



**UNIVERSIDAD
MAYOR DE SAN SIMÓN**
Ciencia y Conocimiento desde 1832



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Embajada de Suiza

Cooperación Suiza en Bolivia



Corredores
Biológicos Urbanos
PIA-ACC II - 8

APUNTES SOBRE CICLOVÍAS, ARBOLADO Y GENTRIFICACIÓN VERDE EN COCHABAMBA

Carlos O. Crespo Flores
INCISO/FACSO-UMSS



CONTENIDO

APUNTES SOBRE CICLOVÍAS, ARBOLADO Y GENTRIFICACIÓN VERDE EN COCHABAMBA

Autor: Carlos Osbaldo Crespo Flores, INCISO, Calle Calama y Esteban Arze
Teléfono: 4502821
Ilustración: Jorge Camacho
Diseño y composición: Kraken Desing.
Edición fotográfica: Librementemente.

© Proyecto CORREDORES BIOLÓGICOS URBANOS, FUNCIONES AMBIENTALES Y EQUIDAD. EL CASO DE CERCADO – COCHABAMBA (PIAACCC.PCI.8), Red de Biodiversidad, Recursos Naturales y Medio Ambiente, Centro de Biodiversidad y Genética, Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Mayor de San Simón

Los conocimientos generados en las acciones de investigación resultado del Proyecto de investigación, en el marco del PIAACC-II-UMSS y apoyado por la Cooperación para el Desarrollo de la Embajada Suiza en Bolivia, se constituye en un bien público de acceso libre, gratuito y queda totalmente prohibida su comercialización. El contenido de cada capítulo, es de exclusiva responsabilidad de sus autores.

Cita sugerida: Crespo Flores, C. O. 2022. Apuntes sobre ciclovías, arbolado y gentrificación verde en Cochabamba. P-CBUS-RedBIORNMA-CBG/FCYT-UMSS. 68 pp.

Cochabamba - Bolivia

2022

Introducción.....	1
Ciclovía Zona Norte.....	3
Usos y riesgos en la Ciclovía Norte.....	5
Intervenciones sociales y medio ambiente en la Ciclovía Norte.....	9
Conectividad y segregación urbana en la Ciclovía.....	15
De la “Chola Flora” a la contaminación paisajista, vigilancia y velocidad en la Ciclovía Norte.....	19
Alimentarse en la ciclovía, sus impactos y mantenimientos.....	22
Linaseras, arte callejero, scooters y puentes peatonales en la Ciclovía Norte.....	29
Ciclovía Zona Sur.....	34
La Ciclovía de la Zona Sur: abandono y segregación urbana.....	35
El arbolado en la Ciclovía de la Zona Sur.....	47
Gentrificación verde.....	53
La gentrificación verde. Algunos casos.....	54
El activismo ambiental a veces termina legitimando la gentrificación verde.....	56
Gentrificación verde en el Parque Fidel Anze y Ciclovía Norte.....	57
Arbolado Urbano.....	62
Transplante de árboles, conflictos ambientales y valoración.....	63
Quillacollo. arbolado y sensibilidad ambiental en un informe municipal de 1913.....	66



PRESENTACIÓN

La conversión de hábitat representa la causa principal de extinción de especies, siendo la urbanización una de las más importantes, reemplazando directamente los hábitats nativos. Particularmente en el municipio de Cercado, los sistemas naturales son sin duda alguna los más degradados y amenazados de la región, con elevados niveles de pérdida, reemplazo y degradación de la cobertura vegetal original, así como de pérdida de su biodiversidad asociada. Se ha demostrado que los sistemas urbanos son capaces de sostener la biodiversidad allí presente y, por tanto, proveer funciones ambientales y servicios ecosistémicos de provisión, regulación, soporte y culturales. La promoción, protección y mejora de bosques urbanos por medio de corredores biológicos, la conservación de la biodiversidad y sus funciones ambientales, así como adaptaciones de gobernanza socialmente justas, buscan que las ciudades promuevan resiliencia socioecológica, y sean consideradas en la actualidad sistemas adaptativos complejos frente a los cambios climáticos actuales. Mediante la evaluación socio ambiental de potenciales corredores biológicos urbanos el proyecto busca promover una estrategia participativa de mejoramiento y manejo de los servicios ecosistémicos socialmente equitativos en el municipio de Cochabamba dentro de la cuenca del Río Rocha. Mediante un trabajo multidisciplinario de nueve centros de investigación pertenecientes a la Red de Biodiversidad, Recursos Naturales y Medio Ambiente de la UMSS, y liderado por el Centro de Biodiversidad y Genética, se desarrollan actividades de caracterización de las condiciones ecológicas y sociales en los corredores biológicos urbanos, lo cual permitirá el análisis y valorización de los servicios ecosistémicos y sistemas de

gobernanza para proponer un estrategia de conservación, fortalecimiento e implementación de corredores biológicos como espacios públicos de integración no segregados.

El presente trabajo es precisamente una radiografía de los corredores biológicos urbanos, representados aquí principalmente en la ciclovia del norte y la del sur, lugares que promueven servicios ecosistémicos claves, incluyendo aquellos relacionados a aspectos socioculturales, lo cuales son evaluados bajo la óptica crítica de Carlos Crespo.

Dr. Luis F. Aguirre

Director Centro de Biodiversidad y Genética (FCyT)

Coordinador Proyecto

PROYECTO CORREDORES BIOLÓGICOS URBANOS, FUNCIONES AMBIENTALES Y EQUIDAD. EL CASO DECERCADO – COCHABABA (PIAACC.2.PCI8)

Proyecto registrado bajo el criterio de apertura, integridad y reproducibilidad en Open Sciece Framework: <https://osf.io/ezdkx/>

Introducción

Bajo el Tunari inmáculo que yergue
Su niveo airón en el azul radiante,
Mira para sus ansias un albergue
El alma del poeta ermitaño
(Gregorio Reynolds)

Los Corredores Biológicos Urbanos (CBUs), no solo constituyen zonas de conectividad y receptáculo de flora y fauna local, sino también parte del hábitat de los habitantes de la ciudad. Como espacio público, la gente los utiliza de diversas maneras: interactúa, socializa, trabaja, se educa, ama, interviene, más allá de clases sociales, ideología, grupo étnico o género; aunque, ello no exime de su relación con procesos de gentrificación y segregación urbana. De ello trata el presente texto, diversas descripciones etnográficas del paisaje, el comportamiento y prácticas de la gente.

La mayoría de los artículos originalmente fueron publicados como fotorreportajes, buscando conectar texto e imagen, de tal manera de visualizar los argumentos gráficamente, en una suerte de sociología de la imagen. Otro rasgo del escrito es que son artículos cortos, con frases breves, en casos casi aforísticas, pero que contienen ideas complejas, inspiradas en la ecología social, la economía ecológica.

El documento está organizado en cuatro partes; la primera es sobre la ciclovía en la zona Norte, mientras la segunda contiene reportajes a la ciclovía zona Sur. Recorrer las ciclovías de las zonas Norte y Sur permite entender la segregación espacial existente; por el estado de conservación, mantenimiento, presencia de arbolado, calidad ambiental, es posible visualizar la situación de desigualdad ambiental y socioeconómica en la zona sur de la ciudad de Cochabamba.

La tercera sección son reflexiones sobre la gentrificación verde. Efectivamente, áreas verdes protegidas que operan como CBUs, pueden convertirse en espacios de desplazamiento de poblaciones locales

antiguas, de menores ingresos, por tanto, más vulnerables, por habitantes más solventes económicamente, producto de proyectos de recuperación de áreas verdes, o de mejoramiento ambiental, como sucede en el parque Fidel Anze, sobre el que se presenta un artículo.

Finalmente, se presentan dos textos cortos sobre arbolado, los problemas y conflictos ambientales emergentes, así como los lenguajes de valoración económico ambiental relacionados con el árbol.

Los contenidos forman parte de un estudio sobre prácticas y usos en CBUs, actualmente ejecutado con la red de biodiversidad de la UMSS, en el marco del proyecto de investigación Corredores Biológicos Urbanos, con el soporte material de ASDI, a través de la DICyT.

Agradezco a Luis F. Aguirre, por su amistad y apoyo; de hecho, fue sugerencia suya la presente publicación. A mis compañeros del CISMAF-ESFOR, con quienes aprendí mucho sobre el arbolado urbano. Al INCISO-FACSO, mi nuevo hábitat, donde fue escrito el presente documento. A mis estudiantes Marco A. Ulunque y Susana Gumucio, quienes están concluyendo sus tesis de grado sobre la ciclovía Norte.

Varios temas y problemáticas fueron platicadas con amigos, familiares y colegas a quienes agradezco y quiero: Ricardo Eid, Maurizio Bagatin, Juan Cabrera, Álvaro Rico, Raquel Crespo, Rocío Estremadoiro, Rocío Bustamante.

CICLOVÍA
ZONA NORTE



USOS Y RIESGOS EN LA CICLOVÍA NORTE



La ciclovía ubicada en la zona Norte de nuestra ciudad, es un potencial corredor biológico urbano (CBU), por el arbolado y áreas verdes existentes, que facilitan la conectividad de especies (Gráfico 1). En su trayecto, también se despliegan varias actividades y usos. Asimismo, se observan algunos riesgos, a tomar en cuenta.



En el entorno inmediato encontramos más de una lavandería pública, donde la gente lleva para lavar su ropa, personalmente o contratando a señoras que se dedican a tal actividad (Gráfico 2).

El arte urbano se expresa en la ciclovía norte (Gráfico 3).



Aprovechando el movimiento de gente circulando por la ciclovía, suelen instalarse letreros informando o invitando a actividades económicas en lugares cercanos (Gráfico 4).

Existen varios lugares que pueden ser definidos como "áreas muertas", por su abandono y falta de mantenimiento. Son fuentes de acumulación de residuos y considerados lugares menos seguros (Gráfico 5).

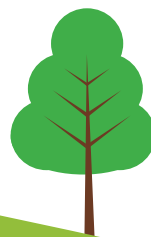
5



6



Llama la atención el escaso número de contenedores de basura, a lo largo de la ciclovía Norte (Gráfico 6).



Uno de los mayores riesgos de la ciclovía Norte son los cruces de calles y avenidas. Los ciclistas están expuestos al autoritarismo del motorizado, por tanto, fuente de accidentes. La precariedad de las señalizaciones incrementa el riesgo, sin duda (Gráfico 7).

7



8



La iluminación nocturna es muy irregular; algunos lugares con deficiente iluminación, por tanto, considerados inseguros, no estimulan al uso de la ciclovía en las noches. A pesar de ello, es creciente el uso de la ciclovía Norte (Gráfico 8).

INTERVENCIONES SOCIALES Y MEDIO AMBIENTE EN LA CICLOVÍA NORTE

Los acuíferos

La ciclovia Norte está ubicada en la zona con mayor humedad de la ciudad; uno de sus indicadores es la cantidad de vertientes y cursos de agua que la atraviesan (Gráfico 9). Sin duda son fuente de atracción de biodiversidad; por ejemplo, algunas especies de aves que vienen a beber.



Alguna de ellas, por la cantidad de agua fluyendo, es utilizada por gente de escasos recursos económicos, para lavar su ropa, gratuitamente (Gráfico 10).

Al inicio (Av. Melchor Pérez de Holguín), la ciclovia corre paralela al canal de riego de La Angostura, con agua buena parte del año (Gráfico 11). Otra fuente de humedad. El estudio, protección y conservación de todos estos acuíferos es fundamental, como parte de la recuperación de la humedad bioclimática de la ciudad de Cochabamba.



Canes, parte del paisaje

Como muestra la imagen, hay dos tipos de perros que circulan por la ciclovia norte, los "callejeros", para quienes la ciclovia es parte de su ruta de subsistencia diaria, y en algún caso lugar para dormir. Pero también están los vecinos del entorno inmediato, que llevan a sus perros para pasear, por la misma ruta o las áreas verdes circundantes, donde sus necesidades fisiológicas (ver la señorita y el perrito "ch'api" en la imagen). Una fuente de contaminación, sin duda, pues los dueños normalmente no recogen los residuos generados por la mascota (Gráfico 12).



12

Lavadores de autos

Una actividad económica, al inicio de la ciclovia, Av. Melchor Pérez de Holguín, es el lavado de motorizados, utilizando las aguas del canal de riego. Produce algún impacto ambiental por el uso de detergentes y la humedad, que contaminan agua y suelo y deterioran el asfalto (Gráfico 13).



13



Carros aguateros de la Alcaldía

Cuando hay agua en el canal de riego, los carros aguateros de la HAM recargan allí. El problema es que atraviesan todos los carriles, constituyendo un riesgo para los ciclistas, que deben detenerse para cruzar el lugar (Gráfico 14).



14



15

Más arte urbano

Son los jóvenes quienes más utilizan la ciclovia, y es el sector que tiende a apropiarse más fácilmente de este espacio ciclisto. La expresión por excelencia es la presencia de arte callejero a lo largo de la ruta (Gráfico 15).



Conexión con El Pueblito

La parte nor-este de la ciclovía se halla conectada con El Pueblito, barrio histórico de la ciudad (uno de los primeros asentamientos indígenas y luego españoles) (Gráfico 16).

16



17



Una iniciativa de reforestación

Durante la temporada de lluvias, voluntarios ambientalistas realizaron una plantación en la ciclovía, frente al ex instituto de idiomas Maryknoll. Algunas se secaron o fueron destruidas, pero hay otras que han logrado sobrevivir. Una feliz iniciativa que merece ser replicada (Gráfico 17).

16

Tres ejemplos de intervención vecinal positiva

Encontramos algunos ejemplos de vecinos que, sensibles con su medio ambiente, intervienen positivamente sobre su entorno, en este caso, sobre el entorno de la ciclovía.

En el primer ejemplo, los vecinos han plantado diversas especies arbustivas, no siempre con un criterio técnico (la palmera, por ejemplo) (Gráfico 18).

En el segundo ejemplo, se ha intervenido en ambos lados de la ciclovía; la diversidad de especies plantadas incluye hasta cactus (Gráfico 19).

Finalmente, la iniciativa ha ido más allá en el tercer ejemplo, pues han construido una verja metálica en arco, donde las buganvillas se hallan prendidas. Junto a él, varias especies arbóreas (Gráfico 20).

En los tres ejemplos se observa un patrón común: los vecinos prefieren diversidad de especies antes que bosques o arbolados homogéneos.

20



18



19



17

CONECTIVIDAD Y SEGREGACIÓN URBANA EN LA CICLOVÍA

En la cicloavía Norte viven tradicionalmente los sectores de clase media y media alta de la ciudad. Asimismo, es la zona con menor contaminación atmosférica y mayor humedad en el ambiente. En suma, son considerados "privilegiados" quienes

viven por allá. La cicloavía "conecta" condominios, barrios cerrados, casas lujosas, con lugares donde estos sectores sociales satisfacen sus necesidades humanas fundamentales. Es decir, conecta hábitats (Gráfico 21).

21



Con el boom del mercado inmobiliario local, a lo largo de la cicloavía se construyen nuevos edificios y barrios cerrados (Gráfico 22).

23



Un ejemplo emblemático es el BARRIO IRLANDÉS. Ubicado en las faldas del cerro San Pedro, tiene conexión directa con la cicloavía (Gráfico 23).



Al vivir cerca de la ciclovía, es normal que la utilicen para sus desplazamientos, en muchos casos como parte de estilos de vida "saludables", o parte del recorrido cotidiano con sus mascotas (Gráfico 24).



Por estas razones, se puede afirmar que esta ciclorruta alimenta la segregación espacial urbana en la ciudad, particularmente con la zona sur.

Pero, visto desde la conectividad, es posible matizar tal afirmación. Por un lado, sectores populares recorren la ciclovía para desplazarse hacia sus fuentes de trabajo o actividad, particularmente quienes se mueven de este a oeste, como jardineros, albañiles, empleados, estudiantes (Gráfico 25).



25



Pero, también es hábitat de gente de la calle: alcohólicos, cleferos, que circulan, duermen, se alimentan a lo largo de la ruta (Gráfico 26).

En el marco de una estrategia de fortalecimiento de la ciclovía como parte de los corredores biológicos urbanos de la ciudad, es fundamental abrirla, conectarla con la ciudad y sus actividades. Una ciudad abierta, nos diría Richard Sennett, es un mecanismo para enfrentar la segregación y fragmentación urbana (Gráfico 27).



26

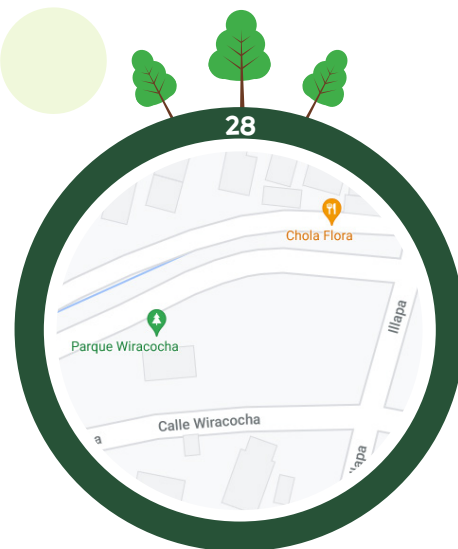


27

DE LA "CHOLA FLORA" A LA CONTAMINACIÓN PAISAJÍSTICA, VIGILANCIA Y VELOCIDAD EN LA CICLOVÍA NORTE

La "Chola Flora" es una chichería calacaleña tradicional, famosa por su chicharrón principalmente. Ubicada en la esquina de la ciclovia y calle Illapa (ver Gráfico 28), a una cuadra de la Av. Simón López, se ha convertido en un punto de referencia gastronómico local, muy conocido por la población urbana cochabambina. Una suerte de nodo, en el sentido de Kevin Lynch.

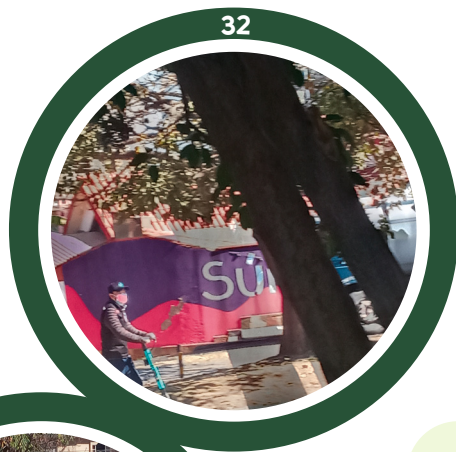
Los dueños han forestado la parte sur, cercana a la ciclovia, con diversidad de especies, mejorando el entorno (Gráfico 29).



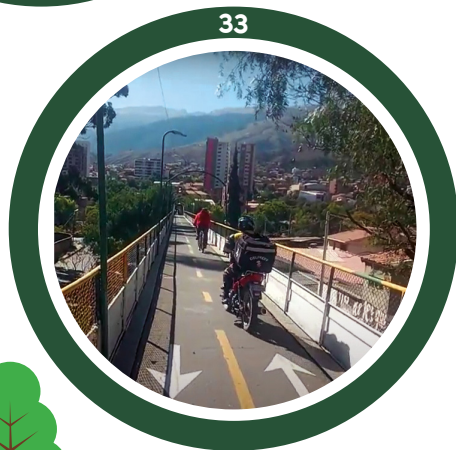
A lo largo del recorrido de la ciclovia Norte, en su entorno inmediato, se observan letreros propagandísticos. Como muestra la imagen, los diseños contradicen el sentido más ecológico, saludable de la cicloruta. Ejemplo de contaminación paisajística o visual (Gráfico 30).

En algunos puntos se han instalado sistemas de cámaras, para los choques, pero fundamentalmente el control de la delincuencia. Cada vez más la población demanda estas cámaras y el Estado lo promueve, en un contexto de una sociedad que se "autoencierra". De esta manera se configura un espacio urbano vigilado, donde la cámara es también un dispositivo de control permanente de la población, del vecino común (Gráfico 31).

Todo es cuestión de velocidad. Los motorizados se han impuesto en la ciudad, entre otros factores, por la velocidad, o la promesa de ella, desplazando paulatinamente a la bicicleta y al peatón. En la ciclovía, estas relaciones de poder ya se observan, con la aparición de las bicicletas y skates con motor de litio; por la velocidad que llevan, empiezan a convertirse en un peligro para ciclistas y peatones que circulan por la vía (Gráfico 32).



Otra grave amenaza son las incursiones, cada vez más frecuentes, de las motos. Los *motoqueros* de los "deliverys", por ejemplo, la han convertido en su ruta preferida para acortar distancias (Gráfico 33).



ALIMENTARSE EN LA CICLOVÍA, SUS IMPACTOS Y MANTENIMIENTO

Comideras

Un particularismo de la cultura del valle, que atraviesa clases y estratos sociales, es la seducción gastronómica. En el entorno inmediato a la ciclovía Norte se pueden encontrar varios puestos de comida. Ubicados en lugares estratégicos, como nodos de conexión, encontramos principalmente platos "mañaneros" así como almuerzos, a precios populares. En algún caso, se aprovecha el arbolado a manera de protección solar. A estos lugares acuden trabajadores de la zona (albañiles, por ejemplo), ciudadanos haciendo trámites y transeúntes (Gráfico 34).



Asimismo, encontramos kioscos, como el de Tupuraya (Gráfico 35).

El mayor impacto ambiental generado son los residuos, no siempre recolectados adecuadamente. Por otro lado, la higiene del servicio no es de las mejores.

Comportamientos ciudadanos negativos

En el recorrido, es común observar residuos tirados sobre la vía y los bordes (Gráfico 36). Es la expresión de un comportamiento ciudadano ambientalmente negativo, que afecta el paisaje y la calidad ambiental. ¿Falta de educación? ¿Percepción que no valora el entorno? Hay más de una explicación para tales actitudes.

Asimismo, se lo puede ver como un ejemplo de "tragedia de los comunes": un espacio público, donde, ante la falta de reglas claras los actores socializan las "externalidades" (los residuos), luego de un beneficio privado (el consumo).



Mantenimiento de la ciclovia

A fines de los 60's vivía en la zona de Las Cuadras. Entre mis amigos se encontraban hijos de trabajadoras barrenderas de la alcaldía, seguramente el oficio más bajo de la estructura institucional municipal. Las llamábamos "pichiris", palabra derivada del quechua, "pichay" que significa "barrer" (Gráfico 37).

Las "pichiris" del siglo XXI tienen a la ciclovia como uno de sus territorios laborales. Martes y Jueves las podemos ver, acompañadas por un varón "carretillero", afanosas, esgrimiendo con maestría la tradicional escoba de paja (Gráfico 38).



Otro noble oficio de los servicios municipales, aunque poco valorada, son las jardineras. La mayoría son mujeres. Mantener el pasto, plantas ornamentales, arbolado, arbustos, es su tarea principal (Gráfico 39).

En ambos casos, estamos hablando de trabajos del cual dependen la limpieza y calidad ambiental de la ciclovia. Un adecuado mantenimiento contribuye a mejorar el paisaje no cementado, por tanto, al equilibrio físico y mental de los usuarios.

"Pichiris" y jardineras, dos oficios que en el lenguaje de David Graeber¹, aportan al bienestar de la sociedad, por tanto, son necesarios para el común.



¹ Graeber, David (2018) Trabajos de mierda. Una Teoría. Editorial Ariel. 432 pp.

Complementariedad de área verde con ciclovía

En la ciclovía norte encontramos varios espacios verdes protegidos (parques y áreas verdes). Ambos proveen servicios ecosistémicos, que se complementan y potencian sinérgicamente. La imagen es la de un área verde cerca al "Pueblito" (Gráfico 40). Su ubicación y facilidad de acceso la torna complementaria al recorrido de la ciclovía, como espacio de descanso.



LINASERAS, ARTE CALLEJERO, SCOOTERS Y Puentes PEATONALES EN LA CICLOVÍA NORTE

Uno de los emprendimientos económicos que se mantiene estable, conectado con la ciclovía, son las linaseras. Más aun, permite matizar la tesis de la segregación urbana asociada a la ciclovía norte.

Entre los naturistas, la linaza tiene muchas propiedades, desde laxante, anticancerígeno, control de peso, colesterol y diabetes, hasta mantenimiento de la piel, pero en la cultura popular valluna es muy popular para curar la resaca. Esta convicción de sus propiedades atraviesa clases y estratos sociales; hemos encontrado desde trabajadores, taxistas, empleados, oficinistas, hasta deportistas y transeúntes en general.

Otro aspecto es que esta bebida se toma en la mañana temprano. La gente, antes de ir a su trabajo sacude un "casco" o vaso de linaza caliente, con limón al gusto. Hemos encontrado, dependiendo de la época entre 3 a 4 puestos de venta de linaza, entre 7 a 10 am, de lunes a sábado; ubicados normalmente en esquinas y cruces de calles y la ciclovía.

Veamos uno de los puestos:



Como muestra la escena (Gráfico 41), no se requiere gran infraestructura para instalar un puesto de linaza: una mesa, detrás algunos asientos (para quienes lo toman con pan, a manera desayuno), los envases de plástico envueltos para mantener la temperatura. Buena parte de los clientes se lleva en bolsas de plástico, algunos, los menos, tienen un envase. Ambas mujeres mantienen distancia social, barbijo (la vendedora también). Al ser una actividad al aire libre, el riesgo de contagio es menor.

Texto elaborado con el apoyo del estudiante de la carrera de Sociología, Los dueños han forestado la parte sur, cercana a la ciclovía, con diversidad de especies, mejorando el entorno.

En la siguiente imagen, mientras una se retira con su producto en la bolsa, la joven espera su linaza, del cual pagará Bs 2 el vaso. Mientras tanto, se acerca un peatón acompañado de su perro (Gráfico 42).



42

En el caso de esta otra linasera, la oferta es más diversificada, pues vende también café, además incluye alfajores, sándwich. Y con mayores criterios de higiene: a diferencia de otros puestos, acá el producto está en un termo, herméticamente cerrado. El esposo traslada el puesto diariamente, en el taxi plomo que vemos atrás (Gráfico 43).



43

Otra casera de linaza, donde podemos observar intensa clientela. Nótese el joven tomando un casco con pan o sándwich. Esperando su bolsa de linaza, la señora de la izquierda, con barbijo, acaba de salir de un centro de fitness (Gráfico 44).



44

Momentos después se acercan dos jóvenes mujeres, que se llevan también sus respectivas linazas. Por el aspecto y la camioneta Toyota de la cual bajaron, son de clase media; pero como el resto, se adhieren a la cultura de la linaza (Gráfico 45).



45



46

En otro puesto, un trabajador de EMSA y un estudiante de UNIVALLE aprestándose a su dosis de linaza. Otra evidencia de que la linaza en la ciclovia va más allá de género, edad, religión, clase social (Gráfico 46).

Hablando de emprendimientos, este año (2021), ha surgido un servicio de alquiler de scooters eléctricos, para quienes deseen circular por la ciclovia. Otro buen ejemplo de cómo este espacio puede generar actividades económicas no contradictorias con la conservación del arbolado y la biodiversidad (Gráfico 47).



47

Un artista callejero decía: "pocas personas van a exposiciones de arte hoy en día, el arte viene a ellos!" esa es la idea de esta expresión artística juvenil, su libre acceso y disfrute. Y la ciclovía nos brinda muchos ejemplos. He aquí una nueva muestra (Gráfico 48).

48



En la historia local, los puentes en la ciudad de Cochabamba conectan, principalmente los del río Rocha; lo urbano con lo rural, pobres de ricos, pero no siempre, como nuestros poetas lo sienten. Para Álvaro Antezana, el puente es "la excusa de las orillas"; en la misma mirada, según "Soldado Terán", "un puente no comunica a parte alguna/Solamente se está entre las dos orillas/de la vida". Y Lourdes Saavedra nos ubica: "Estoy en el centro, cruzando el primer puente de ninguna parte".

La ciclovía Norte tiene sus puentes, que también conectan, o no. Acá se presentan algunos puentes de uso más peatonal. Unos son más estéticos que otros, los hay de estilo colonial, cementados, metálicos, otros coloniales (Gráfico 49).

49



**CICLOVÍA
ZONA SUR**



LA CICLOVÍA DE LA ZONA SUR: ABANDONO Y SEGREGACIÓN

“Vivir divididos”, fue el título de un libro sobre la segregación y fragmentación espacial en la ciudad de Cochabamba (Rodríguez et. al, 2009), tema estratégico del funcionamiento de la ciudad, hoy. No olvidar el fuerte sentido racializado de este fenómeno (Crespo, 2010), que emerge con fuerza en los momentos de crisis política, como fines del 2019. La segregación urbana hace referencia al proceso de diferenciación social y espacial del territorio, según la distribución de riqueza, dinero, poder, así como las características étnicas o raciales; incluye el acceso diferenciado a las redes de infraestructura de servicios, transporte y telecomunicaciones; generalmente refleja y reproduce relaciones jerárquicas de poder y dominación y constituye guettos urbanos.

Efectivamente, ir a la zona sur es transportarse a otro país, si la comparamos con la zona norte de la ciudad particularmente. No solo por las condiciones socioeconómicas disímiles entre ambas zonas, sino por la infraestructura existente. En la zona sur se concentran más de 20

infraestructuras contaminantes de la ciudad, o los servicios públicos se hallan en peores condiciones de acceso, uso y mantenimiento (Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba, 2016).

Uno de ellos es el acceso a las áreas verdes. Un estudio de la HAM evidenció que en relación a la cantidad de árboles por cada 100 mts. de calle, el promedio para Cochabamba es 3,05; pero, mientras en el norte se hallan por encima del promedio (Tunari 5,9 y Adela Zamudio 6,6), las comunas del sur están por debajo (A. Calatayud 1,6 e Itocta 1,1) (Plan de Manejo Forestal, 2016:87). Por comunas, la cantidad de árboles por comunas oscilan entre 3,3 (Alejo Calatayud), 3,5 (Itocta) y 3,6 (Valle Hermoso), mientras las comunas del norte van desde 5,1 (Molle), 7,9 (Tunari), hasta 9,6 (Adela Zamudio) (Plan de Manejo Forestal, 2016:101). La relación de cantidad de área verde por persona también nos muestra esta desigualdad. Los distritos del sur (5,6,7,8,9,14) tienen menos superficie/persona que la zona norte (Gráfico 50).

Relación de cantidad de área verde por persona, Distritos

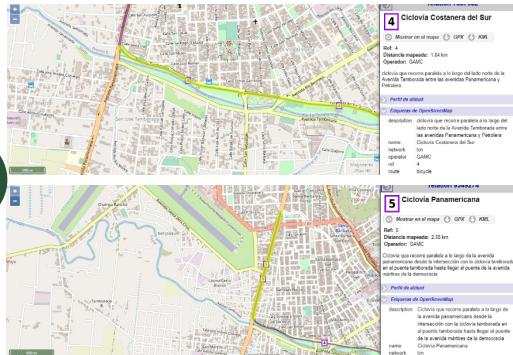
Distritos	m ² área verde	Población urbana	m ² de AV por persona
D1	281.553,00	32.780	8,59
D2	517.466,00	68.208	7,59
D3	254.167,00	62.830	4,05
D4	323.628,00	49.465	6,54
D5	236.297,00	54.582	4,33
D6	168.164,00	50.386	3,34
D7	138.925,00	18.409	7,55
D8	161.316,00	65.755	2,45
D9	406.469,00	107.276	3,78
D10	255.726,00	34.935	7,32
D11	269.225,00	23.832	11,30
D12	504.979,00	48.415	10,43
D14	56.035,00	31.671	1,77

Fuente: Plan de Manejo Forestal. 2016:100

A la lista de infraestructuras que profundizan la segregación en la ciudad debe añadirse las ciclovías; de hecho, la ciclovía de la zona Sur retrata la segregación espacial urbana en la ciudad de Cochabamba (Gráfico 51). En el presente texto, voy a mostrar aspectos del estado de conservación de la ciclovía de la zona sur, así como algunos usos y prácticas sociales.



La primera sorpresa con esta ciclovía es saber de su existencia. En el mapa mental de la mayoría de los habitantes locales, no está presente -tampoco de algunas autoridades municipales-. Pero están ahí, lo encontramos en los mapas locales. Como estos del OpenStreetMap, mostrando mapas de la ciclovía sur en sus dos tramos, Av. Panamericana y río Tamborada (Gráfico 52):



FUENTE: <https://wiki.openstreetmap.org/wiki/ES:Cochabamba/Ciclov%C3%ADas>

Si bien se las puede considerar como parte de las ciclovías de la zona sur, y están conectadas, luego de cruzar, con altísimo riesgo, la Av. Panamericana -volveré sobre ello, son dos ciclovías con rasgos particulares y problemas diferentes en sus accesos, usos, funcionamientos y mantenimientos.

La ciclovía de la Av. Panamericana fue implementada el año 1997; corre paralelo a los tramos de la avenida, de ida y vuelta, por tanto, sus carriles están físicamente separados (Gráfico 53).



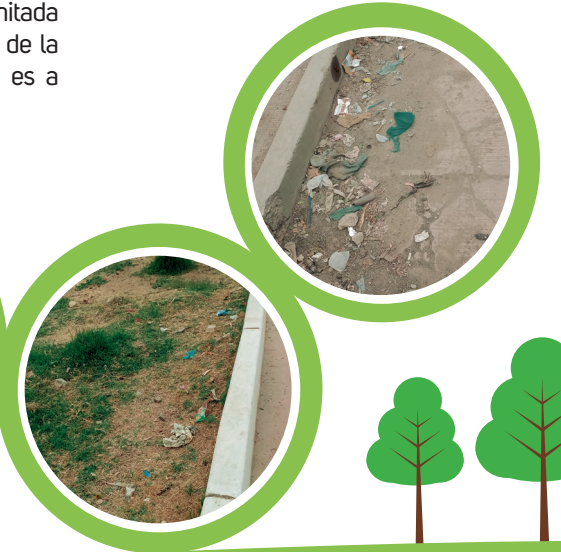
Mientras, la Av. Tamborada, llamada oficialmente Costanera Sur, corre desde la Av. Panamericana hacia el este, hasta la Av. Petrolera. Es un solo carril, de ida y vuelta (Gráfico 54).



Este tramo de la ciclovía, en la parte norte se halla separada de las viviendas, por la avenida Tamborada, por tanto, menos expuesta a la intervención antrópica directa (imagen 4), como sucede en la Av. Panamericana. Y en la acera sur se hallan áreas verdes o infraestructuras públicas, colindantes con el río Tamborada (Gráfico 55).



La ciclovía de la zona Sur se halla olvidada. Por ejemplo, es evidente la limitada presencia de "pichiris" o barrenderas de la Alcaldía. La sensación de abandono es a ojos vista (Gráfico 56).



56



Se observa más de un lugar, convertido en uno de los clásicos “muladares” de la zona sur (Gráfico 56).

Piso de ciclovía se destruye

El tramo de la Av. Panamericana, al ser más antiguo, también tiene más deteriorado el piso de la ciclovía. El cemento o asfalto está desapareciendo lentamente, y como no hay mantenimiento, el paisaje se deteriora mucho más aun (Gráfico 57).

57



58



Letreros

En lugares visibles de los costados de la ciclovía, principalmente en el tramo de la Av. Panamericana, hay anuncios diversos; aprovechando los postes de luz, se observan letreros, comunicados, avisos. Se aprovecha el curso de la ciclorruta para difundir información y propaganda (Gráfico 58).

59



Parqueo y descanso de bicicletas

En dos lugares de la ciclovía, sector Tamborada, se han instalado parques de bicicleta, techados, que también son utilizados como lugar de descanso. Infraestructura relativamente nueva, se halla en buenas condiciones de funcionamiento (Gráfico 59).

Vandalización de infraestructuras públicas

Es frecuente ver infraestructura pública vandalizada. Individuos o pandillas juveniles que marcan su territorio, como en esta parada/aparcadero construido por la Alcaldía (imagen 10). Como se sabe, está relacionado con el grado de apropiación y/o identificación con el espacio público. En este caso, son pandillas juveniles que delimitan su territorialidad (Gráfico 60).

60



61



Apropiación del espacio público ciclovía

El tramo de la Av. Panamericana se encuentra cerca de las viviendas, y debido al escaso control, los comercios han invadido los carriles (Gráfico 61).



61



Canchas deportivas

Fines de semana las canchas de pasto sintético son muy utilizadas, con campeonatos locales, motivo de cohesión entre gremios, oficios, migrantes (Gráfico 62).

No solo hay espectadores dentro la cancha, también fuera de ella, instalados junto a la ciclovía (Gráfico 63).



Postes de alta tensión

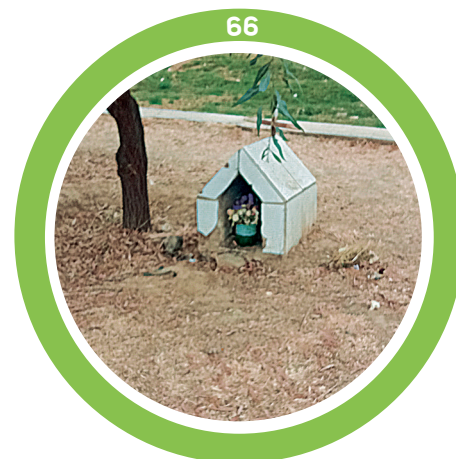
En la zona sur encontramos, junto a las zonas habitadas, postes de alta tensión, como los que se ven en el tramo Tamborada de esta ciclovía (Gráfico 64). Más allá de la contaminación paisajística y electromagnética de este tipo de infraestructuras, constituye otro indicador de la situación de injusticia/ desigualdad ambiental que vive esta parte de la ciudad de Cochabamba (Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba, 2016).



Pobres que viven en la ciclovía

La ciclovía sur también acoge a marginados de la ciudad: alcohólicos, sin techo, polillas, como evidencia este lugar de pernocte de un vagabundo en un costado de la ciclovía (Gráfico 65).

Asimismo, encontramos una "covacha", de algún fallecido en el lugar. Señal que la zona está expuesta al peligro de violencia callejera (Gráfico 66).



Colegio 6 de Agosto

La unidad educativa 6 de Agosto se halla ubicada frente a la ciclovía sector Tamborada. Sus estudiantes, potencialmente pueden convertirse en actores que promuevan el uso de esta ciclorruta y sus potenciales como corredor biológico urbano (Gráfico 67).



Riesgos en cruces

Uno de los mayores riesgos para el tránsito de los ciclistas son los cruces con avenidas y puentes. En el tramo del río Tamborada, para atravesar al otro lado de la ciclovia, no existen señalizaciones que protejan al ciclista, por tanto, es vulnerable frente al motorizado (Gráfico 68).

68



Finalmente, la síntesis del estado de conservación de la ciclovia Sur, nos brinda un visitante: "...en el sector de Av. Panamericana, ...ocupada por letreros, talleres de cambio de aceite, restaurantes. Y en la zona sur paralelo al río Tamborada, que es nueva, esta descuidada, especialmente en el arbolado; por falta de riego se han secado muchas de las plantas" (G.C. Flores, 5/VIII/2021).

BIBLIOGRAFÍA

- Crespo, Carlos (2016) "Cuatro momentos del ideal sedgregacionista en la historia de la ciudad de Cochabamba". En Taller Colectivo II, (Auto)segregación y territorialización de las elites en la ciudad de Cochabamba. Cochabamba: FACS. 140 pp.
- Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba (2016) Marco estratégico de gestión ambiental municipal. Cochabamba: s/e. Mimeo. 81 pp.
- Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba (2016^a) Plan Maestro de Forestación y Reforestación Municipio Cochabamba. Cochabamba: s/e. Mimeo. 238 pp.
- Marcuse, Peter. 2001. Enclaves Yes, Ghettos No: Segregation and the State. Ponencia presentada al Se-minario Internacional Las diferentes expresiones de la vulnerabilidad social en América Latina y el Caribe. Santiago, 20 y 21 de junio.
- Rodríguez, Gustavo, et. al (2009) Vivir Divididos. Fragmentación urbana y segmentación social en Cochabamba. La Paz: PIEB. 362 pp.
- Sabatini, Francisco (2003) La segregación social del espacio en las ciudades de América Latina. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo. 40 pp.

EL ARBOLADO EN LA CICLOVÍA DE LA ZONA SUR

La dejadez observada en el mantenimiento de la cicloavía de la zona Sur, se reproduce en el arbolado existente a lo largo de la ruta. En el presente texto/imagen daré unas pinceladas al estado de conservación de los árboles.

Acostumbrado al paisaje de la cicloavía en la zona Norte, lo primero que llama la atención es la escasez de arbolado en toda la ciclorruta de la zona Sur (Gráfico 69).

En el tramo Tamborada hay algunos ejemplares de copa alta, como estos solitarios eucaliptos (Gráfico 70).



46



Imagen 4. Sauce llorón plantado por la HAM.



Al inicio del tramo Tamborada, se contemplan algunos olivos, seguramente plantados también por la HAM (Gráfico 74).

² Ariel Ayma (CISMAF-ESFOR), comunicación personal.

Abajo, un eucalipto maltrecho y enfermo; mientras, a su sombra, un molle hace esfuerzos por sobrevivir (Gráfico 71).

Un sauce "llorón" que valientemente parece haberse adaptado al contaminado suelo de la zona sur (Gráfico 72). Al respecto, se afirma que la variedad local de sauce, es más adecuada para el ecosistema valluno².

O este joven molle, atrapado entre el cemento (Gráfico 73).

47

En la Av. Panamericana la situación es aún más precaria. Son contados los árboles que logran sobrevivir a la incontenible intervención antrópica, y al poco espacio que se destina para su crecimiento. En las imágenes, a la izquierda, se observa, en la Av. Panamericana, una palmera y naranjo con fruto, encerrados por el cemento. A la derecha, una palmera ahogada (Gráfico 75).



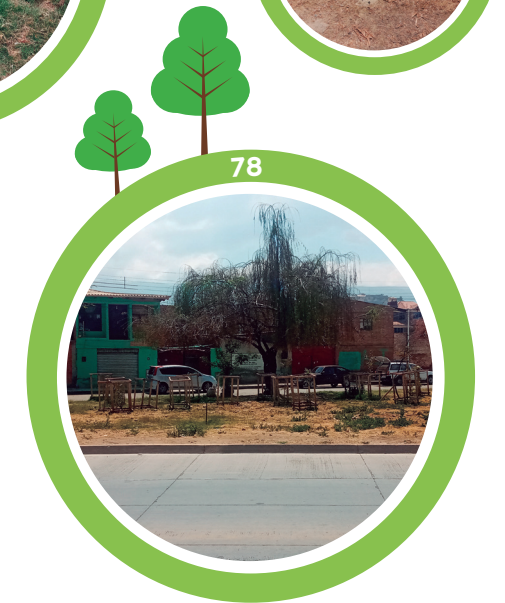
Se han realizado algunas actividades de arborización, con resultados mixtos. Hay algunos individuos que han logrado sobrevivir (Gráfico 76).



En general, las plantas han muerto por falta de riego, rotura del tallo, escasa atención por parte de la alcaldía municipal. Una combinación de olvido por parte del municipio y desinterés ciudadano, genera tales tristes imágenes (Gráfico 77).



Que un arbolito tenga una protección ayuda a su sobrevivencia, como se observa en este área verde con su arbolado protegido (Gráfico 78).



Y mejor aún, cuando son los mismos vecinos quienes realizan tal acción, como se ve en la ciclovía de la zona Sur. Evidencia que cuando los habitantes se involucran en el mantenimiento de las especies arbóreas y las áreas verdes, la conservación de la biodiversidad es más eficaz, como se observa en estas imágenes de un "gomero" y una "tipa" (Gráfico 79).



En el tramo Tamborada, hay otros espacios pequeños, que han sido forestados recientemente, con resultados de alta incertidumbre (Gráfico 80).



Para concluir, se ha analizado el estado de conservación (incluyendo el arbolado), usos y prácticas sociales en la ciclovia de la zona Sur, evidenciando que esta infraestructura es una más de las más de 20 instaladas en esta parte de la ciudad de Cochabamba, que reproducen formas de desigualdad socio ecológica y segregación espacial urbana.

La trágica última escena de la película *Chinatown* (1974), donde el agente de policía Walsh le dice a Jack Nicholson, "olvidalo Jake, esto es Chinatown"; resume el estigma de violencia, desigualdad, corrupción, que tenía este barrio de Los Ángeles en los años 30's. Es el sello por ser un barrio o zona segregada: la desconfianza para circular por sus calles y espacios públicos. Por el abandono en el que se encuentra la ciclovia Sur, parafraseando al film, diremos, "al final, esto es la zona Sur".

GENTRIFICACIÓN VERDE



LA GENTRIFICACIÓN VERDE. ALGUNOS CASOS

Que pasa cuando proyectos de desarrollo urbano, considerados ambientales³, generan directa o indirectamente procesos de gentrificación? Donde los residentes locales, antiguos, de clases sociales populares, deben desplazarse a otras zonas, pues el estilo y costo de vida emergente del área verde, se ha hecho insostenible con la llegada de nuevos residentes de mayores ingresos, clase media para arriba, en muchos casos con conciencia ambiental y estilo de vida saludable. Los alquileres son más altos, el valor del suelo y la vivienda se incrementan; con apoyo de la autoridad municipal el mercado inmobiliario se impone. Bloomberg afirmaba el 2019 que vivir a media milla de un nuevo parque de vía verde (greenway park), aumentaba las probabilidades de que un vecindario se gentrifique en más del 200 % (Katzman, 2021).

Todas estas preguntas nos hacemos en el proyecto Corredores Biológicos Urbanos. A continuación, se presentan algunos casos de

gentrificación verde, que ilustran lo anterior.

- En Medellín, el proyecto “Cinturón Verde Metropolitano”, ubicado en los límites de la ciudad, incluía la mejora de viviendas cercanas. Transformó la ciudad, de ser una de las ciudades más violentas de Colombia a una metrópolis vibrante y más sostenible, con más espacios verdes, un tránsito más limpio y un acceso más fácil a los puestos de trabajo; pero los costos sociales fueron altos: más de 14.000 familias fueron desplazadas del área, muchas de las cuales fueron reubicadas en las afueras de la ciudad, lejos de servicios básicos, como clínicas de salud y supermercados. Los recicladores locales perdieron sus trabajos, con pocos recursos. Y muchos residentes de bajos ingresos que quedan en el área alrededor del cinturón verde todavía temen ser desplazados y perder el acceso a la tierra que cultivan, de la que dependen para su sustento (Hart, Du & Coccoli, 2019).

- En Nueva York, un estudio el 2018

mostró que, en 10 años sus antiguas costas industriales se habían transformado en barrios residenciales gentrificados para la “clase sustentable”. Para ello, la ciudad tuvo que limpiar y “ecologizar” estos espacios (Gould, & Lewis, 2018)

- En Brooklyn, Nueva York, varios proyectos verdes incluían limpiezas de parques, restauración de riberas y la transformación de un canal industrial tóxico; buscaban mejorar la calidad de vida y la salud ambiental de las comunidades en el distrito densamente poblado. Pero, con estas mejoras, los precios de alquiler han aumentado desproporcionadamente. Un análisis geoespacial encontró que las viviendas alrededor de los jardines comunitarios en Brooklyn atienden principalmente a los residentes de mayores ingresos (Hart, Du & Coccoli, 2019).

- En Barcelona, un estudio evaluó los efectos

de crear 18 espacios verdes en barrios socialmente vulnerables de Barcelona durante la década de 1990 y principios de 2000. Examinaron la evolución en el tiempo de seis indicadores sociodemográficos de gentrificación en las áreas cerca de espacios verdes en comparación con el conjunto de los distritos. Los resultados indican que los nuevos parques en el casco antiguo y anteriormente los barrios industrializados parecen haber experimentado gentrificación. Por el contrario, las zonas económicamente más deprimidas y barrios de clase trabajadora, con viviendas menos deseables y más aislados del centro de la ciudad ganaron residentes vulnerables a medida que se volvían más verdes, lo que indica una posible redistribución y una mayor concentración de residentes vulnerables a través de la ciudad. (Anguelovski, Connolly, Masip & Pearsall, 2018).

BIBLIOGRAFÍA

Anguelovskia, Isabelle, et. al. (2019) Why green “climate gentrification” threatens poor and vulnerable populations. PNAS. vol. 116. No. 52. pp 26139–26143

Hart, Maria, Du, Jillian and Coccoli, Caroline (2019) How to Prevent City Climate Action from Becoming “Green Gentrification”. <https://www.wri.org/insights/how-prevent-city-climate-action-becoming-green-gentrification>

Gould, Kenneth A. & Lewis, Tammy L. (2018) From Green Gentrification to Resilience Gentrification: An Example from Brooklyn. City & Community. 17:1. doi: 10.1111/cico.12283

Katzman, Lily (2021) Prioritizing equity is needed to combat green-city gentrification and ‘irresponsible environmental policies urban geographer says. <https://www.businessinsider.com/green-city-model-gentrification-problems-and-solutions-according-to-geographer-2021-10>

³ Como la implementación de áreas verdes protegidas, incluyendo parques urbanos, paseos peatonales y ciclovías con arbolado...y corredores biológicos urbanos.

EL ACTIVISMO AMBIENTAL A VECES TERMINA LEGITIMANDO LA GENTRIFICACIÓN VERDE

Melissa Checker examina la intersección entre el activismo por la justicia ambiental y el desarrollo urbano sostenible bajo patrocinio estatal: ¿Cómo se activa o desactiva el activismo por la justicia ambiental en el contexto del rápido desarrollo urbano, la política consensuada y el lenguaje aparentemente apolítico de la sostenibilidad?

Basado en una investigación etnográfica en el barrio de Harlem, ciudad de Nueva York, define la "gentrificación ambiental" como el proceso basado en los éxitos materiales y discursivos del movimiento de justicia ambiental y los apropia para servir al desarrollo de alto nivel. Si bien parece una planificación políticamente neutral y basada en el consenso que es tanto ecológica como socialmente sensible, en la práctica, la gentrificación ambiental subordina la equidad al desarrollo con fines de lucro.

Propone que este proceso ofrece una nueva forma de explorar las paradojas y los acertijos que enfrentan los residentes urbanos contemporáneos, mientras luchan

para desafiar las grandes disparidades económicas y ecológicas que dividen cada vez más las ciudades de hoy (Checker, 2011).

Materialmente, los esfuerzos de los activistas por la justicia ambiental para mejorar sus vecindarios (es decir, la eliminación de las cargas ambientales y la instalación de beneficios ambientales) ahora ayudan a esos vecindarios a atraer una afluencia de residentes adinerados. En el lado discursivo, la gentrificación ambiental adopta selectivamente un lenguaje de sustentabilidad, también planteado por ambientalistas. Son las consecuencias no deseadas del activismo de justicia ambiental y cómo se ve arrastrado en la multiplicidad de factores que fomentan la gentrificación y el desplazamiento.

La gentrificación ambiental sigue este patrón, convirtiéndose en un modo de gobernanza "pospolítica" que evita la política y desvincula la sostenibilidad de la justicia. Por lo tanto, desactiva la resistencia significativa. (Checker, 2011).

GENTRIFICACIÓN VERDE EN EL PARQUE FIDEL ANZE Y CICLOVÍA NORTE

CalaCala, QueruQueru, son dos tradicionales barrios de la ciudad de Cochabamba, que se han transformado radicalmente, desde el 52'. Las memorias autobiográficas de Germán Díaz, sociólogo cala caleño, "Gotas de piel sin asfalto", retratan la identidad y territorialidad cala caleña. Ya Adela Zamudio, en su cuento "Violín y Guitarra", mostraba las disputas amorosas y espaciales, entre Cala Cala y Queru Queru (Zamudio, 2021: 214.229).

En esta zona se encuentra el parque Fidel Anze, y ha sido parte de también de un largo proceso de gentrificación: hasta los 50's una zona de agricultores piqueros, que aprovisionaban con verduras frescas a la ciudad (conviviendo con casa de campo y quintas), que paulatinamente fueron vendiendo sus propiedades a las nacientes urbanizaciones, promovidas por la alcaldía municipal y su plan regulador, acelerado a partir de los 80's (ver Crespo, 2021). Hoy la zona es de las mejores urbanizaciones cerradas, condominios y de casas lujosas, en la ciudad de Cochabamba. Por acá atraviesa la ciclovia Norte. La gentrificación es una forma de segregación.

En el presente texto, me interesa problematizar los corredores biológicos urbanos (CBU), tema de la investigación en curso en la red de Biodiversidad de la UMSS, desde el concepto de gentrificación, y específicamente desde la llamada GENTRIFICACIÓN VERDE.

La Gentrificación verde es el proceso de desplazamiento espacial (o simbólica), de poblaciones locales antiguas, de menores ingresos, por sectores de clase media y alta, producto del mejoramiento, recuperación, rehabilitación ambiental, de una zona o espacio verde.

En que medida, el mejoramiento del parque Fidel Anze y su entorno (Gráfico 81), incluyendo esta parte de la ciclovia Norte, su recuperación ambiental, ¿ha profundizado la gentrificación verde?



Imágenes tomadas en la noche del 27-V-2022

El parque Fidel Anze y su entorno de la ciclovia, es considerado parte de un corredor biológico urbano, que debe ser conservado y protegido. Al mismo tiempo, es preciso tomar atención que los proyectos de mejoramiento ambiental de estas áreas verdes, no profundicen la ya existente segregación.

Esta área verde es un referente de las luchas ambientalistas locales. Los vecinos, con apoyo de ambientalistas como No a la Tala de Árboles en Cochabamba, lo han defendido para mantener su carácter de parque, frente al intento de la Alcaldía Municipal, por implementar una cancha deportiva. Con la acción colectiva, se ha (re) forestado el área (Gráfico 82).

Paradójicamente, la recuperación del área verde y su mejoramiento forestal, reivindicado por ambientalistas y vecinos, ha profundizado, directa o indirectamente, la gentrificación del lugar. Se observa una fiebre por construir edificios y casas de lujo (Gráfico 83).

82



83



Actualmente, el m² en el parque Fidel Anze y su entorno, puede llegar a costar hasta 1000 \$US, constituyendo, junto con el parque Lincoln (otro espacio verde protegido) y la Avenida América⁴, entre las más caras y exclusivas de la ciudad. Por tanto, estamos hablando de una zona segregada y gentrificada.

La profundización de la gentrificación asociada al mejoramiento del área verde, en el parque Fidel Anze, se ha observado, cuando, luego de haber sido recuperado el área, originalmente una cancha deportiva de tierra, que debía ser cementada por la HAM, alrededor de ella se ha incrementado la construcción de edificios⁵ (Gráfico 84). Paradójicamente, los vecinos antiguos utilizaban la cancha deportiva intensamente, con campeonatos barriales; asimismo, era el lugar de celebración religiosa barrial de una virgen. Con la consolidación como espacio arbolado, todas estas actividades han desaparecido; “ya no hay vecinos antiguos”, afirma un antiguo residente⁶.

¿Que hacer en este caso? Cual es más importante, el arbolado o el espacio deportivo⁷?

El espacio verde protegido, con los servicios ambientales que brinda, no solo al barrio, sino a la ciudad, ¿o la cancha deportiva, como tradicional espacio de socialización local? ¿Era posible conciliar ambas escalas y funciones, como recomendaría el enfoque multicriterial de una urbanización inclusiva, abierta y flexible? Richard Sennett diría más plazas, menos aparcamientos, más árboles. Todo ello, orientado a reducir la gentrificación.

84



⁴ Director de la inmobiliaria JAPEBU, comunicación personal.

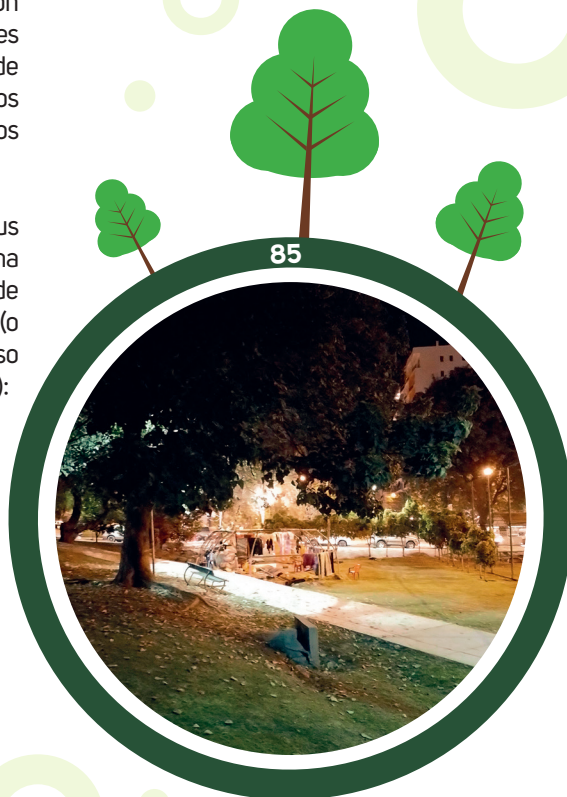
⁵ Renato Crespo, sociólogo ambiental residente en la zona. Comunicación personal.

⁶ Marcelo Herbas, arquitecto, docente UMSS. Residente local. Intervención en conversatorio “Energía, vivienda y cambio climático”. IIACH-UMSS. 2022.

⁷ Agradezco a Raquel Crespo, arborista urbana, por ayudar a construir los argumentos de este acápite.

Pero, hay un matiz en la gentrificación nuestra. El sociólogo chileno Francisco Sabatini destaca la importancia de tomar en cuenta los matices y diferencias en la gentrificación de países no anglosajones (regiones donde emergió el concepto y se realizaron los principales estudios), con otras tradiciones culturales (Sabatini, et.al. 2017). Afirma que el mestizaje en nuestros países brinda un aspecto particular a la gentrificación. Es el caso de Cochabamba, sin duda. Para Sabatini, la gentrificación por estos lares, debido entre otros factores al mestizaje, no tiene el carácter de exclusión social radical, en muchos casos racializada, que se evidencia en los barrios norteamericanos o ingleses.

En el parque Fidel Anze, a pesar de sus rasgos de gentrificación, se observa una lavandería popular (Gráfico 85), donde gente de escasos recursos lava su ropa (o para otras personas, como fuente de ingreso probablemente de los vecinos del entorno):



En la ciclovia, parte del entorno del parque Fidel Anze, existe mucha actividad, aun en la noche. Circula gente de sectores sociales populares, para hacer sus actividades, como el señor de la foto (Gráfico 86). No solo "jailones" o brasileros, sino otros sectores sociales también acceden a la ciclovia. Ello matiza la gentrificación.

Asimismo, en la esquina de la ciclovia, vemos una señora vendiendo pizza para los borrachos que llegaran más tarde noche, o los jóvenes (Gráfico 87).

Concluyo. La recuperación del área verde, la existencia de la ciclovia, ha continuado una historia post 52' de gentrificación verde, desplazando las culturas/identidades barriales locales, profundizando la segregación espacial urbana; a pesar de ello, se observan intersticios de acceso, uso por parte otros sectores sociales, matizando la lógica de radical exclusión social en los casos anglosajones de gentrificación.



Referencias bibliográficas

Crespo Flores, Carlos (2021) Segregación espacial y conectividad de hábitats en la ciclovia Norte de la ciudad de Cochabamba. Ponencia al I Congreso de Urbanismo. 29 pp.

Díaz, Germán (2021) Gotas de piel sin asfalto. Memorias de un llajtamasi. Cochabamba: s/e.

Sabatini, Francisco, et.al. (2017) Promotores inmobiliarios, gentrificación y segregación residencial en Santiago de Chile. Revista Mexicana de Sociología 79,2: 229-260.

Zamudio, Adela (2021) "Violín y Guitarra". En Obra Reunida. La Paz: Vicepresidencia del Estado Plurinacional. Pp 214-229.

ARBOLADO URBANO



TRASPLANTE DE ÁRBOLES, CONFLICTOS AMBIENTALES Y VALORACIÓN

1. Hasta hace pocos años, el trasplante de árboles, particularmente en la ciudad, era un tema poco estudiado, conversado, tanto en el mundo académico, como del activismo o de los tomadores de decisión. Aunque ya existían experiencias aisladas, como las de PODARTE.

2. Quiero recordar el caso del derribo de la centenaria buganvilia, Santa Rita, en la plazuela Quintanilla, para construir un horrible edificio. Con los de NO A LA TALA..., Sarah Jiménez, PODARTE, Ariel Ayma, Cecilia Chacón (su experiencia de haber declarado patrimonio de la ciudad

a un árbol centenario en la ciudad de La Paz, cuando era concejal, es un ejemplo a seguir), platicamos tímidamente la posibilidad de su traslado, pero estaba claro que ahí el tema era que el diseño del edificio se adecue al árbol, antes que un traslado, con alta incertidumbre de éxito.

3. Es el conflicto del arbolado en la Avenida Ayuni, con el proyecto del distribuidor Quintanilla, que puso en el debate público esta alternativa, aplicada ya en otros países, para evitar el talado de especies arbóreas, muchas de ellas valiosas y/o centenarias.

En nuestra ciudad, el tema emerge resultado del conflicto, antes que de una política pública municipal o la planificación de la empresa constructora. Volveré sobre ello, pero es importante para entender cómo opera en el mundo real el discurso del traslado de arbolado.

4. ¿Pero, es técnicamente viable? Según la literatura, sí, pero es de alto riesgo, requiere mucha paciencia, medios y tecnología adecuados, y particularmente técnicos competentes, sobre los cuales los colegas expertos pueden dar fé. Es complejo, demanda tiempo y esfuerzo (y mucho dinero), pero se puede lograrlo.

5. Dos campos de uso he encontrado en la literatura sobre trasplante de árboles grandes. En primer lugar, y principalmente, se lo plantea como alternativa en la construcción de infraestructuras (camineras, edificaciones), que afectan el arbolado, como es el caso del distribuidor Quintanilla. En segundo lugar, se lo plantea como

parte de estrategias de reforestación de zonas específicas en espacios urbanos⁸; por ejemplo, nuevas urbanizaciones que incluyen árboles maduros en el diseño. Esta última, se halla vinculada a estrategias urbanísticas de sectores de clase media y alta, con lógicas segregacionistas.

6. En el caso del arbolado de la Av. Uyuni, como señalé arriba, la decisión de su traslado al parque del Arquitecto, por parte de la empresa, en consulta con la Alcaldía Municipal, es resultado de la presión social, en particular del colectivo NO A LA TALA. Surge como una salida al conflicto, antes que resultado de una planificación o criterio técnico previo. En casos similares estudiados se evidencia que es el coste político de las impopulares talas que puede llegar a ser determinante (Saiz de Omeñaca, et. Al, 2012: 46). Más aún, el coste económico y el resultado del trasplante resultan menos importantes que el restar oposición a un determinado proyecto (Ídem, 2012:46).

⁸ En India, The Central Public Works Department quería transplantar más de 1,800 árboles como parte de un proyecto de desarrollo urbano. Los ambientalistas criticaron, afirmando que no se puede realizar tal operación con tal cantidad de árboles, pues modificará el carácter del lugar, además de afectar a la vida de los árboles (<https://indianexpress.com/article/explained/trees-transplant-cost-procedure-7334311/>).

Y tuvo su efecto en el conflicto del distribuidor Quintanilla, pues con tal medida, las aguas llegaron a su cauce, la oposición al distribuidor quedó neutralizada, y se amainó un escenario conflictivo para el alcalde.

7. Por su parte, en Valdemoro, España, el colectivo ECOLOGISTAS EN ACCION, se opuso al trasplante de una centenaria ceiba, por parte de un proyecto urbanístico, y proponían más bien su protección, por ser “una operación técnica de alto riesgo para su supervivencia por las reducidas garantías de éxito”. Criticaban el rol pasivo del municipio⁹.

8. El traslado de árboles debería ser el último recurso técnico al cual recurrir, luego de haber eliminado otras opciones, y no operar como un dispositivo para reducir el riesgo de conflictos ambientales o la presión de los ambientalistas, como ha sucedido en el caso que nos ocupa. Más aún, en el diseño de estas infraestructuras, el principio debería ser un espacio construido donde el ser humano se adecua a la naturaleza

y no al revés, como es hoy, bajo la pulsión de los gobernantes locales por cementar y motorizar la ciudad.

9. Asimismo, debe quedar claro que el arbolado, con su traslado al parque del Arquitecto, ha modificado también los servicios ecosistémicos que presta. Más allá de que sobrevivan, o no, una cosa son sus funciones ambientales, ubicado cerca al río Rocha, esto es, parte de un corredor biológico urbano, y otro, dentro un área verde.

10. ¿Y cuál es el valor del árbol a ser trasladado? Detrás de la técnica se halla también la idea reduccionista de dar valor económico a la naturaleza: se asume que este puede ser considerado un bien escaso, por tanto, ser incorporado a la disciplina del mercado y la lógica costo-beneficio. Desde un lenguaje ecológico, el análisis más bien debe orientarse a evaluar las funciones ambientales del arbolado, los servicios ecosistémicos que provee, además de

aplicar principios precautorios cuando no se cuenta con información suficiente sobre los probables impactos del trasplante.

11. La infravaloración de la naturaleza y en particular del árbol, por parte de autoridades, técnicos y sectores de vecinos, se ha traducido en la paulatina destrucción del arbolado urbano, a nombre del progreso y la modernidad de la ciudad. Recuerdo dos casos emblemáticos ilustrativos:

- La Avenida Juan Pablo II, en Coña Coña, donde para su ampliación se derribaron eucaliptos y molles antiguos, con apoyo de docentes de la ESFOR y vecinos “anti árbol”.
- Los eucaliptos de la Avenida Ecológica (camino a Tiquipaya), derribados por el riesgo que suponían para las viviendas, cuando lo que se trataba era de un manejo técnico del arbolado, coordinado con los vecinos, antes que la solución más fácil.

Referencias bibliográficas

Saiz de Omeñaca, José, et. al. (2012) “Trasplante de grandes árboles”. Foresta, No 53. pp 46-53.

⁹ <https://www.ecologistasenaccion.org/145503/exigen-la-paralizacion-del-trasplante-del-arbol-mas-valioso-de-valdemoro/>

QUILLACOLLO. ARBOLADO Y SENSIBILIDAD AMBIENTAL EN UN INFORME MUNICIPAL DE 1913

En el informe de actividades del año 1913, presentado por el presidente de la H. Junta Municipal de la ciudad de Quillacollo, Sr. Mariano de la Rocha, aparece una mención sobre el arbolado en las plazas y calles de este poblado, y que sacan a luz preocupaciones ambientales, reproducidas hasta hoy.

Por un lado, se informa que en la plaza 15 de agosto "se ha conseguido formar un regular parque, que en la actualidad da un aspecto agradable y atrayente..." Destaca que, "en años anteriores, con erogaciones fuertes, no se pudo conseguir nada en ese orden".

Asimismo, recomienda que "las demás plazas y avenidas, deben embellecerse con plantaciones de árboles de eucaliptus, para sanear la atmósfera y que llegando a su mayor desarrollo den sombra y frescura a los distintos barrios".

Y la condena explícita a la deforestación, así como la sensibilidad ambiental del autor, es

sorprendente para la época:

"No debe consentirse en lo sucesivo el derribo de árboles que bordean los caminos, como se ha hecho por la mala aplicación de la Ley del Código de Policía Rural, de parte de algunos funcionarios que han dado autorizaciones para el derribo, matando la vegetación sin razón ni objeto, como si esos seres indefensos, no contribuyeran a llenar fines indiscutibles de goce y utilidad en las poblaciones. Estando abrogado el referido Código de Policía rural, es preciso reaccionar contra esa costumbre odiosa y enseñar a nuestra población a amar el árbol tal como sucede en otros países"

Apunto los temas que emergen del extracto del informe:

- La plaza 15 de agosto ya tenía un arbolado pequeño. El hoy existente, sin duda viene de este periodo.

- Embellecer con eucaliptus. Esa época era novedad el eucalipto, adaptado al

ecosistema valluno, de rápido crecimiento y con múltiples usos. Hoy, estigmatizado, ha sido eliminado de las especies recomendadas a forestar en las calles y áreas verdes.

- Las funciones ambientales del arbolado. El autor tiene claridad respecto a fundamentales servicios ecosistémicos que presta el arbolado urbano; por un lado, "sanear la atmósfera", esto es, dispositivo para reducir la contaminación atmosférica, y por otro, "dar sombra y frescura", un saludable mecanismo de regulación climática y humedad.

- A tiempo de criticar el derribo indiscriminado de árboles, cuestiona que se los mate "sin razón ni objeto", reconociendo que el arbolado contribuye a satisfacer necesidades de subsistencia y lúdicas.

- Más aun, llama la atención sobre la corrupción de los funcionarios públicos, que admiten estos derribos.

- El Sr. De la Rocha concluye esa parte de su informe destacando la importancia de la educación: "enseñar a nuestro pueblo a amar el árbol". Es la apuesta actual por la educación ambiental; de largo plazo, pero efectiva para construir una sensibilidad de amor por los árboles y la naturaleza.

YAPA. El Kiosco de la plaza 15 de agosto

Como parte del mejoramiento de la plaza quillacolleña, el informe señala que ese año se implementó un kiosco metálico, elaborado por el Sr. Juan Wosga¹⁰ por Bs 5300, similar a uno fabricado para Totorá. Ese kiosco, hoy continúa recibiendo visitantes y feligreses.

Referencia bibliográfica:

- De la Rocha, Mariano (1914) Informe presentado por el presidente de la H. Junta Municipal de la ciudad de Quillacollo Sr. Mariano de la Rocha, de las labores del ayuntamiento en la gestión de 1913. Cochabamba: Imprenta Universo y Ferrocarril.

¹⁰ El nombre de su taller era "El Nacional" y estaba ubicado en la calle San Juan de Dios, hoy Esteban Arce. (<https://www.opinion.com.bo/articulo/cochabamba/kiosco-como-paradigma-plaza-republicana-ciudades-provincias-bolivianas/20150914190500530808.html>)



**UNIVERSIDAD
MAYOR DE SAN SIMÓN**
Ciencia y Conocimiento desde 1832

**RED BIODIVERSIDAD
RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE**

CENTRO SEDE DEL PROYECTO:



Centro de Biodiversidad y Genética
Universidad Mayor de San Simón
Facultad de Ciencias y Tecnología

SOCIOS DEL PROYECTO:



ALCALDÍA DE COCHABAMBA

