

# **Metodología comparativa de accesibilidad de sectores urbanos postergados aplicada a la enseñanza del planeamiento urbano**

Arq. Ms PUYR Mariana Schweitzer  
Inv. CONICET-CIHaM/FADU-UBA-Docente de Planificación Urbana (FADU-UBA)  
maschw@fadu.uba.ar

Arq. Gabriel Artese  
Alumno de la Maestría en Planificación Urbana y Regional (PROPUR-FADU-UBA) -  
Docente de Planificación Urbana (FADU-UBA)  
gartese@gmail.com

Colaboradores:

Arq. Diana Colina Sosa  
Alumna de la Maestría en Planificación Urbana y Regional (PROPUR-FADU-UBA)  
Pasante en el UBACyT  
diana.surdel@gmail.com

Pablo Aboy  
Estudiante de arquitectura, (FADU-UBA) - Pasante en el UBACyT  
pabloaboy@hotmail.com

Pertenencia Institucional del grupo

El presente trabajo se enmarca en el proyecto Ubacyt *El “derecho a la ciudad”: Entre informalidad y planificación ¿nuevos mecanismos de regulación del mercado inmobiliario de Buenos Aires?*

Área temática: Planeamiento Urbano y Regional

## 1. Introducción

En el ámbito académico, la forma habitual de transmisión del conocimiento tiende a diferenciar la teoría de la práctica, y a tomar a esta última como aplicación de la primera, en forma desmotivada y descontextualizada, por una vía impositiva/racional.

Por el contrario, en el marco de un proyecto de investigación, los conocimientos suelen circular dentro de un contexto específico, a partir de un repertorio de saberes disponibles en torno al problema a resolver, basado en el trabajo pluridisciplinar de los integrantes del equipo. Se realiza el proceso pedagógico a partir de la práctica, de la discusión y de la transmisión de experiencias.

La formulación o elaboración de **proyectos**, como actividad de **enseñanza - aprendizaje**, es una manera de entrenar a los integrantes alumnos, en este caso pasantes de grado y de posgrado, para el desarrollo de una actividad profesional concreta. A su vez, y según palabras de Eco<sup>1</sup>, “se puede aprovechar la ocasión de un **proyecto** para recuperar el sentido positivo y progresivo del estudio no entendido como una cosecha de nociones, sino como una elaboración crítica de una experiencia, como adquisición de una capacidad para localizar los **problemas**, para afrontarlos con **método**”.

En este sentido, el objetivo del trabajo es inducir a los alumnos pasantes a reflexionar sobre el proceso que implica la realización de un proyecto de investigación a partir de la interacción en un grupo, en este caso especialmente, en relación a los mecanismos de recolección interpretación y análisis de datos. A su vez, a los docentes investigadores nos permite reflexionar sobre los mecanismos enseñanza implementados durante el proceso realizado

## 2. La investigación como experiencia didáctica

---

<sup>1</sup> ECO UMBERTO 1977, *Como se hace una tesis*, GEDISA EDITORIAL, Barcelona

Hace más de dos mil años, Aristóteles hizo una reflexión pedagógica que perfectamente puede tener actualidad en cualquier proceso didáctico. Palabras más o menos, el filósofo griego sostenía que aprender a hacer algo, se hace haciéndolo. En este sentido, la formulación de un proyecto de investigación presenta una oportunidad para generar y transmitir conocimientos específicos a partir de la práctica, es decir en contexto, para luego descontextualizarlos aportando a los conocimientos generales, y a su vez conceptualizar los procesos implicados en el enseñar y el aprender, para posteriormente poder replicarlos en otros casos similares.

Un trabajo de investigación como proceso de aprendizaje pretende tener una dinámica no lineal o secuencial sino en evolución, que posibilite por un lado la transferencia de la experiencia de los investigadores formados y al mismo tiempo la reflexión grupal continua, de manera de ir realizando el monitoreo y la evaluación de lo que se va produciendo, permitiendo ajustar oportunamente estrategias y modalidades de acción, revalorizando el papel del consenso en los avances del trabajo.

La experiencia didáctica que se presenta reúne a un grupo conformado por un investigador formado, un investigador asistente, y dos alumnos pasantes, uno de grado y otro de posgrado. De acuerdo a la estrategia didáctica de cada etapa del trabajo, se avanza en forma grupal o en forma individual con posteriores aportes al grupo. Asimismo, debido a que el trabajo está inserto dentro de un proyecto de investigación que abarca una mirada general, por un lado, y otros ejes temáticos por el otro, se han planteado reuniones colectivas, llamadas en este trabajo “reuniones plenarias” para diferenciarlas de las realizadas por el “grupo transporte”. La interacción con los docentes y en los plenarios permite articular avances y es un espacio propicio para validar la construcción del conocimiento que se va generando.

Esta combinación de trabajos grupales o individuales, entre los pasantes o en el conjunto del equipo, se adoptaron según los distintos momentos y resultados perseguidos: comprensión de conceptos y teorías, búsqueda y procesamiento de información, reformulación de etapas, reflexiones. Dentro de este proceso, el rol docente ha sido el de organizar el equipo y el trabajo, orientar, definir etapas y plazos en

acuerdo con los alumnos, realizar los ajustes metodológicos en función de las salidas de campo y las formas de toma de información, etc

Esta interacción entre docentes investigadores con los alumnos pasantes, y entre los alumnos entre sí, entiende que el aprendizaje es un proceso en el que el rol del alumno y el del docente son complementarios. La asunción de los diferentes roles, el tipo de actividades propuestas, y el modo de realizarlas son significativas en este proceso. Permite abordar distintos puntos de vista, que abarcan la discusión desde qué es lo que miramos, cómo lo hacemos, cómo lo medimos y de qué manera presentamos los resultados. Permite avanzar hacia la selección de aquellos aspectos que resultan relevantes a los efectos de nuestro trabajo de investigación así como la posibilidad de descartar otros.

Con esta estrategia se pretende que los alumnos desarrollen nuevas competencias o habilidades, como juzgar y decidir la pertinencia de cada aspecto, matizar, reformular y ajustar las modalidades de acceso a la información a partir de la reflexión colectiva, con un rol docente formador y orientador.

Así, como objetivos pedagógicos se plantean:

### **2.1 Objetivo general:**

Transferir experiencia en investigación a pasantes en el marco del desarrollo de una metodología de búsqueda y procesamiento de información

### **2.2 Objetivos particulares:**

- Desarrollar habilidades de investigación y búsqueda de información.
- Aprender a discriminar la información pertinente de la irrelevante.
- Desarrollar habilidades de discusión para defender opiniones y puntos de vista personales
- Aproximarse al manejo de información primaria y secundaria
- Generar una primera experiencia de trabajo en campo

### **3. La construcción de una metodología para el análisis de la accesibilidad de sectores urbanos**

El derecho a la ciudad puede ser definido más fácilmente a partir de su negativa: la imposibilidad de los pobres de acceder a condiciones mínimas habitacionales, reflejada en diversos fenómenos de informalidad: villas miseria, asentamientos informales o casas tomadas. La cuestión a dilucidar en el proyecto Ubacyt A-420 es en qué medida las respuestas planificadas al problema, tales como los conjuntos habitacionales, los programas de micro-créditos y mejoras habitacionales, los alquileres, etc, aportan mecanismos efectivos y eficientes para crear condiciones habitacionales que faciliten el acceso de los pobres a la ciudad. Acceso a la ciudad que no solamente se entiende en relación a las condiciones de la vivienda, sino que abarca una mirada mayor, incluyendo la disponibilidad y accesibilidad a servicios y equipamiento, al transporte y a las posibilidades de generación de ingresos.

El proyecto **Ubacyt El “derecho a la ciudad”: Entre informalidad y planificación ¿nuevos mecanismos de regulación del mercado inmobiliario de Buenos Aires?** procura reconstruir el proceso de generación de hábitat popular, discriminando tres tipologías diferentes, las viviendas construidas por el Estado, la informalidad en sus diferentes formas, y la producción del mercado en la forma de loteos económicos con auto construcción. A partir de la comparación de casos seleccionados de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Villa Soldati), y su área metropolitana (Villa Zagala, partido de San Martín), donde se verifican condiciones habitacionales deficitarias, se busca identificar y medir situaciones diferenciales de incumplimiento del derecho a la ciudad, medido a partir de indicadores específicos referidos a cuatro ejes temáticos:

- vivienda
- servicios urbanos y equipamiento
- transporte
- desarrollo socio-económico.

El objetivo general del proyecto es identificar indicadores que permitan medir y ponderar las posibilidades de acceso de diferentes grupos sociales a este “derecho a la ciudad”, en base a los cuatro ejes temáticos mencionados.

En este trabajo abordamos el eje de transporte y accesibilidad, y en este sentido interesa identificar variables e indicadores que permitan medir las condiciones de estos sectores en cuanto a accesibilidad, y, para ello, definir las formas de acceder a la información necesaria para dicho propósito. El objetivo particular del eje transporte, es la identificación de indicadores cuantitativos y cualitativos que a su vez puedan ser cruzados con otras variables trabajadas en otros ejes del Proyecto, y así realizar un análisis en conjunto para los casos en cuestión.

Si bien la accesibilidad no se puede analizar en forma independiente de los usos del suelo y de la población que demanda los desplazamientos, el estudio del transporte urbano nos permite identificar situaciones diferenciales de áreas y sectores urbanos y sociales. Influye en condiciones de segregación socio espacial según los niveles de ingreso, donde los grupos de menores ingresos son desplazados a las periferias urbanas, proceso estrechamente relacionado con políticas de vivienda y de localización de viviendas sociales.

Por pretender analizar en el proyecto situaciones de derechos de sectores urbanos, se aborda, a diferencia de los numerosos trabajos realizados en otros ámbitos, la accesibilidad enfocada desde el origen, de manera de permitirnos estimar la posibilidad que tiene la demanda localizada en cierta parte de la ciudad, por un lado, de acceder a la oferta de servicios, y por otro, las características que los mismos adquieren. Permite a su vez entender la condición en que se encuentran grupos de población, identificar situaciones subóptimas y evaluar situaciones de exclusión/inclusión socio espacial.

La propuesta metodológica que se plantea, difiere en gran parte de las correspondientes a los demás ejes temáticos del proyecto. Independientemente de la existencia de mayor o menor cantidad de variables que puedan abordarse para su análisis en temáticas sociales o de vivienda entre otras, en la temática de transporte no existe información

censal ni de otros estudios, referenciada por fracciones o radios censales. Es por ello que esta escasez de datos respecto a las condiciones de accesibilidad de sectores urbanos hizo necesario un abordaje que implicara la producción de información propia, no sólo a través de relevamientos sino también de entrevistas, como se verá más adelante.

#### **4. El proceso de construcción de la metodología**

A los efectos de medir la accesibilidad de las áreas mencionadas, se realizó, en conjunto con pasantes incorporados al proyecto de investigación, un proceso simultáneo de transmisión de conocimientos, discusiones conceptuales y de generación de información a partir de trabajos de campo, tanto para relevar información sobre infraestructura existente como para la realización de entrevistas a usuarios de transporte público.

Este proceso fue desarrollado en 6 etapas, y para cada una de ellas se fijaron objetivos particulares y procedimientos específicos, relacionados con los productos requeridos para el avance del proyecto en este eje en particular (ver cuadro N°1)

##### **4.1. Etapa N° 1: Elaboración del marco conceptual**

Esta etapa consistió en la revisión de bibliografía sobre estudios de accesibilidad, abordajes conceptuales y análisis de casos, que permitieron avanzar en la elaboración del marco conceptual de la temática: transporte y accesibilidad. Esta etapa fue llevada a cabo entre los investigadores del eje, a partir de discusiones y reelaboración bibliográfica.

##### **4.2 Etapa N° 2: Selección de variables e indicadores**

En esta instancia, también realizada a partir de la discusión y la búsqueda de consenso entre los investigadores docentes, se realizó una selección de variables que permitieran

medir y ponderar la accesibilidad de las unidades de análisis, identificar causas y comparar los valores de accesibilidad.

Para ello se trabajó inicialmente en forma individual, a partir de bibliografía sugerida por el docente formado, para asegurar la comprensión de las consignas y lograr una base de conocimiento común, que permitiera optimizar los tiempos de trabajo grupal. Con esta base de información, se organizó el trabajo grupal a partir del cual se determinó la pertinencia de cada una de las variables propuestas respecto de los objetivos del trabajo, definida a partir de preguntas tales como qué se quiere medir, cómo seleccionar el mejor indicador y qué información se requiere para ello.

De este trabajo grupal surgieron entonces las variables a medir y ponderar<sup>2</sup>, y la selección de los indicadores considerados pertinentes. A partir de ello, se identificaron las fuentes de información necesarias para contar con dichos datos, discriminando aquellos a conseguir a través de encuestas (posibilidad que se maneja a escala del Grupo Ubacyt), los existentes en los censos de población y vivienda que pudieran resultar pertinentes, como también aquella información que requiere de la realización de entrevistas a usuarios, así como de observación y relevamiento de los casos de estudio. Cabe aclarar que dentro de la información censal que se maneja en nuestro país no hay variables que incluyan la medición de las condiciones de accesibilidad, como tampoco en las encuestas realizadas por organismos públicos, que apuntan mayormente hacia la conectividad de sectores, encuestas de origen y destino, o tienen agregaciones no pertinentes para el trabajo, etc.

### 4.3 Elaboración de los instrumentos para el trabajo de campo

Si bien el Proyecto Ubacyt incluye cuatro casos de estudio, se decidió trabajar de manera inicial en las dos áreas mencionadas, Soldati y Villa Zagala, para luego, a partir

---

<sup>2</sup> 1. Cantidad de viajes que se realizan en el área, 2. Infraestructura de transporte, existente (conectividad), 3. Características de los modos de transporte existentes (oferta), 4. Destinos/motivos principales, 5. Tiempos de viaje y 6. Precio del viaje



de la verificación de la metodología, replicarla en los otros dos casos, Moreno y en Luján. Por otro lado, y como ya se ha mencionado, si bien se aborda la problemática de transporte en particular, no puede ser analizada en forma independiente del resto de las temáticas trabajadas en los otros grupos del Proyecto. Para ello, y a efectos de poder cruzar e integrar la información resultante, se referenció el trabajo de campo con los radios censales y los datos de los censos que inciden en la necesidad de movilidad de las personas (como ser población por sector, composición étnica o actividades realizadas por los habitantes). Por otro lado, al interior de cada área se identificaron sectores más homogéneos desde el punto de vista de composición de la población y de la tipología habitacional. Esta hipótesis de delimitación de sectores homogéneos sería luego puesta en discusión con los avances grupales, a nivel plenario.

Hecha esta aclaración, en esta etapa de elaboración de instrumentos para ir a campo, se propuso, desde los docentes investigadores, una guía de entrevistas y una planilla para el relevamiento. Estas se pusieron en debate con el grupo de pasantes (quienes se incorporaron en esta etapa del proyecto) y contribuyeron a la versión preliminar de las herramientas. Para ello el trabajo grupal con los pasantes dio cuenta de los avances realizados hasta ese momento y de los objetivos perseguidos por trabajo de campo y la información que se pretendía recabar.

#### 4.4 Realización del trabajo de campo exploratorio

Esta etapa consistió en una primera bajada al campo, a partir de la cual se realizaron ajustes en las guías de entrevistas y de relevamiento, que fueron reelaboradas de manera de facilitar la captación de la información, y se aclararon conceptos que necesitaban mayor debate.

Este proceso permitió la identificación de obstáculos en la búsqueda de información, la discusión sobre la relativización de representatividad de las muestras y la observación de los casos atípicos, todos temas discutidos en el grupo del eje. A partir de estos ajustes se elaboraron las guías definitivas.

## 4.5 Realización del trabajo de campo

En esta etapa se completaron los elementos para la obtención de la información: las guías de entrevistas para los dos sectores, en distintos horarios, y los mapeos que permiten identificar la infraestructura existente y algunas de sus características espaciales, como la densidad de transporte público por vías, la localización de paradas o estaciones, etc. Esta etapa fue realizada en forma exclusiva por los pasantes.

## 4.6 Procesamiento de la información

Esta etapa, actualmente en desarrollo, es con la que se cierra esta primera parte del trabajo. Es la que va a permitir realizar las reflexiones colectivas sobre la situación del sector y acerca de sus características en cuanto a la accesibilidad y transporte, a partir de la discusión sobre los resultados del procesamiento de indicadores y de la comparación entre sectores. Pero también va a habilitar la discusión y reflexión sobre el proceso de generación de conocimiento y del aprendizaje en general, a partir del trabajo de investigación.

En forma paralela al trabajo sobre el eje que se presenta, se realizaron reuniones plenarias con representantes de los cuatro ejes temáticos que abarca el proyecto (vivienda, servicios urbanos y equipamiento, transporte, y socio-económico). Estas reuniones sirvieron para colectivizar la información, sobre todo la generada a partir del trabajo de relevamiento, para cruzar indicadores y para enriquecer, a partir del aporte colectivo, el avance en cada uno de los ejes temáticos

## 5. Reflexiones finales

A partir de entender, como se ha dicho, el proceso de investigación como un proceso de formación, tanto para los que se inician como para la reflexión sobre técnicas por parte los investigadores podemos concluir que el objetivo de transferir experiencia en investigación a pasantes en el marco del desarrollo de una metodología de búsqueda y procesamiento de información se ha cumplido en la medida de lo esperado.

Se ha avanzado en el desarrollo de nuevas competencias o habilidades a partir de la asunción de roles diferenciales según el tipo de actividades propuestas. La realización de discusiones, trabajos de campo, la reformulación de técnicas, la reelaboración de instrumentos, así como la forma de tratamiento de la información, han permitido realizar una experiencia tan rica para la obtención del material necesario para avanzar con el proyecto de investigación, como para la formación de los alumnos en sus primeros pasos de investigación.

La selección y la secuencia de la situación de enseñanza-aprendizaje se deciden de acuerdo a los requerimientos del proceso formativo, en distintos momentos del aprendizaje, permitiendo distintas aproximaciones al objeto de estudio. Generar instancias de reflexiones tanto individuales como colectivas y trabajo grupal para contrastar, permite un avance respecto a las formas de enseñanza. El trabajo concreto, en campo, en contacto con la realidad, el transportar a los alumnos a casos concretos permite el desarrollo de habilidades y la construcción de conocimientos difícilmente transferibles y asimilables de otros modos.

La evaluación permanente de los avances de las tareas, el monitoreo, la evaluación de lo que se va produciendo para ajustar oportunamente estrategias y modalidades de acción, la puesta en escena de los modos de vista del objeto, la confrontación de resultados, y fundamentalmente en este marco, la articulación de la teoría con la práctica, han permitido avanzar en el aprendizaje individual y colectivo en base a una actividad continua de reflexión, y apropiarse por parte de los integrantes de herramientas que permiten continuar realizando aprendizajes significativos por sí mismos, incorporar la propia iniciativa y articular estrategias personales y grupales.

## 5. Bibliografía consultada

AUSUBEL, D, *Algunos aspectos psicológicos de la estructura del conocimiento* en: ELAM, S. (ed.) *La educación y la estructura del conocimiento*. Buenos Aires, El Ateneo, 1978.

ECO Umberto *Como se hace una tesis*, Barcelona, Gedisa Editorial, 1977

GATTI, Elsa, *Modelos pedagógicos en la educación superior* Temas y propuestas; n.18 (2000); p. 18-29 (Revista Pedagógica de la Facultad de Ciencias Económicas Universidad de Buenos Aires)

GARCÍA MENÉNDEZ, José Ramón, *Teoría crítica en las ciencias sociales. Conocimiento, racionalidad e ideología* en Revista Periferias, N° 4, Buenos Aires FISyP, 1998

MELLADO, V. y CARRACEDO, D, *Contribuciones de la filosofía de la ciencia a la didáctica de las ciencias* en Revista Enseñanza de las Ciencias N° 11 – UAB Barcelona 1993.

PIERRO Nilda, PODESTÁ María Clara, KULLOCK David - *Buenas prácticas docentes. Una aproximación a la didáctica de las cuestiones urbano-regionales en la formación de posgrado*. Buenos Aires, Ediciones cooperativas, 2004.

SAIDÓN, Liliana y BIANCHETTI, Ana, *Estudio y Contraste de las Técnicas y Consideraciones Clásicas a la Perspectiva del Diseño Didáctico*, Seminario Taller de Pedagogía, Ficha de Cátedra, PROPUR 2007

ZARZAR CHARUR, Carlos, *Habilidades básicas para la docencia*, Buenos Aires, Editorial Patria, 1994.

**Cuadro N°1 Las etapas del proceso metodológico: estrategias didácticas productos y participantes**

ETAPAS	1º ELABORACIÓN DEL MARCO CONCEPTUAL	2º SELECCIÓN DE INDICADORES	3º ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS PARA EL TRABAJO DE CAMPO	4º TRABAJO DE CAMPO Y REELABORACIÓN PRELIMINAR DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN/ AJUSTES METODOLÓGICOS	5º RECOLECCIÓN DE DATOS PARA MEDIR LOS INDICADORES	6º PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN
ESTRATEGIA DIDÁCTICA	DISCUSIÓN DE ENCUADRE TEÓRICO (TRABAJO GRUPAL)	DISCUSIÓN: CÓMO MEDIR VARIABLES?, PARA QUÉ SIRVEN LOS INDICADORES?, CÓMO COMPARARLOS (TRABAJO INDIVIDUAL, DISCUSIÓN GRUPAL, MANEJO DE INFORMACIÓN)	DISCUSIÓN SOBRE FORMAS DE ACCEDER A LA INFORMACIÓN Y DE PRODUCIR INSTRUMENTOS PARA RELEVARLA - ABORDAJE DE TÉCNICAS (TRABAJO GRUPAL Y PLENARIO)	TRABAJO DE CAMPO (TRABAJO GRUPAL) VERIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE ABORDAJE (TRABAJO DE CAMPO DE PASANTES) IDENTIFICACIÓN DE OBSTACULOS- RELATIVIZACIÓN DE REPRESENTATIVIDAD DE MUESTRAS- AJUSTES DE GUÍAS (TRABAJO GRUPAL)	EXPERIENCIA DE TRABAJO EN CAMPO (PASANTES)	TRANSFERENCIA DE EXPERIENCIA EN EL MANEJO DE INFORMACIÓN Y DISCUSIÓN GRUPAL SOBRE RESULTADOS DEL PROCESAMIENTO DE INDICADORES (TRABAJO GRUPAL)
PRODUCTOS	MARCO CONCEPTUAL TRANSPORTE Y ACCESIBILIDAD	IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES (QUÉ MEDIR) CREACIÓN DE INDICADORES (CÓMO MEDIR) IDENTIFICACIÓN DE FUENTES Y MÉTODOS (CON QUÉ MEDIR)	PLAN DE ENTREVISTAS IDENTIFICACIÓN DE DATOS CENSALES PERTINENTES PLAN DE RELEVAMIENTO IDENTIFICACIÓN DE TIPOLOGÍAS Y ÁREAS HOMOGÉNEAS DELIMITACIÓN	GUÍA DE ENTREVISTAS DEFINITIVA GUÍA DE RELEVAMIENTO DEFINITIVA	CUMPLIMENTACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTAS CUMPLIMENTACIÓN DE GUÍA DE RELEVAMIENTO	OBTENCIÓN DE INDICADORES CUANTIFICADOS REFLEXIONES PRELIMINARES
PARTICIPANTES	INVESTIGADOR RESPONSABLE					
	INVESTIGADOR ASISTENTE					
	PLENARIO UBACYT			PASANTES		