

GRUPO 6

INTEGRANTES

- Ingeniero Civil Juan Miguel del Valle
- Ingeniero Civil Sebastián Álvarez
- Arquitecta Urbanista Amanda Barbosa da Silveira
- Arquitecta Urbanista Marina Uliver Masalyka
- Arquitecto Urbanista Rodrigo Pinheiro Tóffano Pereira
- Arquitecto Jonás Perea Muñoz
- Arquitecto Ricardo Ernesto Rodríguez Hernández
- Arquitecta María Verónica Moya Camba
- Ingeniero Civil Manuel de Jesús Ortega Morales



Juan Miguel del Valle
S.C. de Bariloche/ Río Negro/ Argentina
Ingeniero Civil (UBA)

Sebastián Álvarez
Córdoba / Córdoba / Argentina
Ingeniero Civil (UNC)
Maestrando Ingeniería de Transporte (UNC)

Amanda Barbosa da Silveira
Rio de Janeiro/ Rio de Janeiro/ Brasil
Bachiller en Arquitectura y Urbanismo (UFRJ)

Marina Ulver Masalyka
Córdoba / Córdoba / Argentina
Arquitecta y Urbanista (UNC)
Maestrando en Diseño de Proyectos de Innovación y Producto (UNINI)

Rodrigo Pinheiro Tóffano Pereira
Niterói/ Rio de Janeiro/ Brasil
Bachiller en Arquitectura y Urbanismo (UFF)
Máster en Ingeniería de Edificaciones y Ambiental (UFMT)
Doctorando en Ingeniería de Transportes (UFRJ)

Jonás Perea Muñoz
Córdoba / Córdoba / Argentina
Arquitecto (UNC)

Ricardo Ernesto Rodríguez Hernández
San Salvador / El Salvador
Arquitecto (Universidad Católica de El Salvador)

María Verónica Moya Camba
SF del Valle de Catamarca / Argentina
Arquitecta UNC
PG Cert. Planificación y Gestión Urbana Integrada PUCCC

Manuel de Jesús Ortega Morales
Valledupar/Cesar/Colombia
Ingeniería Civil (Universidad Nacional de Colombia)
Magíster en Gerencia de Proyectos I & D (URBE)

Movilidad Urbana Sostenible

Análisis y Propuesta para el Parque Universitario de la Ciudad de Córdoba

Descripción de la problemática

El Campus de la Universidad Nacional de Córdoba, con una extensión de 109 has, alberga en su totalidad a 114.000 estudiantes, 9.700 docentes, 3.130 trabajadores, y a la fecha no presenta un plan de movilidad que permita a las personas que se desplazan dentro de la universidad, hacerlo de forma segura y a través de medios de transporte sostenibles, que garanticen la movilidad organizada de las mismas.

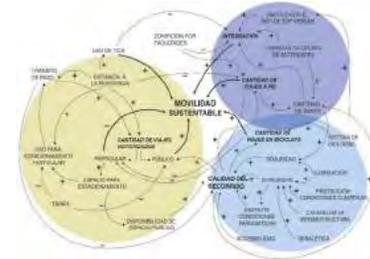
Se identifica, incluso desde su nombre, en la dicotomía de ser una ciudad dentro de otra ciudad y, por otro lado, conformar (temporalmente, o según algunos usos o funciones) un vacío o ruptura del tejido urbano dentro de la misma (un campo dentro de la ciudad). Como centro de atracción de viajes su ubicación privilegiada (2km al sur del centro de la ciudad y cercana a zonas densamente pobladas) brinda un especial potencial para la movilidad no motorizada: entre un 37 y un 55% de los viajes registrados corresponden a recorridos de distancias menores a 2km (Herz y otros, 2007); sin embargo en el reparto modal la participación de los medios no motorizados (30,4% a pie más 1,6% bicicleta) resulta inferior a este potencial. Algunos factores que podrían explicar esto son las condiciones precarias o nulas de seguridad, la falta de infraestructura peatonal y ciclista de calidad o la oferta de estacionamiento gratuito.

El crecimiento de la universidad no ha sido planificado. A medida que se necesitaron los espacios, dado el número de alumnos o la subdivisión de nuevas facultades, se sumaron edificaciones a las áreas establecidas para cada facultad, sin tener en cuenta su disposición ni conectividad entre las mismas, lo cual generó una falta de articulación entre los elementos y el espacio de soporte.

Dentro de este contexto, únicamente se tiene en cuenta el uso del automóvil, sin considerar al peatón, quien realiza su marcha a pie, a las personas de movilidad reducida y los ciclistas que no poseen una estructura vial de soporte por donde puedan desplazarse, para transitar con un mínimo de seguridad, en el interior del campus, teniendo que circular por las zonas verdes, creando senderos erráticos por los que pretenden llegar de la manera más rápida al destino, degradando el paisaje sin ningún tipo de cubierta o pasaje seguro donde resguardarse del agua o del sol.

Es por ello que se requiere plantear alternativas de modos de transporte, accesos y movilidad dentro del territorio, que colaboren a minimizar el coste ambiental y los tiempos de desplazamiento garantizando la accesibilidad, uso y definición del espacio público con una fuerte voluntad de integrarse con el fenómeno urbano en general, reconociendo de esta manera el potencial latente del gran Parque Universitario de Córdoba.

Modelo conceptual de la problemática



Descripción de las variables principales según diagrama

CALIDAD DEL RECORRIDO: Medible según encuesta del Nivel de satisfacción de los usuarios.

CANTIDAD DE GENTE: Cantidad diaria promedio de personas que pasan o permanecen en los principales espacios públicos del Parque Universitario de Córdoba. En base a relevamientos.

CANTIDAD DE VIAJES A PIE: Cantidad de viajes diarios (sea con origen/destino en la universidad o de paso) realizados a pie. Medible según conteos en los distintos puntos del Parque Universitario de Córdoba en un día de actividad normal.

CANTIDAD DE VIAJES EN BICICLETA: Cantidad de viajes diarios (sea con origen/destino en la universidad o de paso) realizados en bicicleta. Medible según conteos en distintos puntos del Parque Universitario de Córdoba en un día de actividad normal.

CANTIDAD DE VIAJES MOTORIZADOS: Cantidad de viajes diarios (sea con origen/destino en la universidad o de paso) realizados en vehículos motorizados (diferenciados según tipos: vehículo particular, transporte público, taxi, remis, vehículos de carga). Medible según conteos en distintos puntos del Parque Universitario de Córdoba en un día de actividad normal.

TRANSITO DE PASO: Cantidad de viajes diarios que atraviesan el Parque Universitario de Córdoba sin tener origen o destino dentro del mismo. Medible según conteos en los distintos accesos en un día de actividad normal.

DISTANCIA A LA RESIDENCIA: Distancia entre la residencia del usuario y el Parque Universitario de Córdoba (representado por el punto de acceso del Pabellón Argentina). Preferentemente evaluado a partir de la construcción de Isocotas de distancia.

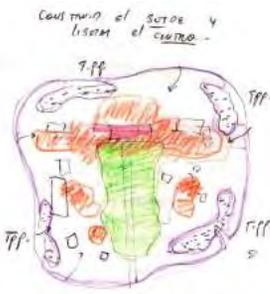
ESPACIO PARA ESTACIONAMIENTO: Oferta en número de plazas de estacionamiento que dispone el Parque Universitario de Córdoba para

vehículos motorizados particulares incluyendo playas de estacionamiento y en calzada.

INTEGRACIÓN: Nivel de integración entre los distintos sectores de la comunidad. Se puede analizar a través de encuestas.

VINCULO CON EL SISTEMA DE ESPACIOS VERDES: nivel de vinculación entre el Parque Universitario de Córdoba y el sistema de espacios verdes de la ciudad. Se puede medir por el número de conexiones peatonales entre estos espacios.

VARIEDAD DE OFERTA DE ACTIVIDADES: diversidad de actividades académicas y de extensión que se ofrecen a la comunidad en general dentro del Parque Universitario de Córdoba. Se puede medir en cantidad de rubros según encuesta.



Modelo Estratégico Propuesto

Objetivos generales

Incentivar la participación de todos los sectores de la sociedad en la Universidad y aumentar los vínculos entre los distintos edificios dentro de la Parque Universitario y de estos edificios con un gran espacio de convivencia en la zona del Pabellón Argentina.

Objetivos particulares

- Aprovechar la infraestructura actual al máximo

- Generar espacios para actividades de interés a todos los sectores de la sociedad
- Hacer un uso eficiente y compartido de los edificios actuales
- Incentivar fuertemente la movilidad en modos no motorizados para el ingreso, egreso y dentro de la Parque Universitario y
- Restringir los modos motorizados solo a la periferia
- Dentro de los modos motorizados privilegiar el Transporte público y desalentar el uso de vehículos particulares

Descripción

Con el propósito de fortalecer los vínculos con la ciudad se distribuirán en terrenos planos, canchas para la práctica deportiva que se sumaran al polo deportivo actual y en el sector Norte se emplazara un anfiteatro, aprovechando las ondulaciones del terreno.

El Modelo de movilidad propuesto está conformado por un anillo perimetral apoyado en avenidas existentes, circuitos de aproximación y un sistema de calles internas para peatones y bicicletas.

El Anillo Perimetral tiene como función desviar el tránsito pasante y



vincular, mediante un colectivo, las distintas paradas del transporte público y una eventual estación de ferrocarril. En este anillo convivirán el tránsito pasante, el tránsito que tiene origen y destino en la Parque Universitario, el bus perimetral, los ciclistas y los peatones. Se prevé limitar la velocidad a 30 Km/h en este circuito para minimizar el riesgo de accidentes. Para materializarlo se transformarán las avenidas actuales en bulevares con cantero central e intersecciones resueltas por rotondas.

Para reducir los recorridos desde el anillo perimetral a los destinos se dispondrán circuitos de aproximación conectados al anillo perimetral. En estos circuitos no habrá tránsito pasante.

Todo el movimiento interno se resolverá mediante calles para uso peatonal, bicicleta y sillas de rueda. Servirán también de soporte para vehículos hidrantes, camiones para recolección de residuos, vehículos eléctricos para personas con movilidad reducida y ambulancias. Se intentará aprovechar la estructura de las calles internas actuales para su emplazamiento. Estas calles tendrán continuidad con un sistema de veredas y ciclovías exteriores al perímetro de Parque Universitario cuya

disposición se consensuará con la Municipalidad de Córdoba. En este aspecto se dará prioridad a la continuidad de las veredas y ciclovías que conectan con el Parque Sarmiento y el Parque de las Tejas.

Para separar el tránsito peatonal de las bicicletas se pintarán de distintos colores el sector dispuesto para cada uno. Se tendrá especial cuidado en el diseño el factor seguridad y la iluminación. Con la finalidad de



estimular el uso de la bicicleta se creará u sistema de préstamo para uso interno.

Los vehículos particulares podrán acceder a través de los circuitos de aproximación a playas de estacionamiento dispuestas en la periferia del predio. Estos espacios se diseñarán de forma tal de cumplir otras funciones durante la noche o los fines de semana (predios para recitales, ferias de artesanías, lugares de exposición). Para hacer más eficiente este modo de transporte se proponen medidas tales como identificación de los vehículos de alumnos y profesores y fomentar el uso compartido mediante el uso de aplicaciones móviles.

Será fundamental una campaña muy fuerte de comunicación para lograr el cambio cultural: esta campaña ya comienza con el cambio de nombre,



pero incluye la participación pública y la educación hacia los usuarios sobre la forma en que queremos que se use el nuevo Parque Universitario.

Al mismo tiempo hay que empezar con un proceso de participación de la comunidad en general para lograr el desarrollo del proyecto con consenso de todos los involucrados. Estos dos procesos se podrían trabajar desde la universidad de manera interdisciplinaria entre las facultades.

Esquema de Propuestas y Objetivo

	Escala Nacional	Escala Provincial	Escala Municipal	Escala UNC
Creación de un gran espacio de convivencia en el centro del Campus. Objetivo: Priorizar la circulación de peatones y ciclistas.	-	-	-	La UNC deberá limitar el acceso de vehículos cerca del Pabellón Argentina para potenciar su uso para la convivencia.
Creación de una estación intermodal entre el autobús interno y la línea de tren cercana al anillo de circulación. Objetivo: Facilitar la circulación de usuarios.	Por ser una Universidad Nacional el Gobierno deberá liberar recursos.	La Provincia deberá ser asociada ya que el modal escogido (Tram o tren) conectará otras ciudades de la Provincia.	Por ser una obra de gran tamaño e impacto el municipio debe permitir su establecimiento.	La UNC y la UTN deberán tener una estación intermodal integrada a la circulación de sus buses internos.
Mejora del diseño de la sección de vías de circulación. Objetivo: Hacer el uso de vías de circulación más agradable para peatones y ciclistas.	-	-	-	La UNC deberá realizar obras de mejoras en calzadas, con pavimento y drenaje adecuado para facilitar su circulación interna.
Establecimiento de zonas de estacionamiento internas. Objetivo: Facilitar el acceso de los usuarios a UNC.	-	-	-	Limitar el acceso de los vehículos al interior del campus y mantenerlos en áreas reservadas, arboladas y protegidas.
Integración de la UNC con el Parque Sarmiento. Objetivo: Creación de una gran área verde y de conocimiento dentro de Córdoba.	-	-	La Municipalidad deberá ejecutar pasarelas interconectando el Parque Sarmiento con la UNC.	La UNC deberá liberar su interior para la realización de actividades culturales y deportivas. Integrando estas áreas y aumentando la circulación en días de baja demanda.
Creación de un anillo de circulación alrededor de la UNC. Objetivo: Retirar el flujo pesado de vehículos del interior del campus.	-	-	La Municipalidad deberá realizar estos cambios con las debidas correcciones en el sistema de transportes.	La UNC deberá limitar la circulación de vehículos dentro de su campus.
Preocupación por la accesibilidad. Objetivo: Integrar a todos los portadores de necesidades especiales a UNC.	-	-	-	La circulación y su correspondiente pavimentación deberán facilitar la inclusión de ciegos, sillonos, gestantes y ancianos.

Conclusiones

La metodología de trabajo de taller multidisciplinario es muy pertinente para este tipo de proyectos en que hay siempre múltiples formas de abordar el problema. Es claramente una ventaja pero a la vez, plantea un gran desafío: la coordinación y el consenso de las diferentes miradas para llegar a una síntesis que exprese todos los matices del grupo.

La enorme riqueza que aporta esta metodología para proponer una intervención que revierta la situación actual definida, se encuentra en la posibilidad del intercambio, en la producción colectiva del conocimiento y en permitirnos, a partir de la visión y experiencias de otros, potenciar la propia y el resultado mismo de esta comunión académica que persigue el cambio, la transformación y la innovación en la manera de diseñar estrategias que colaboren con el desarrollo sostenible de nuestros espacios vitales.



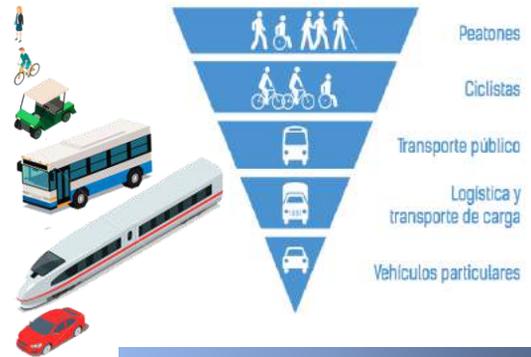
Creación de un gran espacio de convivencia en el centro



Creación de un área central de ocio y conocimiento



Integración de la UNC con el Parque Sarmiento



Nuevas prioridades de circulación



Creación de un anillo de circulación alrededor de la UNC y UTN



Creación de tres intersecciones de acceso al interior del campus



Creación de una línea circular de transporte público



Creación de un circuito de ciclo vías y veredas



Creación de una estación intermodal atrás del Pabellón Argentina



Establecimiento de zonas de estacionamiento internas



Empleados



Estudiantes



Profesores



Identificación de los vehículos de los usuarios de UNC



Vai uma Caronaê?

Caronaê é um aplicativo em português para quem quer usar o transporte coletivo da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

A Caronaê é a conexão entre os usuários e o Camionão para transportar o usuário em um lugar melhor.

Caronaê é disponível para:



Disponível para download gratuito!

Visite os Termos de Uso.

Creación de una aplicación móvil



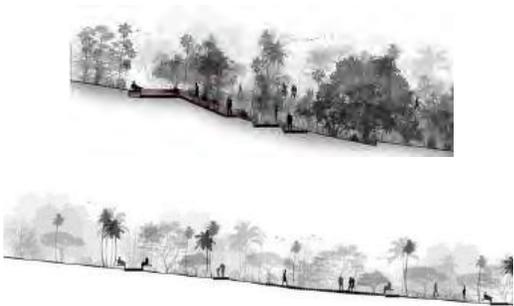
Creación de garitas de control de acceso



Ofrecer bicicletas de uso público en el interior del campus



Uso de autos eléctricos de golf en el interior del campus



Preocupación por la transversalidad



Mejora del diseño de la sección de vías de circulación



Sustitución y mejora de la iluminación



Incremento de actividades nocturnas en el interior de la UNC



Mejora de la señalización vial y comunicación visual



Preocupación por la accesibilidad



Establecimiento de un Masterplan y fiscalización



Plantación de especies arbóreas



