

ARCHIVO EJMC

IETU:

Instituto de
Estudios
Territoriales y
Urbanos

FADU - Udelar



«LA FORMA SIGUE A LA FUNCIÓN»

LOUIS SULLIVAN

«FORM FOLLOWS FUNCTION»

«LA FORMA SE ADAPTA A CUALQUIER FUNCIÓN»

POSTMODERNIDAD

«FORM SUITS ANY FUNCTION»

«LA FORMA ESTÁ DETERMINADA POR LA GESTIÓN LOCAL DE LOS RECURSOS DISPONIBLES»

PROCESO DE DESARROLLO DE
ASENTAMIENTOS POPULARES

«FORM IS SHAPED BY LOCAL MANAGEMENT OF
AVAILABLE RESOURCES»

Edgardo Jorge Martínez Camarotte. Arquitecto (Udelar, 1970). Magíster en *Housing, Planning & Building* (BIE: *Bouwcentrum International Education*, Holanda, 1974). Profesor agregado (retirado) del Instituto de Teoría de la Arquitectura y Urbanismo (ITU, FADU-Udelar), con dedicación total entre 2003 y 2019. Integró el Comité Académico MOTDU (FADU, Udelar) y fue representante de Udelar en el Comité Académico de Desarrollo Regional de AUGM. Autor de numerosos textos académicos publicados por CSIC-Udelar. Su equipo de trabajo recibió el Premio Nacional de Urbanismo (Ensayos e Investigaciones) 2015 y 2019. Premio Nacional de Ordenamiento Territorial y Urbanismo a la Trayectoria 2021.

ARCHIVO EJMC

Repositorio documental del
profesor magíster arquitecto
Edgardo Jorge Martínez
Camarotte en el Instituto de
Estudios Territoriales y Urbanos
de la Facultad de Arquitectura,
Diseño y Urbanismo de la
Universidad de la República

El **Archivo EJMC** se nutre de más de doscientos documentos con los aportes del profesor magíster arquitecto Edgardo Jorge Martínez Camarotte (EJMC) al campo de la investigación y práctica profesional en torno al urbanismo y ordenamiento territorial, realizados desde fines de la década de 1960 en diversos ámbitos geográficos, dentro de una destacada trayectoria a nivel nacional e internacional.

Sus contribuciones más significativas se han centrado en la problematización de la gestión del suelo urbano y el acceso a infraestructura urbana, vinculado a sistemas de gestión urbano-habitacionales y su relación con la calidad de vida de las poblaciones y la mejora del hábitat, en un abordaje que pondera especialmente equilibrios y acuerdos entre Estado y pobladores en territorio.

El **Archivo EJMC** está disponible para consulta de estudiantes, investigadores y público en general en el Instituto de Estudios Territoriales y Urbanos (IETU) de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU) de la Universidad de la República. Los documentos se encuentran organizados de acuerdo a los principales temas desarrollados por EJMC en su trayectoria. ✕

Contacto:

Administración IETU (adm-itu@fadu.edu.uy)

EJMC (gi1703.itu@fadu.edu.uy, edgardomartinez14@gmail.com)

Teléfonos (00598) 2401 2006 y 2400 1106 int. 142

Bulevar General Artigas 1031 - CP 11.200 Montevideo, Uruguay

ARCHIVO EJMC: CONTENIDO GENERAL

A. DOCUMENTOS CON ORDEN TEMÁTICO

- > 01. Conferencia y foro Hábitat I: Vancouver, 1976
- > 02. Estrategia y método de diseño SAR-Nikolaas
John Habraken
- > 03. Vivienda evolutiva
- > 04. Pobreza e informalidad urbana
- > 05. Paradigmas de intervención pública latinoamericana en hábitat urbano
- > 06. Proyectos experimentales
- > 07. Docencia directa / cursos
- > 08. Infraestructura alternativa
- > 09. Renovación urbana y mejoramiento barrial
- > 10. Documentos de interés general
- > 11. Mediateca & biblioteca

B. TRABAJOS RECIENTES

- > **Investigaciones, publicaciones y actividades de extensión** realizadas en los últimos años por el **Grupo de Investigación 1703 CSIC/ ITU/Udelar «Acondicionamiento y sistema urbano»**, coordinado por el profesor magíster arquitecto Edgardo Jorge Martínez Camarotte entre 2003 y 2019.

C. TRAYECTORIA

- > Reflexiones del profesor magíster arquitecto Edgardo Jorge Martínez Camarotte tras haber sido distinguido con el **Premio Nacional de Ordenamiento Territorial y Urbanismo a la Trayectoria** en 2021.

Tema 01

CONFERENCIA Y FORO HÁBITAT I: VANCOUVER, 1976

Período:

Desde mediados de 1976.

Destaque:

En el Foro de Hábitat I tiene cabida la fundamentación que desactiva el trasiego tecnológico de la reconstrucción europea como herramienta válida en la solución habitacional dentro de los procesos urbanos de países en desarrollo, para dar lugar a priorizar la realización de nuevos programas habitacionales: «mejoramiento de barrios» y «sitios y servicios», donde los recursos estatales se procura sean focalizados en dar acceso al suelo y en obras/servicios de infraestructura. Según Martínez Camarotte y Altmann Macchio:

Dentro de una mirada sistémica, las edificaciones, infraestructura y servicios urbanos fueron conceptualizados como estructuras de sistemas de asentamientos humanos. En ese sentido, debían ser planificados de forma integrada y provistos de una secuencia adecuada a las circunstancias.

La provisión de infraestructura fue resignificada de acuerdo a los paradigmas de intervención urbana y enfoque ambiental: en las primeras elaboraciones de los años setenta (Cumbres de Estocolmo 1972 y Vancouver 1976) cobró importancia la dimensión ambiental y la participación social. Mientras que en los ochenta, el énfasis estuvo puesto en intervenciones focalizadas de acuerdo a nuevas lógicas de reconfiguración estatal.

1. MARTÍNEZ CAMAROTTE, Edgardo Jorge, ALTMANN MACCHIO, Leonardo. *Ciudades intermedias del Uruguay: procesos urbanos y acondicionamiento del suelo (1985-2011)*. Montevideo: CSIC, Ediciones Universitarias - Unidad de Comunicación de la Universidad de la República (UCUR), 2020. p. 23. **Disponible en línea.**



Figura A.01. Tema 01. Guayaquil, 1989: barriada en expansión periférica autoconstruida sobre humedales a partir de alojamientos sobre palafitos. Foto de EJMC. **DOC060_IETUArchivoEJMC.**

Contenido:

- > «Organización social y toma de decisiones en el acondicionamiento de asentamientos de vivienda popular». EJMC & Paul Baross; 1977.
- > Cuadro de tres corrientes de pensamiento en pugna durante la Conferencia y Foro de Hábitat I. EJMC; 1976-1989.
- > «Hábitat '76. Conferencia de las Naciones Unidas sobre los asentamientos humanos». Norberto Cubria et al.; 1976.
- > **Acceso a selección de documentos digitalizados: QR en Figura A.01, o VISITAR**

Contenido:

- > «*You can't design the ordinary*». N. J. Habraken; circa 1970.
- > «*Brief outline of the SAR principles & methodology*». Grupo SAR; 1976.
- > «*Rules for design: a summary*». Grupo SAR; circa 1970.
- > Pósters «SAR 65». Grupo SAR; circa 1965.
- > «*SAR 73. The methodical formulation of agreements concerning the direct dwelling environment. SAR 73*». Grupo SAR; circa 1973.
- > «El diseño de soportes». N. J. Habraken; Editorial Gustavo Gili, 1974.
- > «*A design approach for an ordinary universe*». EJMC; 1976.
- > **Acceso a selección de documentos digitalizados: QR en Figura A.02, o VISITAR**

Tema 02

ESTRATEGIA Y MÉTODO DE DISEÑO SAR-NIKOLAAS JOHN HABRAKEN

Período:

Desde 1965.

Destaque:

La revisión sistemática de Nikolaas John Habraken (Director de SAR *Stichting Architecten Research* [Fundación para la Investigación en Arquitectura] entre 1964 y 1990) sobre el diseño e implementación de los proyectos europeos de reconstrucción del hábitat urbano concluye en su libro de 1965 «*Supports: An alternative to mass housing*»:

Pero si pensamos que el ocupante debe tener un rol, la lógica desaparece y deberíamos entonces repensar el diseño y la implementación de vivienda masiva en un nuevo proceso.



Figura A.02. Tema 02. Carátula de artículo de 1976 que resume los principios y metodologías del método SAR. DOC009_IETUArchivoEJMC.

Período:

Desde 1976.

Destaque:

Hay tres connotaciones inherentes a la vivienda evolutiva en entornos urbanos:

- La transformación constante de la vivienda refleja los cambios en la función vinculados a los lugares donde la gente vive y trabaja.*
- La necesidad de incorporar símbolos a los entornos de vivienda muestran la importancia de la proyección personal y la identidad en la morfología de la vivienda y el entorno.*
- La incorporación gradual de recursos del Estado en asentamientos populares es un reconocimiento de la existencia de trabajo e inversión local en un proceso acumulativo.*

Contenido:

- > «Vivienda colectiva urbana. Una propuesta de soporte evolutivo basada en el patrón físico-espacial del conventillo». EJMC & Raúl Di Lullo; circa 1978.
- > «El diseño de viviendas evolutivas». Raúl Di Lullo; 1983.
- > «Vivienda evolutiva por ayuda mutua en Uruguay». EJMC, Guadalupe Williamson & Elinor Wibmer; borrador inédito, 1985.
- > Documentos del taller «*Evolutionary Neighbourhood Design*» coordinado por EJMC en IHS-Róterdam.
- > **Acceso a selección de documentos digitalizados: QR en Figura A.03, o [VISITAR](#)**

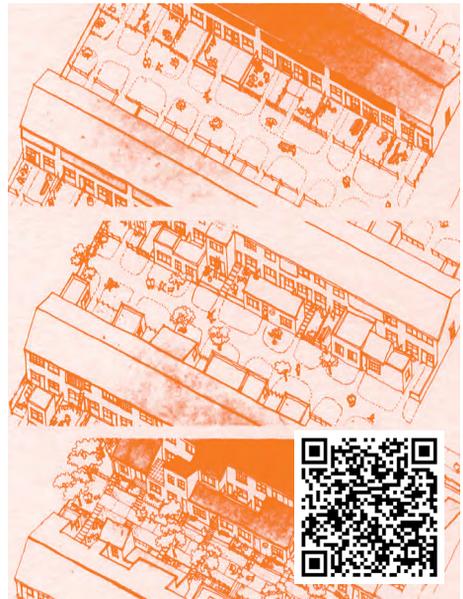


Figura A.03. Tema 03. Proceso de evolución a partir de un contenedor inicial. Por EJMC & Guadalupe Williamson. DOC026_IETUArchivoEJMC y otro.

Tema 04

POBREZA E INFORMALIDAD URBANA

Período:

Desde 1980.

Destaque:

El **Cuadro 1** describe la tipología de la pobreza según el método de Medición Integral de la Pobreza (MIP) de fines de los setenta.

El **Cuadro 2** presenta secuencias de inserción de los componentes habitacionales que constituyen los subsistemas vigentes de gestión basados en distintas estrategias para ensamblar: suelo/predio con acceso(s), unidad/alojamiento con parámetros, ocupación/pobladores como usuarios, servicios básicos de infraestructura y la (eventual) intervención técnica.

Contenido:

- > Imágenes de barrios populares: *kampongs* en Bandung (Indonesia), *Khlong Toei* de Bangkok (Tailandia), y otros.
- > Primer estudio sobre «cangregriles» en Montevideo. INTEC–BIE, 1983.
- > «Etapas reconocibles y orientación tecnológica en la consolidación de los asentamientos populares». EJMC; realizado para CYTED–Comisión XIV, España, 1986.
- > «*Policy Guidelines in Support to Income Generation/Consumption Savings for the Urban Poor in LA&C*». EJMC; 1993.
- > «Comisión especial con fines de diagnóstico sobre situaciones de pobreza». Cámara de Representantes del Uruguay. Invitado: EJMC, 2000.



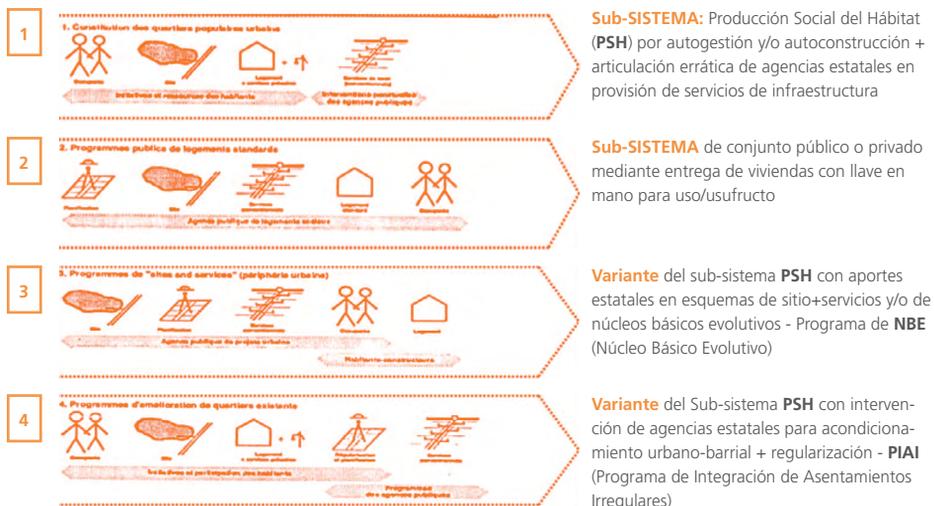
Figura A.04. Tema 04. Croquis de un barrio popular en Río de Janeiro. Por U. Maia. Archivo EJMC.

- > «Urban poverty in Latin America. A study day in development cooperation». EJMC; Países Bajos, 1991.
- > «Erfahrungen mit städtischer Entwicklung in Lateinamerika». EJMC & E. J. Schütz; Misereor, 1993.
- > «Pobreza urbana en AL&C (en términos cuantitativos y aspectos económicos, sociales, políticos y culturales)». EJMC; 1993.
- > **Acceso a selección de documentos digitalizados: QR en Figura A.04, o VISITAR**

Cuadro 1. Tipología de la pobreza según método MIP (Medición Integral de la Pobreza). DOC138_IETUArchivoEJMC y otros.

		enfoque: Línea de Pobreza (L. P.)	
		no pobre = encima L. P.	pobre = debajo L. P.
enfoque: Necesidades Básicas Insatisfechas (N. B. I.)	sin N. B. I.	NO POBRE	pobre reciente (por L. P. únicamente) no indigente indigente
	con N. B. I.	pobre estructural (por N. B. I. únicamente)	pobre crónico (por ambos enfoques) no extremo extremo

Cuadro 2. Secuencia de inserción de componentes habitacionales. EJMC (2000). Esquema basado en A. Sarma (HUDCO, India, 1985). DOC060_IETUArchivoEJMC y otros.



Tema 05

PARADIGMAS DE INTERVENCIÓN PÚBLICA LATINOAMERICANA EN HÁBITAT URBANO

Período:

Desde 1995.

Destaque:

Según Martínez Camarotte²,

En la experiencia latinoamericana trascienden tres paradigmas principales que sustentan tanto la percepción como las intervenciones públicas en materia de vivienda urbana de interés social.

Estos paradigmas son:

- > *Enquadre institucional adoptado/transferido de*

la reconstrucción europea de posguerra (entorno de 1950 hacia mediados de 1970).

- > *Del bajo costo a las acciones para/con los de bajos ingresos (entorno de 1975 a inicios de 1990).*
- > *Subsidio a la demanda habitacional e impacto en variantes de gestión urbana (comienzos de 1990).*

Contenido:

- > «Paradigmas de intervención pública latinoamericana en hábitat urbano». EJM; CSIC, 2011.
- > Cuadro con variantes del hábitat precario en el área metropolitana de Montevideo. EJM; 2000.
- > Entrevista a EJM en programa periodístico televisivo «Código País» (CXB TV Canal 12 – Teledoce; Montevideo, 2005) sobre expansión metropolitana y costos del acondicionamiento ex-post.
- > Material sobre concursos internacionales:
 - PREVI–1968, Lima.
 - *Design competition for the urban environment of developing countries*-1976, Manila.
 - ELEMENTAL–2003, Santiago de Chile.
- > **Acceso a selección de documentos digitalizados: QR en Figura A.05, o VISITAR**



Figura A.05. Tema 05. Caracas, 1978: bloques de un conjunto oficial de viviendas con baja ocupación en populoso barrio de expansión. Foto de EJM. DOC060_JETUArchivoEJM.

Tema 06

PROYECTOS EXPERIMENTALES

Período:

De 1977 a 1989.

Destaque:

Cuatro experiencias donde se introdujeron innovaciones en diseño y gestión del hábitat urbano para/con pobladores de bajos ingresos en países en desarrollo.

Contenido:

- > «*Building together*», proyecto convocante de vivienda evolutiva con gestión asistida y ayuda mutua. Bangkok–Tailandia, 1978-1979.
- > «PEVAL», proyecto de vivienda evolutiva por ayuda mutua en sitio con pendiente. Pereira–Colombia, 1982-1983.
- > «Valle de los Robles», proyecto demostrativo de INFONAVIT-Sistema de vivienda colectiva de saturación urbana. Guadalajara–México, 1986.
- > Proyecto de rehabilitación urbana con mejoramiento y densificación de *katras* (conventillos). *Old Delhi*–India, 1988.
- > **Acceso a selección de documentos digitalizados: QR en Figura A.06, o VISITAR**

2. MARTÍNEZ CAMAROTTE, Edgardo Jorge. *Paradigmas de intervención pública latinoamericana en hábitat urbano. Impulso y freno del aporte regional a la innovación del hacer ciudad con sus pobladores*. Montevideo: CSIC, Ediciones Universitarias - Unidad de Comunicación de la Universidad de la República (UCUR), 2011. p. 7. **DOC060_IETU**ArchivoEJMC.



Figura A.06. Tema 06. Presentación del «PEVAL» en Medellín. Foto del periódico «El Colombiano», jueves 10 de marzo de 1983, página D-13. **DOC082_IETU**ArchivoEJMC.

Tema 07

DOCENCIA DIRECTA / CURSOS

Períodos:

- > *Bouwcentrum International Education (BIE) / Institute for Housing Studies (IHS) / Institute for Housing and Urban Development Studies (IH&UDS);* Róterdam–Países Bajos, 1976-1989.
- > *Habitat et Développement (H&D);* Louvain-la-Neuve–Bélgica, 1989-1994.
- > *Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM);* Toluca–México, 1995-1998.

Destaque:

Según Martínez Camarotte y Baross³,

Between 1950 and 1965 some 30 former European colonies in Asia and Africa gained independence. The new national anthem and the flag symbolised the optimistic assertion that the independent State and its technical/entrepreneurial cadre would, in a matter of decades, develop the human and natural resources of the country to a level of economic productivity and social affluence that characterised the colonial enclaves in their pre-independence period. In the meanwhile, in most of latinoamerican countries, took place the second wave of rural-urban migration as a result of the decay of the substitutive import industrialization, parallel to the modernization of agro exploits and of mineral resources needed for transnational trade companies.

The Institute for Housing Studies (IHS/BIE) was established in 1958 with focus on the field of housing, planning and building offering post-graduate diploma courses. Initially it catered for architects, engineers and planners but from the early 1970s onwards to an increasing number of allied professions such as economists, sociologists and lawyers.

The paradigms of training for development concerned with "Transfer of Technology" and "Transfer of Knowledge" confronted Third World conditions with a static concept of "knowledge": the former embodied in technologies and the latter in interpretations, generated by outsiders. We argue that the key element in articulating relevant propositions in the local context requires the participation of the local entities in developing that knowledge. Hence, the paradigm of "collaborative discovery" stresses the process of analysis as the object of collaboration rather than the managerial guidance of implementing externally sponsored solutions.

(traducción)

Entre 1950 y 1965 se independizaron unas treinta ex-colonias europeas en Asia y África. El nuevo himno nacional y la bandera simbolizaban la esperanza de que el Estado independiente y sus cuadros técnicos/emprendedores desarrollarían -en cuestión de décadas- los recursos humanos y naturales del país al nivel de productividad económica y afluencia social que caracterizaba los enclaves coloniales en su período pre-independencia. Mientras tanto, en la mayoría de los países latinoamericanos ocurría la segunda ola de migración rural-urbana como resultado de la decadencia de la industrialización por sustitución de importaciones, paralelamente a la modernización de las explotaciones agropecuarias y de los recursos minerales necesarios para las compañías de comercio transnacional.

El *Institute for Housing Studies (IHS/BIE)* se estableció en 1958 centrado en el campo de la vivienda, el planeamiento y la edificación, ofreciendo cursos de posgraduación. Inicialmente se acotaba a arquitectos, ingenieros y planificadores, pero desde principios de la década de 1970 en adelante, se abrió a un creciente número de profesionales aliados, como economistas, sociólogos y abogados.

Los paradigmas de educar para el desarrollo vinculados a «transferencia de tecnología» y «transferencia de conocimiento» enfrentaban las condiciones del Tercer Mundo con el concepto estático de «conocimiento»: la primera plasmada en tecnologías y la segunda en interpretaciones, generadas por externos. Argumentamos que el elemento clave en la articulación de proposiciones relevantes en el contexto local requiere la participación de entidades locales en el desarrollo de ese conocimiento. Por eso, el paradigma de «descubrimiento colaborativo» remarca el proceso de análisis como el objeto de colaboración, más que la guía gerencial de implementar soluciones patrocinadas exteriormente.

Contenido:

- > «*Training for Development – The Development of Training*». EJMC & Paul Baross; 1985.
- > «El diseño de viviendas evolutivas». Raúl Di Lullo; 1983.
- > «*Summary of operational concepts – Site development Workshop*». EJMC & Raúl Di Lullo; BIE/ Róterdam + DPMB/Bandung, circa 1978.
- > Información sobre cursos en BIE/IHS/IH&UDS– Róterdam y H&D–*Louvain-la-Neuve*.
- > Material conceptual y propuestas de ejercicios de talleres impartidos por EJMC.
- > Producción de los estudiantes basados en documentación elaborada y traída por ellos mismos.
- > **Acceso a selección de documentos digitalizados: QR en Figura A.07, o VISITAR**

ARCHIVO EJMC /

14 | 15

ORDENAMIENTO

TEMÁTICO

EDGARDO JORGE

MARTÍNEZ CAMAROTTE

3. MARTÍNEZ CAMAROTTE, Edgardo Jorge, BAROSS, Paul. *Training for Development - The Development of Training*. IHS/BIE; Róterdam, 1985. **DOC114_IETU** Archivo EJMC y otros.



Figura A.07. Tema 07. Taller de capacitación de directores de programas de vivienda en Bandung—Indonesia, en el marco del proyecto *Directorate of Building Research* (1977-1981) del IHS/BIE-Róterdam.

Tema 08

INFRAESTRUCTURA ALTERNATIVA

Período:

Desde 1970.

Destaque:

Según Martínez Camarotte y Altmann Macchio⁴,

En los ochenta, el énfasis estuvo puesto en las intervenciones focalizadas (...) Para luego, a partir de 1987, pasarse al paradigma del desarrollo sostenible, que permea, junto a la descentralización, en la Cumbre ONU-Hábitat de Estambul (1996). El acento remitía al repliegue estatal en la provisión de esas infraestructuras, promoviendo incluir

agentes del sector privado y las organizaciones comunitarias y no gubernamentales, a efectos de participar en la prestación y gestión de servicios bajo la coordinación de los gobiernos a los niveles apropiados, incluidas las autoridades locales. Todo lo cual, valida la provisión de servicios ex-post a la ocupación urbana del suelo, al promover la mejora de los asentamientos espontáneos y los barrios urbanos de viviendas improvisadas, como medida expeditiva y solución pragmática a la escasez de vivienda en las ciudades (ONU, 1996).

Siguiendo a Rahman⁵,

The main aim of the study is to explore the various alternatives available, to integrate, neighbourhood scale infrastructure into the urban network (...) The sanitation system developed (sewerage network) is the result of the combined efforts of the community and the Orangi Pilot Project (O. P. P.) (...) The low-cost sanitation programme as initiated by the project is a result of the need to provide a tool or



Figura A.08. Tema 08. Viñeta *Tout passe, Dieu merci*, por Mohiss (1987). En publicación *Habitat et développement* número 10, Louvain-la-Neuve, 1990. DOC157_IETUArchivoEJMC.

a catalyst for organising the people. Generating a power base and growing into dynamic political groups, able to control decisions of developmental institutions (...) In total absence of government response to solving the problem of sanitation in Orangi, the need has been two fold: alternative source of finance and alternative source of implementation.

(traducción)

El objetivo principal del estudio es explorar las múltiples alternativas disponibles para integrar infraestructura de escala barrial a la red urbana (...) El sistema de saneamiento desarrollado (red de alcantarillado) es el resultado de esfuerzos combinados entre la comunidad y el Proyecto Piloto Orangi (O. P. P. [por sus siglas en inglés]) (...) El programa de saneamiento de bajo costo iniciado en el proyecto surge de la necesidad de ofrecer una herramienta o catalizador para organizar a las personas. Generando una base de poder y crecimiento en grupos políticos dinámicos capaces de tomar decisiones de control dentro de instituciones de desarrollo (...) En ausencia total de una respuesta del gobierno para resolver el problema de saneamiento en Orangi, la necesidad ha sido: fuentes alternativas de financiamiento, y de implementación.

Contenido:

- > «Infraestructura de servicios urbanos (costos actualizados y estrategia de desarrollo evolutivo)». EJMC; 2001.
- > «Infraestructura evolutiva. Casos de estudio: Medellín». Francisco Arturo Jiménez Villamarín; curso BIE 34th ICHPB–SPC, 1981.
- > «Infraestructura hidráulica y espacio público. Análisis de la incidencia de las infraestructuras hidráulicas de drenaje pluvial y saneamiento en la conformación de la ciudad en general, y en el sistema de espacios públicos en particular, en Montevideo y su área metropolitana». Laura Bas Garda; tesis de Maestría en Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (Udelar), tutores EJMC & Mercedes Medina, 2021.
- > **Acceso a selección de documentos digitalizado: QR en Figura A.08, o [VISITAR](#)**

4. MARTÍNEZ CAMAROTTE, Edgardo Jorge, ALTMANN MACCHIO, Leonardo. *Ciudades intermedias del Uruguay: procesos urbanos y acondicionamiento del suelo (1985-2011)*. Montevideo: CSIC, Ediciones Universitarias - Unidad de Comunicación de la Universidad de la República (UCUR), 2020. p. 23. **Disponible en línea.**

5. RAHMAN, Perween. *Integration of neighbourhood scale infrastructure into the urban network. Case-study: Orangi Pilot Project's low-cost sanitation programme in Orangi*. Róterdam: tesis de posgrado sobre sector de Karachi (Pakistán) desarrollada por la autora en el *Institute for Housing Studies (IHS/BIE)*, 1985. **DOC156_IETUArchivoEJMC.**

Tema 09

RENOVACIÓN URBANA Y MEJORAMIENTO BARRIAL

Período:

Desde 1970.

Destaque:

Como punto de partida, el estudio «Organización social y toma de decisiones en el acondicionamiento de asentamientos de vivienda popular» de Martínez Camarotte y Baross⁵ asumirá tres proposiciones:

a) En las próximas décadas el carácter del crecimiento urbano permanecerá en términos generales, similar (o será más acentuado, incluso) al que se ha venido desarrollando en los 50 y 60. Esto es, la aparición y consolidación gradual de «asentamientos espontáneos» (...)

b) La organización del espacio y la localización de muchas de esas áreas habitacionales se alejan

señaladamente de las normas legales, códigos de zonificación y de construcción prevalecientes en la «ciudad oficial», reflejando las particulares condiciones bajo las cuales estos grupos sociales obtienen acceso al mercado o a la apropiación de la tierra y el proceso de reajuste de sus actividades vitales y de trabajo. El acondicionamiento de esos asentamientos bajo esas condiciones, no puede ser confundido con una brutal organización de los tejidos urbanos existentes (...) sino entendido, como la introducción de componentes ambientales de apoyo que ayudarían a aliviar el deterioro físico y social existente (...)

c) Si bien debe destinarse al apoyo de comunidades locales en el acondicionamiento de su entorno una parte más significativa de lo que se hace actualmente del presupuesto urbano, no es realista pensar que en las condiciones actuales el costo total podrá ser cubierto integralmente por las organizaciones públicas encargadas de la vivienda (...)

Existe un gran número de procesos que operan en la mayoría de los países «en desarrollo» (la dependencia, la pobreza, el mercado libre de tierras y materiales, los procedimientos conservadores de las instituciones formales de crédito, las estructuras políticas débiles y los poderes políticos maniatados)



Figura A.09. Tema 09. A la izquierda, vista de una *ilha* de Oporto (viviendas urbanas mínimas, en deterioro, organizadas a lo largo de un espacio comunal lineal conectado a la calle); a la derecha, croquis de Álvaro Siza con nuevo planteamiento para SAAL São Vitor.

DOC171_JETUArchivoEJMC y otros.

con lo cual, se perpetúa el tipo de expansión urbana con acceso a tierras a los grupos de bajos ingresos únicamente en localizaciones marginales y al tipo de proceso de vivienda basada en una inversión inicialmente baja para continuar después con inversiones fluctuantes (...) Consecuentemente, una política de vivienda que pretenda responder seriamente a las necesidades de estos grupos deberá contemplar la presencia de los asentamientos existentes y considerar los programas de acondicionamiento como el componente medular de la asignación de recursos públicos al sector de desarrollo urbano y vivienda.

Contenido:

- > Para América Latina:
 - Información conceptual.
 - «Organización social y toma de decisiones en el acondicionamiento de asentamientos de vivienda popular». EJMC & Paul Baross; publicado en revista «Arquitectura y Auto-gobierno (números 8 y 9)» de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y en *Open House*, 1977.
 - «Etapas reconocibles y orientación tecnológica en la consolidación de los asentamientos populares». EJMC; realizado para CYTED–Comisión XIV, España, 1986.
 - Información sobre renovación urbana y mejoramiento barrial en Medellín (Colombia).
- > Experiencias europeas:
 - Róterdam: en cada barrio se establece un comité de gestión y proyecto, compuesto por cuatro técnicos del municipio y cinco vecinos.
 - Oporto: Servicio Ambulatorio de Arquitectura Local (SAAL).
- > **Acceso a selección de documentos digitalizados: QR en Figura A.09, o [VISITAR](#)**

6. MARTÍNEZ CAMAROTTE, Edgardo Jorge, BAROSS, Paul. *Organización social y toma de decisiones en el acondicionamiento de asentamientos de vivienda popular*. 1977. **DOC171_IETU** ArchivoEJMC y otros.

Tema 10

DOCUMENTOS DE INTERÉS GENERAL

Destaque:

Contiene documentos transversales a las categorías temáticas propuestas, y otros de interés general.

Contenido:

- > «Trazados territoriales de manejo colectivo». EJMC & Guadalupe Williamson; 1981.
- > «*Training for Development – The Development of Training*». EJMC & Paul Baross; publicado en el Boletín de la Asociación Europea de Institutos para el Desarrollo (EADI), 1985.
- > «Marco operativo del Programa de Vivienda Progresiva MINVU–ONGs (vivienda)». EJMC; consultoría para kfW-GTZ, Chile, 1991.

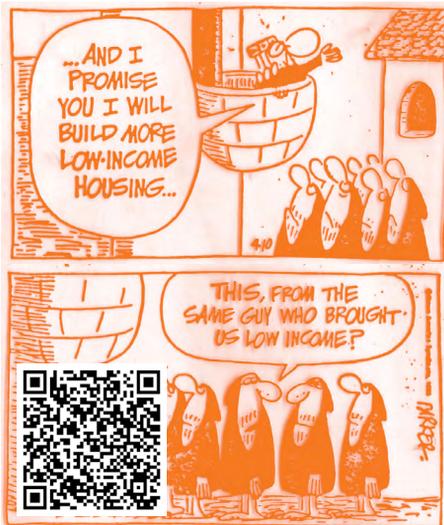


Figura A.10. Tema 10. Chiste en un periódico de la India. Circa 1980. DOC257_IETUArchivoEJMC.

- > «Migraciones internas y modalidades de gestión/ producción del suelo urbanizado en asentamientos metropolitanos de Montevideo». EJMC et al.; propuesta de investigación presentada a CSIC, 2000.
- > «Nueva Palmira: ambiente y complejidad urbana». EJMC; tesis ante Fondo Verde para obtención de Diploma «Especialista en Gestión Ambiental Urbana», tutor Alejandro Nario, 2009.
- > **Acceso a selección de documentos digitalizados: QR en Figura A.10, o VISITAR**

Tema 11

MEDIATECA & BIBLIOTECA

Contenido:

- > Proyectos actualizables en plataforma SIG:
 - **TSUM 04–11**: Transformaciones del Sistema Urbano Metropolitano 04–11.
 - **SUN**: Sistema Urbano Nacional.
 - **LTUA**: Lógicas Territoriales del Uruguay Agroexportador.
 - **DUUA**: Dimensiones Urbanas del Uruguay Agroexportador.
 - **CIU**: Ciudades Intermedias del Uruguay.
- > Audiovisual «**Hacer ciudad en Montevideo metropolitano**», distinguido con el premio «La ciudad, reflexiones audiovisuales / categoría 2, eje temático 4: la ciudad y sus conflictos» de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba (AR), 2014.
- > **Acceso al contenido temático: QR o VISITAR** x



TRABAJOS RECIENTES

La tarea del profesor magister arquitecto Edgardo Jorge Martínez Camarotte en el ITU desde fines de los noventa deja un profuso acervo de calidad e innovación, atento a la articulación del mundo científico con la gestión.

Coordinando el **Grupo de Investigación 1703 CSIC/ITU/Udelar «Acondicionamiento y sistema urbano»** entre 2003 y 2019, colocó en la agenda académica nacional aspectos como la heterogeneidad del hábitat precario metropolitano, la expansión periurbana, y el acondicionamiento del suelo en el área metropolitana y ciudades intermedias a través de estudios de base empírica y amplia desagregación territorial integrados en sistemas de información geográfica, de forma pionera para el medio. Se trata de aportes singulares en el campo de la investigación sobre los procesos de urbanización del Uruguay contemporáneo.

Se presenta a continuación un punteo de **investigaciones, publicaciones y trabajos de extensión** realizados por el **Grupo de Investigación 1703 CSIC/UTU/Udelar «Acondicionamiento y sistema urbano»** durante los últimos años.

LISTADO DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ÚLTIMOS AÑOS

TRABAJOS

RECIENTES

EDGARDO JORGE

MARTÍNEZ CAMAROTTE

DIMENSIONES URBANAS DEL URUGUAY AGROEXPORTADOR: UNA CARACTERIZACIÓN DE LOS SUBSISTEMAS URBANOS NORTE Y CENTRO EN CUANTO MATRIZ TERRITORIAL DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS DE LA SOJA, LA FORESTACIÓN Y LA CARNE

Este trabajo (Figura B.01), desarrollado por el Grupo de Investigación 1703 CSIC/ITU/Udelar «Acondicionamiento y sistema urbano» y expertos invitados, aborda la caracterización de los subsistemas urbanos Norte y Centro en cuanto matriz territorial de las cadenas productivas de la soja, la carne y la forestación (en sus variantes de aserrijo y celulósica). En este marco intenta aportar una visión articulada sobre el funcionamiento de los principales complejos agroexportadores, su lógica espacial general y la localización urbana de actividades económicas y actores relevantes. Para ello dispone un análisis de las cadenas agroproductivas en clave de gobernanza que, en combinación con el trabajo de campo, permite entender las relaciones de poder y control, y analizar su racionalidad locacional.

El estudio ha integrado fuentes secundarias de organismos oficiales (INE, DIEA, MGAP, MTOP) y el propio acervo del Grupo de Investigación 1703 CSIC/ITU/Udelar «Acondicionamiento y sistema urbano», así como la producción de información original mediante entrevistas a informantes calificados en las localidades de estudio.

Los ejes temáticos combinan las diferentes herramientas analíticas que resultan de una perspectiva metodológica interdisciplinaria con aportes de la economía urbano-regional y geografía



Figura B.01. Dimensiones urbanas del Uruguay agroexportador: una caracterización de los subsistemas urbanos norte y centro en cuanto matriz territorial de las cadenas productivas de la soja, la forestación y la carne. Póster (2019) elaborado por el G. I. CSIC 1703/ITU. Más información en el QR, o haciendo clic en la imagen.

económica, asociando técnicas de análisis territorial con base en sistemas de información geográfica y cartografía digitalizada. Sus conclusiones buscan aportar a la comprensión del rol en la territorialidad del agronegocio de las ciudades y pueblos de los subsistemas urbanos Centro y Norte. Por último, luego de plantear reflexiones sobre la relación entre las racionalidades productivas y las de gravitación urbana sistémica, traza un conjunto de reflexiones desde la perspectiva del desarrollo local.

- > Año de inicio: 2018
- > Convenio entre Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial) y Universidad de la República (Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo)
- > Responsables:
 - Mag. Arq. Edgardo Jorge Martínez Camarotte, Profesor Agregado con Dedicación Total en ITU, FADU, Udelar
 - Arq. Martín Delgado
 - Br. Joaquín González Milburn
 - Br. Rodrigo Pedrosa

LÓGICAS TERRITORIALES DEL URUGUAY AGROEXPORTADOR: UN ANÁLISIS DE IMPLICANCIAS ESPACIALES DE LAS PRINCIPALES CADENAS PRODUCTIVAS AGROINDUSTRIALES DEL PAÍS

Trabajo distinguido con el Premio Nacional de Urbanismo 2019 en la categoría Ensayos e investigaciones

Este trabajo (Figura B.02), desarrollado por el Grupo de Investigación 1703 CSIC/ITU/Udelar «Acondicionamiento y sistema urbano» y expertos invitados, aborda el estudio de las implicancias territoriales de las principales cadenas productivas agroindustriales del país: soja, forestación (aserrío y celulósica), arroz, carne y leche.

Mediante el procesamiento de datos para los años 2013-2014 de producción, logística y empleo, junto a la generación de cartografía georreferenciada SIG, el trabajo propone la descripción territorial tanto de los procesos productivos y logísticos como de las cuencas de empleo de las principales cadenas agroexportadoras. Para ello recurrió como fuentes principales al Estudio de Demanda y Modelo de Asignación Modal de Transporte Interurbano de Carga en Uruguay (Dirección Nacional de Planificación y Logística, Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2016) y a la Encuesta Continua de Hogares del Instituto Nacional de Estadística para los años 2013, 2014 y 2015.

Como complemento de las lecturas por sector productivo se plantea luego una serie de estudios transversales que —en base a las mismas fuentes— analizan primero una serie de variables socioeconómicas de los ocupados en las cadenas en estudio y la vocación productiva de las ciudades intermedias y, por último, indagan la relación entre las dinámicas productivas regionales y el sistema urbano nacional.

- > Año de inicio: 2017
- > Convenio entre Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial) y Universidad de la República (Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo)
- > Responsables:
 - Mag. Arq. Edgardo Jorge Martínez Camarotte, Profesor Agregado con Dedicación Total en ITU, FADU, Udelar
 - Arq. Martín Delgado
 - Br. Rodrigo Pedrosa

Trabajo distinguido con una mención del Premio Arquisu de Investigación 2018, categoría B (trabajos producidos por investigadores formados)

El trabajo (Figura B.03) desarrollado por Grupo de Investigación 1703 CSIC/ITU/Udelar «Acondicionamiento y sistema urbano» aborda el análisis del Sistema Urbano Nacional (SUN), entendido de modo amplio como distribución y relaciones de los episodios urbanos en el territorio nacional. Como objetivo general plantea describir y caracterizar el sistema urbano de Uruguay a partir del análisis de la movilidad de pasajeros entre los centros poblados del país. Como objetivos particulares busca describir la composición y estructura del SUN a escala país, de sus subsistemas y a nivel de nodos, para evaluar los cambios en la composición y estructura del SUN entre 2004 y 2014, estudiar los vínculos entre los principales centros urbanos del país en términos de niveles de asociación y de subordinación o independencia, y caracterizar los subsistemas en términos de policentralidad funcional.

Mediante un enfoque sistémico y la interpretación de diversas bases de datos de flujos de personas entre los centros urbanos, se distinguen y caracterizan a distintas escalas tanto el sistema general como los subsistemas y los nodos. Para ello, se recurre al procesamiento e interpretación en paralelo de tres fuentes principales: datos del Tránsito Promedio Diario Anual de la Dirección Nacional de Vialidad (MTOP) 2004-2014; circuitos y flujos de transporte de pasajeros interurbanos 2015 (relevados por el Grupo de Investigación 1703 CSIC/ITU/Udelar «Acondicionamiento y Sistema Urbano»); y datos sobre la movilidad por motivos laborales del Censo INE 2011), y tres fuentes complementarias: caudal de flujos de transporte de pasajeros por rutas, patrones de movilidad interurbana por



Figura B.02. Lógicas territoriales del Uruguay agroexportador: un análisis de implicancias espaciales de las principales cadenas productivas agroindustriales del país. Póster (2019) elaborado por el G. I. 1703 CSIC/ITU/Udelar. Más información en el QR, o haciendo clic en la imagen.



Figura B.03. Sistema urbano nacional del Uruguay: una caracterización con base en la movilidad de pasajeros. Póster (2019) elaborado por el G. I. 1703 CSIC/ITU/Udelar. Más información en el QR, o haciendo clic en la imagen.

trabajo, y circuitos del transporte colectivo.

- > Año de inicio: 2016
- > Convenio entre Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial) y Universidad de la República (Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo)
- > Responsables:
 - Mag. Arq. Edgardo Jorge Martínez Camarotte, Profesor Agregado con Dedicación Total en ITU, FADU, Udelar
 - Arq. Martín Delgado
 - Arq. Leonardo Altmann Macchio

ENTRE LA MACROCEFALIA ESTRUCTURAL Y EL POLICENTRISMO EMERGENTE: MODELOS DE DESARROLLO TERRITORIAL EN EL URUGUAY (1908-2011)

Este trabajo (Figura B.04) se aborda desde el Grupo de Investigación 1703 CSIC/ITU/Udelar «Acondicionamiento y sistema urbano» en el Instituto de Teoría de la Arquitectura y Urbanismo de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (ITU-FADU), para explorar los diferentes ciclos del territorio uruguayo desde inicios del siglo veinte.

En cuatro cortes históricos, se hace énfasis en los atributos de la ocupación urbana del suelo y los vínculos entre conglomerados de distinto porte y protagonismo a escala nacional y regional. Estos momentos se asocian a los censos de población de 1908, 1963, 1996 y 2011, desde lecturas múltiples, con mapas representativos de la conformación territorial que destacan la gravitación de los centros poblados principales y su posicionamiento desde las comunicaciones y la movilidad según la época, con una caracterización temporal desde los siguientes aspectos: demográficos, del modelo de desarrollo económico, de los procesos urbanos, y del sistema urbano nacional.

Los ciclos y sus fases respectivas refieren a la correlación de la estructuración territorial con los

modelos de desarrollo vigentes y el destaque en los matices urbano-territoriales de Montevideo, las capitales departamentales y los conglomerados menores, además de una síntesis concluyente por fase. La parte final aborda la disyuntiva de la variación del (o en el) modelo territorial en términos de la conformación más actual del sistema urbano nacional/regional.

- > Año de inicio: 2016
- > Financiamiento institucional
- > Responsables:
 - Mag. Arq. Edgardo Jorge Martínez Camarotte, Profesor Agregado con Dedicación Total en ITU, FADU, Udelar
 - Br. Leonardo Altmann Macchio

CIUDADES INTERMEDIAS DEL URUGUAY: PROCESOS URBANOS Y ACONDICIONAMIENTO DEL SUELO (1985-2011)

Trabajo distinguido con el Premio Nacional de Urbanismo 2015 en la categoría Ensayos e investigaciones

Las ciudades intermedias del Uruguay manifiestan un protagonismo silencioso pero creciente en el Uruguay urbano y macrocefálico. En el último censo nacional de 2011, el 38 % de los pobladores del país urbano (el 95 % de la población del país) vivía en alguno de los 45 conglomerados mayores a 5.000 habitantes que no integran el Montevideo metropolitano.

Este trabajo (Figura B.05), de gran desagregación territorial, combina la fotointerpretación de imágenes aéreas y satelitales con la geolocalización de datos censales a nivel de manzana integrados en sistemas de información geográfica, así como de la cobertura de infraestructura urbana y desagregación del tejido urbano según tres modos de producción urbano-habitacional (conjuntos

habitacionales, asentamientos irregulares y loteos convencionales). Mediante este planteo se logra un seguimiento detallado del proceso de urbanización y su soporte infraestructural.

El cambio demográfico y la conflictiva coordinación de los entes públicos y niveles de gobierno en la dotación de infraestructura subyacen en este recorrido como aspectos centrales de los procesos urbanos de estas ciudades intermedias, donde la sanción de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible (2008) aparece como un punto de quiebre, pero cuyos efectos quedan fuera del período de estudio. De todas maneras, este trabajo constituye un documento único que reposiciona al Uruguay no metropolitano y reescala el análisis dentro de la agenda de la cuestión urbana uruguaya.

- > Año de inicio: 2013
- > Financiamiento institucional
- > Responsables:
 - Mag. Arq. Edgardo Jorge Martínez Camarotte, Profesor Agregado con Dedicación Total en ITU, FADU, Udelar
 - Mag. Arq. Leonardo Altmann Macchio

TRANSFORMACIONES DEL SISTEMA URBANO METROPOLITANO 2004-2011

Este trabajo (Figura B.06) aborda la ocupación urbana del suelo en el conurbano correspondiente a Montevideo urbano y 75 localidades ubicadas en seis corredores metropolitanos de Canelones y San José.

Por un lado refiere al suelo urbanizado con usos habitacionales (OUS-HAB), donde se procedió a la comparación/ajuste de la cartografía de zonas censales INE con fotos satelitales y su correspondencia a microdatos de Población, Vivienda y Hogares en Censos INE 2004 y 2011, y, por otro lado, focaliza usos urbanos no-habitacionales (OUS-noHAB) tipo cantera, depósito/industria, zona franca, parque industrial y nodo logístico



Figura B.04. Entre la macrocefalia estructural y el policentrismo emergente: modelos de desarrollo territorial en el Uruguay (1908-2011). Portada del libro (2016). Más información en el QR, o haciendo clic en la imagen.



Figura B.05. Ciudades intermedias del Uruguay: procesos urbanos y acondicionamiento del suelo (1985-2011). Portada del libro (2020). Más información en el QR, o haciendo clic en la imagen.

existentes, ampliados o emergentes en bordes del conurbano entre 2004 y 2011.

Asimismo, cada zona censal INE fue correlacionada a imágenes aéreas temporales para verificar y ponderar la ocupación urbana correspondiente. Para estos fines se estructuró un proyecto SIG sobre la base cartográfica IDE, a efecto de generar los mapas temáticos con soporte digital para primeramente visualizar las densidades de vivienda y población y la ubicación de usos no residenciales, y, seguidamente, desarrollar los mapas comparativos 2011–2004 a efecto de identificar/evidenciar las transformaciones principales del conurbano.

En el marco de esta línea de trabajo se realizó un audiovisual titulado «Hacer ciudad en Montevideo metropolitano», que fue distinguido con el premio correspondiente a la «Categoría 2 / Eje temático 4: la ciudad y sus conflictos» del certamen regional «La Ciudad, reflexiones audiovisuales» organizado por la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, en setiembre de 2014.

- > Año de inicio: 2012
- > Convenio entre Presidencia de la República (Oficina de Planeamiento y Presupuesto) y Universidad de la República (Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo)
- > Responsable:
 - Mag. Arq. Edgardo Jorge Martínez Camarotte, Profesor Agregado con Dedicación Total en ITU, FADU, Udelar

TRANSFORMACIONES URBANAS Y SUS POBLADORES METROPOLITANOS 1985-1996-2004: BASE DE REFERENCIAS PARA LA APLICACIÓN DE LA LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Trabajo distinguido con el segundo lugar del Premio Arquisu de Investigación 2010, categoría Ensayos e investigaciones

Este trabajo (Figura B.07) aborda con rigor metodológico inédito la ocupación urbana del suelo mediante la comparación/ajuste de zonas censales en su correspondencia a microdatos de Población, Vivienda y Hogares en Censos INE de 1985, 1996 y 2004 correlacionados a fotos aéreas temporales. Sobre la base cartográfica IDE fueron desarrollados mapas temáticos con soporte SIG con el propósito primero de generar las densidades de ocupación urbana del suelo y la ubicación de usos no residenciales, para seguidamente generar mapas comparativos 2004–1996 a efecto de identificar/evidenciar las transformaciones urbanas/suburbanas del conurbano.

En base al ordenamiento de datos censales pertinentes a Montevideo urbano y a 75 localidades metropolitanas, con el complemento de la información secundaria existente y primaria generada sobre asentamientos irregulares (AI), conjuntos habitacionales públicos y privados, y loteos existentes con ocupación/poblamiento posterior a 1996, se facultó la caracterización de sitios con densificación intensificada, saturación de tramas, y expansión por corrimiento de bordes. En una amplia muestra de sitios con densificación, saturación y expansión se aplicó una encuesta destinada a indagar motivaciones de desplazamiento y afincamiento de pobladores migrantes, sus modalidades de acceso al suelo, y la satisfacción de necesidades básicas. Junto a las condiciones habitacionales (acceso a servicios urbanos y tipo de construcción) se registraron, además, lugares destinados al sustento/generación de ingresos familiares dentro de dominios familiares. Asimismo, la encuesta incluye algunas industrias/servicios implantadas/relocalizadas con posterioridad a 1996.

- > Año de inicio: 2010
- > Financiamiento institucional
- > Responsable:
 - Mag. Arq. Edgardo Jorge Martínez Camarotte, Profesor Agregado con Dedicación Total en ITU, FADU, Udelar

LISTADO DE PUBLICACIONES DE LOS ÚLTIMOS DIEZ AÑOS

- > ALTMANN MACCHIO, Leonardo; en MATORANA MIRANDA, Francisco, y MONTOYA, Jhon Williams (editores). **Trayectoria de lo urbano y reconfigurado macrocefalismo uruguayo.** Capítulo en libro *Sistemas urbanos en América Latina, el Caribe y Estados Unidos: un balance en los albores del siglo XXI*. Colombia, 2021.
- > BAS GARDA, Laura Beatriz. **Infraestructura hidráulica. Incidencia de este componente urbano en la conformación de la ciudad en general, y en el sistema de espacios públicos en particular.** Artículo en *Ateneos ITU* sobre tesis de maestría en Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (Udelar), tutores EJMC y Mercedes Medina. Uruguay, 2021. Disponible en *Biblioteca IETU*, y en *Archivo EJMC* (DOC160_IETUArchivoEJMC).
- > MARTÍNEZ CAMAROTTE, Edgardo Jorge, ALTMANN MACCHIO, Leonardo. **Ciudades intermedias del Uruguay: procesos urbanos y acondicionamiento del suelo (1985-2011).** Libro. CSIC+UCUR. Uruguay, 2020. Disponible en *Biblioteca IETU*, y en línea <<http://www.fadu.edu.uy/itu/ciu/>> **VISITAR**
- > DOMÍNGUEZ ROCA, Luis, ALVARADO QUETGLES, Raquel, TABACCO, Beatriz. **Sistema de ciudades y equipamientos: avance hacia la construcción de una herramienta para la gestión de los servicios públicos.** Libro. OPP, MVOTMA, y Fondo de Población de las Naciones Unidas. Uruguay, 2019. Disponible en *Biblioteca IETU*.
- > MARTÍNEZ CAMAROTTE, Edgardo Jorge, DELGADO, Martín, PEDROSA, Rodrigo. **Lógicas territoriales del Uruguay agroexportador: un análisis de implicancias espaciales de las principales cadenas productivas agroindustriales**



Figura B.06. **Transformaciones del sistema urbano metropolitano (2004-2011).** Portada del libro (2016). Más información en el QR, o haciendo clic en la imagen.



Figura B.07. **Transformaciones urbanas y sus pobladores metropolitanos 1985-1996-2004: base de referencias para la aplicación de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo sostenible.** Portada del libro (2012). Más información en el QR, o haciendo clic en la imagen.

- del país.** Libro. DINOT. Uruguay, 2019. Disponible en [Biblioteca IETU](http://www.fadu.edu.uy/itu/2365-2/), y en línea <<http://www.fadu.edu.uy/itu/2365-2/>> **VISITAR**
- > MARTÍNEZ CAMAROTTE, Edgardo Jorge, DELGADO, Martín, PEDROSA, Rodrigo. **Lógicas territoriales del Uruguay agroexportador: un análisis de implicancias espaciales de las principales cadenas productivas agroindustriales del país.** Artículo en *BSAU Boletín de la Sociedad de Arquitectos del Uruguay*. Uruguay, 2019. Disponible en línea <<http://www.fadu.edu.uy/itu/2365-2/>> **VISITAR**
 - > MARTÍNEZ CAMAROTTE, Edgardo Jorge, DELGADO, Martín, PEDROSA, Rodrigo. **Lógicas territoriales de las cadenas forestales en Uruguay.** Artículo en *Anuario OPYPA* [Oficina de Programación y Política Agropecuaria] del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca. Uruguay, 2018. Disponible en [Biblioteca IETU](http://www.fadu.edu.uy/itu/2365-2/), y en línea <<http://www.fadu.edu.uy/itu/2365-2/>> **VISITAR**
 - > MARTÍNEZ CAMAROTTE, Edgardo Jorge, DELGADO, Martín, ALTMANN MACCHIO, Leonardo. **Sistema urbano nacional: una caracterización con base en la movilidad de pasajeros.** Artículo en *Ateneos ITU*. Uruguay, 2017. Disponible en [Biblioteca IETU](http://www.fadu.edu.uy/itu/files/2019/08/Ateneos-31.pdf), y en línea <<http://www.fadu.edu.uy/itu/files/2019/08/Ateneos-31.pdf>> (p. 49-82) **VISITAR**
 - > MARTÍNEZ CAMAROTTE, Edgardo Jorge. **Transformaciones del sistema urbano metropolitano 2004 - 2011 (TSUM).** Libro. Uruguay, 2016. Disponible en línea <<http://www.fadu.edu.uy/itu/publicaciones/>> **VISITAR**
 - > MARTÍNEZ CAMAROTTE, Edgardo Jorge, ALTMANN MACCHIO, Leonardo. **Entre la macrocefalia estructural y el policentrismo emergente: modelos de desarrollo territorial en el Uruguay (1908-2011).** Libro. CSIC. Uruguay, 2016. Disponible en [Biblioteca IETU](http://www.fadu.edu.uy/itu/ciu/), y en línea <<http://www.fadu.edu.uy/itu/ciu/>> **VISITAR**
 - > MARTÍNEZ CAMAROTTE, Edgardo Jorge, DELGADO, Martín, ALTMANN MACCHIO, Leonardo. **Sistema urbano nacional del Uruguay: una caracterización con base en la movilidad de pasajeros.** Libro. DINOT. Uruguay, 2016. Disponible en [Biblioteca IETU](http://www.fadu.edu.uy/itu/2352-2/), y en línea <<http://www.fadu.edu.uy/itu/2352-2/>> **VISITAR**
 - > MARTÍNEZ CAMAROTTE, Edgardo Jorge, QUINTANS, Liber Andrés, BALCAR, Jenisse. **Transformaciones del sistema urbano metropolitano 2004 – 2011.** Artículo en *Ateneos ITU*. Uruguay, 2016. Disponible en [Biblioteca IETU](http://www.fadu.edu.uy/itu/files/2019/08/Ateneos-2.pdf), y en línea <<http://www.fadu.edu.uy/itu/files/2019/08/Ateneos-2.pdf>> (p. 69-83) **VISITAR**
 - > MARTÍNEZ CAMAROTTE, Edgardo Jorge (coordinación general), VARELA, Alma, SORIA, Valentina (coordinación en ITU). **Espacio público como instrumento estratégico de gestión urbana.** Documento digital de referencia para bases de concurso público abierto de anteproyectos urbanísticos. Uruguay, 2016. Disponible en línea <<http://www.fadu.edu.uy/itu/publicaciones/>> **VISITAR**
 - > MARTÍNEZ CAMAROTTE, Edgardo Jorge, ALTMANN MACCHIO, Leonardo. **Ciudades intermedias en la conformación del sistema urbano nacional regional.** Artículo en *Ateneos ITU*. Uruguay, 2015. Disponible en [Biblioteca IETU](http://www.fadu.edu.uy/itu/files/2019/08/Ateneos-12.pdf), y en línea <<http://www.fadu.edu.uy/itu/files/2019/08/Ateneos-12.pdf>> (p. 4-15) **VISITAR**
 - > MARTÍNEZ CAMAROTTE, Edgardo Jorge, ALTMANN MACCHIO, Leonardo, RODRÍGUEZ CRISCI, Carolina. **Incidencia de las ciudades intermedias (CIU) en la conformación del sistema urbano nacional.** Artículo en *R11 Digital* [revista de Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de la República]. Uruguay, 2013. Disponible en línea <<http://www.revista.edu.uy/11/2013/10/02/incidencia-de-las-ciudades-intermedias-ciu-en-la-conformacion-del-sistema-urbano-nacional/>> **VISITAR**
 - > MARTÍNEZ CAMAROTTE, Edgardo Jorge. **Reportaje de ciudades: Transformaciones urbanas y sus pobladores en MVD metropolitano 1985-1996-2004.** Artículo en revista *Cuaderno urbano número 11: espacio, cultura, sociedad*. Argentina, 2011. Disponible en [Biblioteca IETU](http://www.fadu.edu.uy/itu/).

LISTADO DE ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN DE LOS ÚLTIMOS AÑOS

ESPACIO PÚBLICO COMO INSTRUMENTO ESTRATÉGICO DE GESTIÓN URBANA —PAISAJE, ESPACIO PÚBLICO, CULTURA, Y PARTICIPACIÓN— EN LA CIUDAD DE TREINTA Y TRES

Trabajo distinguido con la cuarta mención del Premio Extensión Arquisur 2017, San Juan, Argentina

Este estudio (Figura B.08) es parte de un proceso de reflexión sobre alternativas de gestión urbana de la ciudad de Treinta y Tres, enfocado en el potencial del espacio público como factor de integración social y el desarrollo basado en la cultura e identidad local.

Inicia con la etapa de asesoramiento del Instituto de Teoría de la Arquitectura y Urbanismo y el Instituto de Diseño (en el marco de convenio entre la FADU y la Intendencia de Treinta y Tres) realizada con participación de la comunidad. Se continúa en la etapa de proyecto e intervención en espacios públicos mediante el llamado a concurso público abierto de anteproyectos para áreas estratégicas de la ciudad. La etapa que presentamos aporta insumos, propuestas y recomendaciones para la planificación integral del paisaje y del espacio público, y para acciones en espacios públicos significativos.

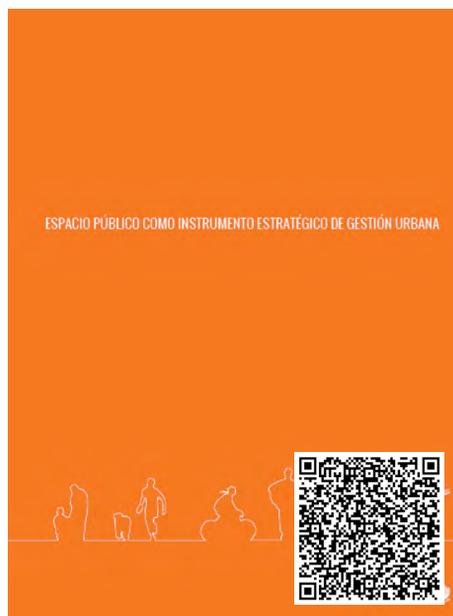


Figura B.08. Espacio público como instrumento estratégico de gestión urbana -paisaje, espacio público, cultura, y participación- en la ciudad de Treinta y Tres. Carátula del Informe ITU (2016). Más información en el QR, o haciendo clic en la imagen.

Se apoya en una metodología participativa que busca generar conjuntamente con la comunidad los conocimientos necesarios para definir las acciones adecuadas para lograr la transformación deseada. El abordaje propone la generación de una mirada integral al contexto local que impulse la creación y el fortalecimiento de un sistema que vincule paisaje, espacio público y cultura.

- > Año de inicio: 2016
- > Financiamiento institucional y externo por convenio entre Fundación Ruta 7 (Intendencia de Treinta y Tres) y Universidad de la República (Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo: Instituto de Teoría de la Arquitectura y Urbanismo e Instituto de Diseño)
- > Responsables:
 - Coordinación general: Mag. Arq. Edgardo Jorge Martínez Camarotte, Profesor Agregado con Dedicación Total en ITU, FADU, Udelar
 - Coordinadoras por Instituto de Teoría de la Arquitectura y Urbanismo (ITU): Alma Varela, Valentina Soria
 - Coordinadoras por Instituto de Diseño (IdD / PEP): Rosana Sommaruga, Norma Piazza ✕

EJMC: UN REPASO POR SU RECORRIDO ACADÉMICO

El profesor magíster arquitecto Edgardo Jorge Martínez Camarotte fue distinguido con el **Premio Nacional de Ordenamiento Territorial y Urbanismo a la Trayectoria 2021**, a partir de la postulación que realizó el Instituto de Estudios Territoriales y Urbanos (IETU, FADU-Udelar).

En ese marco, reflexionó sobre su experiencia en base a una entrevista inédita que le realizaron Marisella Cristiani y Ana Laura Surroca del Área de Comunicación de la Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial (DINOT) del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MVOT).

Primero queremos felicitar al profesor magister arquitecto Edgardo Jorge Martínez Camarotte por el Premio a la Trayectoria del Premio Nacional de Ordenamiento Territorial y Urbanismo 2021, y darle las gracias por recibirnos. Nos gustaría comenzar preguntando ¿qué significa para alguien que ha dedicado su carrera a la planificación y el estudio del territorio recibir esta importante distinción?

La verdad que es un honor, en tanto considero que el premio es resultado de dos vertientes esenciales a la disciplina del Ordenamiento Territorial. O sea, gestado entre representantes de la academia que concierne a la creación de conocimientos y su ponderación operativa y, por integrantes de la conducción política por parte de la Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial.

Viviste gran parte de tu vida profesional en el exterior, particularmente en Países Bajos, y tuviste la posibilidad de formarte y ser parte del equipo de un gran referente internacional: el arquitecto y teórico holandés John Habraken. Allí llegaste a ser el director del programa de investigaciones urbanas en países en desarrollo y director del programa y taller de posgrado del *Bouwcentrum International Education* (hoy llamado *Institute for Housing and Urban Development Studies*), además de ser docente y participar en la dirección académica del programa de maestría en hábitat y desarrollo de la Universidad Católica de Lovaina, en Bélgica. ¿Qué te aportó esa experiencia tanto a nivel profesional como personal?

Destaco en lo profesional, haber integrado la «Fundación para la Investigación en Arquitectura» (SAR) dirigida por el profesor Nikolaas John Habraken a partir de su libro «Soportes: una alternativa a la vivienda masiva» publicado en 1965, donde desarrolla la conceptualización de lo estructural y lo coyuntural; o sea, lo que corresponde intervenir desde el diseño en el ámbito colectivo además de la determinación de opciones individuales, dando como resultado múltiples variantes habitacionales.

En cuanto a lo personal, mencionaría la oportunidad de haber aportado a la conducción de dos equipos de docencia en posgrados para participantes de Asia, África y América Latina/Caribe, con docentes e investigadores de distintas procedencias. Para, entre todos, constituir grupos multidisciplinarios en procura de comprender, indagar, y, eventualmente, aportar a las problemáticas urbano-habitacionales de países en desarrollo.

En 2007 el *Institute for Housing and Urban Development Studies* (IH&UDS) de Róterdam recibió el reconocimiento internacional de «*U.N.-Habitat, Scroll of Honours*», y el Consejo FARQ-Udelar hace eco de mis actuaciones en el mismo como docente y miembro de la dirección académica de 1973 a 1988.

Luego de estar tantos años en Europa te fuiste a México donde practicaste la docencia. ¿Qué te aportó esa etapa de tu vida?

Fue la primera verificación de si los aprendizajes que había obtenido tenían sentido, además de lograr nuevas experiencias. Me tocó trabajar en una universidad pública y autónoma ubicada en la populosa periferia de México D. F., en cuya problemática metropolitana destacaba el protagonismo de la informalidad tanto en obras de vivienda como en la implantación de infraestructuras. Trabajé en un programa de posgrado de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) en Toluca, donde introduje los pensamientos de SAR-Habraken y los que ya eran parte de mi propio trabajo: la conceptualización y metodología de la «vivienda evolutiva».

También fuiste responsable de proyectos experimentales de desarrollo urbano-habitacionales y realizaste tareas de asesoramiento técnico y apoyo a políticas de vivienda y hábitat aquí y en variados países entre los que se destacan (algunos de ellos ya los nombraste) Colombia, México, India, y Tailandia. ¿Cómo fue trabajar con gente de idiosincrasias tan diversas y cuál fue tu aporte?

La pregunta me obliga a recorrer distintas instancias en diferentes equipos de trabajo. Me gustaría empezar con el trabajo de investigación en 1986 junto a equipo multidisciplinario local, que incluía el diseño de anteproyecto experimental «Villa de los Robles» inaugurado en Tlaquepaque (Guadalajara, México) en 1991, consistente con las conclusiones operativas de la investigación previa. Todo partiendo del artículo publicado en 1978 «Vivienda colectiva urbana» para abordar una sistematización del diseño de estructura-abierta (contenedor) adosada a medianeras y las opciones correspondientes de unidades habitables con posibilidades de expansión. El estudio fue denominado por el comitente mexicano «Sistema de vivienda colectiva de

saturación urbana», en tanto el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT) procuraba sentar las bases para el desarrollo de conjuntos con variantes habitacionales en derredor de espacios comunes y, en ubicaciones dentro de tramas urbanas consolidadas.

Otro caso fue en *Old Delhi* con un grupo de arquitectos jóvenes de enorme capacidad para comprender el potencial y las limitaciones del protagonismo de los pobladores en el marco de una civilización de castas y, de aportar ideas con una gran disciplina de trabajo. En el caso del centro histórico de *Old Delhi* me tocó elaborar una propuesta de rehabilitación de *katras* (conventillos) para delinear un programa de mejoramiento con densificación, incluyendo un anteproyecto experimental abarcando un sector, donde fueron referentes fundamentales las innovadoras experiencias del «Servicio Ambulatorio de Arquitectura Local» (SAAL) de Portugal en tiempos de la Revolución de los Claveles (1974). Patrocinado por *Slum Wing Delhi Development Authority*, había que ganarse la confianza política de las autoridades y el aprecio de cuadros técnicos municipales, al tiempo que la de los mismos pobladores, donde la mayoría tienen la vivienda en el mismo sitio del lugar productivo.

Otro caso fue el de Bangkok, donde experimentamos la autogestión institucionalizada con ayuda mutua para la construcción de un proyecto convocante con doscientos núcleos básicos evolutivos en un terreno donde hasta poco tiempo atrás se había cultivado arroz. La situación obligó a replantear el concepto de vivienda evolutiva, usualmente implantado en tierra firme, al de una plataforma sostenida por columnas dejando el suelo libre. Así, la expansión de la vivienda, además del entepiso, se iba haciendo hacia abajo a medida que se iba consolidando el sitio del barrio.

En la promoción del proyecto *Building Together* en 1977 -lo que aquí sería el Plan Juntos- nos preguntarnos ¿por qué la gente tendría interés en nuestro proyecto? De allí surgió una idea que tuvo como referencia a la experiencia de «Fundación Salvadoreña» (FUNDASAL) que nos llevó a construir un prototipo en el campus universitario del *Asian Institute of Technology* (AIT), para lo cual hicimos una recorrida en los alrededores del terreno que se había adquirido, para informar de la realización de un proyecto habitacional en etapas por ayuda mutua asistida; a modo que quien tuviera interés en vivir en ese lugar y aceptara las condiciones podía acercarse hasta el AIT para ver el prototipo de la unidad y aportar comentarios. La experiencia se constituyó en referente de una nueva promoción de vivienda de interés social para la *National Housing Authority* de Tailandia.

Ahora que venimos hablando de todo ese aprendizaje que tuviste a lo largo de tu trayectoria, te invitamos a trasladarte a dos momentos: primero a tus inicios, donde siendo estudiante ingresaste como

colaborador honorario en el Instituto de Teoría y Urbanismo (ITU), actual Instituto de Estudios Territoriales y Urbanos (IETU) de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, donde estuviste hasta el momento que partiste a Europa; y otro muy importante, tu regreso a Uruguay luego de muchos años en el exterior. ¿Qué diferencia hay entre aquel joven estudiante con todo un camino por recorrer y el hombre que regresó al ITU y dedicó veinte años más de su carrera a este Instituto?

Cuando era estudiante avanzado me interesaba el pensamiento en torno a la teoría de la movilidad de Carlos Gómez Gavazzo, pero también de quien era en ese momento el subdirector del ITU, el profesor Justino Serralta, pues miraba el acontecer territorial con abordajes pragmáticos desde la concepción «centro de servicios - área de influencia», con el trasfondo de la agudización de migraciones a causa del estancamiento generalizado de la ganadería extensiva y el minifundio agrícola.

Yo diría que viví al ITU como una gran experiencia que interpelaba muchas de las nociones sobre la Arquitectura-monumento, al tiempo de obligar al desafío de sopesar contundentes supuestos ideológicos de la época para interpretación de procesos territoriales; en plena decadencia del modelo de sustitución de importaciones y la ostensible inobservancia de la Ley de Centros Poblados.

Vuelto al ITU hacia fines de los noventa, lo primero fue usufructuar el apoyo que daba la Udelar como científico retornado. Para entonces, planteé un estudio sobre el área metropolitana de Montevideo, tratando de aportar a la agenda temática del ITU abocada al Plan Montevideo (POT). En 2002, junto a los docentes del ITU que me acompañaron, culminamos el estudio «Modos de gestión y producción del territorio metropolitano», investigación apoyada en observaciones de fotos aéreas y registros durante visitas de campo, así como en trabajos previos realizados en el mismo ITU, para constituir el primer intento por geolocalizar datos censales de 1963, 1985 y 1996 con el fin de evidenciar e interpretar transformaciones.

Obtuve el cargo de Profesor Agregado (grado 4) de veinte horas semanales en el año 2000 por méritos y concurso de pruebas, y en el año 2005 la Dedicación Total en base a la propuesta sobre «Acondicionamiento y sistema urbano de ciudades intermedias del Uruguay». En 2015, el estudio realizado obtuvo el Premio Nacional de Urbanismo categoría Ensayos e Investigaciones. Para entonces, había adquirido cierta capacidad para discernir entre los aprendizajes en medios externos con lo que acontecía en nuestra realidad, gradualmente insertándose a la integración regional en clave neoliberal.

Como referente en la problematización del ordenamiento territorial y del urbanismo en Uruguay, particularmente en relación a la gestión

del suelo y el acceso a los servicios e infraestructuras urbanas, con vasta experiencia en trabajos y estudios para la mejora del hábitat (como sistemas de gestión urbano-habitacionales y sus implicancias en la calidad de vida de las poblaciones), ¿cómo considerás que es el estado actual de Uruguay en estos temas en relación a tus comienzos?

La pregunta la voy a encarar desde dos lugares. Por un lado, en reconocimiento a la notoria complejidad que significa en nuestro medio la producción y mantenimiento sustentable de un sitio urbanizado. O sea, todo lo que involucra la gestión de cuatro componentes fundamentales: el acceso y tenencia del suelo, la construcción de edificaciones, las obras y servicios de infraestructura, y las leyes o normas que regulan los usos y desarrollo de cada sitio, cuyas variantes dan lugar en los hechos a distintos subsistemas para hacer ciudad en el marco prevalente de la privatización de las ganancias inmobiliarias con la socialización de costos del acondicionamiento urbano del suelo.

Por otro lado, vale destacar en la implantación de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible, el protagonismo que marca un antes y un después, la tarea de abordar la considerable proporción acumulada de suelo urbano no consolidado (promedialmente el 55 % en ciudades intermedias y más del 60 % en el área metropolitana de Montevideo). Para actualizar la agenda con intervenciones ex-post en obras de infraestructura con costos elevados a fondo perdido y/o asumidos a través de préstamos que terminamos pagando todos.

Asimismo, ante la persistente caída de poblamiento al tiempo que se mantiene o incrementa el número de hogares en áreas de suelo urbano consolidado, cabe destacar la certera concepción y marco operativo de la Estrategia Nacional de Acceso a Suelo Urbano (ENASU).

Una última pregunta. Nadie puede negar el gran legado que dejás a nivel teórico, no solo ejerciendo la docencia, sino como un investigador que generó variadas publicaciones. Si tuvieras que seleccionar un aspecto, aquello más importante, ¿cuál consideras fue tu mayor aporte en relación al ordenamiento territorial y al urbanismo?

No voy a elegir uno, sino tres. Al de más de allá, que mencionamos oportunamente, pero que no tuve ocasiones de mostrarlo y discutirlo en la academia como me hubiera gustado. Me refiero al estudio de investigación que terminó constituyéndose en proyecto experimental en Guadalajara, siendo innovador para encarar programas habitacionales evolutivos en áreas centrales de ciudades.

De acá destacaría el estudio sobre las Lógicas Territoriales del Uruguay Agroexportador (LTUA), junto al de Dimensiones Urbanas del Uruguay

Agroexportador (DUUA, en proceso), pues incorporan la dimensión socioeconómica a los análisis del territorio, en términos de cadenas agroproductivas. Sobre todo, por el legado en formato SIG que facilita la actualización de datos geolocalizados, como resultado de haber logrado constituir equipos de trabajo entre economistas, sociólogos y otros expertos con términos de referencia definidos por urbanistas.

Por último, menciono el trabajo titulado «Sistema urbano nacional del Uruguay: una caracterización con base en la movilidad de pasajeros» en tanto aporta a evidenciar relaciones de episodios urbanos a partir del estudio de la movilidad entre centros poblados, para sustento de una caracterización tanto del sistema general como de los subsistemas y los nodos.

¿Hay algo más que quieras agregar?

No tengo más nada que decir.

¡Muchas gracias por habernos recibido y felicitaciones por este merecido premio! ✖



Figura C.01. Entrevista. *Backstage* de la filmación. Octubre de 2021. Video disponible en línea: QR en la imagen, o [VISITAR](#)

El diseño de este cuaderno sigue la línea planteada por

Lucía Stagnaro para la colección «**Ateneos**» del IETU.

IETU: Instituto de Estudios

Territoriales y Urbanos

MONTEVIDEO, URUGUAY

DICIEMBRE DE 2021