio bien sombreado por los árboles que ahí se encuentran.

Como ya se mencionó, en el toda de la superficie que ocupa este parque existen casi 500 árboles, alrededor de 120 son palmeras (Palma Queen) que no proporcionan sombra. También una buena cantidad de árboles fueron recientemente plantados, por lo que su tamaño es de apenas 1 metro o 1 metro y medio y tampoco generan sombra. Esto ocasiona que largos tramos del andador queden expuestos a los rayos solares en los horarios mencionados, haciendo que ejercitarse a esas horas no sea confortable ni tampoco conveniente, pues en los meses de más calor las personas podrían sufrir de insolación o golpe de calor si no se hidratan correctamente.

Por la tarde/noche el tema es también la iluminación, pues si bien a todo lo largo del trayecto del parque existen luminarias, en algunos tramos en donde los árboles tienen un follaje abundante, éste impide que la luz de la lámpara ilumine el andador, dejando casi en total obscuridad estos tramos, haciendo que las personas se sientan inseguras para utilizarlo.

Esto representa un tema de debate, pues por un lado se ve la necesidad de que se planten más árboles que den sombra para que después de medio día se pueda seguir utilizando el parque sin que los rayos del sol incidan sobre los usuarios, pero esta sombra de los árboles impide que la luz que emiten las lámparas ilumine el andador, ocasionando que el parque quede en penumbra. Una solución a ese tema es que se colocaran, sobre todo en los tramos más sombreados,

luminarias a nivel de los usuarios y así el parque tendría iluminación y sombra en todo momento.

Se pensaría que el domingo es un día para descansar y relajarse, lo cierto es que el número de usuarios del parque disminuye, pero éste no se queda vacío, pues algunas personas, por sus ocupaciones solo puede asistir ese día.

En cuanto al tema de visitantes que acuden a realizar alguna actividad física, se pudo observar que es casi el mismo número de hombres que de mujeres, también hay muchos usuarios con sus perros, y al recorrer el parque no es común encontrar heces fecales de las mascotas, eso habla bien de los propietarios, que son responsables y que levantas los desechos. Pero el problema es que las bolsitas con los desechos los depositan en los botes de basura con los que cuenta el parque, que solo están cerca de los accesos, tanto de la Av. Río Mayo como de la Av. San Diego, y cuando uno pasa por donde se encuentran estos depósitos se llega a percibir un olor bastante desagradable ya que el servicio de recolección de basura de la ciudad pasa solo un día a la semana, entonces los desechos se acumulan y por eso despiden mal olor. Sería conveniente colocar contenedores adecuados para estos desechos.

Se realizaron 34 entrevistas a usuarios del parque de los cuales 19 fueron mujeres y 15 hombres y las edades van desde los 9 hasta los 78 años como se muestra en las figuras 55 y 56.

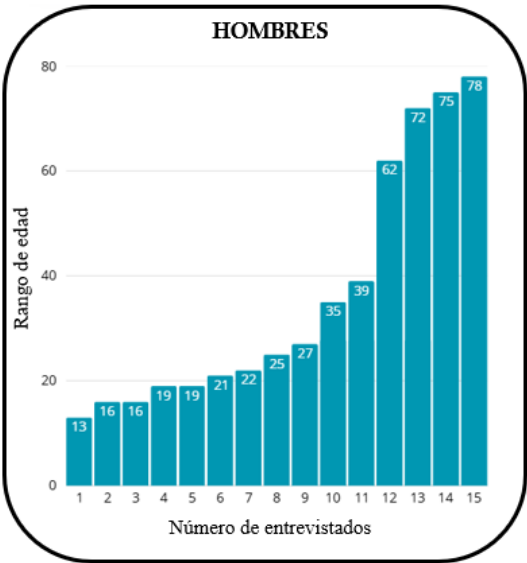


Fig. 55. Gráfica de edades, hombres. Elaboración propia.

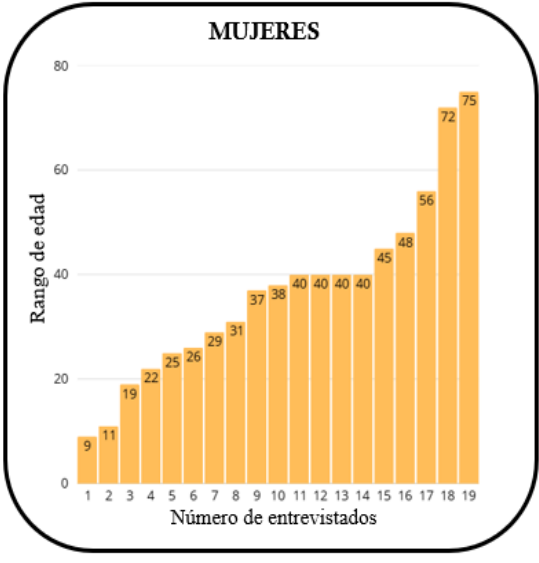


Fig. 56. Gráfica de edades, mujeres. Elaboración propia.

En las gráficas se observan que la mayoría de los hombres encuestados son jóvenes, siendo el más joven de 13 y el mayor de 39 años, pero también asisten adultos mayores hasta de 78 años, con las mujeres, la edad media, es decir, entre los 20's y los 40's años, son las edades con mayores visitas, aunque también hubo niñas de 9 y 11 años y adultas mayores hasta de 75.

Las razones por las cuales los más jóvenes o de edad media acuden a este parque lineal son principalmente mantenerse en forma y ejercitarse. Para las personas de mayor edad el motivo principal es por temas de salud. Algunos jóvenes van por diversión, distracción y para disminuir el estrés. Una pareja de jóvenes comentó que entrenan para correr en medio maratón y maratón, y que en ocasiones acuden a entrenar al estadio Centenario porque les queda más cerca de su casa, pero que les era más agradable asistir a este lugar porque se sentían más en contacto con la naturaleza y además pueden disfrutar del paisaje.

En cuanto al lugar de procedencia de los usuarios, de estas 34 personas se obtuvieron 20 diferentes colonias de la ciudad, unas muy cerca del parque, otras más alejadas. En el siguiente mapa se puede evidenciar la ubicación de estas colonias y la influencia que tiene este espacio en la ciudad. El parque lineal está identificado con una línea verde y los números que aparecen en el mapa representan a las personas entrevistadas y su lugar de procedencia.

El radio de influencia es de aproximadamente 48 km², lo que representa el 24% de la superficie del municipio. La colonia Santa María Ahuacatlán es la más alejada con casi 7 km. de distancia, y a 6 km está El Polvorín, mientras que Cantarranas, el Universo, Ocotepéc, Revolución, Las Águilas y Chamilpa están a 3 km aproximadamente. El resto de colonias está a una distancia promedio de 1.5 y 2 km. y solo Vista Hermosa queda a 500 metros de distancia. En el siguiente mapa se ubican por número cada uno de los entrevistados y desde qué colonia visitan el parque.

Colonias desde donde llegan a la Ciclopista, Cuernavaca.

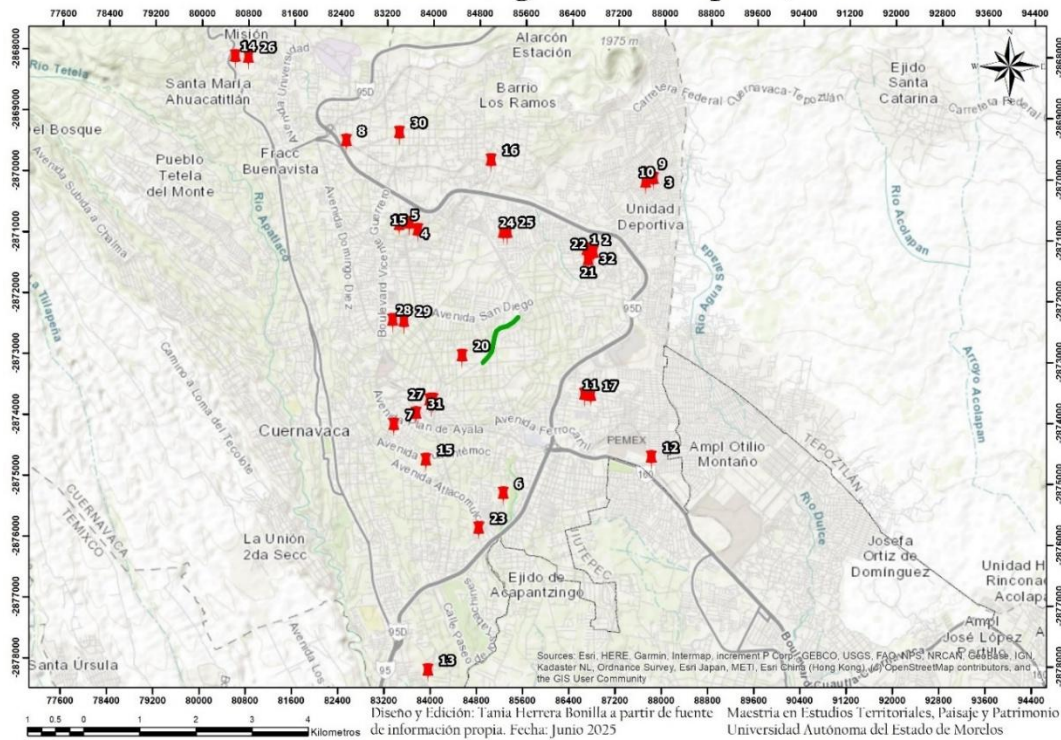


Fig. 57. Mapa de ubicación desde donde asisten a la Ciclopista. Elaboración propia.

En la figura 58, se enlistan las colonias de procedencia de los usuarios, siendo la Barona el lugar del que más personas asistieron.

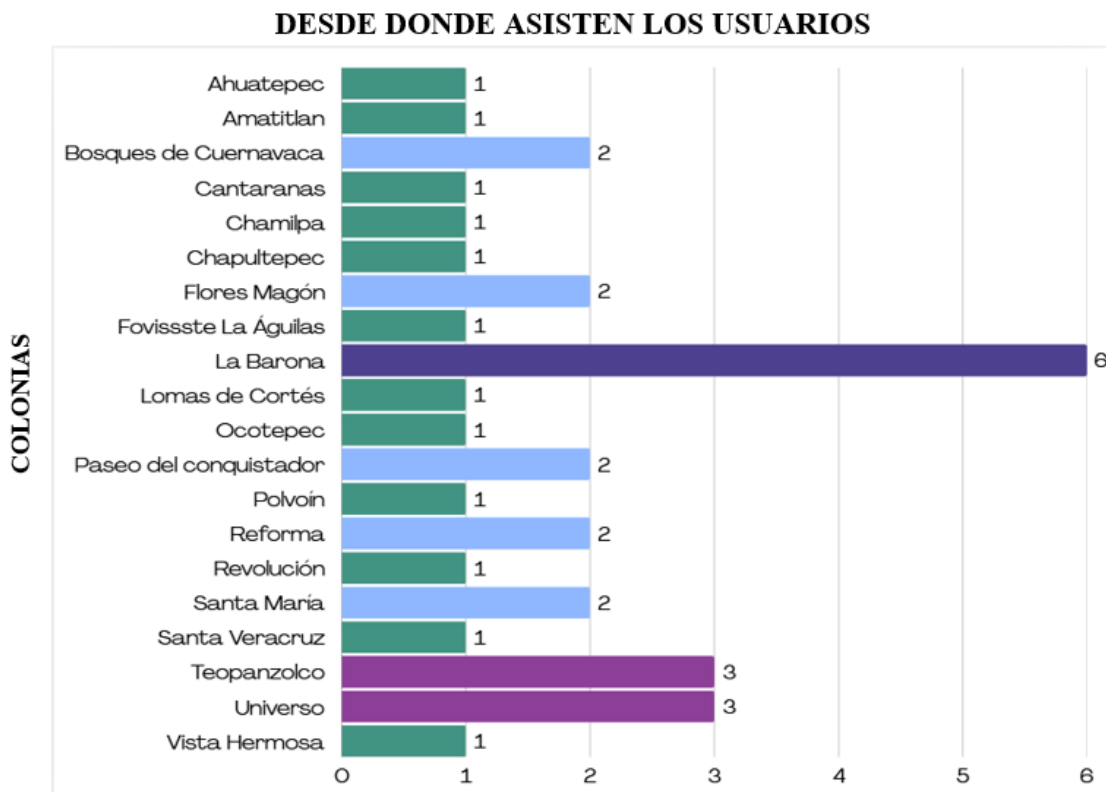


Fig. 58. Gráfica de asistentes por colonia a la Ciclopista. Elaboración propia.

Al preguntar a los encuestados si ese parque no existiera, ¿a qué otro parque iría?, las respuestas incluyen: el estadio Centenario, la Alameda de Solidaridad, el parque Chapultepec o que se ejercitarían en la calle. Pero, el estadio Centenario en ocasiones se cierra al público por diferentes eventos deportivos que se realizan en sus instalaciones y el parque Chapultepec tiene un costo y horario de acceso. La Alameda de Solidaridad, por otro lado, es un espacio que, a pesar de estar bardeado, es de libre acceso, pero queda más alejado ya que está en los límites con el municipio de Jiutepec.

Otro dato interesante es el tiempo que llevan asistiendo a este lugar. Hay personas que han asistido desde que este fue construido en el 2009, algunos desde hace 10, 8, 5 años, pero la mayoría empezaron a asistir después de la pandemia en el 2022. También hay personas que iban por primera vez, pero les gustó el parque y estaban considerando regresar de forma regular.

En cuanto al medio de transporte que los usuarios utilizan para llegar ahí, el automóvil ocupa el primer lugar, siendo 24 de 34 usuarios los que lo utilizan, 3 llegan en moto, 3 caminando y 3 en bicicleta, solo una persona comentó haber llegado en transporte público.

Como ya se mencionó anteriormente, el tema de seguridad es importante. La mayoría de los visitantes refieren sentirse seguros en los horarios más concurrido, pero falta de vigilancia y las zonas oscuras que producen las copas de los árboles en algunas partes del andador, provocan un sentimiento de inseguridad por la noche o muy temprano antes del amanecer.

La opinión y sugerencias de las personas que acuden a este parque es de suma importancia pues son los que viven día a día este espacio y tienen conocimiento de las carencias del lugar, así como de las necesidades de este. Además de sugerir que haya vigilancia continua, varios destacaron la falta de servicios sanitarios, sobre todo personas adultas mayores y papás con niños pequeños.

Algunos también proponen que se programen actividades como clases de Zumba, acondicionamiento físico o yoga. Hay un maestro de Parkour, que está algunos días por la tarde, a partir de las 5:00 p.m. y los sábados de 10:00 a 11:00 a.m. El número de alumnos que tiene varía, pues comentó que en ocasiones tiene 5 o 6 pero en temporada de vacaciones puede llegar a tener hasta 70. También se entrevistó a una mujer que entrena con dos amigas, es entrenamiento de fuerza y resistencia, pero no se promociona para que otras personas se

integren a la clase. Y un entrenador de futbol de un colegio particular cita ahí a sus jugadores para que hagan resistencia física, ya que no tiene un espacio propio para entrenar.

Hay un grupo de 8 personas que se han organizado para convivir en el parque con sus perros. Ellos sugieren que se pudiera destinar un espacio específico para esto, y no es algo nuevo, en algunos parques de la Ciudad de México ya existen espacios expresos para perritos.

Una de lo más frecuentes comentarios de las personas entrevistadas es acerca del mantenimiento de los árboles y áreas verdes. En el 2012 se crearon áreas verdes con pasto y setos, pero este tipo de vegetación necesita mantenimiento continuo y al no tenerlo, el pasto y la mayoría de los arbustos se secaron. También los entrevistados sugieren que se coloquen bebederos y que existan señalamientos que indique el sentido para caminar y la distancia que se va recorriendo.

En cuanto a los árboles, son necesarias dos acciones en toda área pública, la primera es la poda periódica de mantenimiento y la segunda es el retiro de las hojas, flores y semillas que se desprenden de ellos durante todo el año. Y en momentos en que se plantan nuevos árboles, también es necesario el riego periódico, sobre todo en temporada de estiaje. Por eso es importante que la vegetación que se va a plantar en cualquier parque público sean especies adaptadas a ciclo de lluvias del lugar. Esto ayuda a que resistan la temporada de secar y no necesiten un riego constante.

En este espacio hay una persona en el estacionamiento del acceso por la Av. Río Mayo, que se encarga de barrer toda la entrada y recoger la basura que dejan algunos usuarios, además de ayudar a los visitantes a estacionarse. Esta persona solo está por las mañanas y el pago que recibe son las propinas que los automovilistas amablemente le dan. Por la tarde llega otra persona a hacer la labor de “viene, viene” como se les dice popularmente, él solo está pendiente de los autos, pues desafortunadamente ha habido algunos incidentes como “cristalazos” y asaltos.

En el estacionamiento de la entrada por Av. San Diego también hay una persona que ayuda a los visitantes a estacionarse, pero él comenta que no todos están de acuerdo con que él esté ahí, pues les molesta tener que darle propina, lo que es cierto es que también en ese estacionamiento ha habido “cristalazos” y la presencia de estas personas ayuda a evitar que lleguen los amantes de lo ajeno a perjudicar a los visitantes.

Hay otra persona que voluntariamente se pone a barrer tramos del parque, solo pide una ayuda voluntaria. También ha habido campañas de limpieza organizadas por un comité que se formó de las mismas personas que usan el parque. El ayuntamiento solo se encarga de la poda de la vegetación que crece en temporada de lluvia o de algún árbol que es reportado por representar peligro de desgajamiento.

En la temporada de estiaje no hay un riego periódico y ya hay algunos árboles secos y otros con evidente falta de agua. En un tramo del parque se habían plantado bambús, pero el año pasado que hubo una sequía fuerte y temperaturas muy elevadas, varios de estos se secaron, así como otros árboles ya mayores.

Si bien es importante que la ciudadanía se involucre, los esfuerzos por mantener este espacio en buenas condiciones también deben venir por parte de las autoridades correspondientes, ya que en la oficina de catastro tienen catalogado a este espacio como vía pública, por lo que el departamento de limpieza de la ciudad sería el encargado de barrer y recoger las hojas, flores y todo lo que tiene que ver con la vegetación para darle un uso adecuado como es el hacer composta.

A pesar de que a este espacio se le conoce como Ciclopista, la realidad es que no cumple con esa función. El andador tiene entre 3 y 4.5 m. de ancho y virtualmente está dividido por la mitad, para que las personas caminen o troten, en un sentido de cada lado, pero no tiene la señalización para las bicicletas y en las horas de más afluencia de personas, esto sería un riesgo.

Pero sin duda y a pesar de los inconvenientes que se pudieron observar, este es un espacio muy popular tanto para las personas que quieren mantenerse en forma, como para las que simplemente quieren disfrutar de una caminata en un espacio verde, representando un oasis en medio de una ciudad ya caótica por tanto tránsito vehicular.

Tanto la Ciclopista en Ri Mayo (Cuernavaca) como el Parque lineal en Jiutepec fueron creados sobre los espacios en desuso que dejaron las vías del ferrocarril, pero estos dos espacios son bastante distintos entre sí, como en su estructura física, tamaño y elementos complementario que contienen. La longitud del parque en Jiutepec es casi la mitad que el de Cuernavaca, pero éste tiene una cancha de usos múltiples y un gimnasio de calistenia. En estos dos espacios se realizan actividades que en la ciclopista no se pueden realizar. En cuanto a la afluencia de personas, es menor en Jiutepec que en Cuernavaca, como se describe a continuación.

Encuesta sobre Parque Lineal Jiutepec

En este Parque los horarios más concurridos son a las 7:00 y 8:00 a.m. y a las 6:00 p.m. tanto en el andador como en los aparatos para ejercitarse. En la cancha de usos múltiples que se habilitó en la remodelación de año 2023 hay horario con actividades programadas.

En la tabla 2. se muestran los horarios y el número de usuarios en andador gimnasio urbano.

Hora	Andador	Gimnasio urbano
06:00	22	9
07:00	46	6
8:00 y 9:00	37	9
10:00	10	11
18:00	46	8
19:00 y 20:00	22	17

Fig. 59. Tabla de horarios y usuarios en Parque Lineal Jiutepec. Elaboración propia.

A partir de las 11:00 a.m. y hasta las 5:00 p.m. el parque se queda casi sin usuarios, esto se debe, como ya se mencionó anteriormente, a que una gran parte del andador no tiene sombra natural de los árboles ya que estos están ubicados en las orillas del parque y en la mayoría de los casos su follaje no alcanza a dar sombra a los usuarios que van a correr, caminar o trotar. La actividad se reanuda en el horario de 6:00 p.m. hasta las 9:00 p.m.

Otra diferencia que tiene con la Ciclopista es que por este lugar si hay personas que solo van de paso: Por la mañana se puede ver a jóvenes que van a la secundaria que se encuentra en la colonia San Gaspar, que queda como 15 min. del parque y a otras personas que van a su trabajo pues en esa misma colonia hay una fábrica de ropa. Por la tarde también se ve movimiento de

los jóvenes de secundaria que regresan a su casa y un poco más tarde de las personas que salen de su trabajo.

La cancha de usos múltiples se habilitó en un espacio techado ya existente, en un principio este espacio era un lugar para venta de plantas. Posteriormente se convirtió en un lugar para entrenar crossfit. En la remodelación que se realizó en el año 2023, se construyó el piso, y se habilitó como cancha de basquetbol, voleibol y futbol. También se colocaron gradas techadas, aunque es preciso señalar que se cubrieron con láminas de acrílico transparente que no cumple con la función de dar la sombra adecuada y en la temporada de lluvias pasada, se presentaron vientos fuertes y se desprendieron dos de ellas.

Las actividades que se realizan en este espacio se muestran en la figura 60..

Actividad	Día	Hora
Zumba	lunes a sabado	09:00
Basquetbol	martes, jueves y sábado	16:00
Hokey ruedas	miércoles, viernes y domingo	16:00
Hokey ruedas	domingo	09:00

Fig. 60. Tabla de horarios y actividades en Parque Lineal Jiutepec. Elaboración propia.

Los entrenamientos de basquetbol son para niños y jóvenes, con una importante afluencia de personas, llegado a contabilizarse hasta 65 entre los que entrenan y sus acompañantes. Algunos de los acompañantes no solo se quedan en las gradas, aprovechan las instalaciones del parque y hacen uso de él. También se programan partidos en viernes o sábado.

Las clases de Zumba se han impartido desde hace 10 años, utilizando algún espacio abierto del parque, ahora se ocupa la cancha techada lo que ha mejorado las condiciones para realizar esta actividad. El hokey sobre ruedas se impartía en una cancha de la Alameda de Solidaridad. El profesor decide cambiar de sede para ofrecer sus entrenamientos en el municipio de Jiutepec, pero el problema es que no es una pista de patinaje. No cuenta con la barda perimetral, solo

tiene maya ciclónica en tres de sus lados, por lo que cuando están entrenando la pelota se sale del área de juego, además que no tiene las porterías adecuadas.

Otro problema es que el entrenador de basquetbol hizo un convenio con el municipio de Jiutepec para que se pintara la cancha con material antiderrapante y el uso de los patines ha manchado y desgastado esta pintura. La solución a estos inconvenientes sería que se construyera un espacio adecuado para la práctica del hockey sobre ruedas.

Hay un grupo de jóvenes que se han organizado y van a jugar basquetbol de manera informal, es decir, organizan “retas”. A ellos les ha afectado que haya entrenamientos programados, pues en ocasiones se alargan un poco y ellos tienen que esperar para poder utilizar la cancha. Han optado por citarse más tarde. La ventaja es que la cancha cuenta con alumbrado adecuado y suficiente para estas actividades.

Fuera de la cancha de usos múltiples también se ofrecen actividades. De lunes a viernes a las 8:00 a.m. y a las 6:15 p.m. hay entrenamientos de alta intensidad en donde se ocupa tanto el gimnasio de calistenia como el andador. Los entrenamientos de crossfit se siguen impartiendo en un espacio que está a un lado del estacionamiento. Y también sobre el andador se dan clases de atletismo los martes y jueves a partir de las 5:30 p.m.

Pasando a la opinión de los usuarios, en este espacio se entrevistaron a 15 hombres y 18 mujeres, siendo 33 personas en total. Los rangos de edad van desde los 8 años hasta los 75, en las siguientes gráficas se muestran estos datos.

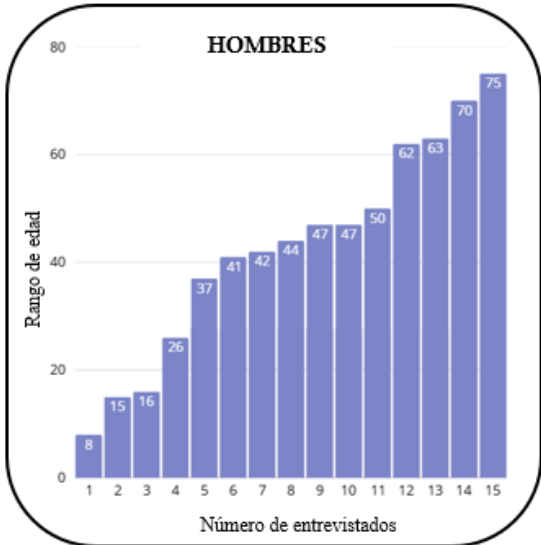


Fig. 61. Gráfica de edades, hombres. Elaboración propia.

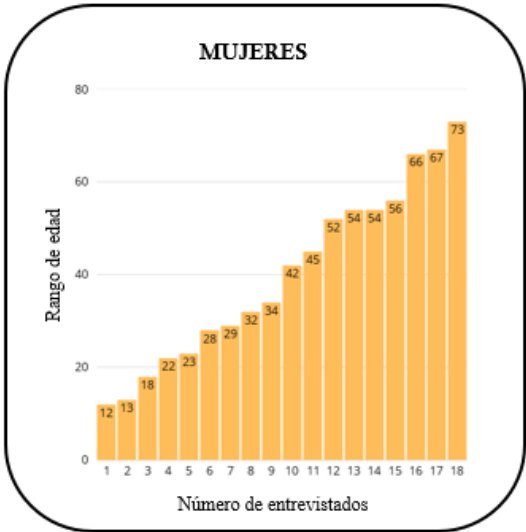


Fig. 62. Gráfica de edades, mujeres. Elaboración propia.

Varios de los hombres entrevistados están en sus cuarentas, pero también hay adolescentes y personas mayores, en cuanto a las mujeres, no hay un grupo específico de edad, las entrevistadas van desde adolescentes de 12 años hasta señoras de 73.

La mayoría de los entrevistados acuden al parque a correr o caminar y a utilizar los aparatos para ejercitarse, pero también están los que van a jugar basquetbol y los que ocupan el gimnasio de calistenia. A este parque asisten personas que vienen de 10 distintas colonias del mismo municipio, pero también hay quienes vienen del municipio de Emiliano Zapata, de la colonia el Guante y de la colonia Centro. Ellos comentan que les gusta ir a este lugar porque en su municipio no hay un lugar así para ejercitarse, y por otro lado dos familias una de 4 integrantes (papás y una joven y un niño) y otra de 3 (papá y una joven y un joven) asisten desde Cuernavaca, de las colonias Ciudad Chapultepec y Adolfo López Mateo respectivamente, pero le gusta ir a jugar a la cancha de basquetbol porque les parece un lugar tranquilo, y aprovechan también para caminar por el andador. En el siguiente mapa se ubican por número cada uno de los entrevistados y desde qué colonia visitan el parque.

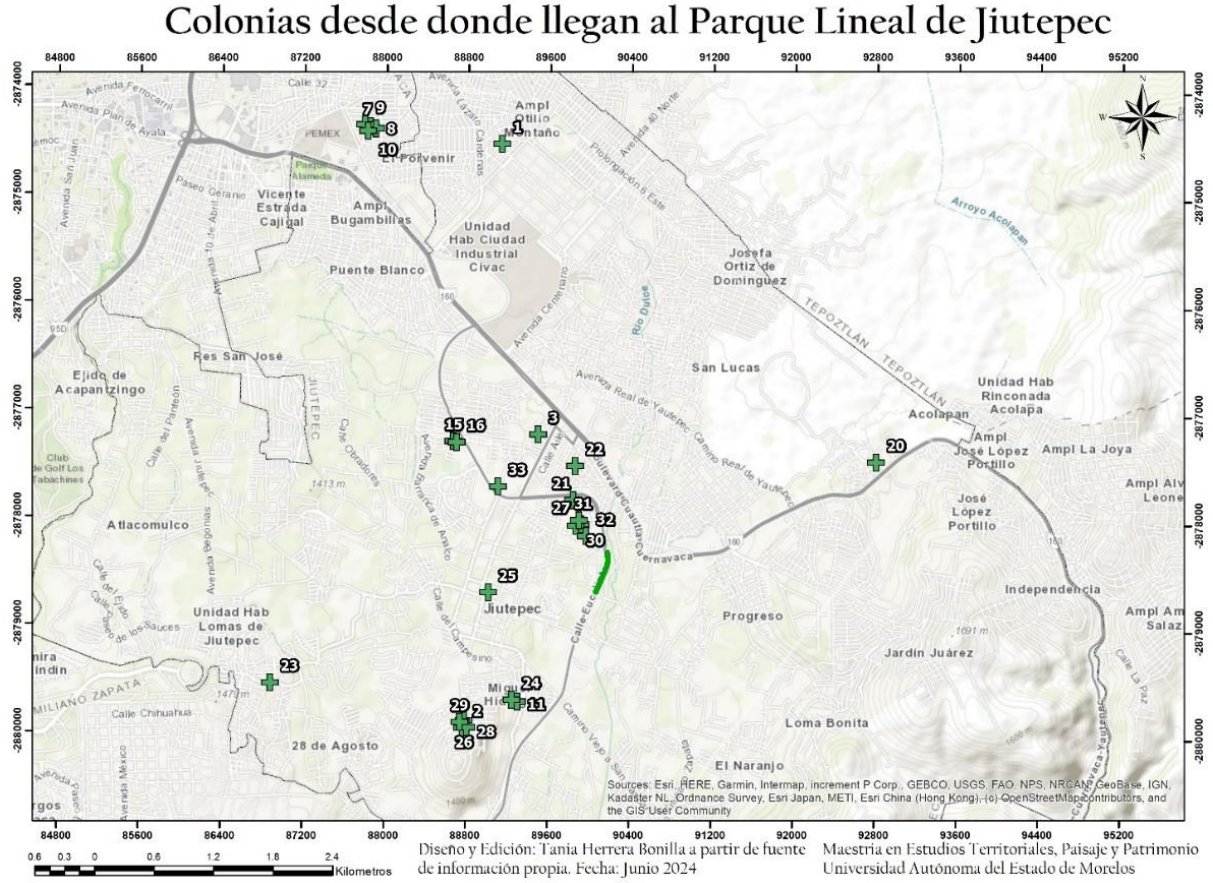


Fig. 63. Mapa de ubicación desde donde asisten al Parque Lineal Jiutepec.

El radio de influencia que tiene este parque es de aproximadamente 45.3 km/2, que incluyen las colonias de Cuernavaca y Emiliano Zapata. Considerando solo las colonias del Municipio de Jiutepec, el área de influencia es de 15.5km/2, lo que da un porcentaje de 27% del total del municipio.

Los visitantes que van desde la colonia Adolfo López Mateos en Cuernavaca tienen que recorrer 7 km de distancia, siendo ese el punto más alejado de este mapa, los que van de la colonia Centro de Emiliano Zapata, solo recorren 5.5 km., los que llegan desde Ciudad Chapultepec en Cuernavaca, y la colonia El Guante, en Emiliano Zapata están a una distancia de 4.5 km. el resto de las colonias están a menos de 4 km de distancia, siendo la más cercana la colonia El Pochotal quedando a menos de un kilómetro del parque.

En la gráfica 6 se enlistan las colonias y cuantas personas vienen de cada lugar

DESDE DONDE ASISTEN LOS USUARIOS

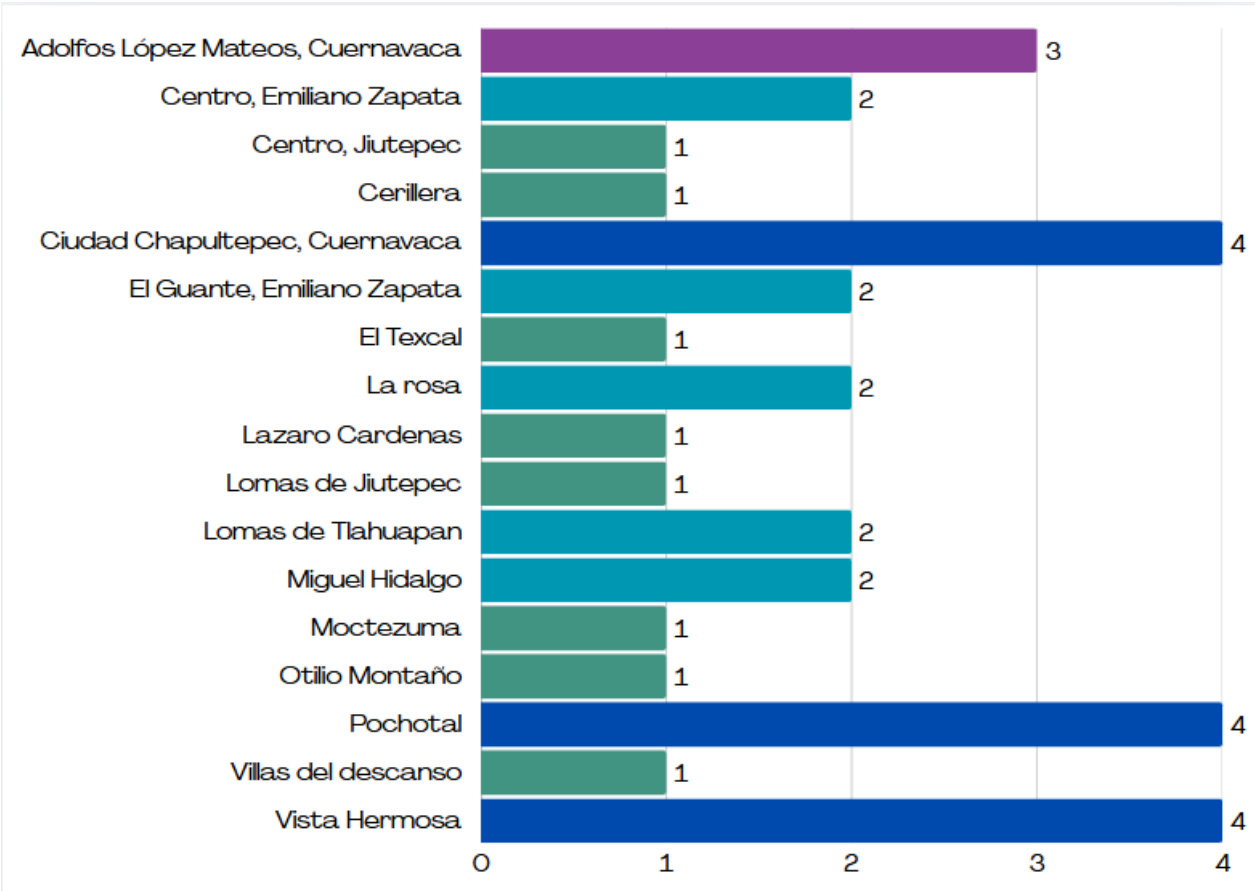


Fig. 64. Gráfica de asistentes por colonia al Parque Lineal Jiutepec. Elaboración propia.

Los lugares a los que acudirían los entrevistados si no existiera este parque son: la Alameda de Solidaridad, la Ciclopista Cuernavaca, el estadio “Moises Galindo” en la colonia Esmeralda en Jiutepec. Algunos comentaron que saldrían a la calle a ejercitarse y otro que no irían a ningún lugar. Por eso la importancia de estos espacios en el entorno urbano.

La mayoría de los usuarios entrevistados acuden en su automóvil, solo uno llegó en moto, pero también hay quienes llegan a pie, pues viven en las colonias más cercanas al parque, y dos refirieron haber llegado en transporte público. La OMS a través de la oficina regional de Europa, recomiendan que todo ciudadano debería de tener un parque público a una distancia de 15 min. caminando, es decir de 300 a 500 metros de distancia³⁷.

La principal motivación para asistir al parque es la de cuidar su salud y mejorar su condición física haciendo actividades como caminar o correr y utilizar los aparatos de ejercicios, tres personas mencionaron que les habían sugerido hacer ejercicio por prescripción médica, una para bajar de peso y dos por padecer hipertensión y diabetes, ellas viven cerca de este espacio, representado una ventaja, pues aprovechan el parque para mejorar su salud. Los más jóvenes acuden por recreación, ya sea para jugar en la cancha de usos múltiples o utilizar los juegos infantiles.

Hablando de las sugerencias que estos usuarios proponen para mejorar la experiencia en el parque, varios solicitan que el servicio sanitario este abierto en horarios más amplios, pues solo lo abren cuando hay entrenamientos en la cancha, que solo es por la tarde, y en la mañana permanecen cerrados, también mencionan el mantenimiento de los aparatos, pues a un año de haber sido inaugurado hay 2 aparatos que ya no funcionan.

En todo el recorrido del parque solo hay 3 bancas colocadas debajo de los árboles y 2 más en el área de juegos infantiles, las cuales solo se pueden ocupar por la tarde, cuando ha bajado el sol, pues no hay árboles cerca que les den sombra. Si bien la mayoría de los visitantes acuden a utilizar el andador para ejercitarse, los parques públicos deben de tener bancas sombreadas, por lo que sería conveniente que se colocaran más en este espacio. También hacen falta señalamiento para los que llevan a sus mascotas, para que sean responsables de sus desechos. Tampoco existen contenedores de basura, el encargado de dar mantenimiento al parque coloca

³⁷ “Urban green spaces and health”. World Health Organization Europe, 1 de octubre de 2016.
<https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2016-3352-43111-60341>.

bolsas grandes en los dos extremos de parque, pero en ocasiones las personas en situación de calle las vacían y se las llevan.

La vigilancia es otro tema importante, como ya se mencionó, las oficinas de Seguridad Pública de Jiutepec se encontraban en el extremo sur del parque, lo cual hacía que no se suscitaran hechos delictivos en la zona, pero a partir del 2016 que estas instalaciones fueron reubicadas, se empezaron a presentar asaltos a las personas que utilizaban el andador y “cristalazos” a los vehículos estacionados en la parte norte del parque, después de la reinauguración del 2023 la vigilancia fue permanente por alrededor de un año, pero lamentablemente en fechas recientes se han presentado nuevamente algunos “cristalazos” y asaltos sobre todo por la tarde y noche.

La popularidad que ha ganado este parque desde que se remodeló en el 2023 solo es una muestra de la necesidad de espacios públicos para que los ciudadanos puedan realizar actividades que los relajen, distraigan y con ello mejorar su calidad de vida, además de que los espacios deportivos para entrenamientos de cualquier tipo también son bien recibidos por la ciudadanía, y esto a su vez fomenta que los niños y jóvenes dejen la vida sedentaria que los dispositivos electrónicos como celulares y tabletas han provocado, añadiendo además el contacto con la naturaleza y la convivencia con otras personas.

Además de que se demostró que el área de influencia de cada parque es amplia y abarca un porcentaje de cada municipio de más del 20% de su superficie, lo que nos indica la importancia de generar más espacios de este tipo.

2.4 Otros espacios lineales en Cuernavaca y Jiutepec.

Como ya se mencionó antes en este trabajo, los parques lineales se pueden construir en diferentes espacios lineales de la ciudad. Como en camellones, riberas de ríos o, como es el caso de los parques que ocupan este estudio, sobre las vías en desuso del ferrocarril.

En cuanto a los camellones, en Cuernavaca hay varias avenidas que cuentan con uno, pero en solo dos de ellas estos tienen un ancho adecuado para este tipo de parque. Uno es el camellón de la Av. Teopanzolco, con un total de 2.5 kilómetros aproximadamente de recorrido, y se podría pensar que es ideal para proponer un parque lineal. Pero la realidad es que esta avenida tiene 12 intersecciones, entre retornos, calles y dos glorietas que la cruzan. Esto representa esto

un obstáculo para que se puedan crear un andador que recorra todo el camellón, sin embargo, algunos tramos ya han sido intervenidos.



Fig. 65. Andador en un tramo del camellón de la Av. Teopanzolco. Imagen: Google maps

En el primer tramo, al norte de la avenida, que va de la calle Nueva Inglaterra a Nueva Italia, hace unos años se le colocaron juegos infantiles, mesas con bancas, y aparatos para ejercitarse. Cabe mencionar que esta avenida es de 4 carriles, dos en cada sentido y el flujo vehicular es constante, sobre todo en horarios de entradas y salidas de las escuelas, por lo que a este tramo se le colocó un barandal para el resguardo de los niños.



Fig. 66. Juegos infantiles y barandal en el camellón de la Av. Teopanzolco. Imagen: Google maps

Hay otro tramo al que se le habilitó un andador, bancas y lámparas bajas, éste se encuentra en el cruce de las calles Río Tamazula y Héroes de Nacozari, más al sur de la avenida, siendo el último tramo de camellón ancho. Otros tramos tienen andador y algunos vecinos de la zona sí los utilizan para salir a pasear, sobre todo con sus mascotas, pero los cruces sí representan un riesgo para los peatones.



Fig. 67. Cruce entre Av. Teopanzolco y Paseo de la Reforma. Imagen Google maps.

El otro camellón es el Paseo de la Reforma. Este tiene una longitud aproximada de 500 metros, pero está atravesado por la Av. Teopanzolco, en donde inclusive hay semáforo y dos retornos más. En dos de sus tramos ya existe andador y colocaron juegos infantiles. Y los sábados sirve para las actividades de los boy scouts. Si bien no tiene una extensión muy larga, ya es un espacio que los vecinos utilizan para salir a dar un paseo y sacar a sus mascotas y puede considerarse como parque vecinal. Este espacio cuenta con vegetación abundante, solo requiere mantenimiento continuo.



Fig. 68. Juegos infantiles y andador en un tramo del camellón del Paseo de la Reforma. Imagen: Google maps.

Tal vez estos espacios de la ciudad no puedan convertirse en Parques Lineales como tal, pero si son espacios verdes que son utilizados por la ciudadanía para hacer diversas actividades. Pueden salir a dar un paseo al aire libre o llevar a sus hijos a divertirse en los juegos infantiles. Lo importante es que se les de mantenimiento continuo y de ser posible se plantes árboles de la región.

En el municipio de Jiutepec en el 2021 se intervino el camellón de la avenida de los 50 metros en la colonia CIVAC. Este cuenta con 750 metros de longitud, y antes de esta intervención las personas ya lo usaban para ejercitarse. Tiene un ancho de 30 metros y una cantidad importante de árboles que generan una buena sombra en él. La intervención consistió en construir un andador, bancas de piedra, colocar aparatos para ejercitarse, mesas y sillas, también se construyó media cancha de basquetbol.

A pesar de que a este camellón lo cruzan 2 retornos vehiculares, cuando se construyeron los andadores se pusieron pasos peatonales, dándole prioridad a los ocupantes del parque. Este se conecta con el Parque Venus, en donde hay un Skatepark y la casa de Cultura de CIVAC, así como otras oficinas de gobierno.

El otro camellón que tiene este municipio es el de Paseo Cuauhnáhuac, pero ésta es una avenida muy transitada y con muchos cruces y semáforos. Por esta razón no sería conveniente proponer un parque de este tipo.

Por eso es importante que existan programas de planeación urbana, para garantizar espacios verdes públicos a los que la población tenga acceso y evitar las islas de calor por la falta de áreas verdes.

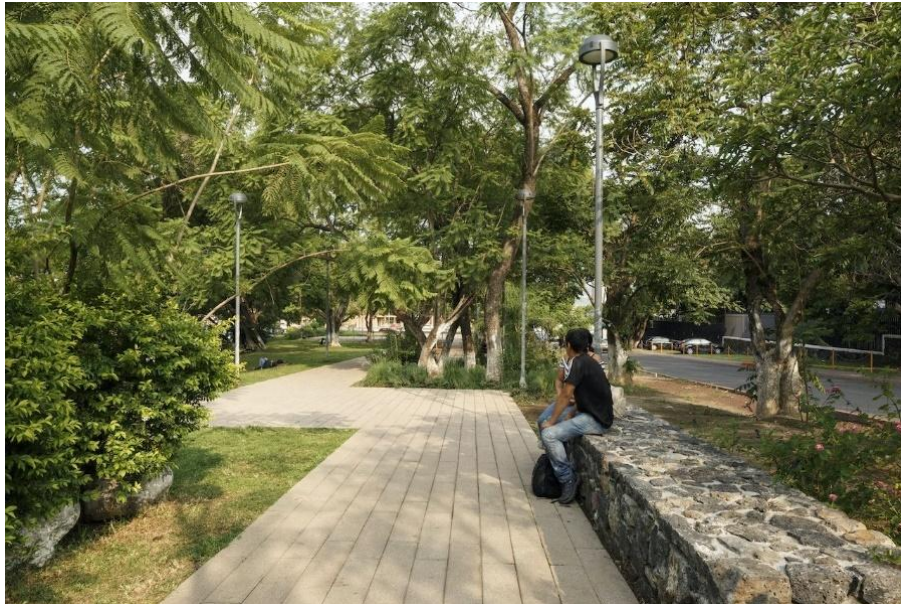


Fig. 69. Andador y banca de piedra en el Parque Lineal CIVAC. Imagen propia.



Fig. 70. Pasos peatonales en los retornos vehiculares del Parque Lineal CIVAC. Imagen propia.

Los Parque Lineales también puede crearse en la ribera de los ríos. En Cuernavaca ya existe el Parque Porfirio Díaz, que se crea en la barranca de Amanalco, y el Salto de San Antón, estos se describen a detalle en el siguiente capítulo de este trabajo. En Jiutepec, para poder crear un parque en la ribera del río, primero sería necesario eliminar las descargas de aguas residuales o tratarlas, pues en este momento el río es un drenaje a cielo abierto y representa un riesgo a la salud.

Capítulo 3.

Calidad de vida y políticas públicas.

El concepto de calidad de vida en ocasiones se asocia con aspectos cuantificables del ambiente externo de las personas, como son los bienes y servicios. Para otros autores se asocia con lo cualitativo, es decir el ambiente interno, digamos si las personas se encuentran bien o no con el ambiente que los rodea. Pero también se considera un constructo social con el que se diseñan los programas de gobierno, se evalúan los resultados y se pretende mejorar el entorno de la población.

También se asocia con satisfacer las necesidades humanas para todos los miembros de la población, se debe poder evaluar el nivel de contento o descontento individual y grupal según la percepción de estos. Se tiene que considerar el espacio y el tiempo que forman la parte geográfica y temporal de la definición, es decir una ciudad o región en un determinado momento histórico.³⁸

Por otro lado, la calidad de vida individual está compuesta por varias dimensiones influenciadas por factores personales y ambientales. Se puede decir que son las mismas para todas las personas, pero en realidad pueden variar por la importancia y el valor que cada una les atribuye. También influye el contexto y la cultura de cada lugar, así como componentes subjetivos y objetivos que se pueden medir.³⁹

Estos componentes son:

1. *Bienestar emocional*, sentirse tranquilo, seguro, no estar nervioso.
2. *Relaciones interpersonales*, con otras personas, amigos, vecinos, compañeros, etc.
3. *Bienestar material*, tener los recursos económicos para comprar lo necesario o lo que se desea tener (una casa, tener un trabajo estable).
4. *Desarrollo personal*, tener la posibilidad de aprender cosas nuevas y con eso realizarse personalmente.

³⁸ Germán Leva, *Indicadores de calidad de vida urbana. Hábitat Metrópolis*. (Habitat Metropolis, 2005) https://www.researchgate.net/publication/228940982_Indicadores_de_calidad_de_vida_urbana

³⁹ Miguel Ángel Verdugo, et al., "Calidad de Vida". En *Discapacidad e Inclusión: Manual para docentes*. (Salamanca: Amarú, 2017) [https://\(Romero-Martinez, Shamah-Levy y Barrientos-Gutiérrez 2020\)www.researchgate.net/publication/283211086_Calidad_de_Vida](https://(Romero-Martinez, Shamah-Levy y Barrientos-Gutiérrez 2020)www.researchgate.net/publication/283211086_Calidad_de_Vida)

5. *Bienestar físico*, tener buena salud, sentirse en buena forma física, tener hábitos alimenticios sanos.
6. *Autodeterminación*, en donde los individuos puedan decidir por sí mismos y elegir lo que quieren.
7. *Inclusión social*, en donde puedan relacionarse con otras personas y realizar diferentes actividades en espacios de la ciudad.
8. *Derecho*, en donde se le considera al individuo igual que al resto de la gente, con respeto a él y a su opinión, sus deseos e intimidad y por su puesto sus derechos.

Los componentes 1, 2, 5, 7 y 8 tienen que ver con los espacios públicos dentro de la ciudad, ya que en ellos los ciudadanos se deben de poder sentir seguros, lo que les da la tranquilidad para disfrutar del espacio. Es un lugar de reunión en donde conviven con otras personas y pueden realizar alguna actividad física para mantener tanto su cuerpo como su mente sanos. Y no existe la discriminación, cualquier ciudadano puede acceder a estos espacios sin ser rechazado o marginado.

En octubre del 2024 el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat), junto con la agencia de las Naciones Unidas centrada en el desarrollo urbano sostenible, crean una iniciativa de Calidad de Vida. Está centrada en las personas y tiene como objetivo redefinir los enfoques convencionales para evaluar y monitorear la calidad de vida en las ciudades a través de la innovación.⁴⁰

Los principios de esta iniciativa se representan en el siguiente esquema.

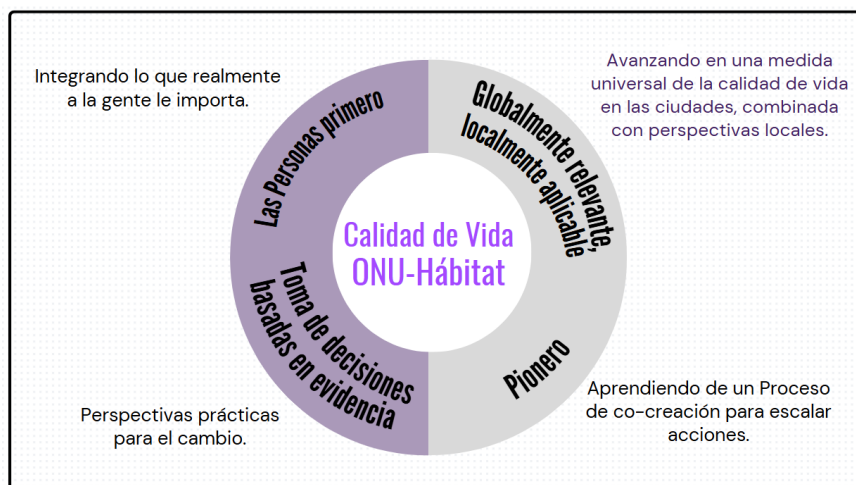


Fig. 71. Elaboración propia a partir de ONU-Hábitat.

⁴⁰ "Iniciativa de Calidad de Vida", ONU-HABITAT, 1 de octubre de 2024. <https://onu-habitat.org/index.php/la-iniciativa-de-calidad-de-vida>. Consultado el 15 de abril de 2025.

Para los creadores de esta iniciativa el principio de **las personas primero**, es darles prioridad a sus necesidades y a lo que ellas realmente quieren y valoran, considerando factores objetivos y subjetivos, pues son los ciudadanos los que habitan y usan los espacios públicos.

Globalmente relevante, localmente aplicable. Se dice que un cambio local genera efectos globales, y es a lo que se refiere el principio una acción por pequeña que parezca, impacta en un entorno más grande. La creación de un área verde en una comunidad, va a mejorar no solo el entorno de ese lugar, este espacio verde contribuirá a aportar beneficios al municipio y al estado.

Se busca innovar en la forma de recopilar, organizar y visualizar los datos, por eso la **toma de decisiones basadas en evidencia**, esto ayudará a tomar mejores decisiones para satisfacer las necesidades de la comunidad.

Existen casos de éxito en algunas ciudades el mundo, estas se tomaron en cuenta para crear las herramientas de medición fácil de usar y que se pueda adaptar a los diferentes desafíos y condiciones de otras ciudades, por eso el principio se llama **Pionero**.

Este programa cuenta con directrices que guían a los responsables de formular las políticas públicas y los planes urbanos con un marco integral para evaluar y mejorar la calidad de vida de los habitantes.

En muchas ciudades de nuestro país existen zonas o colonias que fueron correctamente plantificadas, en ellas se consideró la creación de parques y áreas verdes que se convirtieron en espacios públicos para la recreación y el esparcimiento, con infraestructura como bancas, luminarias, juegos infantiles. Se diseñaron jardines en donde se plantaron árboles y arbustos, los cuales aportan funciones biológicas como proporcionar oxígeno, capturar contaminantes y regular la temperatura. También disminuyen y amortiguan los niveles de ruido e incrementan la biodiversidad urbana. Así como brindar beneficios a la salud como ya se mencionó.

Pero cuando estas ciudades empezaron a crecer, se dejó de lado la planificación urbana. Los terrenos ejidales se lotificaban y vendían sin tener los servicios básicos, como agua potable, energía eléctrica y drenaje. Y, por consiguiente, tampoco se consideraban espacios para un parque o áreas verdes públicas. Lo que provocó que en la actualidad muchos ciudadanos no cuenten con un parque cerca de su casa y no tenga acceso a los beneficios de estos, generando un déficit en las áreas verdes de las ciudades.

Es importante que al planear y diseñar un espacio público se tomen en cuenta las necesidades de la población, se creen mesas de trabajo y se consideren las opiniones de los que viven en la zona.

Pasando al tema de políticas públicas, estas son una forma de decidir y ejecutar las acciones de gobierno. El economista mexicano Luis Aguilar las define como “decisiones de gobierno que incorporan la opinión, la participación, la corresponsabilidad y el dinero de los privados, en su calidad de ciudadanos, electores y contribuyentes.” Como dice esta definición, una parte importante es la opinión y la participación de los ciudadanos, por medio de convocatorias abiertas a la sociedad, para participar en mesas de trabajo y que sean consideradas sus opiniones y necesidades en la toma de decisiones de los gobernantes.

Estas decisiones de gobierno no siempre abarcan todas las necesidades de la población, en muchas ocasiones se centran en cuestiones de salud, infraestructura vial, educación, etc. Que, si bien son temas importantes en el desarrollo de las ciudades, las políticas en materia de espacios públicos y sobre todo áreas verdes, son pocas o en ocasiones nulas.

El proceso o ciclo de políticas se descompone varios pasos con los cuales se podrá definir la construcción y el desarrollo de las políticas públicas. Algunos autores lo dividen en tres fases, otros en cinco. Esto con el objetivo de llevar un control en este proceso, desde su inicio hasta una posible evaluación.

Tomado en cuenta el proceso que proponen David Arellano y Felipe Blanco en el libro “Políticas públicas y democracia”⁴¹, el ciclo de políticas está dividido en cinco etapas:

1. *Entrada en la agenda gubernamental.* Este es el primer paso para la implementación de una política pública. En este paso se escoge un problema que necesite la intervención del gobierno, pues son ellos lo que le darán solución o lo resolverán, pero es la ciudadanía la que lo padece.
2. *Definición del problema.* Teniendo ya el problema a resolver, se debe argumentar de manera adecuada y con todas las partes involucradas para que la solución sea la adecuada. Se deben considerar las probables causas, componentes y consecuencias.

⁴¹ David Arellano y Felipe Blanco. *Políticas Públicas y Democracia*. (Instituto Federal Electoral. 2013) https://portalanterior.ine.mx/archivos3/portal/historico/recursos/IFE-v2/DECEYEC/EducacionCivica/CuadernosDivulgacion/CuadernosDivulgacion-pdfs/CUAD_30_definitivo.pdf

3. *Diseño de la política.* En este paso se formulará la estrategia que se seguirá para resolver el problema planteado. Se considerarán distintos instrumentos de gestión para dar el mejor resultado considerando desde los objetivos a alcanzar hasta las condiciones del entorno.
4. *Implementación.* Una vez definido el problema y formulado la o las estrategias, se da inicio a los trabajos requeridos. Por eso son importantes las primeras fases, pues si no están bien planteadas, a la hora de implementarlas no darán los resultados esperados.
5. *Evaluación.* Toda política pública debe llegar a esta fase, determinando las fortalezas y debilidades de los programas y proyectos implementados. Con el fin de determinar el éxito o fracaso de los mismos y mejorar en lo posteriores programas.

Siguiendo estos pasos, tal vez no se garantiza que el programa de gobierno planteado para solucionar un problema público sea infalible, pero si tendrá más posibilidades de éxito y además, si es bien implementado y evaluado quedara como antecedente para otros programas. Es preciso decir que cada problema es único y se presenta en circunstancias particulares, también de eso dependerá su solución.

3.1 Los beneficios sociales de la actividad física, el esparcimiento y la recreación.

El estilo de vida actual, no permite que se le dé al cuerpo y la mente la atención y cuidados necesarios para mantenerlos sanos. Las personas adultas en edad productiva tienen una rutina acelerada, con muchas responsabilidades, lo que provoca estrés y ansiedad. Los niños y jóvenes se han vuelto más sedentarios que antes. Pasan de entre 6 y 8 horas en la escuela, después tiene que hacer labores escolares y el tiempo libre lo ocupan en dispositivos electrónicos, ya sean celular, tabletas, videojuegos o computadora.

En el 2022 el ENSNUT informó que casi la mitad de los adultos del país tenían hipertensión. En cuanto a la diabetes, el 18% de la población la padece y el 22% tiene prediabetes⁴².

⁴² Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Secretaría de Salud. Instituto Nacional de Salud Pública. 2022.
<https://ensanut.insp.mx/>

La depresión es otra enfermedad que puede disminuir considerablemente con el ejercicio, paseos al aire libre o actividades de recreación. En el 2023 el 14.9% de los adultos (entre los 20 y 59 años) del país tenían síntomas de depresión.⁴³ Por esta razón es importante fomentar el autocuidado con una alimentación sana y aumentar la actividad física para mejorar su calidad de vida.

El INEGI a través del Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico (MOPREDEF) genera los siguientes datos con respecto a las prácticas físico-deportivas de **la población de 18 años y más** en 2024. Para considerar que el nivel de actividad física es suficiente, ésta debe hacerse por lo menos tres días por semana y acumulando un tiempo mínimo de 75 minutos con una intensidad vigorosa o 150 minutos con intensidad moderada.⁴⁴

La población físicamente activa suma el 41.1% (46% hombres y 36.8% mujeres).

Los porcentajes por grupo de edad se muestra en la siguiente gráfica.

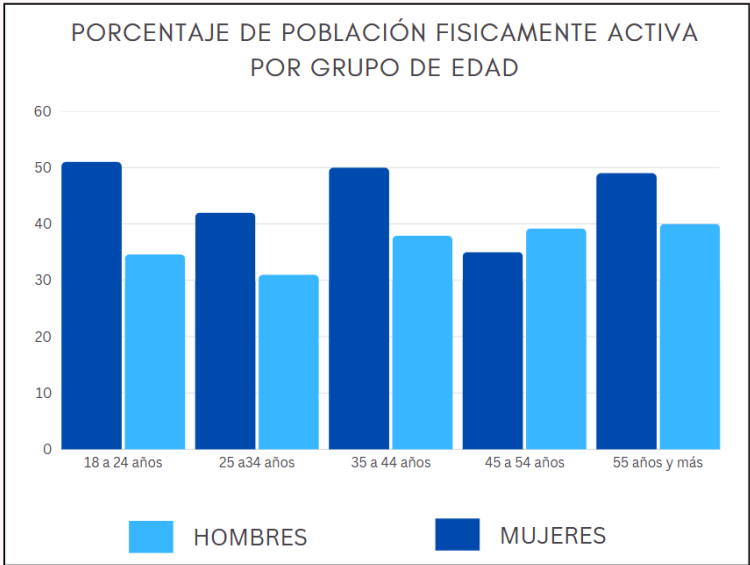


Fig. 72. Gráfica de porcentajes de población. Elaboración propia.

⁴³ Martín Romero-Martínez et al., “Metodología y avances de la Ensanut Continua 2023.” *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua 2023*. (Instituto Nacional de Salud Pública, 2024)
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9051323>

⁴⁴ INEGI, *Módulo de práctica deportiva y ejercicio físico. Principales resultados*. (INEGI 2024).
https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/mopradeef/doc/resultados_mopradeef_2024.pdf

Estos datos muestran que los hombres son los más activos, solo en el rango de edad de 45 a 54 años las mujeres son más. Pero por los datos presentados anteriormente, es importante que más ciudadanos se sumen a estas estadísticas, pues no se llega ni a la mitad de la población.

Los lugares más populares para realizar la actividad física según este muestreo son los espacios públicos como parques, la calle, el campo o en plazas, con un 58.3%, mientras que las instalaciones privadas las ocupan solo el 38% y los que se ejercitan en casa solo el 3.7%, ver gráfica 2. Pero otro dato importante es que el 71.1% del total, refieren que las instalaciones a las que acuden se encuentran en su colonia. Pero es necesario aclarar que casi la mitad de los usuarios refieren que las condiciones en las que se encuentran estas instalaciones son regulares.

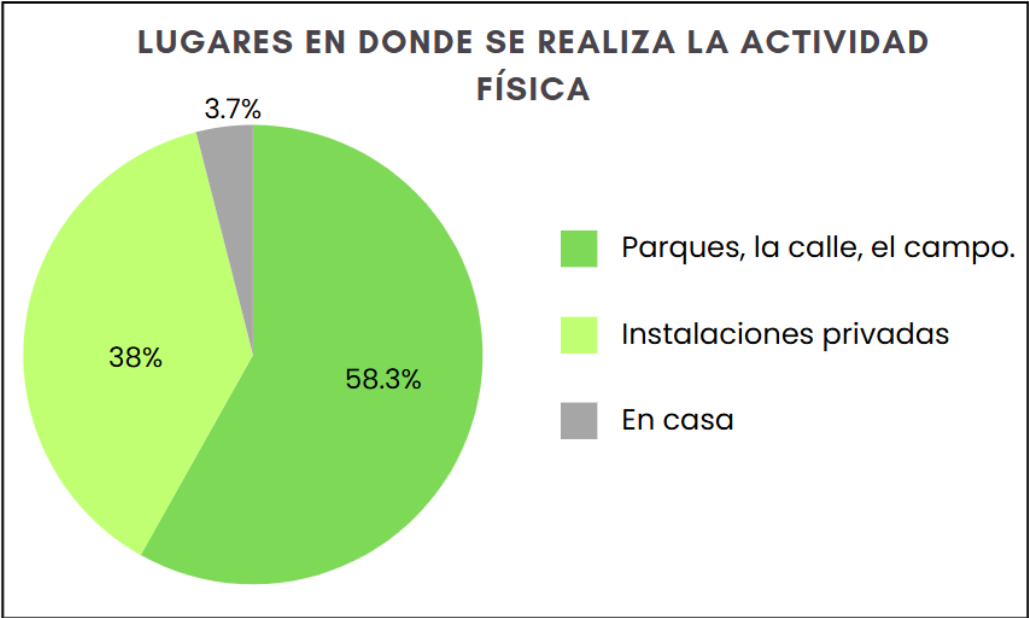


Fig. 73. Grafica de porcentajes en donde se realiza la actividad física. Elaboración propia.

Con estos datos se refuerza la importancia de los espacios públicos en las ciudades, al alcance de la población y que se conserven en buenas condiciones, pues éstos son los que más contribuyen a que las personas asistan a activarse físicamente.

Ahora bien, el principal motivo por el que acuden a estos espacios a hacer actividad física es por salud con un 76.1%, seguida por diversión con un 11.7%, y por otros motivos el resto. Y la

razón más mencionada por la que no pueden realizar esta actividad es por falta de tiempo, así como por problemas de salud y también por cansancios al salir de trabajar.

La recomendación de la OMS en cuanto a la actividad física para niños y adolescentes entre los 5 y 17 años es de al menos 60 minutos diarios de actividad física de intensidad moderada a vigorosa, esto ayuda a fortalecer los músculos y huesos. Pero si además al menos 3 días a la semana la actividad es aeróbica (correr, saltar la cuerda, jugar fútbol, etc.) los beneficios aumentan.⁴⁵

Para adultos mayores de 65 años la actividad física es de vital importancia ya que disminuye la mortalidad por enfermedades cardiovasculares, la incidencia a la hipertensión y a la diabetes tipo 2, ayuda también para la salud cognitiva y al sueño, previene la obesidad y el deterioro de la salud ósea y funcional. Lo recomendado es hacer alguna actividad física moderada de 2 a 3 horas a la semana y de ser posible que una hora sea de intensidad vigorosa.

Como se pudo constatar en las entrevistas que se realizaron en los dos parques lineales de Cuernavaca y Jiutepec, el principal motivo por el que las personas acuden a estos espacios es para realizar alguna actividad física. Algunos van a caminar, otros a trotar o correr, hay quienes aprovechan los gimnasios urbanos para ejercitarse, algunos llevan a sus perritos para que también ellos se ejerciten. Pero la intención de la mayoría de estas personas es mejorar su calidad de vida a través de estas prácticas.

En Tailandia, por ejemplo, los parques públicos se están convirtiendo en lugares beneficiosos para la salud, ya que en ellos se está promoviendo que se practique Tai chi, yoga, baile y otras disciplinas saludables.⁴⁶

En las ciudades se asumen como espacio público las plazas, parques y calles, así como otros elementos llamados infraestructura abierta, como instalaciones deportivas y de recreación al aire libre que aportan diferentes condiciones para mejorar la calidad de vida de la ciudad.

⁴⁵ Organización Mundial de la Salud, *Directrices de la OMS sobre actividad física y comportamientos sedentarios* [WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour]. (Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2021) Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/349729/9789240032194-spa.pdf?sequence=1>

⁴⁶ OMG, Tailandia está haciendo frente a las enfermedades no transmisibles y mejorando la salud mediante la promoción de la actividad física., (2017) <https://www.who.int/es/news-room/feature-stories/detail/thailand-s-physical-activity-drive-is-improving-health-by-addressing-ncds>

“El parque, como centro de reunión, puede también promover los vínculos familiares, redes de organización social y dar sentido de pertenencia e identidad con el lugar”⁴⁷.

Al igual que hacer alguna actividad física, el esparcimiento trae beneficios a la población como son el incentivar la creatividad, promover la socialización, brindar satisfacción y desarrollo personal, proporcionar valor social, disfrutar la vida de forma individual y colectiva. Esto a través de participar en eventos culturales, deportivos o de entretenimiento, participar en juegos y aficiones, practicar algún deporte o ejercicio físico y la convivencia familiar y social.⁴⁸

Si bien algunas de estas actividades se pueden realizar en los patios de las casas, la mayoría se realizan en espacios públicos, y por eso es importante que las personas tengan acceso a estos espacios, que puedan llegar a ellos caminando o en algún transporte público, pero que no tome más de 15 minutos el traslado. De ahí la importancia de promover políticas y programas de gobierno que fomenten no solo la creación de estos espacios, si no también que se fomenten las actividades programadas como clases de baile, de dibujo o la práctica de algún deporte de conjunto.

Además de mejorar la salud de la población, asistir a los parques tiene beneficios sociales como el disminuir la inseguridad. Un parque al que asisten muchas personas y en donde hay actividades programadas en diferentes horarios, provoca una auto vigilancia, pues habrá más ojos en él y con esto se ahuyenta a los que quisieran hacer algo malo.

En los parques lineales observados en este estudio, muchas personas coincidieron en que se sienten seguros en el parque en las horas en las que hay más usuarios, y que muy temprano por la mañana o ya al atardecer, cuando hay pocas personas, ya se siente el mismo ambiente seguro.

En cuanto a los beneficios ambientales, transformar áreas en desuso en parques lineales es una manera de recuperar las áreas permeables de absorción que en caso de lluvias fuertes pueden evitar que se generen inundaciones. Por eso es importante que al diseñar estos parques se considere dejar la mayor parte de ellos libres de construcciones y banquetas anchas, además de

⁴⁷ Valentina Martínez-Valdés et al., “Parques urbanos: un enfoque para su estudio como espacio público”, *Intersticios sociales*, no. 19 (2020) https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-49642020000100067

⁴⁸ Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México, “Derecho al esparcimiento.” *Ciudad Defensora* 22 (2022) <https://piensadh.cdchcm.org.mx/index.php/ciudaddefensora/2023-22-esparcimiento>

plantar árboles de la región para que estos contribuyan a disminuir los efectos del cambio climático.

Estos parques lineales y en general cualquier parque o espacio verde, también contribuyen a embellecer la ciudad y disminuir el ruido. Al ser de libre acceso promueven la equidad y mejoran el tejido social, al permitir que personas de cualquier condición social, cultural, económica, de raza, de género o con cualquier discapacidad puedan hacer uso de él y convivir sin ningún prejuicio o discriminación.

3.2 Programas de gobierno y políticas públicas en materia de áreas verdes en Morelos.

Los espacios públicos, específicamente los parques, deberían considerarse en los programas de desarrollo Estatales y municipales. En la administración pasada en Cuernavaca (periodo 2022-2024), se creó, por parte de la Consejería Jurídica, el Plan de Acción Climática Municipal, en donde se plantea el programa de Ordenamiento Ecológico Territorial y la restauración arbórea continua en Bosques y Barrancas.

En el Plan de Desarrollo Municipal de esa misma administración se menciona que los parques se encuentran abandonados y deteriorados y la propuesta preliminar es elaborar un plan de desarrollo urbano congruente con la compleja problemática de Cuernavaca. Se buscó diseñar y planear una coordinación con las Unidades de Espacios deportivos, así como de Parques y Jardines, de manera conjunta y participativa con los vecinos, Asociaciones Civiles e Instituciones de Enseñanza, las acciones de rehabilitación y equipamiento de espacios públicos.

En el reporte de los primeros 100 días de gobierno se menciona el programa de Limpieza 2025, con el cual se organizaron dos jornadas comunitarias de Limpieza Urbana en el Parque Alameda y el Parque Insurgentes y el embellecimiento de la Glorieta La Luna y el Parque Tlaltenango. Pero lamentablemente no se creó ningún programa que fomente la creación de nuevos espacios verdes como parques públicos.

En el Programa de Ordenación de la Zona Conurbada intermunicipal en su Modalidad de Centro de Población de Cuernavaca, se puede observar que las zonas marcadas como “áreas verdes y espacios abiertos” son el club de Golf Cuernavaca y Tabachines. Pero estos espacios no son

parques públicos, y las áreas marcadas como “uso espacial para áreas verdes y espacios abiertos” la mayor parte son las barrancas y algunas áreas en la ciudad. Las primeras están parcialmente invadidas por viviendas irregulares y el agua que corre por ellas está contaminada y las segunda han ido perdiendo terreno con construcciones de viviendas y comercio.

En 2024 la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Morelos, implementó dos programas de gobierno con el fin de promover el reciclaje y la conservación de la biodiversidad. Uno es “Trueque Verde” y el otro “Mejora de imagen urbana en territorio”, el primero consiste en el intercambio de residuos sólidos valorizados por alimentos, es decir, por cada medio kilogramo de residuos, se entregará un kilogramo de productos de la canasta básica, como arroz, frijol o aceite. El segundo busca embellecer espacios públicos y realizar podas fitosanitarias, a fin de prevenir plagas y patógenos en los árboles de parques y jardines.

Para los espacios públicos que tienen árboles, este programa ayudará a su mantenimiento y a la prevención del deterioro de los árboles por enfermedades o plagas, esto es de suma importancia pues estos espacios en ocasiones quedan invisibilizados del mantenimiento y solo se atienden cuando representan un riesgo de caída por estar secos, además cuando esto sucede, no siempre se repone el árbol que murió, lo que representa una pérdida en la cantidad de árboles en la ciudad.

En el Municipio de Jiutepec existe el Programa de Ecología y Medio Ambiente y un Subprograma de Conservación de Áreas verdes y espacios abiertos. En su plan de acción contempla un programa de poda y reforestación sobre el camellón del Paseo Cuauhnáhuac, y otro programa de reforestación de plaza central y áreas verdes en los centros y subcentros de Barrio. Estos son espacios que ya existen, pero no se planea crear ninguno nuevo.

En la pasada administración (2022-2024) el gobierno de Jiutepec puso en marcha el programa “Jiutepec por la paz” con el cual se atendieron cinco áreas de oportunidad en el municipio: inseguridad, desempleo, salud pública, deserción escolar y pobreza extrema. Una de las propuestas fue la de recuperar espacios públicos y fue que se remodeló el Parque Lineal de Jiutepec, el cual se describe en esta tesis.

Unos meses después se construyó un área para la recreación y el esparcimiento de personas con discapacidad más al sur de este parque, y aunque cuenta con estacionamiento y techo de maya sobra, casi no tiene árboles y no se ha programado ninguna actividad en esa área, por lo cual, la población para la que fue creada, no acude a ella.



Fig. 74. Zona de aparatos para personas con discapacidad, Jiutepec. Imagen propia.

En las imágenes se puede ver que este espacio no cuenta con muchos árboles, y a pesar de tener sombra, en horas de incidencia solar no es posible pasar mucho tiempo ahí, pues el calor es intenso. Además, desde que se inauguró no se le ha dado mantenimiento ni a las plantas ni a las sombras, y una de ellas ya se desprendió. Por otro lado, se encuentra a casi 300 metros de distancia del Parque lineal y se debe cruzar una calle con bastante tráfico, lo que lo deja aislado. Por eso la importancia a la hora de proponer y diseñar un espacio nuevo, de considerar todos los factores que harán que sea un espacio adecuado o no para la ciudadanía, de lo contrario solo se invirtieron recursos públicos sin un beneficio real.

Las políticas públicas que promueven los espacios públicos pretenden disminuir la desigualdad al dotar a la población de la periferia de espacios para el ocio, la convivencia y para las prácticas deportivas, culturales y artísticas, y así, crear un beneficio a la ciudad⁴⁹.

Dos casos de éxito en materia de parques lineales son los que se presentaron en el capítulo 1 de este trabajo. El primero es la Línea Verde en Aguascalientes que se construye a partir de la Política Pública llamada Convivencia y Seguridad Ciudadana y el programa Convive Feliz en el 2011. Este parque cuenta con grandes áreas de pasto el cual a la fecha sigue en buenas condiciones, además la mayoría de los árboles que se plantaron lograron crecer y ahora dan

⁴⁹ Jonni Mendez Atempa y María Guadalupe Avila Reyes, “Prácticas deportivas y ocio en el parque lineal Periférico oriente en Iztapalapa, Ciudad de México”, *Perspectiva Geográfica* no. 1 (2024) <http://www.scielo.org.co/pdf/pgeo/v29n1/0123-3769-pgeo-29-01-4.pdf>

sombra al lugar. Esto habla de que a pesar de ya tener más de 14 años de que se inauguró, se le sigue dando mantenimiento además de que se han rescatado otros espacios contiguos dando un total de 12 kilómetros de longitud.

El otro caso es el del Parque Lineal Quetzalapan-Sedeño en la ciudad de Xalapa en Veracruz. Este se crea por la ribera del río Sedeño, el cual para 1995 ya estaba muy contaminado por aguas residuales. La sociedad forma un patronato Pro-rescate Río Sedeño y años más tarde, con la integración de otras asociaciones civiles y la colaboración del gobierno del estado se crea un Convenio Intermunicipal para el Rescate y Sustentabilidad de la Cuenca del Río Sedeño. Gracias a estas acciones se logra tratar el agua residual que llegaba al río y se construye el parque.

Los casos de éxito son muchos, así como también hay casos en donde los programas no fueron los adecuados y los espacios quedaron abandonados, pero lo importante es aprender de los errores y voltear a ver ese caso de éxito para aprender de ellos y así mejorar el entorno de nuestras ciudades.

En el 2019 el Gobierno de la Ciudad de México en coordinación con la Secretaría de Obras y Servicios crearon y pusieron en marcha el Programa: “Sembrando Parques. Recuperación de Parques y espacios públicos de la Ciudad de México”. Cuyos objetivos eran:

- Ampliar y mejorar la superficie de áreas verdes por habitante en la Ciudad de México.
- Revegetación de la capital de País.
- Habilitar y generar espacios verdes para la recreación y disfrute de los habitantes, especialmente para el beneficio de las niñas y niños.

El programa incluyó la rehabilitación de 16 parques y espacios públicos, en 7 delegaciones, con una superficie de 1,199 hectáreas. Y forestación con 175,410 árboles, arbustos y plantas. Los trabajos iniciaron en el mes de julio y concluyeron en el segundo semestre del 2020, en una primera etapa. La segunda etapa el programa incluyó otros parques y espacios públicos de la ciudad. El gobierno en turno de la Ciudad de México, a través de la página de obras y servicios, presentó un informe detallado de los trabajos realizados, en donde se incluyen todos los datos y cifras, así como las fotos del antes y el después, en donde es evidente la transformación de estos espacios.

Es claro que existe una preocupación y compromiso por mejorar la condición de la ciudad y de sus habitantes, pues este programa empezó en la administración pasada y este nuevo gobierno

continúa en la misma línea, lo que da una continuidad a los trabajos de remodelación y reforestación. Con esto se garantiza que no quedarán en abandono después de ser inaugurados. Además, que representan fuentes de empleo, tanto en la etapa de remodelación como una vez terminados, pues en algunos de ellos se crearon espacios para que se den talleres y se impartan clases de algún deporte.

Es importante crear conciencia entre los ciudadanos que los visitan y fomentar la apropiación del espacio, para que sea una labor en conjunto el cuidarlos y mantenerlos en las mejores condiciones, pues los beneficios serán para ellos. Pero también se ira restaurando la imagen de la ciudad.

Con la implementación de este programa de gobierno, se ha logrado regenerar espacios verdes, aumentando la cantidad de vegetación, pero también se le ha dado al peatón más espacio para moverse y trasladarse por la ciudad. Pero aún falta mucho por hacer, pues el déficit en áreas verdes públicas en la ciudad de México aún es alto. Este tema se debe de abordar desde los programas de desarrollo urbano de cada delegación, para que el crecimiento de la ciudad sea planeado y en él se consideren los espacios públicos como una prioridad, empezando por banquetas, camellones, plazas y parques.

En la ciudad de León, Guanajuato, a través del Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN León), creó en 2012 el Plan Maestro de Parques lineales: estrategias de rehabilitación de 52 arroyos y ríos en la ciudad de León, Gto. Ya que por su ubicación geográfica se encuentra entre varios arroyos y ríos que la circundan y cruzan, pero lejos de integrarlos a la vida cotidiana, estos fueron contaminados por residuos sólidos y por aguas residuales. Algunos fueron entubados como solución a este problema, pero solo agravó la situación.

En este plan se propone la construcción de Parques Lineales en los 52 arroyos que conforman la microcuenca de la red hídrica de la ciudad, para recuperar los beneficios naturales de estos arroyos, incrementando los servicios urbanos y ecosistémicos. Creando una oferta cultural, social y de desarrollo urbano que beneficie no solo a los ciudadanos, sino también al entorno de la ciudad.

En la reciente administración (2024-2027) se publicó el “Estudio para estrategia para recuperación del entorno urbano de la red de parques lineales existentes”. A doce años del Plan Maestro de Parques Lineales, se hace un análisis en donde se evalúan las características, componentes y el impacto de estos parques en la comunidad. El objetivo principal es identificar

áreas de mejor y formular recomendaciones para futuras intervenciones. De los 52 parques planteados originalmente, solo se han construido 16, todos con posibilidad a aumentar su superficie, de los 36 restantes la mayoría cuentan con el proyecto o anteproyecto de su construcción, a corto, mediano o largo plazo y solo unos pocos presentan el estatus de no factibles⁵⁰.

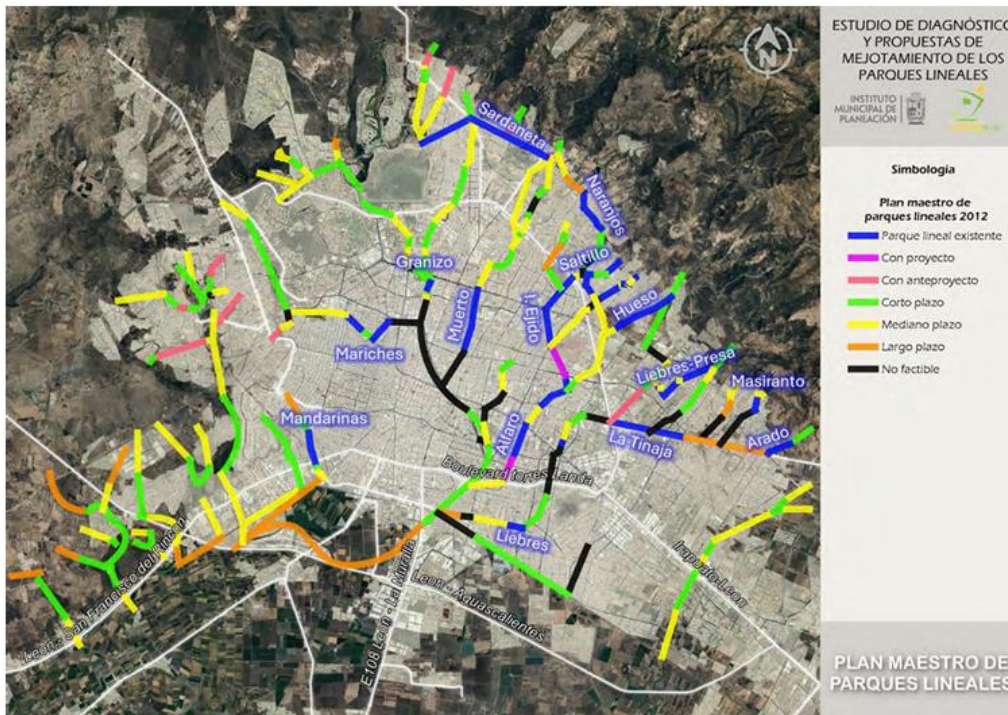


Fig. 75. Estudio de Diagnóstico y propuesta de mejoramiento de los parques lineales. Imagen: IMPLAN.

Con este estudio se comprobó los beneficios que aportan estos parques a la ciudad, como es la apropiación de los espacios por lo habitantes, que genera un tejido social más sano, la conectividad entre ellos ha generado que se disminuya el uso del automóvil en distancias cortas, se ha mejorado la imagen urbana y se han descontaminado y limpiado de residuo sólidos, lo que mejora el ambiente.

En el año de 2016 se funda en nuestro país la Asociación Nacional de Parques y Recreación de México. (ANPR México). Que es una organización no gubernamental, la cual busca mejorar el tejido social a través de los parques en toda América Latina. El principal objetivo de esta

⁵⁰ IMPLAN, *Estudio para estrategia para recuperación del entorno urbano de la red de parques lineales existentes.* (2024).

https://implan.org.mx/pdf/estudios/cambios/estrategia_recuperacion_entorno_urbano_red_parques_lineales.pdf

asociación es el de generar acciones de valor como el acceso a la información más importante y actualizada en materia de parques en nuestro país. Así como proveer a sus miembros de estándares y guías para mejorar las prácticas a la hora de proponer y diseñar los espacios públicos.

Están ligados al Green Flag Award, que es un esquema de acreditación internacional si fines de lucro que reconoce y recompensa los parques y espacios verdes bien administrados. En la actualidad son 16 parques en 5 estados de la Republica que están certificados por este organismo. Se toman en cuenta 8 criterios:

- Un lugar acogedor.
- Saludable, protegido y seguro.
- Buen mantenimiento y limpio.
- Gestión ambiental.
- Biodiversidad, paisaje y patrimonio.
- Participación de la comunidad.
- Marketing y comunicación.
- Administración.

Esta certificación se hace cada año, por lo que los parques deben estar en constante mantenimiento, lo que garantiza que tanto sus instalaciones como los espacios verdes se mantengan en buen estado.

Una de las funciones de la Asociación Nacional de Parques y Recreación, es la de capacitar a los involucrados en el sector de parques urbanos y espacios públicos. En su página web están disponibles el Blog, con artículos, reseñas y reportajes diarios, el Podcast semanal con experiencias de expertos, la Revista Parques que es digital y trimestral, en donde se publican tendencias nacionales e internacionales.

Este es un claro ejemplo de que tanto la iniciativa privada como los ciudadanos están interesados en que los espacios públicos, como parques y jardines, se fomenten y formen parte de la vida cotidiana. Que cada colonia, ya sea en una gran ciudad o en una comunidad pequeña, cuente con un espacio verde adecuado para la recreación y el esparcimiento, contando con el beneficio de tener un espacio con vegetación, el cual trae beneficios a la salud, tanto mental como física de la población.

Capítulo 4.

Espacios verdes públicos.

Primero definiremos el concepto de espacio público, que es todo espacio de acceso libre y gratuito en las ciudades, dicho de otra manera, son los espacios libres que quedan entre los espacios construidos. Todo ciudadano o visitante puede transitar libremente por ellos, y forman parte de la infraestructura de la ciudad. Pero a pesar de tener estas características se deben seguir ciertas normas en él, que son de ámbito político. Hay actividades que se realizan en lo privado de algún inmueble como comer, dormir, leer, tener manifestaciones amorosas o creencias religiosas. Según las costumbres, la cultura o las creencias de cada lugar, algunas de estas actividades se pueden practicar en el espacio público.

En estos espacios se da la vida urbana, las relaciones interpersonales entre los habitantes y es donde se construye la ciudadanía. Por la diversidad de actividades que se realizan en ellos y por los diferentes grupos que los ocupan, son indicadores de democracia y calidad de vida. Se desarrolla la vida cotidiana de los hombres y mujeres, que constituye el centro de la historia, y juega un papel importante en la vida de cada individuo al experimentar cambios y modificaciones del contexto social. Estas interacciones van formando la identidad social que, a su vez, está influenciada por las instituciones como la familia, la educación, la religión, la sociedad civil, la política y los medios de comunicación.⁵¹

De ahí la importancia de los espacios públicos, pero cuando se habla de “parques públicos”, los beneficios se duplican, ya que no solo se fomentan las interacciones humanas y la convivencia, sino que además los beneficios son en temas ambientales, con áreas verdes que mejoran el entorno y el clima de las ciudades, además de beneficiar la salud física y mental de los que los visitan.

En el siguiente gráfico se presentan los fenómenos multidisciplinares que se dan en el espacio urbano.

51 Mary Luz Uribe Fernández, “La vida cotidiana como espacio de construcción social”, *Procesos Históricos*, no. 25 (2014):100-113. Redalyc, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20030149005>

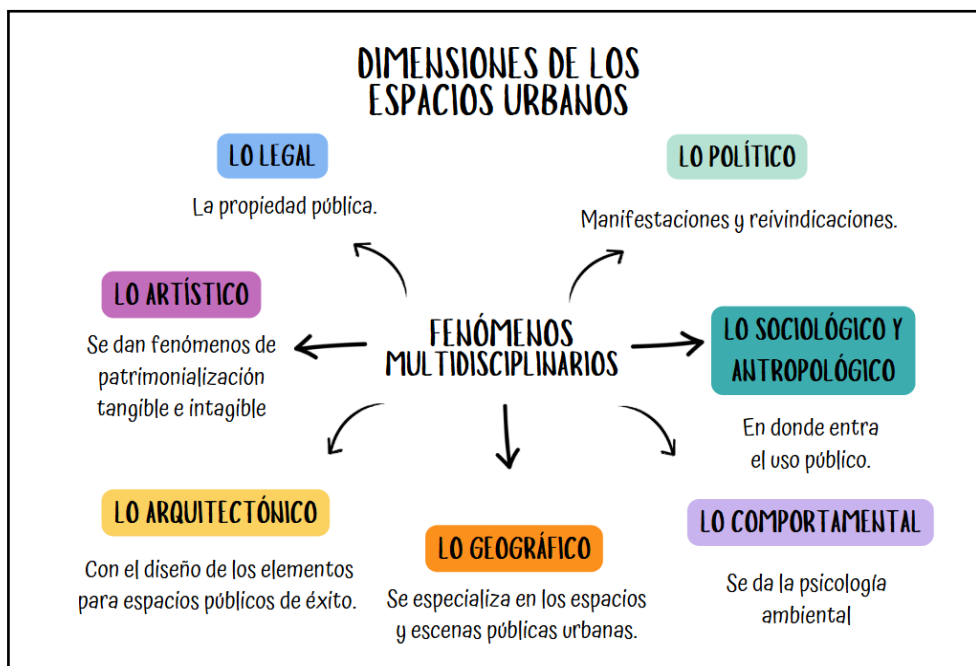


Fig. 76. Dimensiones de los espacios urbanos. Elaboración propia a partir de:

“El concepto de espacios espacio público en América Latina desde el campo bibliográfico”⁵²

En la Bitácora Urbano/Territorial. “Accesibilidad y sensibilización ciudadana en el espacio público”, Ipiña-García, escribe la siguiente definición de espacio público:

El espacio público es la ciudad. Es un lugar de encuentro, de igualdad y equidad social, y el escenario de la expresión colectiva de la diversidad social y cultural... el ciudadano vive, comparte y disfruta la ciudad, sus colores, olores y sonidos, se interrelaciona con otros seres humanos y, en conjunto, la apropiación y la participación comunitaria definen, en gran parte, la calidad de vida de los habitantes. (p. 158).

Pero el espacio público ha ido perdiendo terreno ante la construcción de grandes espacios para el comercio y el mercado inmobiliario, por otro lado, la gran cantidad de vehículos motorizados que ahora existen, ha provocado que las calles y avenidas ocupen gran parte de las vías públicas. Esto debido a que la planeación urbana no está basada en los peatones, sino en el los automovilistas, por lo que los espacios peatonales, los parques y las plazas, han quedado de lado.

⁵² Carmen Egea Jiménez et al., “El concepto de “espacio público” en América Latina desde el campo bibliográfico.” *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 14. (2022) 34.
<https://www.researchgate.net/publication/359810178> El concepto de espacio publico en America Latina desde el campo bibliografico (De Lucio Fernández 2016)

Por estas razones es de suma importancia que las dependencias de gobierno encargadas de realizar las planeaciones urbanas tengan en cuenta a las personas que transitan la ciudad a pie. Es importante que se proyecten espacios abiertos como plazas, banquetas arboladas, pero principalmente parques, ya que en ellos se dan estas interacciones sociales que enriquecen a la comunidad.

Estos parques deben estar diseñados tomando en cuenta las condiciones climáticas del lugar, que los árboles, arbustos y vegetación que se van a incluir en ellos sean originarias del lugar. Esto facilita su cuidado y conservación, pues estas plantas ya están adaptadas al clima y a las estaciones del año, lo cual garantizará que se puedan desarrollar de manera adecuada y por largo tiempo sin la necesidad de un mantenimiento continuo que, por diversas situaciones, muchas veces no se les da.

Las calles bien planeadas, con banquetas amplias y arboladas también benefician a los peatones, pero en general a la comunidad o ciudad, pues la vegetación crea ambientes más frescos y agradables.

A esto se refiere José Vicente de Lucio (Universidad de Alcalá) en su artículo “Infraestructura verde urbana” cuando dice: La presencia de la naturaleza en la ciudad es necesaria para una buena vida; y concretamente la infraestructura verde es un instrumento indispensable para afrontar los problemas de la ciudad. Para que esto sea posible, en primer lugar, habrá que cambiar la “forma de pensar la ciudad”.⁵³

Este autor define “la infraestructura verde” como: la red de elementos territoriales destinados deliberadamente por la sociedad a mantener el sistema de soporte vital y el funcionamiento de los ecosistemas naturales. El objetivo es garantizar el flujo de bienes ecosistémicos, por lo que es de suma importancia cuidar las áreas verdes.

En México, específicamente en la ciudad de Hermosillo, Sonora, se define la infraestructura verde como “polifuncional, que utiliza sistemas naturales (o sistemas producto de ingeniería que imitan procesos naturales) para mejorar la calidad ambiental y proveer servicios sociales,

⁵³ José Vicente De Lucio Fernández, “Infraestructura verde urbana.” *Ambienta: La revista del Ministerio de Medio Ambiente*, ISSN 1577-9491, No. 115 (2016.) P 60-75
<https://ebuah.uah.es/dspace/handle/10017/60791>

económicos, culturales y ambientales. Ésta también es utilizada como componente de un sistema de manejo y aprovechamiento sustentable de agua”⁵⁴

En Londres, Inglaterra la estrategia de infraestructura verde tiene los siguientes objetivos:

- Aumentar el acceso a espacios abiertos.
- Conservar los paisajes y el entorno natural.
- Aumentar el acceso a la naturaleza.
- Adaptar la ciudad a los impactos del cambio climático.
- Promover la movilidad sostenible y los desplazamientos a pie y en bicicleta.
- Fomentar la vida saludable promoviendo la producción sostenible de alimentos.
- Mejorar la calidad de la ciudad como destino turístico y la economía asociada.
- Promover soluciones verdes y el diseño, gestión y mantenimiento sostenible.

Esto es solo un ejemplo de lo que se puede hacer, es evidente que las situaciones de cada ciudad y país son diferentes, así como sus políticas en materia de sustentabilidad, pero tomar el ejemplo de otras ciudades sería un buen ejercicio para mejorar las condiciones de nuestras ciudades.

A estos espacios se les ha invisibilizado e inclusive se han perdido al paso del tiempo, pues antes de la urbanización había grandes áreas desocupadas que conservaban su vegetación original, pero cuando las ciudades empezaron a crecer por el aumento de la población y la construcción de casas y comercios estas áreas se perdieron. Solo algunos espacios verdes se conservaron o se transformaron en parques.

Enseguida enlisto algunos ejemplos de infraestructura verde urbana.

⁵⁴ Diego Magaña Rodríguez, et al., *Infraestructura verde en ciudades mexicanas*. LIBRUNAM 2121993 (libro electrónico).
[https://repositorio.fu.unam.mx/bitstream/123456789/19063/1/Infraestructura verde en ciudades mexicanas.pdf](https://repositorio.fu.unam.mx/bitstream/123456789/19063/1/Infraestructura%20verde%20en%20ciudades%20mexicanas.pdf)

Ejemplos de infraestructura verde urbana.
Parques públicos.
Espacios abiertos de propiedad municipal o comunal.
Arbolado urbano.
Áreas de protección de aguas superficiales.
Permeabilización y regulación de la escorrentía y áreas inundables.
Áreas de biodiversidad, valor natural, forestal
Áreas de valor agrícola, parque rural, parque agrario.
Huertos escolares y comunitarios.
Protección de acuíferos.
Protección de riberas.
Muros y cubiertas verdes.
Movilidad no motorizada, sendas y paseos.
Colmenas.
Reservas de biosfera urbanas y otras áreas naturales protegidas.

Fig. 77. Infraestructura verde urbana. Elaboración propia.

Tomando en cuenta esta lista, se puede decir que todas las ciudades tienen infraestructura verde urbana, pues hasta la más urbanizada contará con algunos árboles en las banquetas o algún pequeño parque en la intersección de calles. La realidad es que la creación de infraestructura verde depende de la inversión y el esfuerzo que se les ponga, desde el ámbito social, legislativo y administrativo.

Esta infraestructura verde se puede dar en diferentes escalas, desde hueros urbanos, parques comunales o vecinales, azoteas verdes, e ir escalando a espacios más grandes como parques lineales o parques urbanos de gran tamaño, hasta proyectos de gran extensión territorial como corredores ecológicos que unan parques nacionales o áreas naturales protegidas.

Existen ejemplos en varios países en todo el planeta en los que se han estado recuperando estos espacios, se han realizado en riberas de ríos, en vías abandonadas del tren, en camellones, entre otros. Estos trabajos han requerido grandes inversiones de dinero y de tiempo, así como la participación de la comunidad y organizaciones civiles en conjunto con las autoridades encargadas de gestionarlas.

Y los resultados de esos esfuerzos han sido evidentes en cada una de esas ciudades, mejorando la vida de sus habitantes y creando un mejor ambiente en general, sobre todo en estos tiempos en que el cambio climático ha generado el aumento o disminución de las temperaturas promedio.

Estos espacios verdes sirven también como reguladores de la temperatura, albergan especies nativas, crean corredores de ventilación y purificación del aire, disminuyen ruidos, pero también proporcionan rutas alternativas de transporte o espacios para correr, caminar o andar en bicicleta, así como lugares para el esparcimiento, el ocio y el contacto con la naturaleza⁵⁵.

En el capítulo anterior se menciona la importancia de la actividad física para la disminución de las enfermedades no transmisibles como la obesidad, hipertensión y la diabetes, y que para fomentar esta actividad es necesario contar con espacios adecuados para ello. La presencia de áreas verdes en las ciudades también mejora el entorno y contribuye a disminuir este tipo de padecimientos. Se puede realizar actividad física en un gimnasio cerrado, pero hacerlo al aire libre y en un espacio verde es mejor, tanto para la salud física como para la mental.

La ONU aprobó en 2015 la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible, con el fin de invitar a los gobiernos de todos los países a trabajar en pro de mejorar la vida de las personas en todos los ámbitos posibles. Esta Agenda enumera 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, en ellos se plantean estrategias para erradicar la pobreza fomentando el crecimiento económico, así como abordar una serie de necesidades sociales como la educación, la sanidad, la protección social y las perspectivas de empleo, y así combatir el cambio climático y proteger el medio ambiente.⁵⁶

En el objetivo 11 de esta Agenda, que se enfoca en Ciudades y Comunidades Sostenibles, se observa que debe ser prioridad de las autoridades aplicar políticas y prácticas de desarrollo urbano inclusivo y sostenible para que haya acceso a los servicios básicos, a la vivienda, al transporte eficiente y a los espacios verdes para todos. En una proyección al 2050 se prevé que el 70% de la población habite en zonas urbanas.

Ya en la actualidad podemos notar la falta de estos espacios, si decidimos caminar por la ciudad, pueden pasar varias cuadras antes de encontrarnos con un espacio que tenga sombra de árboles,

⁵⁵ Silvia Arias Orozco, "La infraestructura verde como estrategia de transformación hacia el urbanismo sustentable." *Vivienda y Comunidades Sustentables*, no. 6 (2019):9-30. Redalyc, 1

⁵⁶, "Objetivos de Desarrollo Sostenible", *Naciones Unidas* 2015.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/> Consultado el 14 de marzo de 2025.

y esto es todavía más notorio en las horas de más incidencia solar. La infraestructura verde regula

Con respecto a la salud urbana y el cambio climático, en su informe del 29 de octubre de 2021 la OMS nos dice que: las ciudades consumen más de dos tercios de la energía del planeta y representan más del 60% de las emisiones de gases de efecto invernadero. Las poblaciones urbanas se cuentan entre las más vulnerables al cambio climático: las ciudades interiores pueden experimentar temperaturas entre 3 y 5° más altas que las zonas rurales circundantes, debido al llamado efecto de islole térmico urbano generado por las grandes superficies de hormigón y la falta de cubierta vegetal. (OMG, Salud urbana, 2021).

La Oficial Técnica del Departamento de Salud Pública, Medio Ambiente y Determinantes Sociales de la Salud de la Organización Mundial de la Salud, Nathalie Röbbel, en su artículo “Los espacios verdes. Un recurso indispensable para lograr una salud sostenible en las zonas urbanas” dice: Los parques, los espacios verdes y los cursos de agua son importantes espacios públicos en la mayoría de las ciudades. Ofrecen soluciones a la repercusión de la urbanización rápida y poco sostenible en la salud y bienestar. Los beneficios sociales y económicos de los espacios verdes urbanos son igualmente importantes, y deben estudiarse en el contexto de cuestiones de interés mundial como el cambio climático, incluidas las ciudades sostenibles, la salud pública y la conservación de la naturaleza.

4.1 Espacios verdes públicos en Cuernavaca.

En el estado de Morelos como en casi toda la República Mexicana existe un déficit en espacios verdes públicos, en este trabajo se analizarán particularmente los casos de las ciudades de Cuernavaca y Jiutepec y se pretende identificar si los Parque Lineales en estas ciudades cumplen con los lineamientos y dan los beneficios a la sociedad que darían un parque público.

En el Municipio de Cuernavaca, la Dirección de Parques y Jardines dependiente de la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Servicios Públicos, tiene registrados 25 parques en toda la ciudad. Los que suman 244,843 metros cuadrados. Pero haciendo una revisión de los espacios marcados en su lista, doce de estos “parques” se tendrían que eliminar, ya que algunos son plazas, otros son espacios ajardinados, además algunos son muy pequeños y otros son de difícil acceso, pues

se encuentran en camellones entre calles muy transitadas como para ser considerados como espacios verdes públicos.

Estos son dos ejemplos:



Fig. 78. Parque Escudo, Cuernavaca. Imagen: Google maps.

Este espacio llamado “El Parque Escudo”, es un cruce peatonal de la Av. Heroico Colegio Militar hacia Av. Universidad. Es un área ajardinada y que alguna vez tuvo una fuente funcional, en cuyo centro se encuentra el escudo del Estado de Morelos, de ahí el nombre. Si bien cuenta con árboles, arbustos, algunas palmeras y espacios con pasto, no tiene la función de un parque, que es el de poder pasear en él y estar en contacto con la naturaleza. Se consideraría un área verde que mejora la imagen urbana. Aunque no tiene un diseño en la colocación de las plantas y árboles, pero si ha tenido, a través de los años, el mantenimiento adecuado de riego, poda y limpieza.

Otro espacio que se encuentra en la lista, es el “Parque Jardín Juárez”



Fig. 79. Parque Jardín Juárez, Cuernavaca. Imagen: Google maps.

Está en el Centro de la ciudad, cerca de la Plaza de Armas, y es mejor conocido como “Plaza Jardín Juárez” o la plaza del Kiosco. Este jardín fue construido en 1866, se considera el más antiguo de la ciudad, su Kiosco fue traído desde Escocia en 1890 y fue diseñado por Gustavo Eiffel. Tiene jardineras con árboles, como jacarandas, ficus y varios flor de mayo, estos últimos de la región, con una flor muy llamativa y con un aroma agradable. Pero una gran parte de su superficie está cubierta por piso de loseta de piedra. Si bien este espacio es público, no es un parque.

Por lo tanto, la superficie de áreas verdes es menor de lo que reportan las autoridades, pues además algunos de los parques tienen espacios deportivos como canchas de basquetbol o los pasillos abarcan gran parte de la superficie del parque. Esto resta a la absorción de agua pluvial y a la cantidad de árboles y plantas que se pudieran tener en estos parques, disminuyendo los beneficios de los éstos.

Por otro lado, la Bióloga y Maestra en Ciencia de la Educación Ambiental, Lorena Martínez González, en el 2022, presentó una ponencia ante las autoridades de Municipio de Cuernavaca en este sentido, y puntualizó que, del cien por ciento de las áreas verdes de Cuernavaca, el 54% corresponden a jardines privados, por otra parte, el 80% de las áreas verdes públicas son barrancas no accesibles a la ciudadanía.

Estos datos reflejan la realidad de la ciudad, las áreas verdes públicas son pocas, la mayoría de los ciudadanos no tienen un parque al que puedan ir a realizar alguna actividad recreativa o física a menos de 15 minutos caminando. La mayoría se trasladan en sus vehículos particulares o utilizar el transporte público, taxis o autos por aplicación. Esto ocasiona que principalmente los niños y jóvenes sean más sedentarios y que para la edad adulta ya tengan algún problema de salud por esta causa y por los malos hábitos alimenticios.

La licenciada Frida Téllez Román en su tesis para obtener el grado de Maestría, “Los parques públicos de Cuernavaca: historia, política y organización territorial”⁵⁷ nos da un panorama completo de la situación de diez parques en la ciudad. Un poco de su historia y su situación actual y como las políticas gubernamentales de los últimos años han frenado el desarrollo y creación de nuevos espacios. Estos parques son: El parque Carmen Romero Rubio/Melchor Ocampo, Barranca de Amanalco, El salto de San Antón, Parque Revolución, Parque Chapultepec (también llamado Parque Estatal Urbano Barranca de Chapultepec), Parque Cri-Cri, Parque Luis Donaldo Colosio (Alameda de Solidaridad), Parque Denver Ahuatlán, Parque Tlaltenango (Parque Ecológico Cultural Tlaltenango) y el Parque San Miguel Acapantzingo.

Cada uno de ellos presenta situaciones adversas, algunos no han tenido el mantenimiento adecuado en sus espacios verdes, como el Parque Denver Ahuatlán, que, además, gran parte de su superficie son canchas deportivas. Este espacio es el único de su tipo en su zona, está en medio de varias unidades habitacionales con una densidad de población alta. Y aunque hay dos barrancas rodeando estas unidades, no tienen la infraestructura para que se pueda acceder a ellas.

El Parque Melchor Ocampo ha perdido parte de su superficie por el cambio de uso de suelo y la urbanización. Este es el Parque más antiguo de la ciudad y no se le reconoce su valor como parque público, pues se no se le da el mantenimiento adecuado y es poco visitado por la inseguridad que prevalece en su interior desde hace décadas.

El salto de San Antón, que es una cascada en medio de prismas basálticos, está gravemente contaminado, por basura y por aguas residuales, representando un riesgo a la salud para los visitantes. Pero no siempre estuvo así, hace algunos años era un importante atractivo turístico

⁵⁷ Téllez Román, Frida Itzal. *Los parques públicos de Cuernavaca: Historia, política y organización territorial*. 2022.

en la zona, ya cuenta con andadores, miradores, acceso con escaleras. Pero se necesita la intervención urgente de las autoridades para tratar el agua residual que llega a ella desde las colonias al norte de la ciudad y devolverle su esplendor.

La Barranca de Amanalco que ya cuenta con infraestructura como andadores y puentes, está cerrado al público y no hay fecha de reapertura, dejando a los ciudadanos y turistas privados de este espacio. Se encuentra muy cerca del centro y representaría un parque público adecuado para ir a realizar ejercicio, despejar la mente o simplemente contemplar el bello paisaje con el que cuenta.

Otro Parque que perdió terreno ante la urbanización fue el Parque Revolución en el centro de Cuernavaca, pero lo más preocupante es que en la actualidad, el área de parque público se encuentra cerrado, solo hay acceso a las canchas deportivas y la alberca, como se menciona en el capítulo 2 de este trabajo.

El Parque Estatal Urbano Barranca de Chapultepec es uno de los mejor conservados, es considerado un Área Natural Protegida y está a cargo del gobierno Estatal. Dentro de sus instalaciones llegó a haber varios animales, como monos, cocodrilos, aves de varias especies, tenía un espectáculo de delfines y otro de aves. Pero al ser designado área protegida se retiraron casi todos los animales, inclusive peces (carpas) y solo se dejaron truchas. En la actualidad solo hay una granjita y un serpentario. En fechas recientes se remodelaron las áreas de juegos infantiles, pero se colocó pasto artificial, siendo esto una contradicción en su condición de área natural, el pasto natural debía ser la opción a ocupar, es verdad que este requiere de mantenimiento, pero no rompe con su esquema.

El Parque Cri-Cri, que se encuentra ubicado a un costado del Mercado Adolfo López Mateos, se creó como un espacio para los hijos de los trabajadores de dicho mercado. Su nombre lo adquirió por una fuente con la estatua de Francisco Gabilondo Soler “Cri-Cri” rodeado por 5 niños, pero lamentablemente esta fue vandalizada y lo que quedo de ella fue retirada. Tiene la infraestructura de un parque como bancas, juegos infantiles, andadores. También tiene una cancha de usos múltiples y hace unos años se habilitó un ring de box y área para entrenamiento de este deporte. Pero sus espacios ajardinados no han tenido el mantenimiento adecuado, las personas que lo visitan dejan su basura en las jardineras y a los árboles no se les da el cuidado adecuado de mantenimiento y poda. Además, ya casi no se ven niños en ese lugar, mas bien son los adultos los que se lo han apropiado, pues muchos van desde temprano para ofrecer sus

servicios de albañilería, plomería, etc. Lamentablemente algunas personas en situación de calle se quedan en sus bancas o en algún rincón, dando una mala imagen al parque.

Hacia el oriente de Cuernavaca y colindando con el municipio de Jiutepec se ubica la Alameda de Solidaridad o Parque Luis Donald Colosio (nadie le llama así). Antes de ser creado este espacio, se rumoraba que en ese terreno se construiría una gran terminal de Autobuses, afortunadamente no fue así. Este parque, mal llamado Alameda, es, después de Parque Barranca de Chapultepec, el más grande en su tipo. Y, a pesar de tener una biblioteca, oficinas de gobierno, canchas deportivas y un lago artificial, la superficie verde es extensa. Tiene gran cantidad de árboles, arbustos, algunas zonas con pasto y sus andadores están cubiertos por adoquines, lo que permite la absorción del agua de lluvia. No todos los árboles son de la región, pero se le da mantenimiento. En el segundo piso del edificio de la biblioteca se encuentra la Secretaría de Desarrollo Sustentable, y en otro edificio alterno, son las oficinas de Parque y Jardines de Cuernavaca.

Los dos siguientes parques fueron creados a partir del rescate dos espacios previamente construidos, el primero, el Parque Tlaltenango (Parque Ecológico Cultural Tlaltenango), que era una casa antigua en situación de abandono en un terreno de aproximadamente 11,000 m². El proyecto rescató las áreas verdes y las transformaron en jardines, incluyeron una fuente y escultura. El inmueble contaba con 3 edificaciones las cuales fueron transformadas en espacios donde se impartían talleres. Pero al ser administrado por el Ayuntamiento de Cuernavaca, al paso de los años, estas edificaciones se convirtieron en oficinas del gobierno. Esto ocasionó que la afluencia de visitantes disminuyera, pues ahora solo quedaron los andadores, juegos infantiles y una cancha de basquetbol, pero no hay actividades programadas y el espacio luce casi vacío.

El segundo espacio es el Parque Ecológico San Miguel Acapantzingo, que anteriormente era el Centro de Adaptación Social del Estado de Morelos. En él se construyó el Museo de Ciencias de Morelos, un aula educativa llamada “La casa de la Tierra”, también están las oficinas del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado y el IMIPE. El principal atractivo de este espacio es su fuente a la que se le llama “las fuentes danzarinas”, por que ofrecía espectáculo de luz y chorros de agua al rito de diferentes melodías, en determinados horarios. Lamentablemente su funcionamiento ha sido intermitente y no es posible saber cuándo estará prendida. Sus áreas verdes cuentan con variedad de árboles y hay un andador y aparatos para ejercitarse, así como juegos infantiles. Es un espacio agradable y tranquilo, ya que las calles que lo rodean tienen

poco tránsito. Pero todos estos edificios que construyeron abarcan más de la mitad del terreno, lo cual le resta al espacio verde y principalmente se acude a él a visitar los museos, por lo que la denominación de Parque queda en duda.

El haber rescatado estos dos espacios habla del interés de las autoridades por aumentar los espacios públicos en la ciudad, pero las preguntas serían: 1. ¿Por qué les llaman Parque ecológico?, y 2. ¿Por qué construir o habilitar oficinas de gobierno? Los parques deben ser para el disfrute de los visitantes, poder pasear en ellos, tener momentos de tranquilidad, también se puede acudir a ellos a ejercitarse, pero principalmente a estar en contacto con la naturaleza.

4.2 Espacios verdes público en Jiutepec.

Pasando al Municipio de Jiutepec, la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Servicios Públicos tienen un listado de 33 Parques públicos, sumando un total 93,812 m². Pero haciendo un análisis de cada uno de ellos, dos son muy pequeños y no tienen áreas verdes, solo aparatos para ejercitarse, por lo que no serán excluidos de la lista. De los restantes, la mitad de ellos tienen cachas deportivas que ocupan gran parte de su superficie, lo que disminuye considerablemente las áreas verdes, además de carecer de un mantenimiento adecuado. Los Parques mejor conservados son los que se ubican en CIVAC (Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca), ya que existe una Asociación de Propietarios de la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca PROCIVAC, la cual se encarga, entre otras cosas del mantenimiento de las áreas verdes en esa colonia.

CIVAC que fue creada en 1966 para albergar a los trabajadores de la industria, siendo Gobernador del Estado el Licenciado Emilio Riva Palacio.

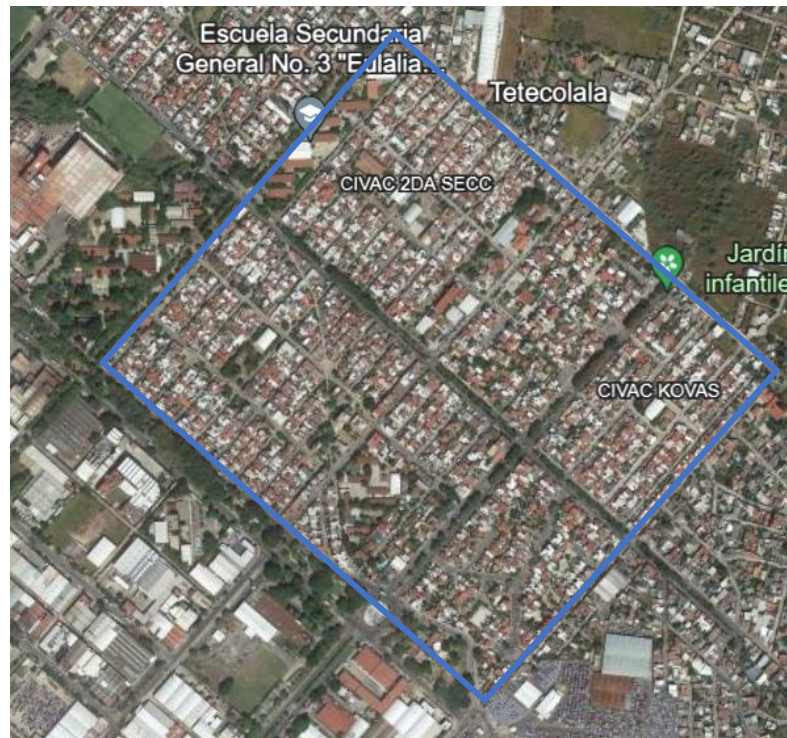


Fig. 80. Colonia CIVAC, Jiutepec. Imagen: Google Earth.

La traza urbana se diseñó de forma ortogonal dividida en varias secciones: 1er Sección, 2da sección, Los Robles y Kovas. La 1era y 2da sección cuenta con un parque vecinal de aproximadamente 3,340 m² el primero y 3,760 m² el segundo que incluyen cada uno una cancha de basquetbol, una de voleibol, un área de juegos infantiles, área de aparatos para ejercitarse y áreas verdes. Los Robles tiene 4 parques vecinales, el más grande tiene 3,700 m², con 2 canchas de basquetbol y área de ejercicios, los otros 3 parques son de 2,500 m² cada uno, solo uno de ellos tiene dos canchas deportivas, los otros dos son áreas verdes.

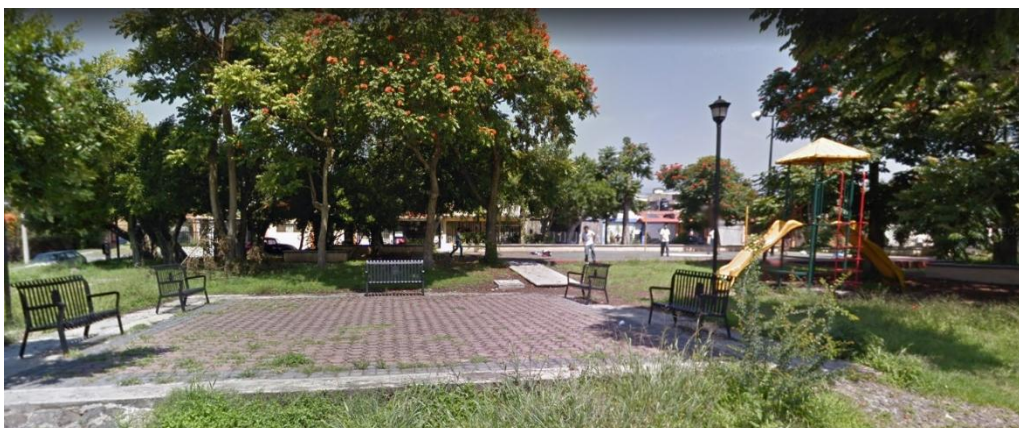


Fig. 81. Parque de la 1era Sección, CIVAC. Imagen: Google maps.



Fig. 82. Parque 2da Sección, CIVAC. Imagen: Google maps.

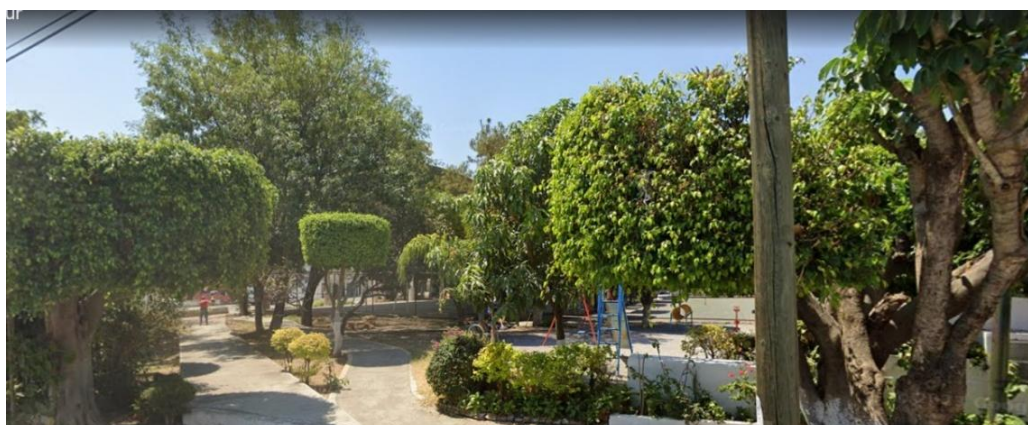


Fig. 82. Parque Robles, CIVAC. Imagen: Google maps.

En estas fotos se puede observar que la vegetación es abundante, los árboles y arbustos son podados con cierta frecuencia, así como el retiro de maleza. A la infraestructura como bandas, juegos infantiles, gimnasios urbanos también se les da mantenimiento.

Es evidente que esta colonia tuvo diseño y planeación urbana, ya que cada una tiene su Parque Vecinal. Tiene una primaria federal, una secundaria general y un Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios (CETIS), que también cuentan con áreas verdes en sus instalaciones.

Las avenidas principales tienen camellón con árboles, pero la calle de los 50 metros, que divide la zona industrial de la zona habitacional tiene el camellón con un ancho de 25 metros, con bastantes árboles en su recorrido, por lo que en el 2021 se construyó un parque lineal en él. Y como tiene dos retornos vehiculares, se construyeron reductores de velocidad para darle prioridad a los peatones. Antes de ser remodelado ya los residentes lo ocupaban para caminar

y ejercitarse, ahora tiene un andador, gimnasios urbanos, juegos infantiles y bancas de piedra y otras bancas con mesas de concreto.

Además de los Parques vecinales en cada sección, esta colonia tiene “El Parque Venus”, que tiene una superficie aproximada de 10,000 m², lamentablemente como en algunos casos en Cuernavaca, en este espacio se han construido oficina de gobierno y un centro cultural, ocupando casi la mitad de su superficie.

Por otro lado, en julio del 2022 se inauguró el “Skatepark de CIVAC” que se ubica en este Parque. En el cual se pueden practicar dos deportes olímpicos: el ciclismo BMX freestyle y el skateboarding, ambas disciplinas consisten en hacer acrobacias en bicicleta, patineta, patines y scooter. Cabe mencionar que la creación de este skatepark causó molestia entre los vecinos de la comunidad y grupos ecologistas, menciono solo algunos, Vecinos del Parque Venus de CIVAC, Scout Grupo 8 Quetzalcóatl, Reto ambiental Morelos, Guardianes de los Árboles, A.C. Sección Cuernavaca y sección Jiutepec, Acción Ecológica, entre otros.

En septiembre de 2021 se entregó una carta al presidente Municipal en turno, expresando su preocupación por que el proyecto derivara en la remoción de la vegetación del lugar, principalmente los árboles. En este documento exponen que: “Los ambientalistas en el Estado de Morelos, han impulsado fuertemente entre la ciudadanía y los tres niveles de gobierno, el crear conciencia sobre la urgencia de generar áreas verdes arboladas como “Áreas Verdes de Servicios Ambientales” con el objetivo de ayudar a mitigar el fenómeno del calentamiento global que está afectando gravemente a nuestro planeta”. Pero al parecer las autoridades hicieron caso omiso de dicho documento y construyeron el skatepark, restando aún más el área verde de este parque, algunos árboles fueron removidos, pero se plantaron varios que son de la región, ya el tiempo dirá si esta obra cumplió con el objetivo con el cual fue creada.

Sobre el área verde del Parque Venus, el 27 de marzo del 2015 fue declarado por el H. Cabildo como Área Verde de Uso Común, y cito la declaratoria:

“ARTÍCULO 1.- Se declara Área Verde y de Uso Común a preservar y conservar con el carácter de Parque Urbano Municipal, el área de dominio público conocida como “Parque Venus”, ubicada en CIVAC, Jiutepec, Morelos, misma que cuenta con una superficie total de 10,838.626 m²”.

Dicha DECLARATORIA, fue publicada en el Periódico Oficial “Tierra y Libertad” con fecha 15 de abril de 2015 6ª época 5279 de decretó el Acuerdo SM/449/04-03-15.- Pág. 98.

El antes y después de este Parque.



Fig. 83. Parque Venus 2004. Imagen: Google Earth.



Fig. 84. Parque Venus 2024. Imagen: Google Earth.

En estas imágenes se evidencia la pérdida de áreas verdes en 20 años, que si bien construir oficinas de gobierno, el centro cultural y el skatepark era necesario, se debió respetar el área del Parque y buscar otros predios para estos fines.



Fig. 85. Parque Venus 2018. Imagen: Google maps.



Fig. 86. Parque Venus 2024. Imagen: Google maps.

Varios de los árboles que se retiraron eran de la especie *Ficus*, que no son de la región, y se plantaron Jacarandas, Palo de Rosa, entre otros, la mayoría ya han crecido, pero otros no lograron adaptarse o les faltó riego y se secaron. Este espacio, a pesar de haber perdido gran parte de su área verde, tiene potencial, en él se podrían plantar más árboles y crear un lugar agradable para visitar.

En la parte Noreste del municipio y colindando con el municipio de Tepoztlán se encuentra el Parque Estatal “El Texcal” con una superficie de 258.93 hectáreas perteneciente a los Bienes comunales de Tejalpa. En 2010 fue declarado Área Natural Protegida. Es el último espacio forestal con vegetación nativa bajo criterio de protección. Funge como corredor biológico ya

que promueve el flujo genético de las poblaciones de plantas y animales de la zona a través de la comunicación directa con el Área Natural Protegida Parque Nacional “El Tepozteco”.

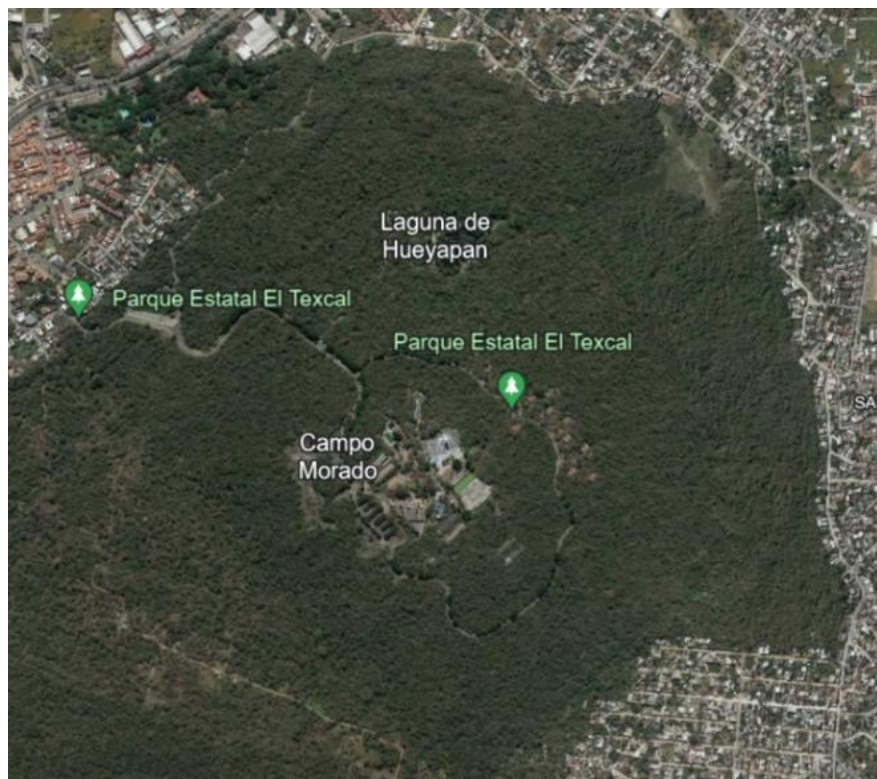


Fig. 87. Parque Estatal “El Texcal”. Imagen: Google Earth.

Pero a pesar de ser un área protegida, no se ha respetado su superficie y poco a poco se han construido casas dentro de él. Hace 11 años, las autoridades desalojaron a los invasores, derribando sus casas y limpiando el terreno. Antes de ser declarado ANP se construyeron unas albercas y una ciclopista que ahora son aprovechados por los encargados del parque para que los ciudadanos puedan ir a utilizar estas instalaciones, por una cuota bastante accesible, los recursos obtenidos se destinan al mantenimiento del lugar.

La importación de la buena planeación en una ciudad en vías de desarrollo y crecimiento radica en equilibrar las construcciones con las áreas públicas, considerando también las áreas verdes, como parques y jardines. Como ya se mencionó en capítulos anteriores, los parques fomentan el esparcimiento y la recreación entre la población, fomentando la actividad física y la sana convivencia. Mejoran la salud tanto física como mental de sus visitantes, además de representar pulmones en medio de las zonas urbanas.

CONCLUSIONES

Del análisis realizado en este trabajo de investigación, con respecto a las funciones que cumplen los parques lineales en Cuernavaca y Jiutepec, enfocándose principalmente en mejorar la calidad de vida de la población, regular el microclima y fomentar la recreación y la activación física, se llegó a las siguientes conclusiones.

Los parques lineales surgieron por la necesidad de áreas verdes en zonas urbanas. La acelerada urbanización y falta de planeación en materia de infraestructura verde, provocó un déficit en muchas ciudades de nuestro país. En Cuernavaca, por ejemplo, solo se cuentan con 3.12 m² de área verde pública por habitante, cuando la recomendación de la OMS es de 12 m².⁵⁸

A esto se les puede considerar como parte de la infraestructura verde de la ciudad por ser espacios públicos, pues tuvieron que entrar en la agenda gubernamental para que posteriormente se interviniera el terreno propuesto y se creara el parque. Y al contar con vegetación, que lo más conveniente es que sea de la región, entonces es que se convierte en infraestructura verde.

Las áreas verdes en las ciudades son multifuncionales, generan valor ambiental, económico y social. De ahí la importancia de que en las ciudades se fomente el crecimiento de estas áreas, pues también aportan valor al suelo urbano. Los parques lineales deben entenderse como un complemento de la planeación física y paisajística de un espacio, por consiguiente, puede unirse con otros espacios no lineales e interactuar con ellos.⁵⁹

Como ya se expuso en la presente investigación, en varios países alrededor del mundo han surgido estos parques lineales en los últimos años, pero en cada país, e inclusive en cada localidad, se toman en cuenta diferentes necesidades y desafío en los diseños de los mismos.

Los greenways surgieron como una necesidad en materia de protección del ambiente y de los ecosistemas amenazados, estos unen desde parques nacionales hasta pequeñas comunidades,

⁵⁸ Téllez Román, Frida Itzal. *Los parques públicos de Cuernavaca: Historia, política y organización territorial*. 2022.

⁵⁹ Natalia Mayorga Mora, *Experiencias de parques lineales en Brasil: espacios multifuncionales con potencial para brindar alternativas a problemas de drenaje y aguas urbanas*. (Banco Internacional de Desarrollo 2013). <https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/Experiencias-de-parques-lineales-en-Brasil-Espacios-multifuncionales-con-potencial-para-brindar-alternativas-a-problemas-de-drenaje-y-aguas-urbanas.pdf>

uno de sus objetivos es la protección contra inundaciones, control de erosión, así como mejorar la calidad del agua.

Los parques lineales en América Latina tienen principalmente dos propósitos:

- Rescatar riveras de ríos y cuerpos de agua.
- Recuperar espacios en desuso (vías del ferrocarril, camellones, espacios degradados).

En el primer caso, no solo se recupera un espacio que por naturaleza es bello, sino que además se sanea el agua y con esto se mejora la calidad de vida de los habitantes de la zona. Se ha creado malecones en las orillas de algunos ríos o del mar. Esto mejora la imagen urbana pero también crea un espacio para que se desarrolle la vida cotidiana, la convivencia y el comercio en esas zonas.

En el segundo caso, se mejora la imagen urbana de la ciudad, se recuperan espacios verdes y se fomenta la actividad física, la recreación y el esparcimiento, que en las grandes ciudades han quedado de lado, provocando el sedentarismo de la población y por consiguiente el aumento de algunas enfermedades derivadas de estas malas prácticas.

Es por esto por lo que a los parques lineales se les puede denominar como multifuncionales y figuran en la infraestructura verde de las ciudades. En el ámbito ambiental, preservan áreas ribereñas y fuentes hídricas, rescatan espacios degradados o en desuso, protegen la biodiversidad y contribuyen a disminuir los efectos del cambio climático. Impactan directamente en la calidad de vida al promover actividades para mejorar la salud física y mental y mejoran la calidad del aire. Su función político y social radica en generar acceso a todos los sectores de la población, disminuyendo las disparidades entre sectores sociales y comunidades de diferentes clases sociales, esto genera un referente de identidad. Y también se puede hablar de crecimiento económico pues revaloriza el suelo, dinamiza y revitaliza la imagen de la ciudad y genera nuevas actividades económicas.⁶⁰

Una de las dimensiones que interviene en el estudio de los parques lineales es el tema de lo ambiental, que es un aspecto de suma importancia en este momento de la historia, ya que estamos padeciendo las consecuencias del cambio climático por los efectos del calentamiento

⁶⁰ Mayorga, "Experiencias de parques lineales"...

global. Si bien este tema es complejo y amplio, cualquier acción que lo contrarreste genera un beneficio en general.

A pesar de que la superficie que ocupan los parques lineales nunca será la misma que tendría un gran parque público, los beneficios de estos son evidentes. En primer lugar, porque rescatan espacios degradados o en desuso, que no estaban aportando ningún beneficio a la población y si generaban una mala imagen urbana. Estos dos espacios en Cuernavaca y Jiutepec, fueron rescatados de las vías en desuso del ferrocarril que corría desde la Ciudad de México hacia el estado de Guerrero, pasando por Morelos, el cual dejó de circular por estas vías en 1998.

Al ser transformados en parques lineales se les dio un nuevo uso, se plantaron árboles, arbustos y otro tipo de vegetación, se construyeron andadores, se colocaron aparatos para hacer ejercicio, jugos infantiles e iluminación. Esta intervención transformó incluso el entorno en donde se encuentran e invitó a la población a acudir a ellos para hacer algún tipo de actividad física o de recreación.

Las observaciones y entrevistas que se realizaron en la ciclopista de Río Mayo en Cuernavaca, arrojaron datos muy interesantes. Uno de ellos es el radio de influencia del mismo, dando como resultado 48 km², ya que los entrevistados refirieron venir de 20 colonias de todo el municipio, representando el 24% de la superficie total del mismo. Lo que deja ver la importancia y necesidad de contar con este espacio.

Si bien hay otros parques como el Luis Donaldo Colosio, mejor conocido como la Alameda de Solidaridad y el Parque Urbano Barranca de Chapultepec, este Parque lineal se ha vuelto popular, en horarios como las 7:00 am o las 6:00 pm, se llegaron a contabilizar hasta 75 personas haciendo uso del andador y como entre 15 o 20 en los aparatos. Lo que indica que sí está cumpliendo con la función con el que fue creado, que es la de invitar a las personas a utilizarlo, recorriendo su andador, ya sea en una caminata tranquila o para trotar, correr y ejercitarse en sus aparatos.

Algo importante a mencionar es que la única área de juegos infantiles con la que cuenta este espacio, no ha sido mantenida desde su colocación en el 2009, y con el paso del tiempo y al encontrarse a la intemperie, estos aparatos ya están en muy malas condiciones, representando inclusive un riesgo para los niños que quieren jugar ahí. En este punto se deberán tomar cartas en el asunto y revisar las normas de seguridad en espacios infantiles, para garantizar un sano esparcimiento y recreación.

Otro tema que se debe abordar, es que se le conoce como ciclopista, pero en los horarios más concurridos, el número de usuarios es alto, por lo que el tránsito de bicicletas representaría un gran riesgo para todos, pues el andador tiene aproximadamente 2 metros de ancho, pero se divide en dos, de lado derecho es en un sentido y el izquierdo del otro, lo que no deja mucho espacio para que puedan pasar los ciclistas. Esto evidencia de nueva cuenta la falta de normatividad en este sentido, pero también la falta de espacios para los ciclistas.

En cuanto al municipio de Jiutepec, el tramo de vía que se rescató, fue gracias a la intervención de los vecinos, pues al dejar de pasar el tren se creó un gran lote baldío que se ocupaba para estacionar tráileres. Pero, sin ser intervenido aún, los vecinos empezaron a utilizarlo para ejercitarse, e inclusive plantaron algunos árboles. Fue el en 2012 que se intervino por primera vez, creando un andador y colocando aparatos para ejercitarse y algunos juegos infantiles y se plantaron varios árboles y arbusto.

El área de influencia de este parque dentro del municipio es de 15.5 km², lo que representa el 27% de la superficie total del mismo. Pero algo a destacar de este espacio, es que acuden visitantes desde los municipios de Cuernavaca y Emiliano Zapata ampliando su área de influencia a 45.3 km².

Esto evidencia la importancia de contar con espacios adecuados para realizar actividad física o de recreación, pues si bien en Cuernavaca si existes este tipo de espacios, en el municipio de Emiliano Zapata no, los entrevistados que vienen desde allá, refirieron carecer de algún parque o espacio para realizar ejercicio que no fuera la vía pública.

Pero si bien este parque ya era utilizado como área para ejercitarse desde antes de su remodelación como Parque Lineal, las mejoras que se le hicieron propiciaron que más personas se acercaran a él, pues habilitaron un área de usos múltiples techada con tableros para practicar basquetbol y porterías, en donde también se práctica hockey sobre ruedas, además se instaló un gimnasio de calistenia bien equipado, se construyeron servicios sanitarios y área de estacionamiento.

Los grupos de personas que se interesaron en ocupar este espacio fueron numerosos, lo que ha ocasionado conflicto, pues si bien se creó para el uso libre de la población, ya hay actividades programadas todos los días de la semana en ciertos horarios. Confirmando la falta de espacios deportivos y la necesidad de que también estos sean incluidos en las agendas gubernamentales junto con los parque y jardines, con la finalidad de atender a la población en estos aspectos.

Uno de los beneficios más evidentes en materia ambiental es la reforestación de estos espacios, con lo cual se incrementan las áreas verdes en estas ciudades, pero principalmente de acceso libre, pues en ninguno de estos dos municipios hay déficit en materia de estas áreas, el problema es que la mayoría de ellas son de uso privado, es decir solo sus dueños tienen acceso a ellas.

En el tema de calidad de vida, estos espacios, como ya se mencionó, fomentan la actividad física, la recreación, el esparcimiento y la sana convivencia entre los visitantes. Lo que mejora considerablemente su salud, pues realizar actividad física en un espacio al aire libre, pero además con vegetación, disminuye el riesgo de padecer enfermedades no transmisibles, como la hipertensión y diabetes. Esto impacta directamente en la dimensión económica de estos parques, pues el gasto público para atender estas enfermedades es muy alto, y al prevenirlas haciendo uso de ellos, representa un ahorro en temas de salud para el Estado. Además, también se mejora la salud mental, disminuyendo los niveles de ansiedad y depresión principalmente en los jóvenes.

Pero también existen desventajas en la creación de estos parques, por ejemplo, si se quiere crear un parque lineal en un camellón, es necesario hacer un estudio de las vialidades circundantes y la posibilidad de acceso a él sin riesgo para los peatones, ya que una mala planeación en este sentido propicia dificultades en su accesibilidad y por consiguiente la poca asistencia por parte de la población. Otro error es no plantar especies de árboles de la región, lo que provoca un mantenimiento continuo, que, si no se consideró en el presupuesto de la ciudad, no se va a dar, derivando en el abandono del lugar. Y, por último, el no considerar las necesidades de la población e incluirlos en las tomas de decisiones de la agenda gubernamental, provoca espacios inadecuados que no serán utilizados por los vecinos, generando solo un gasto innecesario y un espacio en desuso que se ira degradando con el tiempo.

Pero estas desventajas se pueden prevenir, solo será indispensable hacer un estudio completo, primero de las necesidades de la población y segundo del lugar a intervenir. En Cuernavaca y Jiutepec, existen muchas áreas de oportunidad en donde se podrían crear Parque Lineales que atiendan las necesidades, tanto de la población como del déficit de infraestructura verde, un ejemplo son las barrancas, pero ese sería tema de otra tesis.

De ahí la importancia de que en la planeación urbana de cada municipio se contemplen factores que eviten el hacinamiento y la improvisación para habilitar espacios que no sean adecuados para actividades recreativas al aire libre. Dentro de estos planes de desarrollo urbano se deben

considerar las áreas verdes públicas que satisfagan las necesidades de la población, así como su mantenimiento a largo plazo para garantizar sus óptimas condiciones.

Esta sería una línea de investigación que se puede derivar de este trabajo, el considerar la planeación, establecimiento y conservación de los espacios verdes públicos para que estos cumplan con los objetivos principales que beneficien a los habitantes, como son los servicios ambientales, paisajísticos y recreativos.

Con estas conclusiones se demuestra la hipótesis planteada en este trabajo, que “Los parques lineales en Cuernavaca y Jiutepec son una verdadera alternativa a los espacios públicos en estas ciudades y contribuyen al bienestar de los ciudadanos como espacios verdes. Además, tienen un impacto sobre la población en su área de influencia siendo una alternativa para la recreación y promoción de la actividad física.”

ANEXOS

Anexo 1. Árboles en Ciclopista, Cuernavaca y Parque Lineal en Jiutepec.



Nombre común: Pochote.

Nombre científico: *Ceiba aesculifolia*.

Familia: Malvaceae.

Origen: México

Características: es un árbol de hasta 12 metro de alto, su copa es irregular, su tronco tienen espinas fuertes. Las hojas se componen de 6 a 8 foliolos elípticos. Las flores son solitarias o en pares. El fruto es cilíndrico de color café grisáceo y liso.



Nombre común: Tabachín mexicano/ Tabachín enano

Nombre científico: *Caesalpinia pulcherrima*

Familia: Fabaceae.

Origen: México

Características: árbol de baja estatura y casi de igual anchura, de follaje verde claro, floración muy intensa, de ramas intrincadas y tallo delgado que en algunas ocasiones tiene espinas. Flores dispuestas en racimos de hasta 30 cm de largo, cinco pétalos de color rojo y amarillo.



Nombre común: Palo de rosa

Nombre científico: *Tabebuia rosea*

Familia: Bignoniaceae

Origen: México y América centro y sur.

Características: árbol caducifolio de 15 a 25 m de altura, diámetro de hasta 1 m. Tronco derecho, ligeramente acanalado. Flores panículas cortas de hasta 15 cm. Tubular de color lila a rosado pálido.



Nombre común: Guaje

Nombre científico: *Leucaena leucocephala*

Familia: Fabaceae

Características: árbol o arbusto de 6 a 12 m de altura. Hojas bipinnadas. Flores agrupadas en capítulos axiales color blanco algo amarillento que se toma rosa. Fruta, legumbre recta, aplanada.



Nombre común: Álamo blanco

Nombre científico: *Platanus mexicana*

Familia: Platanaceae

Origen: México.

Características: árbol caducifolio o perennifolio de 15 a 25 m con diámetro de 80 cm. Hojas peltadas de 3-lobada. Flores con forma de cabezuelas unisexuales. Fruto de 5 mm de largo con estilo persistente.



Nombre común: Cazahuate blanco

Nombre científico: *Ipomoea arborescens*

Familia: Convolvulaceae

Origen: México

Características: árbol caducifolio mediano, alcanza entre 4 y 8 metros de altura, de copa abierta. Floración en noviembre, flores solitarias, grandes y blancas con forma de embudo. Hojas alternas, avadas de 6 a 12 cm. Fruto, capsula leñosa.



Nombre común: Ciruelo

Nombre científico: *Spondias purpurea*

Familia: Anacardiaceae

Origen: México y América central y sur.

Características: árbol caducifolio de copa extendida y tronco corto, mide de 2 a 8 m de alto y 80 cm de ancho. Flores dispuestas en panículas y frutos tipo drupas amarillos, rojos o púrpura.



Nombre común: Árbol sangre libanesa

Nombre científico: *Euphorbia cotinifolia*

Familia: Euphorbiaceae

Origen: México y América central y sur.

Características: árbol o arbusto de hasta 5 m de altura, hojas simples, opuestas o vericiladas, de color rojizas morado-púrpura.



Nombre común: Guayabo

Nombre científico: *Psidium guajava*

Familia: Myrtaceae

Origen: México y América centro y sur.

Características: árbol o arbusto perennifolio o caducifolio de 3 a 10 m de altura con diámetro hasta de 60 cm de diámetro. Copa irregular, hojas verdes brillantes o parduscas. Flores solitarias verdes en el exterior y blanco en el interior. Fruto, bayas hasta de 8 cm de diámetro color amarillento o rosado.



Nombre común: Nanche

Nombre científico: *Byrsonima crassifolia*

Familia: Malpighiaceae

Origen: México y América centro y sur.

Características: Árbol pequeño y torcido o arbusto perennifolio de 3 a 7 m de altura, diámetro de 30 cm de ancho. Copa amplia y abierta. Flor en racimos o panículas, color amarillo-rojizo. Fruta, drupas globosas ligeramente anaranjadas.



Nombre común: Pata de vaca

Nombre científico: *Bauhinia forficata*

Familia: Fabaceae

Origen: América del sur.

Características: árbol de 8 a 10 m de alto, la copa es irregular, derivando a globosa. Hojas bilobadas de entre 5-15 cm. Flores bisecuales, pétalos en forma elíptica de color blanco o rosa. Fruto, legumbre de textura coriácea a leñosa, color marrón castaño.



Nombre común: Palma Kerpis

Nombre científico: *Adonidia merrillii*

Familia: Arecaceae

Origen: Filipinas.

Características: palmera de un solo tronco, altura de 3 a 10 metros, tronco delgado de 20 cm de diámetro. Hojas pinnadas, arqueadas. Las flores brotan entre el tronco y el capital, son blancas. Fruto ovalado y de color rojo.



Nombre común: Aralia pulpo

Nombre científico: *Schefflera actinophylla*

Familia: Araliaceae

Origen: Australia y Nueva Guinea.

Características: Árbol perennifolio de hasta 15 m de alto. Flores color rosa a rojo en racimos de 1m de alto, crece en la punta del árbol. Fruto en esféricos en racimos.



Nombre común: Tulipán africano

Nombre científico: *Spathodea campanulata*

Familia: Bignoniaceae

Origen: África.

Características: árbol perenne y caducifolio con altura de hasta 15 m, follaje denso, copa compacta y globosa, hojas verdes oscuro. Flores rojo-anaranjadas. Fruto, dehiscente en forma de cápsula.



Nombre común: Eucalipto

Nombre científico: *Eucalyptus camaldulensis*

Familia: Myrtaceae

Origen: Australia

Características: árbol siempre verde, alcanza 50-60 m de alto, copa amplia y tronco muy grueso. Hojas alternas, colgantes. Flores en forma de copa, color blanquecino-amarillento.



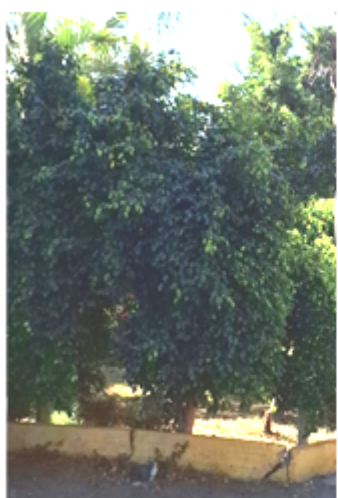
Nombre común: Jacaranda

Nombre científico: *Jacaranda minosifolia*

Familia: Bignoniaceae

Origen: Sudamérica.

Características: árbol caducifolio de hasta 15 m de altura. Hojas verde claro copuesta y bipinadas. Flores moradas en forma de campana.



Nombre común: Ficus

Nombre científico: *Ficus benjamina*

Familia: Moraceae

Origen: Asia y Australia

Características: árbol perenne de entre 15 y 20 m de altura. Hojas ovaladas color verde brillante por el haz y opaco por el envés. Fruto pequeño, esférico color amarillo, rojo y púrpura. Flores diminutas unisexuales de color blanco verdoso.



Nombre común: Tabachin o Flamboyán

Nombre científico: *Delonix regia*

Familia: Fabaceae

Origen: Madagascar

Características: árbol mediano, con copa redondeada y ancha, de 8 a 12 m de altura y hasta 60 cm de ancho. Hojas pequeñas de color verde. Flores vistosas, grandes, de color rojo escarlata o rojas a naranja. Fruto en forma de péndulo.



Nombre común: Cacahuananche

Nombre científico: *Gliricidia sepium*

Familia: Fabaceae

Origen: México y América Central

Características: árbol pequeño o mediano, de 10 a 12 m de altura. Hojas compuestas de 30 cm de largo. Las flores se encuentran en el extremo de las ramas, color rosa a lila brillante. El fruto es una vaina de 10 a 15 cm de longitud de color amarillo-marrón.



Nombre común: Parota

Nombre científico: *Enterolobium cyclocarpum*

Familia: Fabaceae

Origen: México, América Central y Sur.

Características: árbol grande de 20 a 30 m de altura, con diámetro de hasta 3 m. copa hemisférica, follaje abundante. Hojas bipinnadas color verde brillante. Flores pequeñas. Fruto, vaina circular de 7 a 15 cm de diámetro, aplanada y enroscada.



Nombre común: Adelfa

Nombre científico: *Nerium oleander*

Familia: Apocynaceae

Origen: Mediterraneo

Características: arbusto perennifolio de 3 a 6 m de altura, tallo verde. Floración abundante en primavera y verano de colores rosa y blanco. Fruto, legumbre fusiforme color pardo-rojizo.



Nombre común: Mango

Nombre científico: *Mangifera indica*

Familia: Anacardiaceae

Origen: India e Indochina

Características: árbol siempre verde de hasta 45 m de alto, copa de 30 m de diámetro. Hojas color verde oscuro. Flores con cinco pequeños sépalos verdes de color rojo, amarillo, anaranjado, rosado o verde. Fruto, drupa con pulpa de buen sabor.



Nombre común: Palma reina

Nombre científico: *Syagrus romanzoffiana*

Familia: Arecaceae

Origen: América del sur

Características: palma de tamaño medio, altura de hasta 15m. Hojas pinnadas de 2 a 6 metro de largo. Flores de color blanco o amarillo. Fruto esférico de hasta 3 cm, color amarillo o anaranjado.



Nombre común: Clavelina

Nombre científico: *Pseudobombax ellipticum*

Familia: Malvaceae

Origen: México y América central.

Características: árbol de 10 a 30 m de alto y hasta 1.5 m de diámetro. Flores de color rosado y blanco. Fruto, cápsula verde a parda.

Anexo 2. Preguntas que se les hicieron a los usuarios de los Parque Lineales en Cuernavaca y Jiutepec



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS
MAESTRÍA EN ESTUDIOS TERRITORIALES, PAISAJE Y PATRIMONIO
ENCUESTA DEL PROYECTO "PARQUES LINEALES EN CUERNAVACA Y JIUTEPEC"



La Arq. Tania Herrera Bonilla de la 11va Generación de la Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio realiza una investigación sobre la importancia de los espacios verdes públicos, enfocándose en los Parques Lineales que se encuentran en el municipio de Jiutepec, le agradeceremos mucho su contribución respondiendo las siguientes preguntas.

Toda la información será usada para fines académicos y se guardará absoluta confidencialidad sobre los datos que nos proporcione.

Datos de ubicación
PARQUE LINEAL JIUTEPEC. Par Vial Lázaro Cárdenas, Centro, Jiutepec.

Preguntas
1. ¿Qué edad tiene? _____
2. ¿Desde cuándo viene a este parque? _____
3. ¿Cuál es el motivo de su visita? _____
4. Si no estuviera este parque, ¿A qué otro parque iría? _____
5. ¿Qué actividades realizas en él y por cuánto tiempo? _____
6. ¿Qué transporte usa para llegar aquí y cuánto tiempo tarda en llegar? _____
7. ¿Cuántos días a la semana viene y en qué horario? _____
8. ¿En qué colonia vive? _____
9. ¿Considera seguro el parque? _____
10. ¿Qué propone para mejorar el parque? _____

BIBLIOGRAFÍA

- Ahern, Jack. «Greenways as a planning strategy.» *Landscape and Urban Planning*, 1995: 131.
- Angrosino, Michael. *Etnografía y observación participante en Investigación Cualitativa*. Morata, 2012.
- Arboretum. *Agencia de Bosques Urbanos*. Editado por Agencia Metropolitana de Guadalajara. 2024. <https://bosquesamg.mx/arboretum/tabachin-mexicano-tabachin-enano/> (último acceso: 21 de 11 de 2025).
- Arellano, Gault, y Felipe Blanco. *Políticas Públicas y Democracia*. México: Instituto Federal Electoral, 2013.
- Arias Orozco, Silvia. «La infraestructura verde como estrategia de transformación hacia el urbanismo sustentable.» *Vivienda y Comunidad Sustentable*, 2019: 09-30.
- Austrich, Ricardo. «Frederick Law Olmsted y el "Emerald Necklace" de Boston.» *Urbano*, 2003: 93-99.
- Castillo Sanguino, Nariciso. «Fenomenología como método de Investigación cualitativa: preguntas desde la práctica investigativa.» *Revista latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*, 2021: 7-8.
- CDHCM. «El derecho al esparcimiento.» *Ciudad Defensora. Revista de derechos humanos* (Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México), n° 22 (2023).
- CONABIO. *Biodiversidad Mexicana*. s.f. <https://bosquesamg.mx/arboretum/tabachin-mexicano-tabachin-enano/> (último acceso: 21 de noviembre de 2025).
- . *Byrsonima crassifolia*. s.f. http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/arboles/doctos/35-malpil1m.pdf (último acceso: 21 de noviembre de 2025).
- . *Enciclo vida*. s.f. <https://enciclovida.mx/especies/162662-plumeria-rubra> (último acceso: 21 de noviembre de 2025).
- . *Enterolobium cyclocarpum*. s.f. http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/arboles/doctos/41-legum16m.pdf (último acceso: 22 de noviembre de 2025).
- . *Leucaena leucocephala*. s.f. <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/mimosaceae/leucaena-leucocephala/fichas/ficha.htm> (último acceso: 21 de noviembre de 2025).
- . *Pithecellobium dulce*. s.f. http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/arboles/doctos/45-legum38m.pdf (último acceso: 21 de noviembre de 2025).
- . *Platanus mexicana*. s.f. http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/arboles/doctos/56-plata1m.pdf (último acceso: 21 de noviembre de 2025).
- . *Psidium guajava*. s.f. http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/arboles/doctos/52-myrta3m.pdf (último acceso: 21 de noviembre de 2025).
- CONABIO, Enciclo vida. *Euphorbia continifolia*. s.f. <https://enciclovida.mx/especies/149630-euphorbia-cotinifolia> (último acceso: 21 de noviembre de 2025).

- CONABIO, Enciclo Vida. *Mango Mangifera indica*. s.f. <https://enciclovida.mx/especies/162740-mangifera-indica> (último acceso: 22 de noviembre de 2025).
- . *Pseudobombax ellipticum*. s.f. <https://enciclovida.mx/especies/163270-pseudobombax-ellipticum> (último acceso: 22 de noviembre de 2025).
- De Lucio Fernández, José Vicente. «Infraestructura verde urbana.» *Ambienta: La revista del Ministerio de Medio Ambiente*, 2016: 60-75.
- Díaz Luna, Paulina. «Análisis de funcionalidad de un espacio público. Una aproximación multifactorial. Caso de estudio: sección del parque lineal de Vía Atlixcáyotl.» Puebla, 2019.
- Egea Jiménez, Carmen, y Leonardo y Egea Rodríguez, Bernardo Salamanca Ospina. «El concepto de "espacio público" en América Latina desde el campo bibliográfico.» *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 2022: 34.
- Fábos, J.G. «Greenway planning in the United States: its origins and recent cases studies.» *Landscape and Urban Planning Volumen 68*, 2004: 321-342.
- Fabos, Julius Gy. «Part I. The greenway movement and its origins.» *Landscape and urban planning*, 1995: 15.
- Guerrero, Enciclopedia. *Cacahuananche*. s.f. <https://enciclopediagro.mx/flora-y-fauna/cacahuananche/> (último acceso: 22 de noviembre de 2025).
- Hernández Sampieri, Roberto. *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill, 2014.
- Hilario, Ari. *eapaisaje Ipomoea arborescens*. s.f. <https://www.eapaisaje.com/blog-nativas-con-proposito/ipomoea-arborescens> (último acceso: 21 de noviembre de 2025).
- IMPLAN. *Estudio para estrategia para recuperación del entorno urbano de la red de parques lineales existentes*. León, Guanajuato.: IMPLAN, 2024.
- INEGI. *Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico*. INEGI, 2025.
- Ipiña García, Orlando Isaac. «Accesibilidad y sensibilización ciudadana en el espacio público.» *Bibliografía Latinoamericana*, 2019: 156.
- Lefebvre, Henri. «La producción del espacio.» España: Capitán Swing Libros, Noviembre de 2013.
- Leva, Germán. *Indicadores de calidad de vida urbana*. Buenos Aires: Habitat Metropolis, 2005.
- Lifeder. *Adlefa*. s.f. <https://www.lifeder.com/adelfa/> (último acceso: 22 de noviembre de 2025).
- . *Ficus benjamina*. s.f. <https://www.lifeder.com/ficus-benjamina/> (último acceso: 22 de noviembre de 2025).
- . *Flamboyán*. s.f. <https://www.lifeder.com/flamboyan-delonix-regia/> (último acceso: 22 de noviembre de 2025).
- . *Pata de vaca*. s.f. <https://www.lifeder.com/pata-de-vaca/> (último acceso: 21 de noviembre de 2025).
- . *Spondias purpurea*. s.f. <https://www.lifeder.com/spondias-purpurea/> (último acceso: 21 de noviembre de 2025).
- . *Tulipán africano*. s.f. <https://www.lifeder.com/tulipan-africano/> (último acceso: 21 de noviembre de 2025).

- Magaña Rodríguez, Diego, Elena Rivadeneyra Tudela, Monica Meza Pérez, y Suárez Bonilla. *Infraestructura verde en ciudades mexicanas*. México: LIBRUNAM, 2021.
- Martínez-Valdés, Valentina, Evodia Silva Rivera, y Edgar González Gaudiano. «Parques urbanos: un enfoque para su estudio como espacio público.» *Intersticios Sociales*, n° 19 (febrero 2020).
- Mayorga Mora, Natalia. *Experiencias de parques lineales en Brasil: espacios multifuncionales con potencial para brindar alternativas a problemas de drenaje y aguas urbanas*. Banco Internacional de Desarrollo, 2013.
- Méndez Atempa, J. & Ávila Reyes, M. G. «Prácticas deportivas y ocio en el parque lineal Periférico Oriente en Iztapalapa.» *Perspectivas Geográficas*, n° 29 (2022): 1-20.
- MX, iNaturalist. *Guásima (Guazuma ulmifolia)*. s.f. <https://mexico.inaturalist.org/taxa/154538-Guazuma-ulmifolia> (último acceso: 21 de noviembre de 2025).
- Naciones, Unidas. *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. 14 de marzo de 2025.
- OMS. «Directrices de la OMS sobre actividad física y comportamientos sedentarios. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour.» Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO., Organización Mundial de la Salud, 2021.
- OMS. *Tailandia está haciendo frente a las enfermedades no transmisibles y mejorando la salud mediante la promoción de la actividad física*. Reportaje, Organización Mundial de la Salud, 2017.
- Ortiz Agudelo, Paola Andrea. *Los parques lineales como estrategia de recuperación ambiental y mejoramiento urbanístico de las quebradas en la ciudad de Medellín: estudio de caso parque lineal La Presidenta y parque lineal la Ana Díaz*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia, 2014.
- . «Los parques lineales como estrategia de recuperación y mejoramiento urbanístico de las quebradas en la ciudad de Medellín: estudio de caso parque lineal La Presidenta y parque lineal La Ana Díaz.» *Tesis para obtener el grado de Magister en Estudios Urbanos-Regionales*. Medellín, Colombia: Universidad Nacional de Colombia, 2014.
- Romero-Martínez, Martín, Teresa Shamah-Levy, y Tonatiuh, et al. Barrientos-Gutiérrez. «Metodología y avances de la Ensanut Continua 2020-2024.» *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2023*, n° 4 (2020): 394-401.
- Rothschuh, Ulla. *Ecología verde, Jacaranda mimosifolia*. s.f. <https://www.ecologiaverde.com/jacaranda-mimosifolia-cuidados-y-caracteristicas-4265.html> (último acceso: 22 de noviembre de 2025).
- . *Ecología verde, Schefflera actinophylla*. s.f. <https://www.ecologiaverde.com/schefflera-actinophylla-cuidados-usos-poda-y-reproduccion-4291.html> (último acceso: 21 de noviembre de 2025).
- Ruiz Barquín, Ana. «Las vías verdes en Cantabria como recurso turístico.» *Tesis para obtener el grado en Turismo Escuela Universitaria de Trismo Altamira*. 17 de 09 de 2015.
- Sánchez, Monica. *Jardinería on, Palmera Coco Plumoso*. s.f. <https://www.jardineriaon.com/coco-plumoso-exotismo-y-rusticidad-en-una-sola-palmera.html> (último acceso: 22 de noviembre de 2025).
- Sanchez, Monica. *Universo Palmeras, Adonidia merrillii*. s.f. <https://universopalmeras.com/adonidia-merrillii/> (último acceso: 21 de noviembre de 2025).

- Searns, Robert M. «The evolution of greenways as an adaptive urban landscape form.» *Landscape and Urban Planning.*, 1995: 65-80.
- SEDATU. *Espacios públicos en los asentamientos humanos.* 2021.
- Torres Bahena, Elizabeth. *Pochote (Ceiba aesculifolia).* Prod. CONABIO. s.f.
- Torres Ortega, Martín. *Estudio de caso: Línea Verde, Proyecto de Prevención Social Integral en Aguascalientes, México.* INCAE Business School, 2013.
- Uribe Fernández, Mary Luz. «La vida cotidiana como espacio de construcción social.» *Procesos Históricos* (Universidad de los Andes), n° 25 (2014): 100-113.
- Verdugo, Miguel Ángel, Robert Schalock, Benito Arias, y Laura, et al. Gómez. «Calidad de Vida.» En *Discapacidad e Inclusión*, de Miguel Ángel Verdugo y Robert Schalock, 443. Salamanca: Amarú, 2013.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



FACULTAD DE ARQUITECTURA

Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio

Jefatura del Programa Educativo de Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio

**COORDINACIÓN DE LA MAESTRÍA EN ESTUDIOS
TERRITORIALES, PAISAJE Y PATRIMONIO.
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS
PRESENTE.**

Por medio de la presente le comunico que he leído la tesis:

“Los parques lineales en Cuernavaca y Jiutepec: Rescate de espacios urbanos en desuso y nuevas áreas verdes públicas para los ciudadanos.”

Elaborado por: Herrera Bonilla Tania

Para obtener el grado de Maestro(a) en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio. Considero que dicha tesis reúne los requisitos necesarios para ser sustentada en el examen de grado por lo que doy mi **VOTO APROBATORIO** para que se proceda a la defensa de la misma.

Lo anterior con base en:

- El planteamiento de la tesis es muy coherente en todo el proceso de investigación, así como el empleo de una metodología adecuada a la misma.
- La estudiante presentó claramente los objetivos de su proyecto de tesis y la hipótesis planteada tiene claridad y solidez.
- Los resultados fruto del análisis de los parques lineales en Cuernavaca y Jiutepec son interesantes y pueden ser muy útiles para el futuro desarrollo de estos espacios verdes urbanos.

Sin más por el momento me despido, quedando de usted para cualquier aclaración.

Cuernavaca, Morelos, 30 de enero del 2026

ATENTAMENTE

Dra. Patrizia Granziera





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento con firma electrónica UAEM, soportada por el certificado vigente a la fecha de su elaboración y con efectos plenos de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS PUBLICADOS en el ÓRGANO INFORMATIVO UNIVERSITARIO "ADOLFO MENÉNDEZ SAMARÁ" número 117 de fecha 20 de abril de 2021.

Sello electrónico

PATRIZIA GRANZIERA | Fecha:2026-02-03 11:43:23 | FIRMANTE

vAXZfU+M0xbndwTgwy/bbTIGnANZPF/4MW7uCo/VycpAiTBDeYfFq2M7xGhxmwkE/j6tzEc9LujEwZK5b/Ylr4Gums0uO5+vlsfnIG0I6LrAWAOz2Wt5wNDqa5tH6OzUakEoO1qm
QQ7J3UAFW5Sqa7k9CF9MRjIqjvFu7k9SRoa0yh+Moxfcb3OVV9aQeJxdJUSll1NmFIUI8YQ5bbWo5K9z+sOkvgGoKsIrA4vcUujr4/GYNH3SzdCPyFNJhaLKM6Rn8PhH2z62nCZ
s27WrP3M8bU2DjSkcyzDqWLoBMBJ5d7KVYbnsc/nEwBVblNdHms3IXtpKIZ3P5pT/wVxxg==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o
escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[UGP63i7Vr](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/a51d5cZ6PWV7oiXxHOOREGi5EgQnXGnj>



UAEM
RECTORÍA
2023-2029



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



**COORDINACIÓN DE LA MAestrÍA EN ESTUDIOS
TERRITORIALES, PAISAJE Y PATRIMONIO.
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS
PRESENTE.**

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio

Jefatura del Programa Educativo de Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio

Por medio de la presente le comunico que he leído la tesis:

“Los parques lineales en Cuernavaca y Jiutepec: Rescate de espacios urbanos en desuso y nuevas áreas verdes públicas para los ciudadanos.”

Elaborado por: Tania Tania Herrera Bonilla

Para obtener el grado de Maestro(a) en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio. Considero que dicha tesis reúne los requisitos necesarios para ser sustentada en el examen de grado por lo que doy mi **VOTO APROBATORIO** para que se proceda a la defensa de la misma.

Lo anterior con base en:

Dicha tesis reúne los requisitos necesarios para ser sustentada en el examen de grado por lo que doy mi **VOTO APROBATORIO** para que se proceda a la defensa de la misma.

Sin más por el momento me despido, quedando de usted para cualquier aclaración.

Cuernavaca, Morelos, 06 de enero del 2026.

A T E N T A M E N T E

Dra. Concepción Alvarado Rosas





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento con firma electrónica UAEM, soportada por el certificado vigente a la fecha de su elaboración y con efectos plenos de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS PUBLICADOS en el ÓRGANO INFORMATIVO UNIVERSITARIO "ADOLFO MENÉNDEZ SAMARÁ" número 117 de fecha 20 de abril de 2021.

Sello electrónico

CONCEPCION ALVARADO ROSAS | Fecha:2026-01-30 12:28:27 | FIRMANTE

PD001yo0xZ+QLv7PKaQE4KQzZy/u2oFNGqAxb0XjGzjQyJ/SqgknjpPcV3A7Hahd3J/6T2zwKX/RdUK22F15Vmc4ZPBKdU2dPZb8N6qNFUzuOjZ/751GVbdUK+UFZ5m9vnxHLU
XYZLmt+HrlzDvUGaMEkRcDW61SW+qKdS0mnHBdiUMGEFduWvdCx5qGcFVeSxMT29GpqZ7RrHyVQMLp2QvWJFGlclnPOv6Jld86nXG9m8Tbq0Up5EBVTmwzIMpideV12
T9MDsAj3q9eZnHWQtrnObwlDbpdr/+HthIOS/zB9RraqgO8f8AOIfDGSiYFZ1dmW/9X6AQZIDWELsPw==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o
escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[smr1idWLk](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/XetzLs8tgj3xnJqcNqSNQitixdgG5riqT>



UAEM
RECTORÍA
2023-2029



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



ME MAESTRÍA EN
ET ESTUDIOS
TP TERRITORIALES,
PP PAISAJE Y
PATRIMONIO

**COORDINACIÓN DE LA MAESTRÍA EN ESTUDIOS
TERRITORIALES, PAISAJE Y PATRIMONIO.
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS
PRESENTE.**

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio

Jefatura del Programa Educativo de Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio

Por medio de la presente le comunico que he leído la tesis:

“Los parques lineales en Cuernavaca y Jiutepec: Rescate de espacios urbanos en desuso y nuevas áreas verdes públicas para los ciudadanos.”

Elaborado por: Herrera Bonilla Tania

Para obtener el grado de Maestro(a) en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio. Considero que dicha tesis reúne los requisitos necesarios para ser sustentada en el examen de grado por lo que doy mi **VOTO APROBATORIO** para que se proceda a la defensa de la misma.

Lo anterior con base en:

- Realiza una investigación pertinente sobre los parques lineales, sus antecedentes y aportaciones a la calidad de vida de las personas que viven en las ciudades.
- Presenta un análisis de dos espacios en Cuernavaca y Jiutepec lo que aporta en relación con el uso de los parques, el radio de influencia, la apropiación social e impacto que tienen en los municipios comentados, respecto a la calidad de vida e imagen urbana.
- Presenta un análisis oportuno de la normatividad y planeación urbana que puede convertirse en futuras líneas de investigación.

Sin más por el momento me despido, quedando de usted para cualquier aclaración.

Cuernavaca, Morelos, 29 de enero del 2026

ATENTAMENTE

**Dra. Mariana Teresa Silveyra Rosales
PITC
Facultad de Arquitectura**



Av. Universidad 1001 Col. Chamilpa, Cuernavaca Morelos, México, 62209, 2º nivel, Edificio 1
maestriaetpp@uaem.mx

UAEM
RECTORÍA
2023-2029



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento con firma electrónica UAEM, soportada por el certificado vigente a la fecha de su elaboración y con efectos plenos de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS PUBLICADOS en el ÓRGANO INFORMATIVO UNIVERSITARIO "ADOLFO MENÉNDEZ SAMARÁ" número 117 de fecha 20 de abril de 2021.

Sello electrónico

MARIANA TERESA SILVEYRA ROSALES | Fecha:2026-01-30 15:11:47 | FIRMANTE

NsLjjwSWxt+pkDxw/q4HAJH6C705F/LdPI08vf70ucPK0btldK2UqDzWruKmZa3IOTfPYsTNbsSCe5by2J8Hv5i1OXMJ7VKexohdYtzkcallDe3pE+lhRe020gw02RWMXu6Y/uLUI/W+pvrR76Vf0VpdeCI7Mp3VWVKUp9keRoyRJvXJRJ6/mlHoLWec+SmSwYq5mEbBOJ+1Gv8+5VN4ZQq4kT7p+WCPpeE0r9UokZVxjK6MrbnZHC3e1Ea3gloGDXYkIppXNn8KqjNoGQE5XIOEkc9QK41oNCzxWw8QVTxHANKQFBf4N2U7iMtAUjP9GsOfmtleNdgmo2BifJrg==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



GJ6RuE8fb

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/rOaGVwZjqlgEkrqUR0HzNhUtRk9FHI0s>



UAEM
RECTORÍA
2023-2029



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



ME MAESTRÍA EN
ESTUDIOS
TERRITORIALES,
PAISAJE Y
PATRIMONIO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio

Jefatura del Programa Educativo de Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio

**COORDINACIÓN DE LA MAESTRÍA EN ESTUDIOS
TERRITORIALES, PAISAJE Y PATRIMONIO.
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS
PRESENTE.**

Por medio de la presente le comunico que he leído la tesis:

“Los parques lineales en Cuernavaca y Jiutepec: Rescate de espacios urbanos en desuso y nuevas áreas verdes públicas para los ciudadanos.”

Elaborado por: Herrera Bonilla Tania

Para obtener el grado de Maestro(a) en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio. Considero que dicha tesis reúne los requisitos necesarios para ser sustentada en el examen de grado por lo que doy mi **VOTO APROBATORIO** para que se proceda a la defensa de la misma.

Lo anterior con base en:

Lo anterior con base en que el trabajo cuenta con una justificación, objetivos, desarrollo y marco teórico metodológico con conclusiones sólidas y una bibliografía consistente que aporta al campo de estudio elementos relevantes a ser considerados. A lo largo de la investigación, se desarrolla la creación de los Greenways en Estados Unidos, Europa y Asia como uso apropiado para zonas alrededor de parques industriales, laredas, etc. que caen en desuso, y la relevancia que tiene para rescatarlos como una estrategia para resignificar y reapropiar el espacio público a partir de utilizarlo para fomentar la movilidad peatonal para desincentivar el uso de vehículos motorizados. Esta práctica ofrece la posibilidad de nuevas prácticas de participación ciudadana que a diferencia de otros países en donde se articulan instrumentos de gobernanza, en América Latina y por lo tanto en México esta participación es más bien escasa. La Tesis demuestra que la adaptación y traducción de los Greenways en Latinoamérica y México se ha dado sobre todo para adaptar vías y estaciones de tren. En el caso mexicano estos modelos se encuentran en ciudades como Monterrey, Puebla, Mérida, Aguascalientes y la Ciudad de México. Este marco de referencia es propicio para que el estudio se centre en dos experiencias en el estado de Morelos: Cuernavaca y Jiutepec. La información cuantitativa y cualitativa que contiene la investigación permite conocer el desarrollo y el impacto de estos proyectos. Destaco la adecuada terminología y Metodología de las políticas públicas que se utiliza para conocer el estado de gobernanza de los proyectos que observa. La tesis concluye entre otras cosas, que los parques lineales que se analizaron han contribuido a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos que hacen uno de estos. Subraya de manera crítica la falta de planeación y el aprovechamiento de espacios públicos que permitan articular los diversos programas de políticas como ambientales, de movilidad, sociales y culturales, para replicar estos modelos en el estado de Morelos y en el país.

Sin más por el momento me despido, quedando de usted para cualquier aclaración.

Cuernavaca, Morelos, 03 de febrero del 2026

ATENTAMENTE

**Dr. Juan Carlos Domínguez Domingo
(CRIM-UNAM)**



Av. Universidad 1001 Col. Chamilpa, Cuernavaca Morelos, México, 62209, 2º nivel, Edificio 1
maestriaetpp@uaem.mx

UAEM
RECTORÍA
2023-2029



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento con firma electrónica UAEM, soportada por el certificado vigente a la fecha de su elaboración y con efectos plenos de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS PUBLICADOS en el ÓRGANO INFORMATIVO UNIVERSITARIO "ADOLFO MENÉNDEZ SAMARÁ" número 117 de fecha 20 de abril de 2021.

Sello electrónico

JUAN CARLOS DOMINGUEZ DOMINGO | Fecha:2026-02-10 17:18:42 | FIRMANTE

GPmAUUVUX8TxCMPPzJrg2sosh42O/ZbmBZen7E0gMt9ATFo/+MX3KpMqM1Vk8ORMYk1HgSfTboIIEEBR56vMYFMIKAhifPxpeAQEcuPaQXwwwRe4u7457fqBZ23qQWLKpybGFRh5X7xtGPHPbt702jA2bkY24YWQ0E8iUPXa2PKX/4xWcC7sFWt1L4248QMx2EjlmYVRDctjx509iwlVwCw2f95Sx6ZipBjeaHKoNAUOZzhudC12J7ZOqgxheU4bf6pjqm8/jhMy2EKE0QUsw6VQj5Uvj45IR0FN/EvtKQE7u7q5q8mbnQ/C0RgRZgyvSULXZs/2NED9jaZeYijYrmg==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[OjAcdbDYH](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/SExBLIWocTv0Lkqx2DtbG1Ev2WmgtC29>



UAEM
RECTORÍA
2023-2029



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



ME MAESTRÍA EN
ET ESTUDIOS
TP TERRITORIALES,
PP PAISAJE Y
PATRIMONIO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio

Jefatura del Programa Educativo de Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio

**COORDINACIÓN DE LA MAESTRÍA EN ESTUDIOS
TERRITORIALES, PAISAJE Y PATRIMONIO.
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS
PRESENTE.**

Por medio de la presente le comunico que he leído la tesis:

“Los parques lineales en Cuernavaca y Jiutepec: Rescate de espacios urbanos en desuso y nuevas áreas verdes públicas para los ciudadanos.”

Elaborado por: Herrera Bonilla Tania

Para obtener el grado de Maestro(a) en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio. Considero que dicha tesis reúne los requisitos necesarios para ser sustentada en el examen de grado por lo que doy mi **VOTO APROBATORIO** para que se proceda a la defensa de la misma.

Lo anterior con base en:

- La tesis cumple con una redacción adecuada.
- Una estructura de análisis acorde con el título y tema.
- Los capítulos de la tesis son claros y mantienen una estructura lógica en función de los objetivos e hipótesis planteada.
- El trabajo da respuesta a las interrogantes enunciadas, por lo que se considera listo para presentarse como examen de grado.

Sin más por el momento me despido, quedando de usted para cualquier aclaración.

Cuernavaca, Morelos, 03 de febrero del 2026

ATENTAMENTE

Dr. Francisco Salvador Granados Saucedo



Av. Universidad 1001 Col. Chamilpa, Cuernavaca Morelos, México, 62209, 2º nivel, Edificio 1
maestriaetpp@uaem.mx

UAEM
RECTORÍA
2023-2029



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento con firma electrónica UAEM, soportada por el certificado vigente a la fecha de su elaboración y con efectos plenos de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS PUBLICADOS en el ÓRGANO INFORMATIVO UNIVERSITARIO "ADOLFO MENÉNDEZ SAMARÁ" número 117 de fecha 20 de abril de 2021.

Sello electrónico

FRANCISCO SALVADOR GRANADOS SAUCEDO | Fecha:2026-02-03 17:21:42 | FIRMANTE

u/QoqrZQ7qLAQUPyuo8frC8QMTXasXNxuKGyACXD91ZoXEBKQoFZawFfB11osfCbdJecoQqwxvNWBbGAP+MjD3EKRL7ZRSXAc4Ph8Nn17zp1LiOlbMeqAXF03dylWO3W5Urp2W2RFnzPCj4GD1HbVHp2EKyZKb0hiHhgKdOK9W2i8erwPPzqOGAGTSCQxamEAe9V9QK+45qLiJ+sQN7Uay5COB/wkzfM33dF71bzeWV+4gumO/kq76IMieOUNceEkOQ+aG70PYOaSglgYAzW1+of3HdplwGuxXiD00en0H9BN/pHI129Wf+qJ0ShiWwdggeCR/kmOpGs9HjsDhbQ==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o
escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[ZyVEH7bgx](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/V1wWsvHcGkOs8pKnUd2s9CWGbeMZXrmy>



UAEM
RECTORÍA
2023-2029