



# MOVILIDAD SOSTENIBLE: BICI ESCUELA ITINERANTE

## PROYECTO DE PROMOCIÓN DE LA BICICLETA COMO ALTERNATIVA DE MOVILIDAD URBANA

### **i** Información general

#### **Síntesis**

En todo el mundo las autoridades Urbanas tienen cada vez más interés en promover la bicicleta como transporte cotidiano y en rescatar el valor que ha tenido por décadas como engranaje de la vida de la comunidad. Sabemos que hacerlo permite afianzar estilos de vida bajos en carbono, disminuir la congestión vehicular, reducir tiempos de viaje, favorecer los encuentros ciudadanos, evitar el exceso humo y ruido, mejorar la salud de las personas, y promover la equidad.

La formación ciclista se erige como un pilar fundamental en toda política de promoción del uso de la bicicleta, la Bici Escuela Itinerante tiene como objetivo general fomentar el cambio hacia la movilidad sostenible y el fortalecimiento de la promoción de la bicicleta como política pública que promueva el uso de la bicicleta como medio de desplazamiento urbano / cotidiano, recreativo y contribuir a la formación de ciclistas para asegurar su circulación autónoma, segura y responsable.

#### **Convocatoria**

Convocatoria Ordinaria 2018

#### **Palabras Clave**



**Línea temática** AMBIENTE, PRODUCCIÓN DEL HÁBITAT Y DERECHO A LA CIUDAD

---

**Unidad ejecutora** Facultad de Arquitectura y Urbanismo

---

**Facultades y/o colegios participantes** Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación  
Escuela Graduada Joaquín V. Gonzalez

---

### **Destinatarios**

Dirigido a toda la población, apuntando a la formación ciclistas niños y niñas, jóvenes, adultos, adultos mayores y personas con discapacidad.

La Bici escuela itinerante se encuentra orientada a la interrelación con diferentes de instituciones participantes con los cuales realizará diferentes convenios para el desarrollo de las actividades:

Usuarios particulares.

Instituciones Educativas Públicas

Organismos públicos del estado.

Empresas y Privados: Talleres y campañas de educación vial para el fomento de una movilidad sostenible y de un estilo de vida activo y saludable para sus trabajadores.

El conjunto de actividades propuestas abarcan desde la iniciación en el uso de ciclo-rodados sin pedal hasta las excursiones guiadas en medios urbanos para adultos.

Las actividades y talleres desarrollados por La Bici Escuela Itinerante tiene como meta principal responder a los objetivos de movilidad sostenible enfocado en un colectivo clave: los niños y las niñas. Se buscará promover su desplazamiento seguro en bicicleta, propiciando herramientas para el dominio del elemento y transmitiendo saberes relativos a la seguridad vial. Fomentar la cultura de la bicicleta desde la infancia permite desnaturalizar la dependencia del transporte particular motorizado, abonando así una subjetividad crítica hacia las necesidades de los peatones y ciclistas. Empezar lo más temprano posible es esencial: Los niños en edad escolar no están preparados (ni cognitiva ni madurativamente) para circular en bicicleta por sí mismos en el tráfico de la ciudad; sin embargo sí lo están para aprender a conducir una bicicleta. Además, a través de los niños, es posible que la cultura de la bicicleta alcance también a sus familias.

Asimismo, se desarrollarán actividades y talleres específicos para población adulta, de modo que en el corto plazo puedan ser parte del conjunto de ciudadanos que se desplazan en bicicleta.

---

### **Localización geográfica**

Bajo una modalidad itinerante y aprovechando la autonomía logística, los talleres se desarrollarán en distintos puntos estratégicos de la ciudad, con la consigna de la apropiación y utilización temporal del espacio público, como ser plazas y parques de la ciudad de La Plata, estos de deben ser aptos y estar en perfectas condiciones para el desarrollo de las actividades en forma segura.

Espacios Publico Itinerantes

- Paseo del Bosque (La Plata Casco Urbano)
- República de los Niños (Gonnet)
- Plaza Moreno (La Plata Casco Urbano)
- Parque Ecológico Municipal (Villa Elisa)
- Parque Saavedra (La Plata Casco Urbano)
- Otras Plazas y Parques

Como así también entidades educativas publicas con las que organizar encuentros conjuntos

Jardín Maternal Universidad Nacional de La Plata

Escuela Graduada Joaquin V. Gonzalez.

Colegio Nacional Rafael Hernandez UNLP.

Bachillerato de Bellas Artes UNLP.

Liceo Víctor Mercante UNLP

Facultad de Arquitectura y Urbanismo UNLP

Facultad de Educación Física

Dirección General de Deportes UNLP

---

## **Centros Comunitarios de Extensión Universitaria**

---

### **Cantidad aproximada de destinatarios directos**

500

---

### **Cantidad aproximada de destinatarios indirectos**

5000

---

## ☰ Detalles

---

### **Justificación**

El modelo actual de movilidad urbana se caracteriza por la prevalencia del vehículo privado como modo de transporte dominante. Esta prevalencia es asimismo parte de un fenómeno global, producto de diversos cambios sociales, económicos y tecnológicos.

Las ciudades, cuyos sistemas de circulación fueron diseñados considerando flujos vehiculares mucho menores que los actuales, hoy son escenario de una dinámica vehicular cuya eficiencia y eficacia queda comprometida. Las consecuencias son múltiples: en tanto el crecimiento del parque automotor se sostiene, disminuye la funcionalidad del transporte de personas y mercancías -aumenta la saturación de las vías de circulación y por ende los tiempos de viaje, se dificulta en consecuencia la actividad económica y aumentan los niveles de contaminación ambiental (atmosférica y sonora). La sumatoria de todos estos factores, redundando en la disminución de la calidad de vida de los ciudadanos.

Con el objetivo de reducir los efectos negativos de este paradigma de movilidad se observa la necesidad de promover cambios congruentes con los principios de la movilidad sostenible. El concepto de "movilidad sostenible" supone un modo de movilidad que asegure el mantenimiento de las condiciones medioambientales, así como el desarrollo de las instancias económicas y sociales actuales, y la satisfacción de las necesidades futuras. De este paradigma de movilidad emergen modos de menor gasto energético -en cuanto a combustibles no renovables- y mínimas emisiones de gases y ruidos, optimizar el funcionamiento de las circulaciones urbanas y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Aquí, la promoción de medios de transporte alternativos al vehículo privado es clave, asumiendo entonces el transporte público masivo, los traslados a pie y la bicicleta un rol fundamental.

Para la promoción del uso de la bicicleta como medio para el desarrollo de una movilidad sostenible, se vuelven necesarias las intervenciones de índole educativa. Así, el presente proyecto plantea una serie de talleres y jornadas destinadas a distintas franjas etáreas de la población, con el objeto de desarrollar tanto aspectos motrices y coordinativos relativos al dominio de la bicicleta como de promover saberes teóricos y hábitos relativos a la circulación vial en bicicleta.

---

### **Objetivo General**

El desarrollo de la movilidad sostenible centrada en la bicicleta persigue los siguientes objetivos:

Promover la cultura de una movilidad urbana sostenible y segura

Promover el uso de la bicicleta en el ámbito urbano.

Promover y mejorar la seguridad de la circulación de los ciclistas

Fomentar el uso seguro de la bicicleta desde edades tempranas.

Promover hábitos saludables a partir de la utilización de las bicicletas en lugar del vehículo privado.

---

### **Objetivos Específicos**

- Favorecer la cooperación entre iguales y aprovechar las situaciones en grupo para el desarrollo del aprendizaje colectivo
  - Desarrollar confianza y seguridad efectiva en el desplazamiento en bicicleta.
  - Promover hábitos de seguridad vial y el conocimiento de las normas de tránsito relativos al uso de la bicicleta en la ciudad.
  - Elaborar recomendaciones técnicas sobre el diseño seguro urbano para los colectivos vulnerables, peatones y ciclistas.
  - Desarrollar en niños y niñas aptitudes físicas y destrezas básicas en la bicicleta (motrices, manipulativas, agilidad, coordinación y equilibrio) para desplazarse con seguridad y autonomía.
  - Promover el uso de elementos de seguridad reglamentarios (casco, luces, etc).
  - Promover el uso cotidiano de la bicicleta como medio de transporte habitual.
  - Propiciar el cuidado del medio ambiente a partir de la disminución de la contaminación atmosférica y acústica producida por los vehículos a combustión.
  - Promover un estilo de vida saludable a partir del fomento del desplazamiento en bicicleta, reduciendo las prácticas sedentarias
  - Que los participantes adquieran nociones técnicas básicas de la bicicleta, sus partes, su mecánica y mantenimiento.
- 

### **Resultados Esperados**

Consolidación del equipo de extensión universitaria, a través de trabajos interdisciplinarios conjuntos comprometidos con el cambio de paradigmas.

Participación activa de estudiantes y docentes de Jardín de infantes, Colegios primarios y secundarios, Facultades intervinientes.

Incorporación de las temáticas y resultados logrados en los talleres a las curriculas anuales.

Vinculación efectiva con instituciones encargadas de la planificación de políticas para la movilidad, para la colaboración en proyectos futuros.

Transferencia de las experiencias realizadas a través de la participación de congresos y encuentros relativos a la movilidad a nivel nacional e internacional

Presentación de los resultados obtenidos en estancias de extensión e investigación.

---

## **Indicadores de progreso y logro**

Con el fin de evaluar los resultados en el desarrollo del proyecto, se tomarán en consideración los siguientes elementos:

Asistencia del grupo de trabajo en las reuniones de planificación y evaluación.

Presentación de propuestas y recomendaciones técnicas que surjan a partir de experiencias empíricas del uso de las infraestructuras.

Participación activa de los docentes y alumnos de colegios intervinientes en las actividades de extensión

Devolución de evaluaciones y mediciones con entidades educativas intervinientes.

Incorporación de temáticas del proyecto en talleres y actividades educativas y de formación de recursos humanos de diferentes disciplinas

Participación permanente de los/las destinatarios en las actividades convocadas

Incremento en el número y diversidad de participantes en los eventos convocados e integración con nuevos colectivos durante el proyecto.

---

## **Metodología**

Si buscamos que la población comience a utilizar la bicicleta como medio de movilidad sostenible, toda propuesta pedagógica que fomente este tipo de actividad debe tener presente tres elementos:

Capacidad: saber utilizar la bicicleta.

Deseo: Motivación para su uso.

Posibilidad: disponer de recursos materiales (didácticos y espacios físicos seguros y aptos para el fomento del aprendizaje y uso de la bicicleta) y capital humano.

Las actividades estarán ordenadas en una progresión pedagógica y didáctica. Serán flexibles para adaptarse a las características del grupo y tendrán en cuenta los saberes y experiencias previas de los participantes, asegurando así una experiencia de aprendizaje significativa.

Progresión metodológica

Dominio de la bicicleta, elementos básicos de seguridad

Dominio de la bicicleta en el medio urbano (sistema abierto), Normas de tránsito.

Apropiación del espacio público

Cada instancia contará con un equipo de trabajo interdisciplinar y adaptado al contenido y grupo etario específico.

**NIÑOS MENORES:** Los niños de menos de dos años de edad pueden empezar a practicar en una bicicleta de entrenamiento con dos ruedas y sin pedales: La Camicleta.

Alumnos por taller: 12 niños o niñas

**JÓVENES Y ADULTOS:** A diferencia de los talleres con niñas y niños, las actividades y talleres orientados a esta franja etaria estarán orientados al dominio técnico de diferentes habilidades necesarias para el uso y desplazamientos en la bicicleta de forma segura, tanto en lugares

cerrados (aprendizaje inicial) como en el espacio público, siempre y cuando cuenten con las habilidades y conocimientos necesarios para así hacerlo.

**TERCERA EDAD:** Actividades organizadas para la población mayor en la cual la atención está centrada en la seguridad del participante. Resultan en una serie de actividades organizadas para aquellas personas adultas que nunca aprendieron a conducir una bicicleta y así quisieran hacerlo. El contenido a desarrollar se enfocan en el dominio de habilidades motrices (especialmente el equilibrio), de técnicas básicas para desplazarse en la bicicleta, y el fomento de la actividad y el ejercicio para un estilo de vida saludable.

Además de los contenidos de dominio técnico de la bicicleta, los talleres contarán con partes de ejercitación (fuerza, movilidad, resistencia), en un control permanente de los parámetros fisiológicos producidos por el ejercicio (Frecuencia Cardíaca, Tensión Arterial, Frecuencia Respiratoria y Escala subjetiva de percepción del esfuerzo).

**Personas con discapacidad:** Se realizará un abordaje interdisciplinario con diferentes organizaciones (Educativas, Asociaciones Civiles, Asistenciales, etc) para fomentar el uso de la bicicleta a aquellas poblaciones que requieran de nuevas formas de uso de la bicicleta, de estudio y aplicación estrategias de diseño de adaptaciones biomecánicas para el uso de bicicleta.

---

## **Actividades**

- Mes 1 y Mes 2: durante el primer mes el equipo trabajará en la planificación del trabajo y en la articulación de las actividades programadas. Se capacitará a los participantes en torno a los diagnósticos y problemáticas a trabajar, la forma de desarrollo, los alcances de sus actividades y las responsabilidades que involucra. Se realizarán reuniones generales de todo el equipo.
  - Mes 3, 4 y 5: realización de los encuentros de trabajo quincenales. Reuniones de supervisión, planificación y coordinación.
  - Mes 3, 4 y 5: realización de los encuentros de trabajo quincenales. Reuniones de supervisión, planificación y coordinación.
  - Mes 6 y 7: Se coordinarán reuniones con los responsables por equipo de trabajo , el impacto y realizar los ajustes necesarios
  - Mes 7, 8 , 9 y 10: Concreción de intervenciones y registro de las mismas, derivas urbanas y trabajos colectivo
  - Mes 11: tareas de sistematización de las experiencias, recolección y edición Mes 12: evaluación, sistematización, jornada expositiva final , y cierre del proyecto.
-

## Cronograma

	CRONOGRAMA											
ACTIVIDADES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
Reuniones generales de equipo	X	X										
Encuentros de trabajo quincenales			X	X	X							
Reuniones de planificación y coordinación.		X	X	X	X	X						
Reuniones con los responsables por equipo de trabajo						X	X	X				
Concreción de diversas intervenciones							x	X	X	X	x	
Sistematización de las experiencias										x	X	
Evaluación, jornada de reflexión y exposición final , y cierre del proyecto.												X

## Bibliografía

RODRIGUEZ PORCEL, MANUEL; PINTO, ANA MARIA; PAEZ, DANIEL; ORTIZ, MIGUEL ANGEL; BUIJS, JEROEN: "Como Impulsar el Ciclismo Urbano: Recomendaciones para las instituciones de América Latina .

BID, Banco Interamericano de Desarrollo; GEHL Studio San Francisco: MADRIZ, MAYRA;

UNIMAN, DAVID; WESTERMARK, EWA; YE, QIANGIAN; Tyler Jones: "A todo pedal!" Guía para construir ciudades ciclo-urbanas en América Latina y el Caribe. Abril 2016.

BID, Banco Interamericano de Desarrollo: "Ciclo-inclusión en América Latina y Caribe".

GEHL, JAN: "Ciudades para la gente". Jan Gehl, Argentina, Ed. Infinito, 2014.

CAF, Banco de Desarrollo de América Latina: "Desarrollo Urbano y Movilidad en América Latina", 2011.

RAVELLA, OLGA: "Estudio de mitigación de emisiones en el sector transporte", UNIDAD DE INVESTIGACION 6B - IDEHAB, FAU, UNLP. La Plata 2006.

LOPEZ, ADRIANA; PARDO, CARLOS F.; QUIÑONES, LINA (Espacio): "STUP. Cycling Plans, Strategies and Design Guidelines", July 2016.

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS: "LIBRO VERDE. Hacia una nueva cultura de la movilidad urbana", Bruselas 2007.

GIACOBBE, AON, FREDIANI, ELIZALDE, GOENAGA, RAVELLA, MORO, WRIGHT: "Movilidad y Sistemas de transporte en la reestructuración urbana del Siglo XXI", IDEHAB, FAU, UNLP 2004.

KAROL, J.; RAVELLA, O.; DOMNANOVICH, R.; AON, L.; FREDIANI, J.; GIACOBBE, N.: "Crítica de modelos de gestión de la movilidad urbana. (A propósito del análisis del caso de la microregión del Gran La Plata, Argentina)". IDEHAB, FAU, UNLP.

LEFEBVRE, H.: "La producción de l'espace", Anthropos, Paris 1974.

MONGIN, O.: "La condición urbana", Paidós, Buenos Aires, 2006.

BUENOS AIRES CIUDAD: "Manual del ciclista" Secretaría de Transporte, Buenos Aires, 2016.

---

## **Sostenibilidad/Replicabilidad**

En términos de sustentabilidad el proyecto busca fomentar el uso de la bicicleta en la sociedad, por este motivo permanentemente se busca conectar y colaborar con otras instituciones y organizaciones para un abordaje interdisciplinario de la temática en sus puntos de contacto.

En este sentido, creemos fundamental el enriquecimiento vinculado a las diversas experiencias de cátedras de Arquitectura y Urbanismo y de Facultad de Educación Física realizadas por docentes y alumnos intervinientes en marco de diferentes convenios con instituciones públicas y organizaciones comunitarias.

A partir de las actividades realizadas se han ido generando lazos con otros colectivos (ONG bici escuela la Plata, CILSA ONG para la inclusión, Asociación Civil Amor y respeto al prójimo, Corredores de la Infancia, Asociaciones de ciclistas, Grupo La Loma, Grupo Cebad@s, DNlcitybell).

Como así contactos con instituciones como la subsecretaría de Movilidad Urbana de la Municipalidad de la Plata, para declarar el proyecto de interés municipal.

---

## **Autoevaluación**

Reuniones del equipo de proyecto donde se compartan las experiencias de cada encuentro a fin de revisar y profundizar aquellos aspectos que resulten necesarios modificar en el transcurso del proyecto. Se evaluará asimismo las producciones resultantes de cada encuentro, charla u intervenciones urbanas, considerando el cumplimiento de las consignas, el desarrollo de las actividades y la motivación de los participantes durante los encuentros.

Se mantendrá entrevistas con docentes, responsables institucionales a fin de indagar el impacto de las propuestas, la eficacia tangible sobre los sectores actuantes y cuáles son sus ideas de cómo mejorar la incorporación de contenidos específicos.

## Participantes

<b>Nombre completo</b>	<b>Unidad académica</b>
Perez, Fabian Gabriel (DIRECTOR)	Facultad de Arquitectura y Urbanismo (Profesor)
Saldias, Constanza (CO-DIRECTOR)	Facultad de Arquitectura y Urbanismo (Auxiliar)
Eliggi, Constanza (COORDINADOR)	Facultad de Arquitectura y Urbanismo (Auxiliar)
Lima Carola, Lima Carola (PARTICIPANTE)	Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (Graduado)
Castellani, Guillermo Daniel (PARTICIPANTE)	Facultad de Arquitectura y Urbanismo (Jefe de Trabajos Prácticos)
Deschamps, Elisa (PARTICIPANTE)	Facultad de Arquitectura y Urbanismo (Auxiliar)
Perfumo, Nicolas (PARTICIPANTE)	Facultad de Arquitectura y Urbanismo (Graduado)
Saldias, Martin (PARTICIPANTE)	Facultad de Informática (Graduado)
Elichiry, Julieta (PARTICIPANTE)	Facultad de Arquitectura y Urbanismo (Alumno)
Mohr, Andrea (PARTICIPANTE)	Facultad de Arquitectura y Urbanismo (Jefe de Trabajos Prácticos)
Bilmes, Irene (PARTICIPANTE)	Facultad de Arquitectura y Urbanismo (Auxiliar)
Zapiola, Marina De Los Angeles (PARTICIPANTE)	Facultad de Arquitectura y Urbanismo (Auxiliar)
Rabasa, Milagros (PARTICIPANTE)	Facultad de Arquitectura y Urbanismo (Auxiliar)
Paszkievicz, Maria Soledad (PARTICIPANTE)	Facultad de Arquitectura y Urbanismo (Auxiliar)
Sangiao, Gisela Soledad (PARTICIPANTE)	Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (Graduado)
Millan, Juan Pablo (PARTICIPANTE)	Facultad de Arquitectura y Urbanismo (Alumno)
Fuse, Santiago Hector (PARTICIPANTE)	Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (Graduado)

<b>Nombre completo</b>	<b>Unidad académica</b>
Vera De La Cruz, Maria Victoria (PARTICIPANTE)	Facultad de Arquitectura y Urbanismo (Alumno)
Logiodice, Andrea Soledad (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas (Auxiliar)
Garcia, Nicolas Agustin (PARTICIPANTE)	Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (Alumno)
Vellio, Mariana (PARTICIPANTE)	Facultad de Arquitectura y Urbanismo (Alumno)

## Organizaciones

<b>Nombre</b>	<b>Ciudad, Dpto, Pcia</b>	<b>Tipo de organización</b>	<b>Nombre y cargo del representante</b>
BEI BICI ESCUELA ITINERANTE	La Plata, Buenos Aires	Organizacion no gubernamental	Santiago Fuse, Presidente