

MOVILIDAD Y TRANSPORTE

MOVILIDAD SOSTENIBLE - TRANSPORTE - INFRAESTRUCTURA - CONECTIVIDAD - PATRONES MODALES - RESILIENCIA - CONTINGENCIA - SEGURIDAD VIAL - SOSTENIBILIDAD URBANA - ORDENAMIENTO TERRITORIAL - GESTIÓN Y PROYECTOS - FERROCARRIL - REESTRUCTURACIÓN - RE-FUNCIONALIZACIÓN.

Conceptualizaciones.

Desde la teoría y la práctica, la movilidad y el transporte son categorías que integran el funcionamiento y significado de las ciudades y dan lugar a las interrelaciones humanas. Aunque el espacio de los flujos de la información las complementa, no las reemplaza, y por esto muchas relaciones de trabajo, educación y salud han modificado los modos habituales de encuentro y aceleran o discontinúan los usos y costumbres.

La movilidad es una práctica social que, entre otros parámetros, se dimensiona con la cantidad y tipo de desplazamientos de las personas y las mercancías en un determinado sistema o ámbito socioeconómico; las causas y los efectos involucrados; y la calidad en relación al contexto. En cambio la palabra transporte se utiliza en general ligada a los medios, modos e infraestructuras.

En las últimas décadas, los cambios en los estilos de vida y en los modelos urbanos y territoriales han generado grandes problemas de movilidad. Entre estos no sólo incluyen el predominio del uso del automóvil, la congestión del tránsito o la mala circulación, sino también los impactos ambientales y sociales que produce sobre todo el transporte motorizado que tiene una fuerte repercusión en la calidad de vida de las personas.

Para entender la movilidad y sus problemáticas es fundamental ampliar el ámbito de reflexión y acción desde el transporte al desarrollo urbanístico, a la prestación de servicios y al modelo territorial. Las actuaciones que pretendan reorientar la movilidad hacia un enfoque sostenible pasan por tres objetivos distintos, pero complementarios y necesariamente simultáneos:

Disminución del uso del automóvil privado y promoción de los transportes públicos y no motorizados.

Fomento y mejora del servicio de los medios públicos de transporte, y aumento de la competitividad y mayor número de usuarios de los medios no motorizados.

Diseño e implementación de un Plan de Movilidad Sostenible Regional como conjunto de actuaciones de desplazamiento más sostenibles (caminar, andar en bicicleta y usar el transporte público, entre otros) dentro de la ciudad.

Objetivos del enfoque sostenible

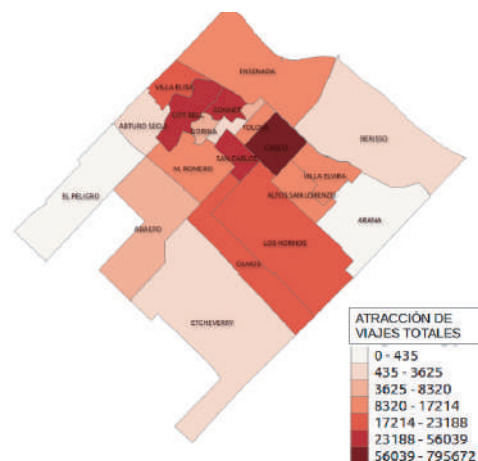
- 1. Disminución del uso del automóvil**
- 2. Fomento y mejora del servicio de los medios públicos de transporte, y aumento de usuarios de medios no motorizados**
- 3. Plan de Movilidad Sostenible Regional**

No obstante, estos temas muchas veces son tratados o pensados por separado, y las teorías y la experiencia demuestran que la relación entre la ciudad construida y los diferentes modos de movilidad fomentan y logran muy distintos modelos urbanos según los modos utilizados (transporte público colectivo, transporte público fijo, automóvil, bicicleta, peatón, entre otros). Porque, como consecuencia de un modelo de movilidad especialmente intermodal o "interligado" la estructura de movimientos permite mayores intercambios, eficiencia y respuestas a los ciudadanos, y al mismo tiempo la centralidad que genera un nodo urbano propone indirectamente la posibilidad de intensificar el uso del suelo y reforzar los efectos útiles de la aglomeración.

Las **problemáticas**, identificadas en términos generales, que se manifiestan en la Microrregión LP-B y E son: el uso intensivo del automóvil; el modelo de desarrollo disperso; el deficiente servicio de transporte público; la inexistencia de infraestructura adecuada para el uso de diferentes modos de movilidad activa (bicicleta, caminata, patineta, longboard, skate, entre otros); la gestión fragmentada; y la falta de un Plan de Movilidad Sostenible Regional.

El uso intensivo del automóvil es el modo que más energía y espacio consume por persona transportada; y el impacto que genera se agrava por las bajas tasas de ocupación y por considerarse el que más contaminación ambiental emite e índices de accidentes registra. También es responsable de invadir el espacio público de circulación provocando deterioro urbano, alto riesgo vial e inseguridad que inhibe el uso de diferentes modos de la movilidad activa en sus diversas variantes.

Un problema mayor es el modelo de desarrollo urbano disperso y de baja densidad, que tiende a aumentar las distancias recorridas diariamente, provocando el crecimiento de las emisiones contaminantes y empeorando los efectos adversos del cambio climático. Al mismo tiempo, promueve la concentración de actividades atractoras en el centro de la ciudad, consolidando un perfil mono funcional residencial en las periferias carentes de equipamientos y servicios urbanos barriales que, consecuentemente, incrementa la demanda de viajes desde los barrios al centro. Por otro lado, las trazas de ferrocarril en desuso, desmanteladas, y las vías carentes de función junto a las estaciones y los equipamientos complementarios en estado de abandono que, a pesar del alto valor patrimonial e identitario, se encuentran subutilizados o en estado de abandono constituyendo un recurso potencial de la administración pública.



Problemáticas

Modelo urbano disperso y de baja densidad

Gestión parcial y fragmentada

Deficiente transporte público

Uso intensivo del automóvil

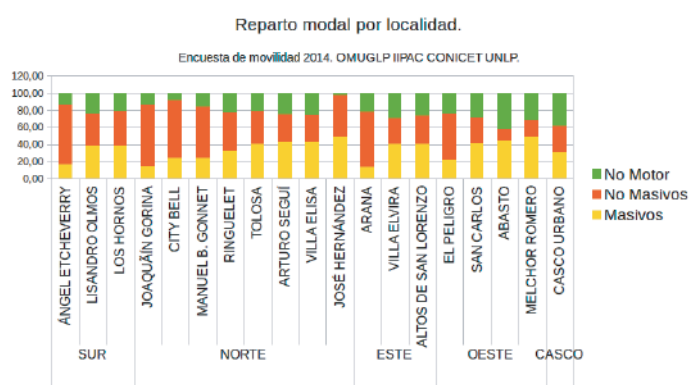
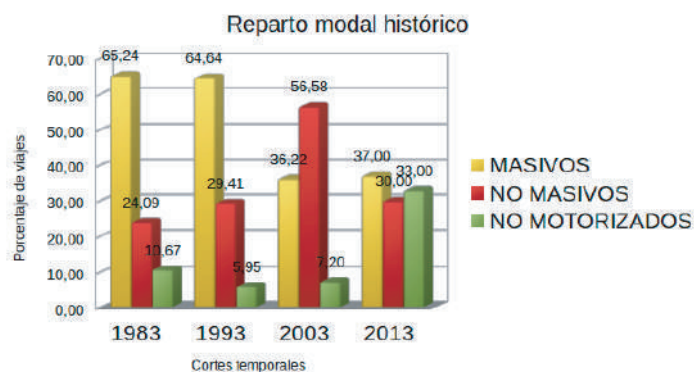
Inexistencia de infraestructura para movilidad activa

1. Atracción de viajes regional 2014. Fuente OMUGLP IIPAC Ref. Imagen

Estas dinámicas generan un patrón de movilidad predominante dando como resultado un estándar de ciudad que incrementa los desplazamientos de autos particulares que compiten con los colectivos por el espacio de las calles. Ésta superposición desencadena situaciones críticas de congestión diaria y provoca crecientes dificultades de acceso al transporte para el conjunto de la población. Asimismo, los hogares con más habitantes, ubicados en las periferias más alejadas, generan mayor cantidad de viajes que convergen en el centro de la ciudad. Estos hechos observados provocan efectos sociales negativos relacionados con la movilidad; traslados e intercambios que no se pueden concretar y privaciones por alto consumo en tiempo y dinero, que no garantizan a las personas el acceso a las actividades cotidianas ni la seguridad vial.

En relación a la gestión, el abordaje es parcial y fragmentado y no está fuertemente asociado a la extensión incesante de las ciudades; que no cuentan con una red segregada de vialidad para la movilidad activa (ciclovías y otros) que sea inclusiva para el transporte no motorizado y esté articulada con el transporte público y la región. La planificación sectorial, y la ausencia de un Organismo de Gestión Regional, restringen una mirada integral de la movilidad y la seguridad de las personas que la Microrregión y el área metropolitana demandan, dificulta la articulación entre las distintas jurisdicciones municipal, provincial y nacional; y hace muy difícil planificar acciones y definir políticas comunes que involucren a los tres municipios. Con áreas técnicas muy desiguales y heterogéneas de respuestas parciales y segmentadas, en un mismo territorio, intervienen sin articulación los municipios de La Plata, Ensenada y Berisso, el Estado Nacional, la Provincia de Buenos Aires, la Universidad Nacional de La Plata, y las empresas privadas.

Distintas unidades de investigación de la FAU han trabajado la temática como categoría de análisis y evaluación, estrategias de acción e intervención con proyectos de planificación y gestión urbana y regional que consideran necesario asociar el modelo urbano y territorial con el modelo de movilidad y transporte, actuando de modo complementario entre sí. Mediante el estudio de los viajes y la motorización se identificaron en el territorio de la Microrregión LP, B y E, los patrones de movilidad y se consignaron distancias diarias a recorrer, el uso del transporte masivo, así como el estado de mantenimiento y tipo de calles. En particular otros estudios, vinculados al diseño de planes de contingencia y proyectos de reservorios, incluyen la consideración de los desplazamientos para la evacuación de la población frente al riesgo de inundación.



2. Reparto Modal histórico GLP Fuente OMUGLP IIPAC
3. Reparto Modal por localidad Fuente OMUGLP IIPAC
4. Reparto Modal 2014 desagregado. Fuente OMUGLP IIPAC

En el caso de La Plata, los estudios consideran esencial y preocupante la forma que adoptan los patrones modales de movilidad y las prácticas de viaje predominantes en correspondencia con el tamaño de los hogares, el consumo energético, y la contaminación como variables para la planificación del crecimiento urbano y la movilidad sostenible de la ciudad. Se destaca la necesidad de realizar un seguimiento estadístico sobre el actual sistema de transporte público de pasajeros, la movilidad de los corredores, y la opción de considerar un sistema de anillos que permita integrar las zonas transversales a ser densificadas mediante un Plan de Movilidad Sostenible Regional.

A partir del pensamiento estratégico de actuación y mediante la formulación de programas y proyectos, para la movilidad sostenible y la seguridad vial regional, se presentan herramientas para el monitoreo y la evaluación de las políticas públicas de movilidad y transporte. Asimismo, se valora y promueve la reducción del número de coches, fomentando los medios de transporte público y los no motorizados como por ejemplo el tren universitario que junto al colectivo UNLP, impulsado por energía alternativa a base de litio, contribuyen a mitigar las emisiones de carbono ocasionadas los transportes a base de combustible tradicional.

Además, se analizan las infraestructuras ferroviarias como estructuradoras urbanas, y el ferrocarril considerado articulador e integrador del territorio. Desde la investigación proyectual el "verde" y los espacios públicos son valorados como infraestructuras funcionales de integración social de carácter abierto y por la forma particular de estructurar la ciudad y el territorio. Así se consideran las trazas del ferrocarril en desuso y sin posibilidad de ser reactivadas, como vínculos de conectividad regional con un rol integrador y articulador de todas las escalas de la urbanización. Se las reconoce dentro de una red de sistemas y subsistemas de espacios verdes que abarcan diferentes categorías: el parque regional, el parque urbano, la plaza, y el jardín particular.

Con diferentes perspectivas, intereses y alcances, los aportes se han catalogado en: **Ideas - Estrategias y Acciones.**

Aportes

El modelo urbano y territorial y el modelo de movilidad y transporte, son complementarios

Fomentar medios de transporte impulsados por energía alternativa que contribuyen a mitigar las emisiones de carbono

Considerar las trazas del ferrocarril en desuso como vínculos de conectividad regional

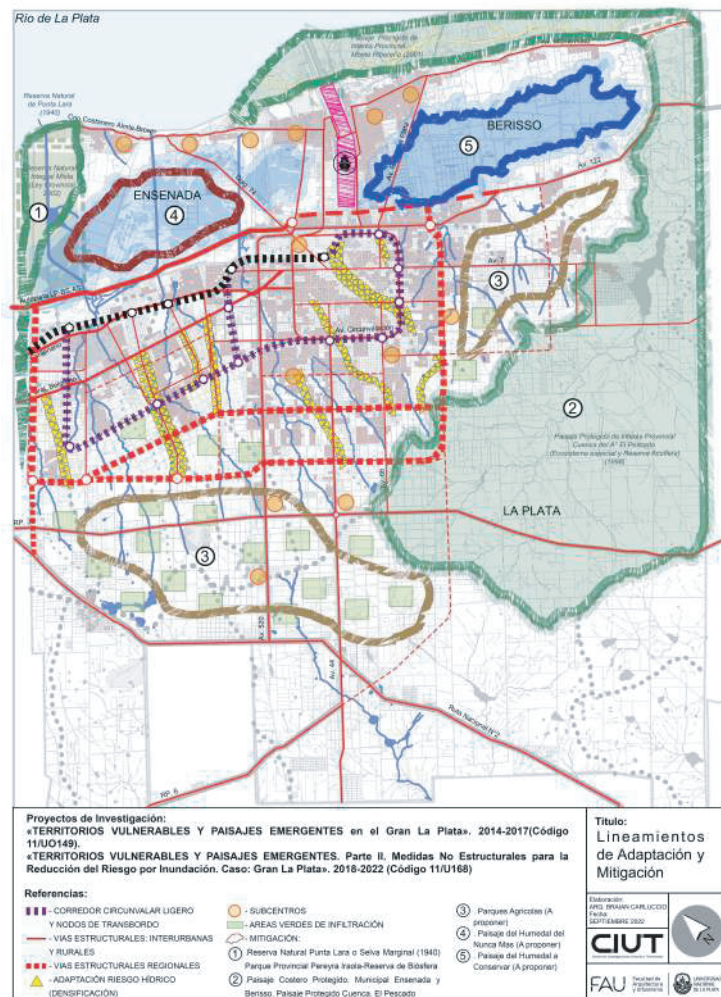
Ideas-Estrategias.

Generar nuevas centralidades e impulsar procesos planificados de descentralización administrativa, educativa, de equipamientos de salud y comerciales que relacionen la accesibilidad y conectividad entre los asentamientos urbanos preexistentes. Promover la ocupación de áreas vacantes mediante un posible proyecto de transporte circular rígido e integral con estaciones de transbordo; para articular las espacialidades y fortalecer funcionalidades urbanas y regionales en términos de equidad social, económica y de acceso a los servicios, y los equipamientos básicos.

Reestructurar el territorio urbano a partir de dos anillos de circulación mediante la creación o refuerzo de nodos y centralidades que potencie la utilización y densificación de tierras del Estado; y aprovechar la plusvalía para implementar otras políticas urbanas que logren la optimización del uso del suelo urbano. El anillo interior actuará como oferta de transporte, con la modalidad de medios rígidos utilizando los ramales del ferrocarril Roca, partes de Avenidas de Circunvalación, del ramal Brandsen y la vieja traza de P1 (ex ramal ferroviario metropolitano línea Avellaneda). También considerar otra modalidad como el Metrobús, con carriles exclusivos para el tránsito rápido de autobuses. El otro anillo externo estará destinado para el tránsito rodado; organizados con centros de transbordo que permitan ordenar la transversalidad de los sistemas de movilidad.

Promover la planificación y gestión del transporte público mediante un Organismo de Gestión Regional conformado por representantes de las empresas, los municipios, la Universidad, la Provincia, la Nación; apto para generar sistemas de reclamo abiertos, control de frecuencias y servicios que garanticen la infraestructura adecuada para la circulación de las unidades y la espera de los usuarios en toda la extensión; particularmente donde se aprueban desarrollos residenciales.

Considerar las trazas de las vías férreas provinciales y nacionales en desuso como conectores multi programáticos potenciales y estructuras lineales de conexión que permiten el equilibrio ambiental y social mediante la conformación de una red regional de pueblos y ciudades. A su vez interconectar áreas naturales, enclaves culturales, núcleos urbanos y periurbanos a partir de corredores con accesibilidad pública integrados al paisaje; convirtiéndose en equipamientos recreativos, turísticos y deportivos amigables con el ambiente.



5. Proyecto Territorios vulnerables y paisajes emergentes en el Gran La Plata. CIUT

Recuperar las instalaciones obsoletas de las trazas en desuso y sin posibilidad de ser reactivadas y crear espacios a partir de la renovación programática y la generación de itinerarios culturales, deportivos y recreativos, entre otros; que promuevan la cultura del ocio, de la vida al aire libre y de la movilidad no motorizada. Revitalizar los espacios verdes como factor de articulación y vínculo para la construcción de un sistema basado en la continuidad y la conectividad; que amalgame y contribuya a la cohesión e integración de los vínculos regionales.

Acciones.

Fortalecer la planificación y gestión estratégica de la movilidad sostenible

Impulsando: la extensión de los recorridos ejecutados del tren universitario; la producción de medios de transporte que utilizan energías alternativas y resguardan la seguridad vial y ambiental de la región L P-B -E. También **priorizar, completar y articular** con otros modos de transporte regionales la inversión en la **infraestructura** destinada a la **movilidad activa**; que colabora con el cuidado del medio ambiente.

Generar carriles exclusivos regionales para el sistema de transporte público colectivo automotor, capaces de ofrecer calidad de circulación y mayor velocidad, instalándose como una mejor alternativa para los viajes que se realizan en automóvil desde el centro – periferia o viceversa. Al mismo tiempo **mantener una buena oferta de transporte público masivo**, atractivo e inclusivo para toda la población, contemplando **áreas con alta tasa de motorización y con alto nivel de ingreso**; para colaborar en la descongestión cotidiana hacia y en el centro de la ciudad administrativa; y al mismo tiempo mejorar la eficiencia energética y ambiental.

PROPUESTAS

Nuevas Centralidades

Reestructurar el territorio

Organismo Gestión Regional

Programas integradores en las trazas sin uso

Recuperar las instalaciones obsoletas del ferrocarril

Planificación y gestión estratégica de la movilidad sostenible

Priorizar la seguridad vial en el marco de políticas públicas de movilidad sostenible e integrales de ordenamiento urbano en la región, propiciando un sistema de movimientos territorial integrado, compacto y homogéneo que contribuya al crecimiento y desarrollo urbano ambiental -social- económico sostenible en el que prevalezca y priorice a las personas, facilitando la circulación peatonal.

Diseñar una red de evacuación resiliente mediante la creación de "circuitos seguros" para la contingencia frente a inundaciones, teniendo como unidad ambiental las subcuencas de los arroyos de la región. Prepararse para los retos que afrontan los territorios en caso de desastres naturales, considerando el relevamiento del estado y tipo de calles características a apreciar para implementar acciones en los casos de recurrencia hídrica e inundaciones para la evacuación de barrios informales particularmente vulnerables.

Monitorear indicadores de movilidad urbana y transporte: tasa de motorización; infraestructura pública destinada a peatones; infraestructura pública destinada a ciclistas; nivel de utilización de transporte público; cobertura espacial del sistema de transporte público; parque móvil destinado al servicio de transporte público; índice pasajero/kilómetro del transporte público.

Invertir en infraestructura destinada a la movilidad activa

Carriles regionales para el transporte público.

Priorizar la seguridad vial

Red de evacuación

Monitorear indicadores

Títulos y Autores de los trabajos:

EL RAMAL DEL FERROCARRIL LA PLATA-BRANDSEN, COMO VÍNCULO MALEABLE DE CONECTIVIDAD REGIONAL. El verde como infraestructura: el rol de las vías verdes en el contexto regional. El caso de la región capital de la provincia de Buenos Aires. Cueto Rúa, V.; García Vargas, L.; Morano, H., Moroni, L.; Murace, P. E. Sbarra, A.; Waslet, C. **HiTePAC**. Instituto de Investigaciones en Historia, Teoría y Praxis de la Arquitectura y la Ciudad.

GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE Y LA SEGURIDAD VIAL EN LA REGIÓN CAPITAL. Fortalecimiento de las actividades productivas, a partir de una oferta de infraestructura y equipamientos en forma colaborativa e integrada a escala de la microrregión. Tauber, F.; Sanchez A., M. B.; Lafalce, N. **LPGE**. Laboratorio de Planificación y Gestión Estratégica

SISTEMA DE MOVIMIENTO PARA LA CONTINGENCIA EN LAS CUENCAS DEL GRAN LA PLATA: ARROYOS DEL GATO y MALDONADO. Territorios Vulnerables y Paisajes Emergentes. Parte II. Medidas No Estructurales para la Reducción del Riesgo por Inundación. Caso: Gran La Plata. Periodo 2018-2022. López, I.; Etulain, J. C.; Barbero, G.; Di Gregorio, L.; et. al. **CIUT**. Centro de Investigaciones Urbanas y Territoriales.

PATRONES MODALES Y DESARROLLO URBANO NO PLANIFICADO EN LA CIUDAD DE LA PLATA. Aón, L. C.; Giglio, M.L.; Cola; C.A Observatorio de Movilidad urbana del Gran La Plata. **IIPAC**. Instituto de Investigaciones y Políticas del Ambiente Construido.

PROYECTO TERRITORIAL. CASO GRAN LA PLATA (GLP). López, I.; Etulain, J. C.; Carluccio, B. **CIUT**. Centro de Investigaciones Urbanas y Territoriales.