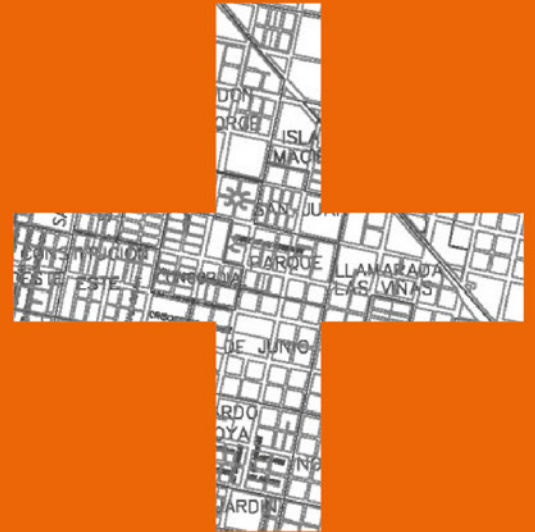




Número 21 | 2018 | e ISSN 2250-818X
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
Universidad Nacional Mar del Plata

i+a

investigación + acción



I+A Investigación + Acción

Es una publicación de la **Secretaría de Investigación y Posgrado**
coordinada por el **Observatorio Técnico-Científico**
de la **Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño**
de la **Universidad Nacional de Mar del Plata**, Mar del Plata, Argentina

Complejo Universitario Manuel Belgrano, Funes 3350, 3º piso (B7602AYL) Mar del Plata, Argentina
revistasfaud.mdp.edu.ar/ia revistafaudia@gmail.com <http://www.faud.mdp.edu.ar>

2018 / número 21 / e ISSN N° 2250-818X /
Incluída en LATINDEX e índizada en EBSCO ACADÉMICA

RESPONSABLES EDITORIALES

Consejo Editorial

Dirección Secretaría de Investigación y Posgrado

Dra. María Laura Zulaica

Comité Editorial

Arq. Claudio Erviti

Mg. Arq. Silvia Stivale

Arq. Carlos Scornik (externo)

Gestión y Coordinación General /

Observatorio de la Producción Técnico-Científica / FAUD UNMdP

Arq. Adriana B. Olivera

Comité Científico. Evaluadores Externos

Arq. Julio Arroyo - FADU / UNL Argentina

Esp. Arq. María del Rosario Betti - CICOP / AR / UBA Argentina

Prof. Arq. Jorge Bozzano - CICOP / AR Argentina

Arq. Nora Clichevsky - CONICET Argentina

Mg. DI Dolores Delucchi - FADU / UBA Argentina

Arq. Roberto Doberti - FADU / UBA Argentina

Arq. René Dunowicz - FADU / UBA Argentina

DI Roxana Garbarini - FADU / UBA Argentina

Arq. Dora Giordano - FADU / UBA Argentina

Dr. Arq. Guillermo Enrique Gonzalo - FAU / UNT Argentina

Dr. Arq. Pablo Holgado - FAU / UNT Argentina

Arq. Rafael Iglesia - FADU / UBA Argentina

Dr. David Kullock - FADU / UBA Argentina

Dra. María Estela Lanari - FaCEyS / UNMdP Argentina

Mg. Jorge Lomagno - COMAHUE Argentina

Arq. Alberto Maidana - FADU / UNL Argentina

Arq. Jorge Moscato - FADU / UBA Argentina

Lic. Carlos Reboratti - CONICET Argentina

Dr. Arq. Marcelo Salgado - EPEV / UNR Argentina

Mg. Lidia Samar - FAUD / UNC Argentina

Arq. Inés M. Schmidt - FADU / UBA Argentina

Dr. Bruno Zeitter - EAD / PUCPR Brasil

Producción editorial Digital

Arq. Pablo Hansen. Diseño de Tapa

D.I. Rocío Canetti. Diagramación, composición gráfica y arte

Sr. Julio César Guerrero. Administración de plataforma OJS.

Bibl. Diana Simonazzi. Asistencia técnica editorial.

Autoridades

Decano

Arq. Guillermo Osvaldo Eciolaza

Vicedecana

Esp. D.I. Beatriz Sonia Martinez

Secretarías

Secretario Académico: DI. Guillermo Núñez

Subsecretario Académico: Mg. Arq. Miguel Rótolo

Subsecretaria de Evaluación y Acreditación: Dra. Arq. Diana Rodríguez Barros

Secretaria de Investigación y Posgrado: Dra. Lic. M^a Laura Zulaica

Subsecretario de Posgrado: Esp. Arq. Jorge Méndez

Secretario de Extensión y Vinculación con el medio: Arq. Pablo Daniel Villalba

Secretaria de Coordinación Administrativa: Arq. Elvira Garbesi

Secretaria de Planificación: Arq. Julia Romero

Consejo Académico

Esp. Arq. Claudia Cutrera

Arq. Daniel Antonio Caré

D.I. Juan Ignacio Pico

Arq. Manuela Fuertes

Arq. Marina Porrúa

Arq. Rubén Oxarango

Arq. M^a de las Mercedes Fassinato

D.I. Alan Charo

Est. Joaquín Agosto

Est. Blanca Sáez Bolognini

Est. Leandro Morea

Est. Agustín Terra

Sr. Miguel Figueroa

Centros de Investigación

Instituto del Hábitat y del Ambiente / IHAM

Director: Dr. Arq. Roberto Fernández

Instituto de Estudios de Historia, Patrimonio y Cultura Material / IEHPAC

Director: Arq. Manuel Torres Cano

Instituto de Investigaciones en Des. Urbano, Tecnología y Vivienda / IIDUTyV

Directora: Dra. Arq. Ana Nuñez

Centro de Estudios de Diseño / CED

Centro de Investigaciones Projectuales y Acciones de Diseño Industrial / CIPADI

Director: Mg. Arq. Guillermo Bengoa

Grupo de Estudios de Códigos y Planes Urbanos

Director: Arq. Carlos Mazza

Grupo de Investigación en Políticas y Gestión de las Culturas / GIPGC

Directora: Mg. Arq. Laura Romero

ÍNDICE

Editorial

6

Problemas ambientales en barrios lindantes a la cuenca inferior del arroyo Yuquerí Grande en la localidad de Concordia, Entre Ríos

Juan Pablo Celemín y Julio César Fernández Martínez

9

Evaluación de las condiciones de habitabilidad de la ciudad de Puebla (México), mediante la construcción de un índice sintético

Emilia Lara Galindo, Ángel David Flores Domínguez, y María Laura Zulaica

23

Los desplazamientos peatonales en la movilidad urbana, desde una perspectiva filosófica

Adriana B. Olivera

43

Cartografía cultural del Partido de General Pueyrredon. *Políticas, patrimonios, ofertas culturales e industrias creativas*

Laura Isabel Romero, Juan José Escujuri, Guillermo Eciolaza y Emilio Polo Friz

57

Gestión de lo multidisciplinario en la proyección sustentable

Guillermo Canale

75

A urbanidade na via pública pelo método fòllia urbana

Bruno Zaitter y Vítor Oliveira

96

El discurso de la identidad en el diseño, inquietudes y posibilidades

Julio César Romero-Becerril

111

Construcciones para el turismo. Balnearios fluviales y lacustres. Buenos Aires, 1936-1940

María Isabel Fernández

127

EDITORIAL I+A | DICIEMBRE | 2018 | N° 21

El presente número inicia un nuevo ciclo de la Revista con cambios en el diseño y diagramación tendientes a mejorar la lectura y visibilidad de las investigaciones presentadas. Agradecemos el apoyo de los investigadores y colaboradores que participan activamente del proceso editorial, que aspiramos a perfeccionar año a año.

El número que aquí acercamos integra artículos que involucran variados campos de conocimiento y diferentes perspectivas disciplinares que abordan el territorio de las ciudades, sus problemáticas e historia, las políticas públicas y el diseño desde enfoques específicos, como el de la sustentabilidad e identidad.

El primer artículo presentado, cuyos autores son **Juan Pablo Celemín** y **Julio César Fernández Martínez**, analiza los problemas ambientales en barrios próximos a la cuenca inferior del arroyo Yuquerí Grande en la localidad de Concordia (Entre Ríos), destacando las iniciativas existentes para mitigarlos. Desde el punto de vista metodológico se utiliza información censal y cartografía temática para exhibir la problemática socio-ambiental del área. Los autores destacan que la mayor exposición corresponde a los sectores más vulnerables. No obstante, el rol del gobierno local y nacional y de organizaciones civiles ha sido importante en la generación de propuestas tendientes a revertir situaciones críticas que se espera sean concretadas.

Avanzando en las problemáticas urbanas latinoamericanas, pero en otra escala de ciudad, el artículo de **Emilia Lara Galindo**, **Ángel David Flores Domínguez** y **María Laura Zulaica** propone evaluar las condiciones de habitabilidad en la Ciudad de Puebla (México) en un contexto de urbanización creciente y metropolización desigual. Para ello, se construye un índice sintético mediante la integración de indicadores que contemplan distintas aristas de la habitabilidad. El estudio revela contrastes socio-territoriales especialmente en el área periurbana de Puebla. En ese sentido, las localidades indígenas y los asentamientos irregulares revisten una atención particular. Por otra parte, los autores destacan el importante rol que juega el sector inmobiliario en las condiciones de habitabilidad.

Los desplazamientos al interior de las ciudades, constituyen un aspecto clave en la planificación urbana. **Adriana B. Olivera** aborda la movilidad desde la perspectiva de los peatones, un tema escasamente desarrollado en el estudio de las actuales dinámicas urbanas. En función de ello, el artículo aporta un marco conceptual para analizar los mecanismos de los desplazamientos, posible de instrumentar en 18 manzanas en la zona central de Mar del Plata, mayor área atractora de viajes del Autotransporte Público de Pasajeros de la ciudad. El estudio realizado pretende contribuir con la planificación de la movilidad urbana y su articulación con los usos del suelo.

Las políticas culturales públicas revisten un interés creciente en la gestión urbana. En esta línea, el artículo de **Laura Isabel Romero**, **Juan José Escujuri**, **Guillermo Eciolaza** y **Emilio Polo Friz**, releva la infraestructura cultural pública en el municipio de General Pueyrredon durante el período 2005-2015 e indaga acerca de las políticas de preservación, conservación y/o fomento del patrimonio cultural. Se espera que el trabajo realizado contribuya al diseño de una cartografía cultural tendiente a generar estadísticas e indicadores concretos que conduzcan a la elaboración de propuestas integrales de gestión cultural en el ámbito local.

En el campo del Diseño, el artículo de **Guillermo Canale** aporta fundamentos teóricos para la gestión de la sustentabilidad en disciplinas proyectuales, remitiendo a raíces conceptuales que contribuyen

a la definición de enfoques comunes y campos de trabajo interdisciplinario. En relación con lo expresado, los Principios de la Ingeniería Verde y la Gestión del Riesgo brindan un marco propicio bajo la perspectiva de la Arquitectura Sustentable, el Ecodiseño y el Diseño para la Sustentabilidad. Se enuncian principios e indicadores ambientales a los que el autor considera importante sumar aquellos vinculados con los cambios sociales y económicos a fin de profundizar en su articulación para la sustentabilidad, entendida desde una mirada integral.

Retomando el ámbito urbano, el artículo de **Bruno Zaitter** y **Vítor Oliveira** analiza el fenómeno de la urbanidad y revela características físicas de la vía pública urbana que priorizan la escala humana. La investigación aporta un método de análisis que sirve como herramienta para el diseño de nuevas vías y reestructuración de las existentes. Dicho método fue aplicado en una vía importante de la ciudad de Curitiba con la expectativa de aportar al control de la violencia, segregación y degradación urbana.

En el contexto de globalización económica que atraviesa a las ciudades latinoamericanas, desde el discurso de la identidad en el Diseño, **Julio César Romero Becerril** analiza los conflictos existentes en el manejo de la identidad. En este marco, el autor indaga en diferentes propuestas de instrumentación del diseño, como plataforma de expresión de la identidad local. Sostiene que el manejo de la identidad cultural en el diseño es una situación compleja de abordar, lo cual conlleva que muchas veces los diseñadores desistan de trabajar en este sentido. Asimismo, destaca la necesidad de que en las disciplinas del diseño se incorpore la especificidad cultural del contexto como parte de la formación de los diseñadores.

Asumiendo una perspectiva histórica centrada, en este caso, en la identidad de obras recreativas dentro del territorio de la Provincia de Buenos Aires, el artículo de **María Isabel Fernández** profundiza en el análisis de los balnearios lacustres, fluviales y de mar que signaron un período de transformaciones. De acuerdo con la autora, durante el gobierno de Manuel Fresco (1936-1940) la obra pública dedicada al turismo derivó en impactos territoriales asociados con la creación y mejoramiento de balnearios lacustres, fluviales y de mar. Los balnearios lacustres y fluviales respondían a políticas sociales tendientes a democratizar el turismo ofreciendo puntos de recreación de cercanía, a diferencia de los aún aristocráticos balnearios de mar.

Esperamos que los artículos aquí publicados motiven el interés de los investigadores formados y en formación, para difundir los resultados del trabajo que día a día realizan en el marco de diferentes proyectos.

Dra. María Laura Zulaica

Directora de la Revista i+a

Secretaría de Investigación y Posgrado

FAUD - UNMdP

I+A Investigación + Acción

Año 21 / número 21 / 2018 / e ISSN N° 2250-818X /

PROBLEMAS AMBIENTALES EN BARRIOS LINDANTES A LA CUENCA INFERIOR DEL ARROYO YUQUERÍ GRANDE EN LA LOCALIDAD DE CONCORDIA, ENTRE RÍOS.

Juan Pablo Celemín y Julio César Fernández Martínez

RESUMEN

Los barrios lindantes al arroyo Yuquerí Grande de la ciudad de Concordia (Entre Ríos) enfrentan problemas ambientales particulares, asociados a la cercanía al curso de agua, que repercuten en las condiciones de vida de la población de la zona. En el presente trabajo, se muestra cuáles son los problemas ambientales existentes y las iniciativas destinadas a mitigarlos. A su vez, se utiliza información censal y cartografía para mostrar algunas características sociales de los residentes del lugar. El estudio, muestra que luego de muchos años de abandono, existen propuestas recientes provenientes de distintos actores sociales y del gobierno municipal y nacional que, aunque no superan todos los problemas ambientales, al menos los enfrentan e intentan aportar soluciones.

PALABRAS CLAVE

Problemas Ambientales | Concordia | Entre Ríos | Arroyo Yuquerí Grande |

DATOS DEL AUTOR

Juan Pablo Celemín. Licenciado (UNMdP) y Doctor en Geografía (UNS). Magíster en Conservación y Gestión del Medio Natural (Universidad Internacional de Andalucía, España). Investigador visitante en Ecuador (Ministerio de Medio Ambiente) y en España (Universidad de Alcalá). Docente de la Maestría en Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Universidad Nacional de Quilmes. Investigador Adjunto del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. CONICET IGEHCS. Tandil. jpcelemín@conicet.gov.ar.

Julio César Fernández Martínez. Bioquímico en la UNL (Santa Fe), con experiencia laboral en el ámbito privado en relación al control de calidad de alimentos. Docente en nivel medio y superior. Especialista en Docencia Universitaria en la UNNE (Resistencia, Chaco). Actualmente se encuentra realizando la tesis de la Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Universidad Nacional de Quilmes. jcferma@hotmail.com.

Sobre este artículo

Recepción de original: junio 2018. Aceptación: octubre 2018.

Celemín, J.P. y Fernández Martínez J.C. (2018). "Problemas ambientales en barrios lindantes a la cuenca inferior del Arroyo Yuquerí Grande en la localidad de Concordia, Entre Ríos".

Revista i+a, investigación más acción, N° 21, p. 9-22.

Environmental problems in neighborhoods bordering the lower Yuquerí Grande stream basin in the town of Concordia, Entre Ríos

ABSTRACT

The neighborhoods adjacent to the Yuquerí Grande creek in the city of Concordia (Entre Ríos) face particular environmental problems associated with the proximity to this watercourse that have an impact on the living conditions of the population of the area. This paper shows the existing environmental problems and the initiatives destined to mitigate them. At the same time census information and cartography are used to show some social characteristics of the residents of the place. The study indicates that after many years of abandonment there are recent proposals from different social actors and from the municipal and national governments that, although they do not overcome all the environmental problems, at least they face them and try to provide solutions.

KEYWORDS

Environmental Problems | Concordia | Entre Ríos | Yuquerí Grande Creek |

Problemas ambientais em bairros que fazem fronteira com a parte baixa da bacia do córrego Yuquerí Grande, na cidade de Concordia, Entre Rios

RESUMO

Os bairros adjacentes ao córrego Yuquerí Grande, na cidade de Concórdia (Entre Ríos), enfrentam problemas ambientais específicos, associados à proximidade com o curso d'água, que têm impacto sobre as condições de vida da população da região. No presente trabalho, são mostrados quais são os problemas ambientais existentes e as iniciativas destinadas a mitigá-los. Ao mesmo tempo, informações censitárias e cartografia são usadas para mostrar algumas características sociais dos moradores do local. O estudo mostra que, após muitos anos de abandono, há propostas recentes vindas de diferentes atores sociais e governos municipais e nacionais que, embora não superem todos os problemas ambientais, pelo menos os enfrentam e tentam fornecer soluções.

PALAVRAS-CHAVE

Problemas Ambientais | Concordia | Entre Rios | Riacho Yuquerí Grande |

Problemas ambientales en barrios lindantes a la cuenca inferior del arroyo Yuquerí Grande en la localidad de Concordia, Entre Ríos

RESUMEN

Los barrios lindantes al arroyo Yuquerí Grande de la ciudad de Concordia (Entre Ríos) enfrentan problemas ambientales particulares, asociados a la cercanía al curso de agua, que repercuten en las condiciones de vida de la población de la zona. En el presente trabajo, se muestra cuáles son los problemas ambientales existentes y las iniciativas destinadas a mitigarlos. A su vez, se utiliza información censal y cartografía para mostrar algunas características sociales de los residentes del lugar. El estudio, muestra que luego de muchos años de abandono, existen propuestas recientes provenientes de distintos actores sociales y del gobierno municipal y nacional que, aunque no superan todos los problemas ambientales, al menos los enfrentan e intentan aportar soluciones.

PALABRAS CLAVE

Problemas Ambientales | Concordia | Entre Ríos | Arroyo Yuquerí Grande |

INTRODUCCIÓN

El creciente desarrollo de las actividades económicas no sustentables, la localización de industrias en cinturones urbanos, el avance de urbanizaciones de manera desorganizada y, otros tantos problemas socio-culturales, vienen asociados a diversas problemáticas socio-ambientales en distintas ciudades de países en desarrollo. En consecuencia, muchas ciudades de nuestro país, se encuentran ligadas a problemáticas de ese tipo. En el caso particular que se desarrolla en este trabajo, involucra la situación ambiental que está asociada a la cuenca inferior del arroyo Yuquerí Grande que transcurre, en el extremo sur de la localidad de Concordia, provincia de Entre Ríos, Argentina. Este arroyo ha estado sometido desde hace un par de décadas a la fuerte presión de actividades humanas vinculadas a actores socio-económicos de la localidad de Concordia. Como consecuencias de ello, no solo han provocado la contaminación del curso de agua, sino que también, se generaron serios inconvenientes socio-ambientales que afectan severamente las condiciones de vida de los pobladores próximo al arroyo. Este curso de agua, supo tener fuerte impronta socio-cultural ya sea, a nivel recreativo y esparcimiento como también, proveedor de recursos ictícolas, fuente del único medio de ingresos económicos para un sector específico de moradores ribereños. En este marco, se propone analizar el estado de situación de la cuenca inferior correspondiente al arroyo Yuquerí Grande, en su área colindante a la localidad de Concordia, identificando los problemas ambientales existentes, los distintos actores intervinientes y el contexto socioeconómico de la población que reside en los barrios aledaños al arroyo. A su vez se exponen las distintas iniciativas provenientes del gobierno nacional, provincial, municipal y de los actores sociales locales destinadas a mejorar el contexto ambiental de la zona.

Basándose en la concepción de ambiente como un sistema de interacción Sociedad- Naturaleza, Fernández (2000) define al problema ambiental como la manifestación de una deficiencia (merma o carencia) de racionalidad entre expresiones del sistema natural y del sistema social. Aclara, además, que la deficiencia, desajuste o déficit, cuantificable o no, depende en su caracterización objetiva de la noción de racionalidad que se aplique, indicando que una racionalidad ambiental procura máximo beneficio social con mínimo deterioro natural. Es necesario apuntar que el problema ambiental

se manifiesta como tal en relación a un sujeto social que recibe tal afectación y que deriva en problemáticas ambientales, es decir redes de problemas que se transfieren de un sistema a otro.

Apoyando esta perspectiva, González (2006) efectúa un análisis de lo que entiende por ambiente y problemática ambiental. En la definición de ambiente, cita la acepción desarrollada por Vidart (1986) quien, enmarcado en el paradigma de la complejidad sistémica lo define como un “*sistema de medios*” y no sólo como el entorno biofísico que sirve como medio para la satisfacción de las necesidades sociales. El autor entiende como problemática ambiental al sistema o estructura resultante de las interacciones entre una población humana organizada en sociedad y los procesos ecosistémicos que afectan o impiden la consecución de un fin.

Lo ambiental como campo concreto de interrelación de ambas esferas sistémicas se puede visualizar mediante un conjunto de acciones tecnológicas de lo Social sobre lo Natural y un conjunto de respuestas de lo Natural a lo Social. Son estos cruces los que determinan sumariamente toda la problemática ambiental (Fernández, 2000:8). La importancia de conocer cuáles son los problemas ambientales que se desarrollan en el interior de las ciudades es el primer paso (es decir, ser socialmente consciente de su existencia) para luego analizarlos y generar soluciones. No obstante, hay un sesgo muy marcado al contemplar solamente las consecuencias, generalmente negativas, de la actividad de la sociedad sobre los ecosistemas y no la interdependencia entre ambos.

Para Leff (1986) la génesis de la problemática ambiental está dada por un proceso histórico marcado por un proceso de expansión de un modo de producción a partir de los patrones tecnológicos generados por una racionalidad económica en búsqueda de maximizar las ganancias y los excedentes económicos en el corto plazo. De esta manera, los efectos económicos, ecológicos y culturales de la problemática ambiental son diferenciados según regiones, poblaciones, grupos y clases sociales.

Sin embargo, desde una visión más pragmática, orientada hacia la gestión territorial, lo ambiental no aparece como un objeto ni una estructura de conocimientos formalizados sino, simplemente como una colección de problemas que pueden ser tratados como tales cuando cierto aspecto de la relación de la sociedad con el medio físico (transformado o no) reproduce consecuencias negativas sobre la calidad de la vida de la población de las ciudades. Así, en este contexto, interesa mostrar el impacto que cierto hecho, como puede ser la ausencia de cloacas o la contaminación de un río, tiene sobre una parte o sobre la mayoría de la población de una ciudad. De esta manera, la discusión ambiental trasciende el debate teórico para trasladarse a un contexto concreto donde lo que importa más es el diagnóstico y la solución de problemas por sobre las disquisiciones conceptuales que, aunque imprescindibles, en muchos casos terminan muy alejadas de la realidad dado que el actual sistema socioeconómico con sus correspondientes intereses hace casi utópico pensar en un patrón de desarrollo y un estilo de vida que razonen taxativamente la dimensión ambiental. Como enuncia Morello (1984), su consideración implicaría un cambio en la escala de valores, de patrones culturales e incluso de un rediseño del sistema institucional.

Así, la sociedad moderna que quiere mantener y mejorar su calidad de vida pensando únicamente en sus valores y con una racionalidad orientada exclusivamente al consumo, indefectiblemente afectará a su entorno natural ya que no pueden producirse bienes y servicios sin agotar recursos, alterar el medio y contaminar, tanto en el proceso de producción como en el de eliminación de sus correspondientes desechos. Esta situación es la que predomina en estos tiempos y repercute creando brechas bajo las cuales se encuentran amplios sectores urbanos. Estas circunstancias, como se enunció con anterioridad, son producto de un déficit de racionalidad de las acciones que la sociedad realiza en su entorno natural, resultando en problemas emergentes que deben ser abordados con celeridad.

Área de estudio

El arroyo Yuquerí Grande, es uno de los más importantes de la localidad de Concordia, cuya traza, recorre de oeste a este el departamento Concordia, desembocando al sur-oeste de la ciudad, sobre la margen derecha del río Uruguay (Figura 1).

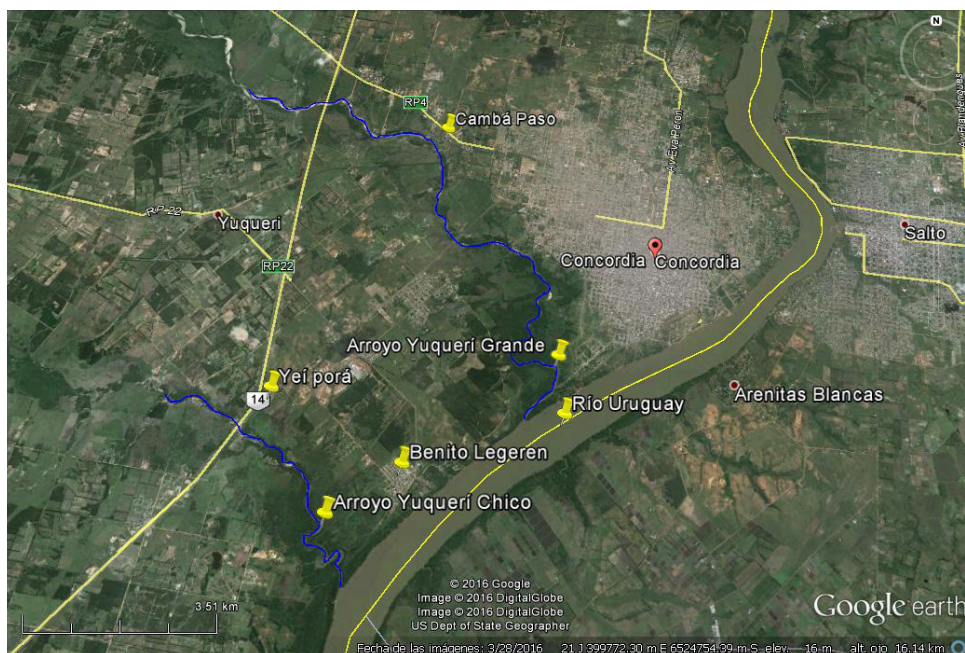


Figura 1. Vista satelital del curso de los arroyos Yuquerí Grande y la ciudad de Concordia. Fuente: Google Earth.

Es un arroyo que en la mayor parte del año posee escaso caudal, pero cumple una importante función ya que, posibilita el desagote de significativos volúmenes de agua cuando se producen precipitaciones abundantes, facilitando el escurrimiento de vastas zonas de terrenos deprimidos que se encuentran al sur-oeste del departamento Concordia, su extensa llanura de inundación actúa como pulmón hídrico ante las crecidas del Río Uruguay y también, es receptor de otros pequeños cursos de agua que atraviesan la ciudad, como por ejemplo, el arroyo Concordia y arroyo Cambá Paso, que descargan importantes volúmenes de desagües pluviales en la cuenca baja y media respectivamente, del arroyo Yuquerí Grande.

En ambas márgenes del arroyo y en toda su extensión, se establecen corredores ecosistémicos denominado Selvas en Galería, que alberga variada composición de flora y fauna autóctona que proporcionan paisajes únicos. En la cuenca inferior del arroyo Yuquerí Grande, se localizan los barrios *Carretera La Cruz*, *Ex Aeroclub*, *Tiro Federal*, *María Goretti*, *Gruta de Lourdes* que conforman, la denominada *Zona Sur* de Concordia (Figura 2). Esta zona, ostentó ser en décadas pasadas (1940-1970), la parte más pujante y desarrollada de la ciudad, ya que en ella, se encuentra la estación Central del Ferrocarril Línea General Urquiza -hoy en día, sin funciones ferroviarias propiamente dichas- ramal ferroviario que conectaba todo el litoral Argentino (Corrientes y Misiones), con la capital de la provincia (Paraná) y también, con la Capital Federal (Estación Retiro); muy próximo a esta Estación ferroviaria, se encuentra el Puerto local, último puerto sobre margen derecha del Río Uruguay aguas arriba.



Figura 2. Plano localizando los Barrios Ex-Aero Club, Carretera La Cruz, Gruta de Lourdes, Tiro Federal y María Goretti. Fuente: Municipalidad de Concordia. Programa Hábitat.

Como consecuencia de estos dos centros estratégicos de comunicación en la zona, la ciudad de Concordia, se desarrolló económica y socialmente entorno a ellos y por lo tanto, la zona Sur, albergó grandes firmas comerciales de la época, el principal Hospital local -“Felipe Heras”-, centros sociales y deportivos (clubes de fútbol, Tiro Federal, colegios primarios, secundarios y superior, frigorífico CAP-Yuquerí, ubicado en la localidad de Benito Legeren al sur de Concordia y muy próxima a esta.

Con el discurrir del tiempo y las vicisitudes de la política y la economía del país y la región, estos barrios de la Zona Sur, se vieron profundamente afectados, principalmente, desde la década de los '90 con la desaparición del ferrocarril. Esto, en consonancia con:

- La desaparición de las fuentes laborales de la zona;
- El desarrollo y crecimiento poblacional e infraestructura del norte y noreste de la ciudad; y
- Inundaciones con mayor frecuencia e intensidad por la puesta en funcionamiento del Complejo Hidroeléctrico de Salto Grande.

Generaron procesos de transformación de la zona Sur, que la volvieron un lugar con alta vulnerabilidad socio-económica y con evidente deterioro ambiental.

Dentro de los barrios estudiados se destaca Carretera La Cruz que presenta características de área periurbana, es decir una zona de interfase ente lo rural y lo urbano que se encuentra sujeta a transformaciones constantes que manifiesta desajustes en la articulación sociedad-naturaleza que están sometidas a distintas presiones, tanto de población como de ocupación y construcciones, derivadas de la expansión de la ciudad (Zulaica y Ferraro, 2011).

Metodología

El análisis de la dimensión socioeconómica y ambiental de la zona de estudio se llevó a cabo empleando herramientas que involucran:

- Recopilación de archivos (gubernamentales, periodísticos, de opinión pública, radial y televisiva) que den cuenta de las problemática ambientales en el área de estudio;
- Procesamiento de datos del Censo Nacional de Población, vivienda y Hogares del año 2010 a partir del programa REDATAM+SP y su representación cartográfica a partir de un Sistema de Información Geográfica (SIG). En este caso se muestran los resultados por radio censal que permite tener una aproximación a las características sociales de los barrios analizados. Cada radio censal consiste de 300 viviendas aproximadamente. Se obtuvo información referida al total de población, porcentaje de menores por radio censal y el indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas. Las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) constituyen un indicador válido para captar la pobreza estructural en determinada área. Comprenden el primer grupo de indicadores introducido por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) a comienzos de los años ochenta para identificar carencias críticas de la población y caracterizar la pobreza (Feres y Mancero, 2001:8). Se considera pobre a un hogar o a las personas que habitan en dicho hogar, cuando reúnen una o más de las siguientes condiciones: 1) Hacinamiento: hogares con más de tres personas por cuarto; 2) Vivienda: hogares que habitan en una vivienda de tipo inconveniente (pieza de inquilinato, pieza de hotel o pensión, casilla, local no construido para habitación o vivienda móvil, excluyendo casa, departamento y rancho); 3) Condiciones sanitarias: hogares que no tienen ningún tipo de retrete; 4) Asistencia escolar: hogares que tienen al menos un niño en edad escolar (6 a 12 años) que no asiste a la escuela; y 5) Capacidad de subsistencia: hogares que tienen cuatro o más personas dependientes por cada miembro de la familia ocupado, cuyo jefe no haya completado el tercer grado de escolaridad primaria; y
- Recorridos por la zona de estudio.

DESARROLLO

Situación socio-económica en el área de estudio a partir de datos del último censo del año 2010

A partir del procesamiento de los datos censales y su representación se puede observar el total de población por radio censal para la ciudad de Concordia. También se distingue como los barrios en el área de estudio abarcan parcialmente ocho radios. Dos de ellos, por su tamaño y ubicación son de neto corte periurbano (Figura 3). El total de población en los radios de los barrios es de 6.494 habitantes.

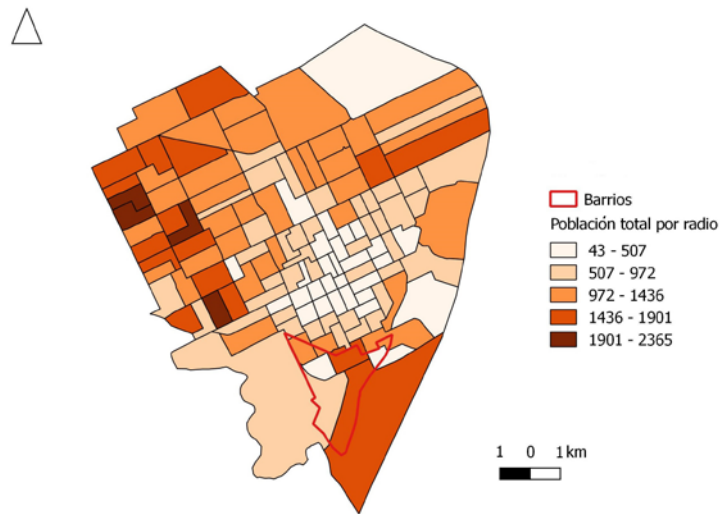


Figura 3. Población total por radio censal para la ciudad de Concordia. Fuente: elaboración personal en base a datos del INDEC.

La distribución de la población de menores (entre 0 y 14 años) muestra una distribución creciente desde el centro de la ciudad a la periferia. Los radios que comprenden los barrios estudiados poseen un porcentaje de menores mayor a la media (40% para los barrios y 25% para la ciudad de Concordia) (Figura 4).

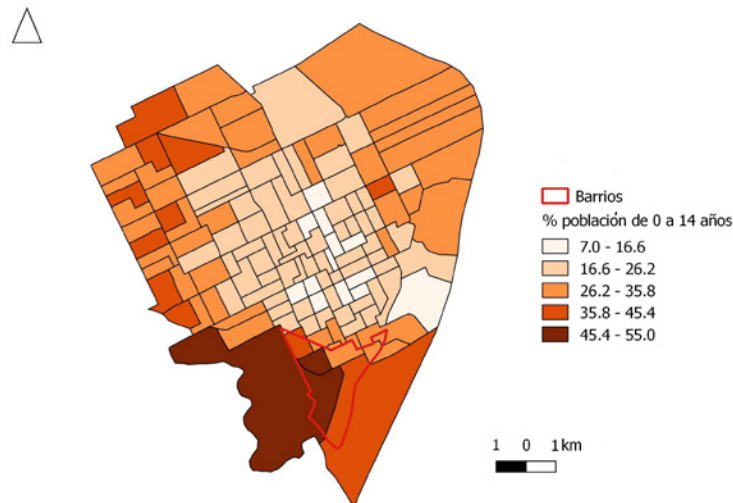


Figura 4. Porcentaje de población entre 0 y 4 años por radio censal para la ciudad de Concordia. Fuente: elaboración personal en base a datos del INDEC.

Un indicador que permite conocer la situación de pobreza es el índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) que, en este caso, muestra la típica distribución espacial de una ciudad intermedia de la Argentina con valores crecientes hacia la periferia de la localidad. Por lo tanto, donde se localizan los barrios estudiados, los valores de NBI son superiores a la media de Concordia (32% para los barrios y 11% para la ciudad de Concordia) (Figura 5).

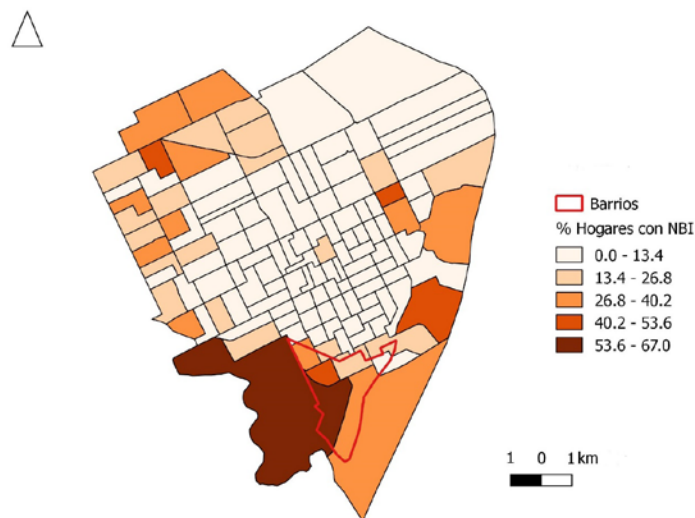


Figura 5. Porcentaje de Hogares con NBI por radio censal para la ciudad de Concordia.

Fuente: elaboración personal en base a datos del INDEC.

A partir de los mapas anteriores se puede establecer que en los radios y barrios adyacentes al arroyo Yuquerí Grande se encuentra un porcentaje mayor de menores y de pobreza que en el resto de Concordia. Por lo tanto, como suele ocurrir en estos contextos territoriales, los más vulnerables (niños y pobres) son los que más sufren las problemáticas ambientales al estar directamente expuestos a sus efectos y por carecer de capacidad de respuestas para mitigarlos.

Situación ambiental en el área de estudio hasta el año 2017

La ciudad de Concordia, como tantas otras ciudades, surgió como un asentamiento político-militar y comercial estratégico a principio del siglo XIX a la ribera del río Uruguay¹ y en cercanía del arroyo Yuquerí Grande². Por lo tanto, gran parte de sus actividades económicas, culturales y sociales, estuvieron ligadas al recurso agua. Aspecto que marcó y definió una impronta socio-cultural típica y característica de esta población. Actualmente, se puede apreciar que el arroyo Yuquerí Grande y los ecosistemas asociados, se encuentran deteriorados como consecuencia de diversas actividades antrópicas; varias de las cuales, se encuentran relacionadas a compensar carencias que tienen algunos pobladores de la zona; básicamente, asociadas a recursos alimenticios y económicos que les permita cubrir ciertas necesidades básicas insatisfechas, no aportadas por el Estado en sus programas sociales o, lo son insuficientes.

Es por ello, que estas actividades antrópicas, hacen un uso extractivo de recursos naturales de los ecosistemas del arroyo Yuquerí Grande. Las que se han podido identificar son:

- pesca de ejemplares típicos de la fauna ictícola (bogas, sábalos, patí, surubí, bagres y dorados), usados para consumo propio y/o para la venta;
- obtención de leña de la Selva en Galería como fuente energética para cocinar y calefaccionar;
- producción de ladrillos de adobe cocido para su comercialización;
- extracción del manto fértil (turba) de los bajos de la cuenca para ser vendido como material de jardinería; y
- sustracción de arena y tierra para albañilería o como material de relleno, actividad que también es llevado a cabo por empresas locales las cuales movilizan grandes cantidades de material.

Estas actividades, tienen un alto grado de relación con la situación socio-económica de la población próxima al curso del arroyo pero también, hay que reconocer y considerar la existencia de otros factores que contribuyen -por motivos varios- a la problemática socio-ambiental del lugar, tales como:

- Deficiencias y/o ausencia de normativas que regulen el uso de recursos naturales;
- Controles ineficientes ante la existencia de regulaciones;
- Gestión inapropiada de recursos naturales; y
- Incumplimiento de normativas en materia ambiental, nacionales (Leyes n° 25688/2002 y 26331/2007) y provinciales (Leyes n° 10284; 9172 y 6260).

De esta manera, el ambiente no solo es utilizado como proveedor de bienes y servicios, sino que también, como receptor de desechos, y por lo que en este caso particular, la cuenca hídrica está sometida a actividades industriales, agropecuarias y de la población, ya que:

- Recepciona escorrentías de zonas rurales en la cuenca alta, donde se llevan a cabo producciones agropecuarias, forestales y ganaderas, que podrían estar ocasionando diversos tipos de contaminación del agua;
- Recibe vertidos de desechos industriales -particularmente de una industria citrícola- en la zona de la cuenca media del arroyo- así como también, lixiviados y escorrentías del predio municipal donde se depositan los residuos de la ciudad, denominado, Campo El Abasto;
- Recoge efluentes cloacales sin tratamiento de algunos barrios linderos al curso de agua sobre todo, en la cuenca media y baja (conexiones clandestinas, ausencia de red cloacal); y
- Dispersa en el agua y en su entorno residuos sólidos urbanos presentes en microbasurales cercanos a la cuenca.

Ante esta situación, se visibiliza que se está muy lejos de llevar a cabo actividades socio-económicas con aprovechamiento responsable de la cuenca hídrica, que posibiliten interacciones equilibradas entre los sistemas Sociedad - Naturaleza y por consiguiente ausencia de protección y mantenimiento de los recursos naturales.

Estos desequilibrios suceden a pesar de la existencia de organismos de control gubernamental, asociaciones civiles ambientalistas (ONG), secretarías ambientales, convenios internacionales, entre otros. En consecuencia, muchos de los servicios ambientales que brindan estos ecosistemas, se verán seriamente comprometidos como por ejemplo:

Regulación climática;

- Conservación de especies;
- Equilibrio y estabilización hídrica; y
- Atractivo y disfrute del ambiente natural.

En este contexto, la población de Concordia y especialmente la de los barrios cercanos al cauce del arroyo Yuquerí Grande, se encuentran limitados de realizar un uso pleno y sustentable de los recursos naturales de los ecosistemas involucrados en la cuenca del arroyo. Además, los moradores de esos lugares, en muchas oportunidades, se ven afectados por la presencia de olores desagradables, lo que desvaloriza la zona respecto de otras, consecuentemente, los barrios afectados se han transformado en lugares poco atractivos para vivir dignamente y desarrollarse social, cultural y económicamente. Esta situación de detrimento del arroyo y su entorno, viene siendo denunciada desde hace varios años por vecinos de la zona como perjudicados directos de la problemática. Fundamentalmente, los residentes de los barrios de la Zona Sur de la ciudad cuyas características poblacionales de vulnerabilidad ya se mencionaron.

Las problemáticas halladas en la zona sur son de varios tipos; se pueden observar en distintos lugares la existencia de microbasurales a cielo abierto, situación que ocurre a pesar de la presencia de servicio de recolección municipal de residuos, los mismos, son removidos pero su presencia se reitera constantemente con motivo de actividades de “*cirujeo*” llevada a cabo por personas que buscan su sustento económico a través de la extracción de elementos presentes en los RSU, situación que se agrava con la dispersión de desechos debido a la presencia de animales (caballos y perros) en el lugar.

Las deficiencias en infraestructura pública de cloacas, se evidencian a simple vista ya que, es común observar efluentes cloacales en la vía pública como consecuencia de cañerías en mal estado, **conexiones clandestinas** y vertidos de aguas servidas (de cocina y lavaderos) directo a la vía pública lo que genera situaciones socio-ambientales con alto riesgo para la salud de las personas, animales y ambiente.

Una cantidad considerable de residentes, ocupan terrenos baldíos usurpados o en lugares próximos al arroyo Yuquerí Grande y el Río Uruguay, porque utilizan recursos como, leña para cocinar y desarrollan la pesca como fuente de alimentación y subsistencia. Situación que se ve afectada y agravada cada vez que el nivel del agua aumenta (Secretaría de Vivienda y Hábitat, 2016)³.

Iniciativas para el mejoramiento socio-ambiental de la zona de estudio

La situación social-ambiental de la zona sur de la ciudad, ha comenzado a revertirse a través de la implementación de obras de infraestructura y programas de acción gubernamentales.

Como una de las primeras obras de envergadura que se realizaron en la zona, se puede mencionar la construcción de la Defensa Sur (1998-2005), obra que permitió frenar el embate de las crecidas hasta la cota de 18 metros, posibilitando que miles de personas de la zona Sur (Cota 14-15) no tengan que abandonar sus hogares por las crecidas de las aguas. Esta obra fue reacondicionada y mejorada luego de una de las crecientes más grandes de la historia que se produjeron entre diciembre 2015 y enero 2016.

Actualmente, se culminó el Programa Hábitat llevado a cabo conjuntamente por la Municipalidad de Concordia y la Nación, en donde se abordaron las problemáticas detectadas bajo distintos ejes que involucraron temas de urbanismo, educación, violencia de género, protección ambiental, profesiones, deporte. El proyecto comenzó a ejecutarse en el año 2017; habiéndose realizado muchas obras de infraestructura básicas como: red de cloacas, agua potable, cordón cuneta, pavimento, iluminación y en los otros ejes, regulación dominial de viviendas, talleres de sensibilización-concientización y aprendizajes correspondientes a cada tema (Diario El Sol, 17 de julio de 2018)⁴. Este programa constituye la principal iniciativa para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona de estudio, a partir de un enfoque integral que contempla la amplia variedad de problemas socio-ambientales de la zona.

A su vez, la Municipalidad de Concordia, a través de la Secretaría de Ambiente, instaló un Centro de Recuperación de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) en el Barrio Carretera La Cruz en el cual se desarrollan tareas de reciclado empleando a un total de 20 jóvenes -Programa Jóvenes con más y mejor trabajo- los cuales reciben distintas capacitaciones de carácter profesional de modo tal, que cuenten con las herramientas necesarias para insertarse en el mercado laboral.

Por su parte, alumnos y docentes de la Escuela Secundaria n° 23 “*República Oriental del Uruguay*” han desarrollado un Proyecto que permitió gestionar ante la Municipalidad, el reconocimiento de un vasto sector de la rivera del Río Uruguay correspondiente a la zona sur con el propósito de conservar el lugar y el ecosistema⁵. En ese espacio se encuentra una variada composición de flora y fauna nativa, bajo la tipología de Selva en Galería, ecosistema característico de toda la cuenca del arroyo y de las demás cuencas hídricas de la región. Debido a ello, en noviembre de 2011, el Honorable Consejo Deliberante de Concordia sancionó la Disposición n° 7010 en donde se Declara

de Interés Municipal el proyecto “*Sendero protegido zona sur*”.

También, es para destacar, la labor que viene realizando la ONG “*Luz del Ibirá*” en conjunto con la comunidad educativa de la escuela n° 23 y otras organizaciones para designar en carácter de “*Reserva Natural*”, toda la costa del A° Yuquerí Grande correspondiente a la zona Sur y hasta su unificación con el sector que anteriormente fuera declarado Sendero Protegido sobre el Río Uruguay^{6 7}.

Otras organizaciones y asociaciones civiles comprometidas con estas problemáticas son las Comisiones Vecinales de los barrios afectados y la Fundación CEDESCO (Centro de Estudios para el Desarrollo Social de Concordia). Se destacan también, la Parroquia Nuestra Señora de Lourdes; en ella, se propician emprendimientos que trascienden lo religioso, y que han sido iniciados desde la década de los `70 y que comprende: hogar de día, escuela, comedor comunitario, colonia de vacaciones, casa de encuentros, en donde se realizan amplias y variadas tareas sociales. En consecuencia, la Parroquia y sus actividades, son el centro de referencia por excelencia en la zona. Otros actores importantes en la zona Sur, comprende a Clubes y Asociaciones Deportivas, Hospital Felipe Heras, que fue hasta el año 2004, el principal nosocomio de la ciudad, Escuelas Primarias y Secundarias. (Figura 6) (Secretaría de Vivienda y Hábitat-Municipalidad de Concordia, 2016).



Figura 6. Localización de instituciones y organizaciones civiles de los barrios: Ex-Aero Club, Carretera La Cruz, Gruta de Lourdes, Tiro Federal y María Goretti. Fuente: Municipalidad de Concordia. Secretaría de Vivienda y Hábitat. Programa Hábitat. (2016)

CONSIDERACIONES FINALES

En una ciudad latinoamericana, la cercanía a un curso de agua conlleva la existencia de problemas ambientales específicos para los habitantes de la zona. Este es el caso de los barrios del sur de la ciudad de Concordia (Entre Ríos) en los cuales la proximidad al arroyo Yuquerí Grande trae un amplio rango de problemas ambientales: vertido de efluentes, actividades extractivas ilegales, microbasurales, entre otros. Estas características repercuten en el paisaje, que ha mostrado una cara de abandono y descuido luego de ser un centro pujante de la ciudad hasta la década de 1970. El análisis de las características sociales permite saber que tanto el porcentaje de pobres y de menores que residen en esta zona es mayor a la media de la localidad. Consecuentemente, y como suele suceder en la mayoría de los casos, los sectores más vulnerables son los que se encuentran más expuestos a los problemas ambientales.

No obstante, el panorama muestra una tendencia a mejorar a partir de diferentes iniciativas del gobierno local y nacional y de organizaciones civiles. En el primer caso, se ha desarrollado un plan integral tendiente a aportar soluciones concretas a las necesidades socio-ambientales de los barrios de la zona. En el segundo caso, iniciativas a menor escala permiten realizar tareas de cuidado y concientización ambiental en el lugar, además de promover las demandas de los residentes del sector. En el futuro cercano, se podrá realizar una evaluación más concreta para conocer el grado de éxito que han tenido estas propuestas. Si prosperan, entonces podríamos mencionar un caso exitoso -aunque sea parcialmente- de superación o mitigación de los problemas ambientales en un contexto socioeconómico adverso como se observa en los barrios del sur de la ciudad de Concordia.

NOTAS

1. Esto no significa que antes del período colonial, el territorio estaba deshabitado sino, todo lo contrario pues, toda la región estaba ocupada por pueblos originarios (charrúas, guaraníes).
2. El primer puerto de la Villa del Salto Chico (hoy Concordia) estuvo localizado en las barrancas de la desembocadura del A° Yuquerí Grande en el Río Uruguay. (Pezzarini, H. 2007).
3. Plan Hábitat. Disponible en <https://www.facebook.com/search/top/?q=plan%20habitat%20concordia> consultado el 10/08/2018.
4. <https://diarioelsol.com.ar/2018/05/08/la-transformacion-de-la-zona-sur-en-su-etapa-final-2/>
5. <https://www.elentrerios.com/opinion/la-escuela-que-se-convirtio-en-sendero-prottegido.htm> (2013)
6. <https://www.facebook.com/groups/666683650046754/1399746693407109/>
7. <https://www.facebook.com/reservayuqueri/>

BIBLIOGRAFÍA

- Feres, J. y Mancero, X. (2001). *El método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Fernández, R. (2000). *La ciudad verde: teoría de la gestión ambiental urbana*. Centro de Investigaciones Ambientales. FAUD UNMdP. Buenos Aires: Espacio Editorial.
- González L. de G., F. (2006). *Ambiente y Desarrollo*. IDEADE. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

Leff, E. (1986). "Ambiente y Articulación de ciencias", en: Leff, E. (coord). *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo*. México: Siglo XXI. 72-125.

Morello, J. (1984). *Manejo integrado de los recursos naturales*. Buenos Aires: Administración de Parques Nacionales.

Pezzarini, H. M. (2007). *Historia de Concordia I Casa Fornes S.R.L.* Concordia, Entre Ríos, Argentina.

Zulaica, L., y Ferraro, R. (2011). "Aportes metodológicos para la gestión territorial del periurbano marplatense (Provincia de Buenos Aires, Argentina): aplicaciones en el sector sur". *Revista Geográfica de América Central*. Vol 2. 1-21.

FUENTES

Diario El Entre Ríos. <https://www.elentrerios.com/opinion/la-escuela-que-se-convirtio-en-sendero-prottegido.htm> (2013). Consultado 2/5/2018.

Diario El Sol. <https://diarioelsol.com.ar/2018/05/08/la-transformacion-de-la-zona-sur-en-su-etapa-final-2/> Consultado 2/5/2018.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010). Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Recuperado de <http://www.censo2010.indec.gov.ar/>

Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda. Plan Nacional de Hábitat (2017). *Urbanizaciones integrales de barrios y mejoramiento de las localidades más vulnerables*. <https://www.argentina.gob.ar/interior-plandehabitat>.

Secretaría de Vivienda y Hábitat - Subsecretaría de hábitat y desarrollo humano. Ministerio del Interior (2016). *Abordaje Integral Zona Sur, Ciudad de Concordia*. Diagnóstico Socio-Urbano/ Programa de Desarrollo Humano. Municipalidad de Concordia.

Secretaría De Vivienda y Hábitat (2016). *Municipalidad de Concordia. Programa Hábitat*. <https://www.facebook.com/search/top/?q=plan%20habitat%20concordia> Consultado el 10/08/2018.

Leyes, Normas y Decretos

Ley Nacional nº 26331/2007.

Ley Nacional nº 25688/2002.

Ley Provincial nº 10284/13.

Ley Provincial nº 9172.

Ley Provincial nº 6260 y Decretos Reglamentarios nº 5837 y 5394.

EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD DE LA CIUDAD DE PUEBLA (MÉXICO), MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN ÍNDICE SINTÉTICO

Emilia Lara Galindo, Ángel David Flores Domínguez, y María Laura Zulaica

RESUMEN

Los procesos actuales de urbanización en Latinoamérica, continuamente incorporan grandes extensiones territoriales a los límites urbanos, generando una metropolización desigual y problemas socio-ambientales que afectan la habitabilidad de sus habitantes. La Ciudad de Puebla (México), ha crecido aceleradamente en las últimas décadas, por lo que este trabajo tiene por objetivo evaluar las condiciones de habitabilidad a las que se enfrentan pobladores de la Ciudad de Puebla, mediante un índice sintético que integra diversos indicadores. Los resultados evidenciaron condiciones de habitabilidad altamente heterogéneas principalmente en la periferia poblana, acentuándose tanto en áreas al oeste como al norte de la ciudad, colindantes con el estado de Tlaxcala. Este trabajo servirá de base para futuras investigaciones que propongan atender los conflictos sociales emergentes en estas zonas de la Ciudad.

PALABRAS CLAVE

Ciudades Latinoamericanas | Condiciones De Vida | Expansión Urbana | Periferia |

DATOS DEL AUTOR

Emilia Lara Galindo. El Colegio de Tlaxcala A.C., México / Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACyT. El presente artículo se realiza en el marco de la estancia de investigación realizada en el Instituto del Hábitat y del Ambiente (IHAM), Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, de la Universidad Nacional de Mar del Plata (FAUD UNMdP), Argentina, financiado por el CONACyT, México. Contacto: emilia.larag@coltlax.edu.mx

Ángel David Flores Domínguez. Maestro y Doctor en Geografía (Universidad Nacional Autónoma de México). Biólogo Agropecuario (Universidad Autónoma de Tlaxcala). Desde 2016 realiza una estancia de investigación posdoctoral en El Colegio de Tlaxcala. Miembro de la Red de Patrimonio Biocultural de CONACyT Integrante del Grupo de Investigación Turismo Regional Sustentable (GITRS), de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) Turismo Regional Sustentable y miembro del Núcleo Académico Básico (NAB) de la MGTRS de El Colegio de Tlaxcala A.C. Contacto: angeldavid@coltlax.edu.mx

María Laura Zulaica. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, CONICET– Instituto del Hábitat y del Ambiente (IHAM), Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Grupo de Estudios Sociourbanos, Facultad de Humanidades (FH UNMdP). Contacto: laurazulaica@conicet.gov.ar.

Sobre este artículo

Recepción de original: julio 2018. Aceptación: octubre 2018.

Galindo, E.L, Flores Domínguez Á.D, Zulaica, M.L. (2018). "Evaluación de las condiciones de habitabilidad de la ciudad de Puebla (México), mediante la construcción de un índice sintético".

Revista I+A, Investigación más Acción, N° 21, p. 23-42.

Evaluation of the habitability conditions of the City of Puebla (Mexico), through the construction of a synthetic index

ABSTRACT

The current processes of urbanization in Latin America, continuously incorporate large territorial extensions to the urban limits, generating an unequal metropolization and socio-environmental problems that affect the habitability of its population. The City of Puebla (Mexico), has grown rapidly in recent decades, so this work aims to assess the conditions of habitability that they live the residents of the City of Puebla, using a synthetic index that integrates various indicators. The results showed highly heterogeneous habitability conditions in the Puebla periphery, accentuating in areas to the west and north of the city, neighboring to the state of Tlaxcala. This work will serve as the basis for future research that proposes to address emerging social conflicts in these areas of the City.

KEYWORDS

Latin American cities | living conditions | urban expansion | periphery |

Avaliação das condições de habitabilidade da cidade de Puebla (México), através da construção de um índice sintético

RESUMO

Os atuais processos de urbanização na América Latina, incorporam continuamente grandes extensões territoriais aos limites urbanos, gerando uma metropolização desigual e problemas socioambientais que afetam a habitabilidade de seus habitantes. A cidade de Puebla (México), tem crescido rapidamente nas últimas décadas, por isso este estudo tem como objetivo avaliar as condições de habitabilidade que os moradores da cidade de Puebla vivem, através de um índice sintético que integra vários indicadores. Os resultados mostraram condições de habitabilidade altamente heterogêneas, principalmente na periferia de Puebla, acentuando-se mais nas áreas a oeste e norte da cidade, que faz fronteira com o estado de Tlaxcala. Este trabalho servirá de base para futuras pesquisas que se proponham a abordar conflitos sociais emergentes nessas áreas da Cidade.

PALAVRAS-CHAVE

Cidades Da América Latina | Condições De Vida | Expansão Urbana | Periferia |

EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD DE LA CIUDAD DE PUEBLA (MÉXICO), MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN ÍNDICE SINTÉTICO

RESUMEN

Los procesos actuales de urbanización en Latinoamérica, continuamente incorporan grandes extensiones territoriales a los límites urbanos, generando una metropolización desigual y problemas socio-ambientales que afectan la habitabilidad de sus habitantes. La Ciudad de Puebla (México), ha crecido aceleradamente en las últimas décadas, por lo que este trabajo tiene por objetivo evaluar las condiciones de habitabilidad a las que se enfrentan pobladores de la Ciudad de Puebla, mediante un índice sintético que integra diversos indicadores. Los resultados evidenciaron condiciones de habitabilidad altamente heterogéneas principalmente en la periferia poblana, acentuándose tanto en áreas al oeste como al norte de la ciudad, colindantes con el estado de Tlaxcala. Este trabajo servirá de base para futuras investigaciones que propongan atender los conflictos sociales emergentes en estas zonas de la Ciudad.

PALABRAS CLAVE

Ciudades Latinoamericanas | Condiciones De Vida | Expansión Urbana | Periferia |

INTRODUCCIÓN

Los espacios urbanos (ciudad, metrópolis, zonas metropolitanas y áreas periurbanas), visualizados como el hábitat predominante de las sociedades contemporáneas, han implicado procesos de degradación ambiental y de la vida social, motivando la discusión sobre la habitabilidad de los espacios urbanos principalmente en aquellos donde los parámetros de calidad para una vida adecuada son limitados (Alvarado *et al.*, 2017). Esta profunda metamorfosis es derivada del avance de la reestructuración socioeconómica y de la adopción de nuevas tecnologías, como parte formal de la globalización (De Mattos, 2002), así como del contexto social y político, que han modificado las bases del desarrollo urbano (Janoschka, 2002).

Desde la década de 1970, diversas ciudades latinoamericanas han experimentado una notable expansión territorial acompañada de un acelerado crecimiento poblacional y económico; sin embargo, estos procesos han derivado en la carencia de oportunidades laborales, inequidad social, bajo nivel de escolaridad, entre otras consecuencias (Hernández *et al.*, 2016). En años recientes, América Latina ha presentado una acelerada urbanización pasando de tener 41% de población urbana en 1950 a 80% en 2010 (BID, 2011). En este mismo contexto, las ciudades mexicanas exhiben tendencias similares de urbanización. De acuerdo con el Consejo Nacional de Población, en 2010, el 50% de los mexicanos habitaba en 11 grandes metrópolis y el resto se distribuía en 84 ciudades medias y 289 ciudades pequeñas (CONAPO, 2010).

En ese contexto, la ocurrencia de problemas sociales que limitan el bienestar de sus habitantes (Sánchez, 2012), así como la proliferación de asentamientos irregulares (Bazant, 2008), dan

cuenta de la deficiente planificación urbana, que debilita la habitabilidad. La habitabilidad urbana, puede definirse como la capacidad de los espacios construidos para satisfacer necesidades objetivas y subjetivas de individuos o grupos sociales (Rueda, 2004; Zulaica y Celemín, 2008). El reconocimiento de tales necesidades ha motivado la aparición de diferentes enfoques para evidenciar la habitabilidad. Desde una perspectiva multidimensional, se reconoce que la habitabilidad puede ser interna, referida a las condiciones de vida en el ámbito de la vivienda; o externa, asociada con el entorno social (Landázuri y Mercado, 2004). A su vez, la habitabilidad puede incluir condiciones propias de sujetos asociadas con características socioeconómicas que inciden en la vinculación con el entorno (Zulaica y Celemín, 2008; Zulaica y Rampoldi Aguilar, 2009).

Adicionalmente, y como fue adelantado, el proceso de urbanización ha traído marcadas diferencias entre territorios que dan cuenta de problemas sociales reflejados en deficiencias en las condiciones de habitabilidad urbana y por lo tanto, en la calidad de vida en los habitantes (Cruz e Isunza, 2017). Asimismo, conforme disminuyen las posibilidades de los espacios para satisfacer necesidades de la población, las condiciones de habitabilidad se deterioran. Estas deficiencias pueden ser más notorias en la periferia urbana, aunque no de manera generalizada (Abramo, 2012; Aguilar y López, 2014).

La Ciudad de Puebla, México, forma parte de la cuarta zona más importante del sistema metropolitano nacional. En 2010 contaba con más de 2 millones de habitantes (CONAPO e INEGI, 2010). En años recientes, el acelerado crecimiento urbano y poblacional, permite observar desigualdades sociales (Patiño, 2004) que podrían estar afectando la habitabilidad de su población. En este contexto, el propósito del presente trabajo es evaluar las condiciones de habitabilidad de la Ciudad Puebla mediante indicadores objetivos, lo cual coadyuvará a la definición de áreas críticas que demandan acciones inmediatas para mitigar o resolver los conflictos emergentes.

Nociones conceptuales entorno a la habitabilidad urbana

La habitabilidad se ha estudiado desde distintas disciplinas y enfoques metodológicos. Se pueden señalar tanto estudios que explican las condiciones de vida a partir de algunas características de la vivienda, hasta los que buscan conocer en qué medida, los espacios satisfacen las necesidades básicas de los individuos y grupos sociales, así también qué condiciones de esos grupos les permiten vincularse satisfactoriamente con el entorno (Zulaica y Rampoldi Aguilar, 2009).

Respecto de los estudios que enfatizan las condiciones de la vivienda, Landázuri y Mercado (2004) refieren a la habitabilidad como la satisfacción de necesidades objetivas y subjetivas que obtienen los individuos tanto al interior como al exterior de un determinado escenario o grupo de escenarios construidos. En el primer caso, la habitabilidad se da al interior de la vivienda, mientras que en lo externo, ocurre como producto de la interacción entre la vivienda y el vecindario donde se localiza. En el mismo sentido, el programa HABITAT de la ONU refiere a la habitabilidad como el vínculo entre vivienda y su entorno; si la vivienda no cumple con los requerimientos de construcción, localización, servicios, entre otros, habrá un déficit habitacional que incrementa la vulnerabilidad de la población en un territorio dado (ONU-HABITAT, 2010).

En relación a las investigaciones que profundizan en la satisfacción de necesidades más allá de la vivienda, Valladares *et al.* (2008) mencionan que la habitabilidad está dada por el conjunto de condiciones que producen una capacidad o posibilidad; la habitabilidad no es dada sino creada, así tanto en espacio territorial como urbano, éstos debieran contener características que la sociedad considera adecuadas para su propia vida en los distintitos contextos socioambientales. En el mismo sentido, Castillo y Ramos (2012), conciben a la habitabilidad, como el producto de una relación

dialéctica del espacio y la sociedad, es decir, la habitabilidad no sólo se forma por el espacio físico o por las condiciones de la vivienda y/o trazo de las calles, sino más bien, tiende a influir en una serie de factores como las relaciones vecinales, la pertenencia a ciertos estratos sociales, la cultura, necesidades emergentes, etc.

Por su parte, Zulaica y Celemín (2008) mencionan que aún cuando el concepto originalmente ha sido asociado con la vivienda, desde un enfoque psicológico y sociológico, la habitabilidad no se limita a la escala arquitectónica, sino, más bien es una complementariedad entre los aspectos físicos del hábitat y las necesidades objetivas y subjetivas de los individuos. De esta manera, Zulaica y Rampoldi Aguilar (2009) añaden que estas necesidades de los individuos o grupos, involucran esferas psíquicas y sociales de la existencia estable que podrían equipararse a las cualidades ambientales que permiten el sano desarrollo físico, biológico, psicológico y social de la persona.

A su vez, Moreno Olmos (2008) afirma que la habitabilidad está determinada por la relación existente entre el ser humano y su entorno, así como su adecuación, y se refiere a cómo cada una de las escalas territoriales es evaluada según su capacidad de satisfacer necesidades humanas. En el mismo sentido, Garfias-Molgado y Araujo-Giles (2015) proponen un análisis de la habitabilidad urbana desde el enfoque de "*Ciudades Humanas*". En este caso, primero definen al hábitat como el conjunto de hechos geográficos que hacen referencia a la residencia de los individuos de una manera amplia y colectiva, como el hábitat urbano y rural, y consideran que un espacio habitable debe reunir condiciones físicas y ambientales acordes al tiempo y al espacio correspondiente, además de tomar en consideración factores sociales y culturales que complementen las expectativas de los habitantes. A partir de estas condicionantes, definen a la habitabilidad como una categoría esencial del espacio habitable, llámese lugar o escenario, interior o exterior, de escala urbana o doméstica, que amalgama tanto lo físico como lo psicológico y social, y que no pierde de vista su interacción con los procesos ambientales.

Enfoque metodológico

La Ciudad de Puebla está conformada por nueve municipios (unidades político-administrativas básicas) que pertenecen a las entidades federativas de Puebla y Tlaxcala (Figura 1). Este complejo urbano concentra aproximadamente el 30% de la población del estado de Puebla y Tlaxcala juntos.

La administración pública estatal ha destacado la importancia nacional e internacional de la ciudad como centro de desarrollo industrial y atrayente de negocios e inversiones extranjeras directas, además de contar con gran número de instituciones de educación superior (Gobierno de Puebla, 2011). No obstante, Valverde (2005) afirma que este desarrollo se acompaña de una expansión urbana acelerada, característica de ciudades en donde el ejercicio de planificación urbana es limitado.

El sector económico principal es el terciario que en su mayoría corresponde al comercio (INEGI, 2014). Aún cuando la existencia de sector primario es casi nula, gran parte de la expansión urbana se ha dado en áreas que anteriormente eran agropecuarias. Adicionalmente, la ciudad presenta deficiencias en la cobertura de servicios básicos como la educación, salud, agua potable, electricidad y drenaje, así como condiciones de pobreza moderada y extrema (CONEVAL, 2010) y mala calidad de la vivienda (INEGI, 2010).

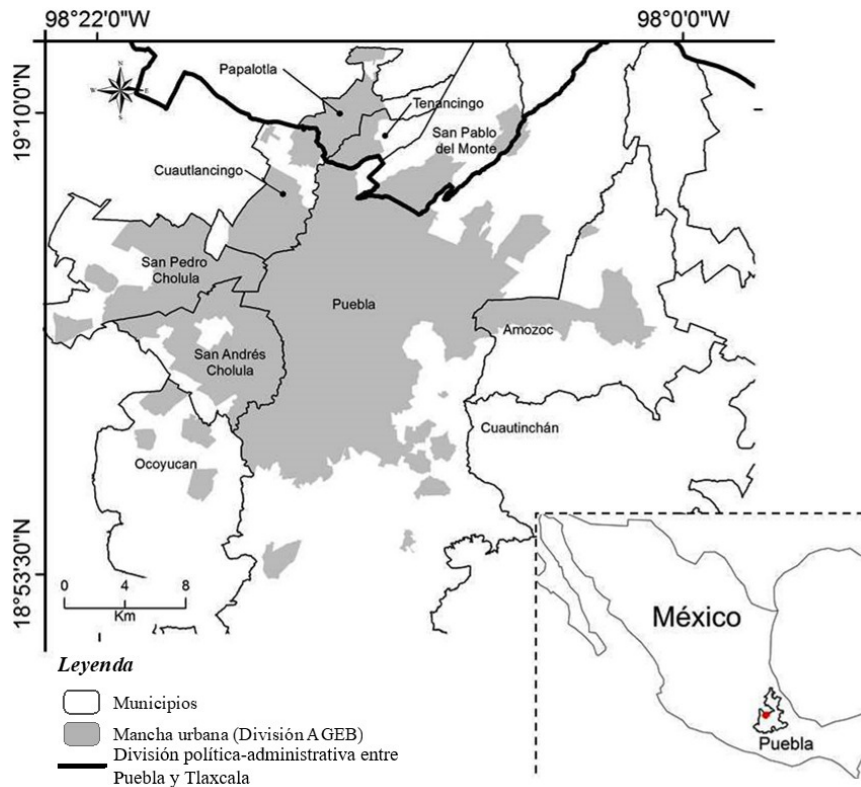


Figura 1. Localización de la Ciudad de Puebla, Estado de Puebla, México.
Fuente: Elaboración propia sobre la base del Marco Geoestadístico Nacional (INEGI, 2010).

En esta investigación se utilizaron como unidades de análisis las Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB¹), obtenidas del Sistema para la Consulta de Información Censal (SCINCE; INEGI, 2010). Cada AGEB posee información socioeconómica y características de la vivienda obtenida del Censo de Población y Vivienda del año 2010.

La información censal es de tipo cuantitativo y se eligieron 22 variables, los cuales se integraron en seis dimensiones: socioeconómicas, sanitarias, habitacionales, de conectividad, movilidad y educativa (Tabla 1), algunas de ellas se han mostrado su utilidad en estudios previos que caracterizan la habitabilidad urbana (Zulaica y Celemín, 2008; Zulaica y Rampoldi, 2009). Dado que algunas AGEBS presentan datos faltantes, se estimaron mediante correlación de *Pearson* entre pares de variables altamente correlacionadas ($r^2 > 0,7$).

Tabla 1. Indicadores y dimensiones que conforman el ICH.

Dimensión	Indicadores	Tipo de indicadores
Educativa	Población de 6 a 11 años que asiste a la escuela (%)	Beneficio
	Población de 25 años y más con al menos un grado aprobado en educación superior (%)	Beneficio
	Población de 15 años y más analfabeta (%)	Costo
Socio-económica	Población ocupada (%)	Beneficio
	Población ocupada de 12 años y más con al menos un grado aprobado en educación media superior (%)	Beneficio
	Población en hogares censales con jefatura femenina ² (%)	Costo
	Población derechohabiente a servicios de salud (%)	Beneficio
	Tasa de desempleo abierto (TDA ³)	Costo
	Índice de dependencia potencial (IDP ⁴)	Costo
	Índice de marginación urbana	Costo
Habitacional	Viviendas particulares habitadas que disponen de luz eléctrica (%)	Beneficio
	Viviendas particulares habitadas con piso de tierra (%)	Costo
	Viviendas particulares habitadas con más de 2.5 ocupantes por dormitorio (%)	Costo
	Viviendas particulares habitadas que disponen de refrigerador (%)	Beneficio
Sanitaria	Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda (%)	Beneficio
	Ocupantes en viviendas particulares con acceso a agua entubada en el ámbito de la vivienda	Beneficio
	Viviendas particulares habitadas que disponen de excusado o sanitario (%)	Beneficio
	Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje (%)	Beneficio
Accesibilidad	Viviendas particulares habitadas que disponen de automóvil o camioneta (%)	Beneficio
Conectividad	Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora (%)	Beneficio
	Viviendas particulares habitadas que disponen de teléfono celular (%)	Beneficio
	Viviendas particulares habitadas que disponen de internet (%)	Beneficio

Fuente: Elaboración propia con información del INEGI (2010).

Posteriormente se estandarizó los indicadores. Esta se realizó mediante la técnica del Puntaje Omega, la cual, de acuerdo con Buzai (2003) permite transformar los valores originales en unidades adimensionales comparables.

Es importante señalar que los indicadores empleados en el análisis pueden interpretarse en términos de variables de beneficio o de costo, según revelen condiciones deseables o bien evidencien situaciones deficientes. Un ejemplo de variable de costo puede ser la tasa de desempleo, mientras que una de beneficio es el porcentaje de población ocupada.

La estandarización de indicadores se realizó mediante las ecuaciones 1 ó 2 (de acuerdo con el sentido de costo o beneficio). La selección de una ecuación adecuada al sentido de cada indicador, evita que se anulen mutuamente en el cálculo del ICH.

La ecuación empleada para los indicadores de costo es la siguiente:

$$VEN_i = \frac{M-x_i}{M-m} \quad (\text{Ecuación 1})$$

La ecuación empleada para los indicadores de beneficio es la siguiente:

$$VEP_i = 1 - \left(\frac{M-x_i}{M-m} \right) \quad (\text{Ecuación 2})$$

Donde:

- VEN_i Valor estandarizado para el sentido negativo de la variable
- VEP_i Valor estandarizado para el sentido positivo de la variable
- x_i Dato original a ser estandarizado
- m Valor mínimo del dato
- M Valor máximo del dato

Posteriormente, se construyó un Índice de Condiciones de Habitabilidad (ICH) integrado por las seis dimensiones, mediante la ecuación 3.

Índice de Condiciones de Habitabilidad (ICH)

$$ICH = \frac{\sum X_i * w_i}{\sum w_i} \quad (\text{Ecuación 3})$$

Donde:

- ICH Índice de Condiciones de Habitabilidad
- X_i Dimensión estandarizada
- w_i Es el valor ponderado de la dimensión

Los valores de los indicadores estandarizados y el ICH pueden variar entre 0 y 1, donde 1 corresponde a la mejor condición y 0 a la peor. Cabe mencionar que el valor ponderado para cada dimensión fue del 0.16 aplicado para todos.

El ICH se calculó para cada AGEB, a nivel de Dimensión y Global (integración de todas las

dimensiones). Tanto para las Dimensiones individuales como para el Global, el ICH representa la media aritmética ponderada de los valores de los indicadores estandarizados empleados. En este caso, siguiendo el procedimiento realizado por Zulaica y Álvarez Litben (2017), se optó por utilizar la misma ponderación para todas las Dimensiones ya que se trata del primer estudio de estas características efectuado en el área y la disponibilidad de indicadores explicaría, al menos preliminarmente, la importancia relativa de cada una de ellas.

Los valores de las Dimensiones así como el valor Global se agruparon en cinco intervalos formados por el método de cortes naturales de Jenks, mediante ArcGIS V. 10.2. El método de Jenks minimiza la varianza al interior de cada intervalo y permite una mejor diferenciación espacial. Para facilitar la interpretación de los valores, se acordó que cada intervalo correspondiera a una categoría de ICH: Muy alto, Alto, Medio, Bajo y Muy bajo. Los resultados se analizaron de manera cuantitativa, mediante tablas y gráficas de frecuencias. Adicionalmente se emplearon cartogramas para analizar sus patrones espaciales.

DESARROLLO

Condiciones de habitabilidad en la Ciudad de Puebla

Los valores resultantes del ICH para cada dimensión y agrupados por categoría, se muestran en la Tabla N° 2. Se observa que en las categorías Muy bajo (MB) y Bajo (B) los indicadores oscilan de 0,0 a 0,5 y de 0,5 a 0,7, respectivamente; mientras que las categorías Alto (A) y Muy alto (MA), oscilan de 0,7 a 0,9 y de 0,8 a 1, respectivamente.

En las Dimensiones Habitacional y Sanitaria, la mayor frecuencia de AGEB's (entre 68% y 76%) se clasificaron como A y MA, revelando que, en una elevada proporción prevalecen asentamientos con condiciones adecuadas en la Ciudad de Puebla en términos de calidad de la vivienda y acceso a servicios de cloacas y agua potable. En las dimensiones Educativa y Socioeconómica, las mayores frecuencias (28% y 38% respectivamente) se clasificaron en la categoría Medio (M). En las dimensiones "Sanitaria" y "Habitacional", 14% y 11% de las AGEB's (respectivamente) se clasificaron como B o MB, lo cual representa pocos asentamientos en condiciones deficientes en estas dimensiones; no obstante, el garantizar condiciones adecuadas de vivienda y sanidad a la totalidad de los habitantes, se considera una responsabilidad primordial de las administraciones públicas.

En el otro sentido, las dimensiones "Educación" y "Socioeconómica" presentan frecuencias de AGEB's en condiciones adecuadas por debajo del 50% del total de los asentamientos en Puebla (45% y 35% respectivamente). Cabe destacar que la menor frecuencia de AGEB's se clasificaron como MB para todas las dimensiones, con excepción de la dimensión "Sanitaria" en la que la frecuencia menor yace en la categoría B.

Tabla 2. Categorización de valores estandarizados del ICH de cada dimensión por AGEB.

Categoría	Dimensión											
	ICH _{EDUCACIÓN}			ICH _{SOCIOECONÓMICA}			ICH _{HABITACIONAL}			ICH _{SANITARIA}		
	Rango	f	%	Rango	f	%	Rango	f	%	Rango	f	%
Muy Bajo	(0.3-0.5)	23	3,4	(0.3-0.5)	29	4,3	(0.0-0.5)	12	1,8	(0.3-0.5)	61	9
Bajo	(0.5-0.6)	165	24,2	(0.5-0.6)	160	23,5	(0.5-0.7)	62	9,1	(0.5-0.7)	42	6,2
Medio	(0.6-0.7)	189	27,8	(0.6-0.7)	256	37,6	(0.7-0.8)	142	20,9	(0.7-0.8)	61	9
Alto	(0.7-0.8)	188	27,6	(0.7-0.8)	183	26,9	(0.8-0.9)	225	33	(0.8-0.9)	113	16,6
Muy Alto	(0.8-1)	116	17	(0.8-0.9)	53	7,8	(0.9-1)	240	35,2	(0.9-1)	404	59,3
Total		681	100%		681	100%		681	100%		681	100%

Fuente: Elaboración propia, Nota: f se refiere al número de AGEB's.

A partir de lo anterior se desprende que, en la Ciudad de Puebla las condiciones de habitabilidad más adecuadas, corresponden a la dimensión “Sanitaria”, mientras que las condiciones de habitabilidad con mayor deficiencia corresponden a las dimensiones “Socioeconómica” y “Educativa”. En la Figura 2 se muestran las frecuencias de AGEB's dentro de cada categoría y su dimensión correspondiente.

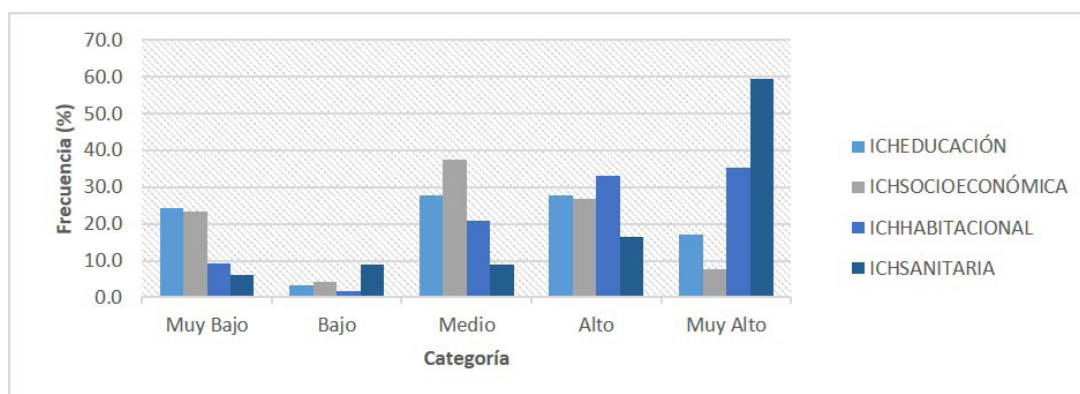


Figura 2. Frecuencias de cada dimensión. Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con el análisis anterior, en el siguiente apartado se analiza la distribución espacial del ICH de cada Dimensión y Global.

Dimensión educación

La educación ha sido considerada como fundamental para el desarrollo humano de la población en su conjunto y su inexistencia limita las posibilidades de los individuos para conseguir el bienestar (Sen, 1998). Esta dimensión se considera fundamental como mecanismo para el desarrollo personal y para la inserción en el mercado laboral. El análisis de su distribución espacial permite establecer las áreas con mayores dificultades de inclusión social, que afecta negativamente la habitabilidad. En la Figura 3, se observa que prevalecen condiciones de habitabilidad deficientes en términos educativos, principalmente en zonas periféricas del noreste de la ciudad, así como al suroeste. Al noreste, las condiciones educativas deficientes coinciden con algunas localidades con presencia de población indígena (La Resurrección y San Miguel Canoa en el estado de Puebla, San Isidro Buensuceso en el estado de Tlaxcala), así como en colonias populares como San Pablo Xochimehuacan y San Jerónimo Caleras colindantes con el estado de Tlaxcala. Por otra parte, los mayores valores de esta dimensión (A y MA) se localizan principalmente en el área céntrica de la ciudad.

Cabe mencionar que el estado de Puebla ocupa el segundo lugar nacional después de la Ciudad de México en el ranking con mayor número de instituciones y establecimientos educativos de nivel licenciatura (CONACYT, 2017).

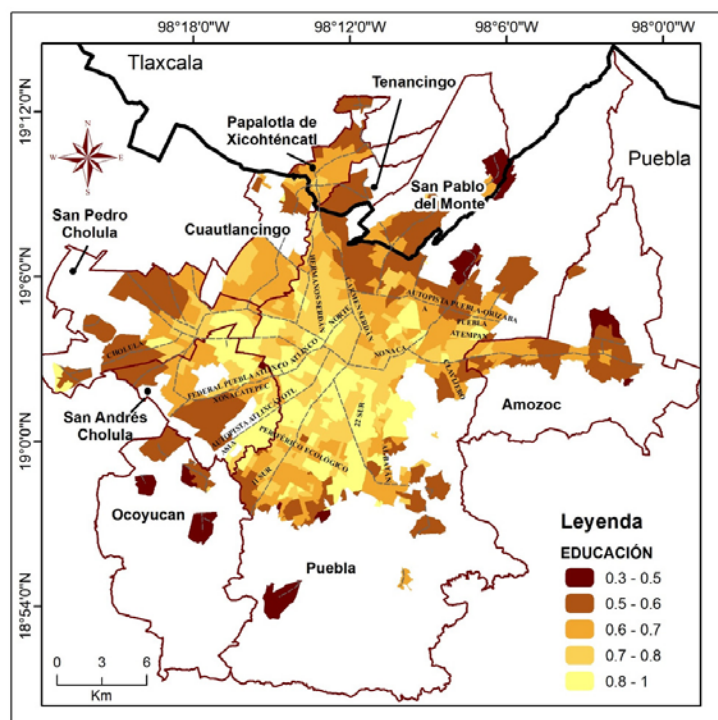


Figura 3. Dimensión educación en la Ciudad de Puebla, 2010. Fuente: Elaboración propia sobre la base de SCINCE y del Marco Geoestadístico Nacional (INEGI 2010).

Dimensión socioeconómica

Al igual que la educación, la situación social y económica, son fundamentales para garantizar la libertad de los sujetos. En este sentido, otra forma de identificar las condiciones de habitabilidad de los residentes urbanos es mediante su nivel socioeconómico. Las posibilidades de inserción en el mercado laboral están en estrecha relación con esta dimensión que da cuenta, en mayor o menor medida, de las dificultades de acceso a fuentes de trabajo y también de la capacidad de respuesta ante situaciones adversas que inciden en la habitabilidad. En la Figura 4 se muestra la distribución de los resultados obtenidos para la dimensión socioeconómica.

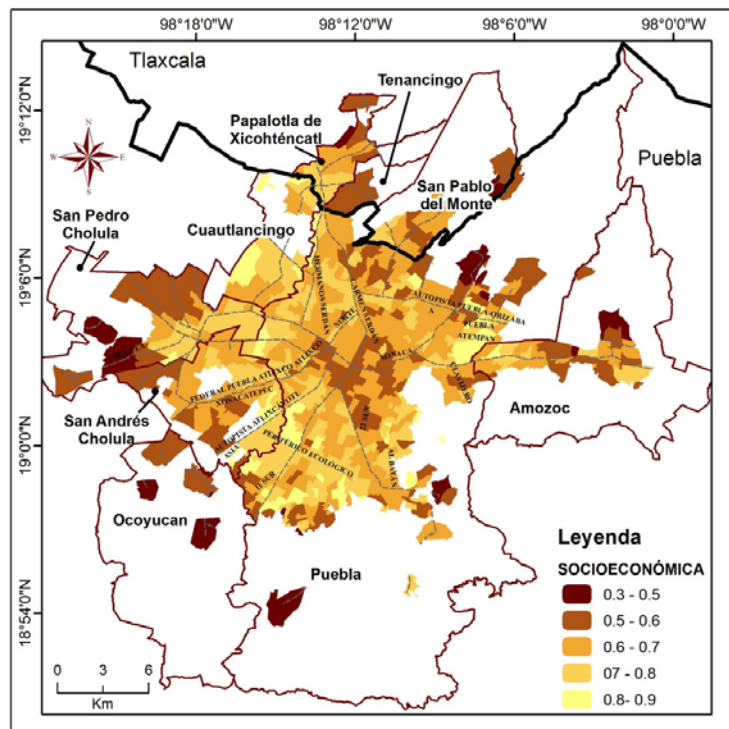


Figura 4. Dimensión socioeconómica en la Ciudad de Puebla, 2010. Fuente: Elaboración propia sobre la base de SCINCE y del Marco Geoestadístico Nacional (INEGI 2010).

La figura muestra condiciones de habitabilidad socioeconómica deficientes (categoría baja y muy baja) en zonas periféricas del norte, sur, y oeste de la ciudad, resaltando las localidades de la Resurrección al norte y San Andrés Azumiatla hacia el sur, identificadas como localidades indígenas y populares. En el caso de los valores altos y muy altos, se reflejan en áreas céntricas y al noroeste de la ciudad, resaltando los residenciales más importantes de la ciudad, Lomas de Agelópolis y La Vista. Sin embargo, valores entre 0,5 y 0,6 (categoría baja) se exhiben en algunas áreas céntricas de la ciudad. Esto se debe principalmente a un proceso de repoblamiento de casonas antiguas de la ciudad, ocupadas principalmente por migrantes provenientes del interior del estado con niveles socioeconómicos bajos.

Dimensión habitacional

Uno de los elementos primordiales en los estudios de la habitabilidad ha sido la vivienda (Landázuri y Mercado, 2004) dado que está vinculada a su entorno y de no cumplir con factores de construcción, localización y subministro de servicios públicos, se convierte en un déficit habitacional. Dicho déficit se refiere no sólo a la ausencia o falta de vivienda, sino también el conjunto de carencias o precariedad de la misma (ONU-HABITAT, 2010). En la Figura 5 se muestra el comportamiento de la dimensión habitacional.

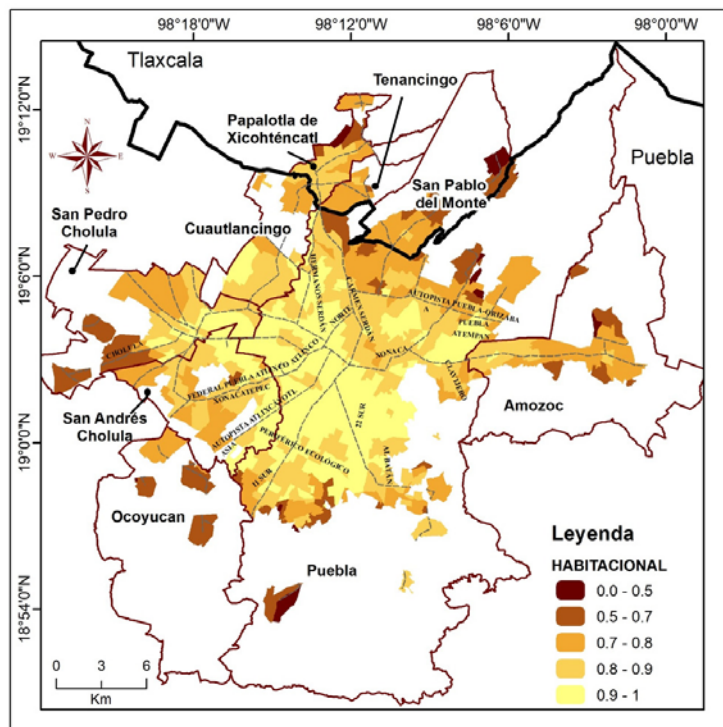


Figura 5. Dimensión habitacional en la Ciudad de Puebla, 2010. Fuente: Elaboración propia sobre la base de SCINCE y del Marco Geoestadístico Nacional (INEGI 2010).

Esta figura exhibe valores de entre 0 y 0,7 (categorías bajo y muy bajo) de la dimensión habitacional en dos localidades San Andrés Azumiatlá al sur y en San Isidro Buensuceso al norte de la ciudad, mientras valores entre 0,8 y 1 (categoría alto y muy alto) se distribuyen al centro y noroeste. Las características de estas localidades son de predominancia rural-campesina, esto puede explicar el reflejo de condiciones habitacionales deficientes en estas dos localidades.

Dimensión sanitaria

La dinámica territorial que se desarrolla en las ciudades y con énfasis en áreas periféricas, afecta las condiciones de habitabilidad de sus habitantes como consecuencia de la acelerada urbanización, congestión vial, contaminación, que a su vez, crean espacios poco habitables (Moreno Olmos, 2008; Ávila, 2016). De este modo, la sanidad es y ha sido un reflejo de una buena o mala condición de habitabilidad, y se vincula directamente con el concepto de calidad de vida. En este sentido, en la Figura 6 se muestra la dimensión de sanidad.

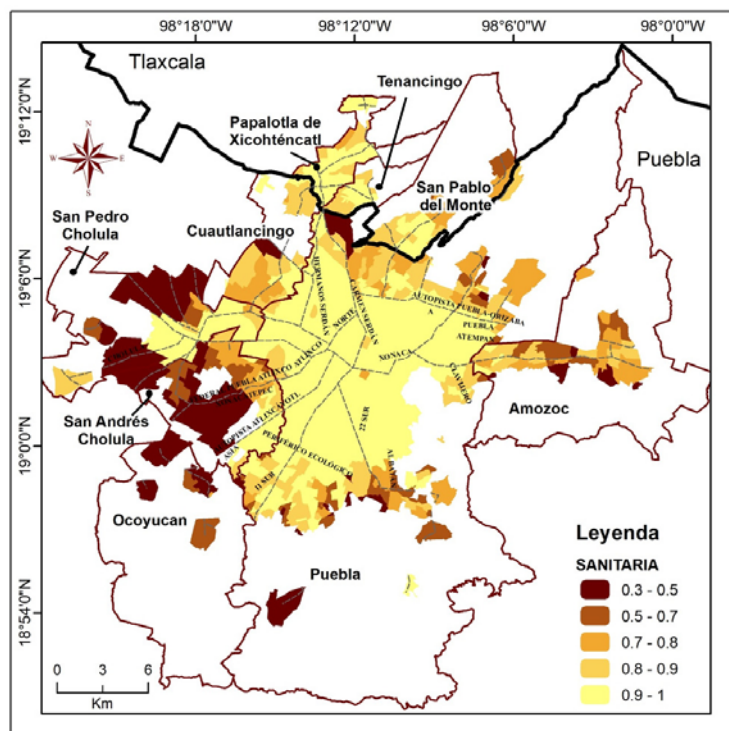


Figura 6. Dimensión sanitaria en la Ciudad de Puebla, 2010. Fuente: Elaboración propia sobre la base de SCINCE y del Marco Geoestadístico Nacional (INEGI 2010).

En esta figura se exhiben condiciones de habitabilidad sanitaria muy bajas (0,3 a 0,5) en zonas periféricas, principalmente hacia el oeste de la ciudad, destacando los municipios de Ocoyucan, San Pedro y San Andrés Cholula, y en la zona limítrofe de la ciudad, resaltando la colonia los Ángeles Barranca Honda, localizada a escasos metros de la zona limítrofe entre los estados de Puebla y Tlaxcala. Esto valores bajos se puede deber, primero, a la colindancia con el río Atoyac, y segundo, a la existencia de basurales clandestinos al oeste de la ciudad.

Dimensiones accesibilidad y conectividad

El análisis de las dimensiones permitió identificar dos aspectos principales. En primer lugar, las dimensiones accesibilidad y conectividad difieren del resto de los indicadores, dado que, si bien son importantes para la movilidad y comunicación, no son en esencia necesidades básicas como las restantes (Lange, 1966). En segunda instancia, las dimensiones señaladas coinciden en la concentración de condiciones deficientes de habitabilidad en áreas periféricas de ciudad, que muestran por un lado una heterogeneidad hacia el oeste y por otro lado, condiciones de habitabilidad deficientes al norte de la ciudad, resaltando zonas limítrofes entre los estados de Puebla y Tlaxcala, así como en localidades indígenas. De esta forma, es posible contrastar aún más, condiciones de

habitabilidad heterogéneas en la periferia de la Ciudad de Puebla. La urbe creció y traspasó límites políticos administrativos; no obstante, este crecimiento carece de ordenamiento territorial que se traduce en las condiciones de habitabilidad para la población residente.

Condiciones de habitabilidad global

Para una mejor interpretación de los resultados, se analiza el ICH global que agrupa las características de las dimensiones anteriores. Los resultados obtenidos del ICH global arrojan valores entre 0,3 al 0,6 en condiciones de habitabilidad deficientes y 0,7 al 1 en condiciones adecuadas. En la Tabla 3 se pueden observar las frecuencias del ICH_{global}.

Tabla 3. Categorización de valores estandarizados del ICH global por AGEB.

Categoría	ICH _{GLOBAL}		
	Rango	f	%
Muy Bajo	(0.3-0.5)	49	7,2
Bajo	(0.5-0.6)	179	26,3
Medio	(0.6-0.7)	213	31,3
Alto	(0.7-0.8)	148	21,7
Muy Alto	(0.8-1)	92	13,5
Total		681	100%

Fuente: Elaboración propia. Nota: f se refiere al número de AGEB's.

Respecto de las frecuencias del ICH global se observa un mayor número en la categoría *Medio*; no obstante, esta representa apenas el 31,3% respecto de su total. En la categoría "*Alto*" las frecuencias alcanzan el 13,5%, mientras que en la "*Baja*" el 26,3%. Esto indica que la Ciudad de Puebla no llega a obtener el 50% en condiciones de habitabilidad que podrían considerarse satisfactorias. Lo expuesto se puede constatar espacialmente en la Figura 7.

El ICH muestra valores muy bajos (0,3 a 0,5) preferentemente en la zona noroeste de la ciudad, en los municipios de Ocoyucan, San Pedro y San Andrés Cholula. Este mismo comportamiento se observa en algunas zonas del norte (límitrofes principalmente). Es importante resaltar que en el norte se localizan algunas comunidades como La Resurrección y San Miguel Canoa en el municipio de Puebla y San Isidro Buensuceso en el municipio de San Pablo del Monte, Tlaxcala. Estas comunidades son consideradas como territorios indígenas (CDI, 2010) con características semi-rurales.

En contraste, los valores altos se agrupan principalmente el área céntrica, noroeste y suroeste de la ciudad, destacando la localización de dos grandes residenciales más importantes, Lomas de Angélopólis y la Vista Country Club. Es importante mencionar que estos últimos, han concentrado condiciones de habitabilidad adecuadas en términos de servicios públicos en especial, sin dejar de lado la persistente desigualdad y segregación socio-espacial reflejadas en las últimas décadas (Lara *et al.*, 2016).

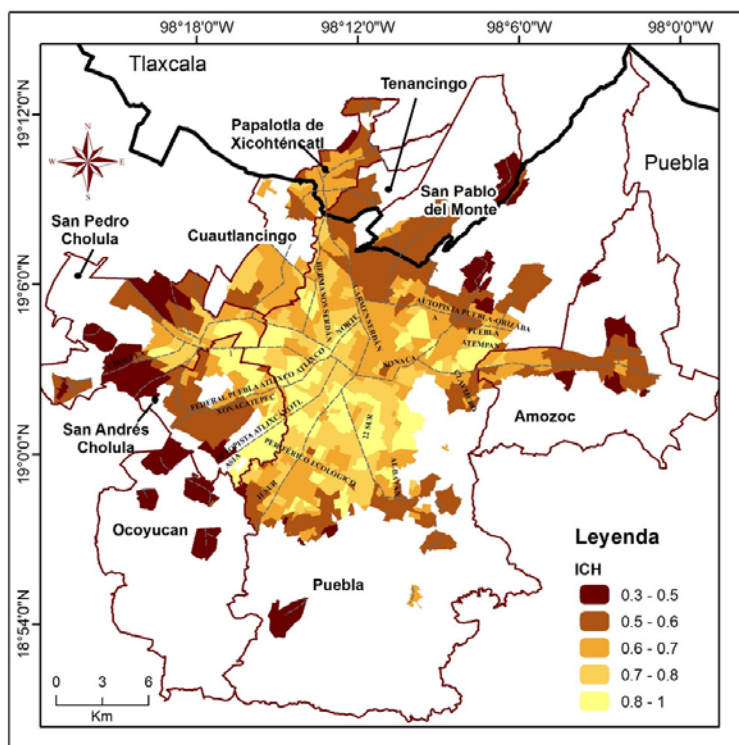


Figura 7. Condiciones de habitabilidad en la Ciudad de Puebla, 2010. Fuente: Elaboración propia sobre la base de SCINCE y del Marco Geoestadístico Nacional (INEGI 2010).

En función de los resultados globales del ICH, se puede concluir, en primer lugar, la existencia de valores bajos predominantemente en el centro y suroeste de la ciudad y segundo, valores altos al norte, oeste y suroeste destacando, por un lado, localidades preponderadamente indígenas y la localización de asentamientos irregulares que han sido caso omiso en la agenda gubernamental en los últimos sexenios. Al respecto, Pineda *et al.* (2016) afirman que los asentamientos irregulares cuentan con deficiencias en las condiciones de habitabilidad, en términos de seguridad, servicios básicos, bienes patrimoniales, esto debido a falta de orden jurídico y planeación urbana esencialmente.

Por otro lado, las zonas urbanas situadas al oeste, fueron construidas como efecto de la especulación inmobiliaria mediante un proceso intenso de cambio de uso de suelo. Cabe mencionar que el uso anterior al de casa habitación fue el cultivo de maíz. En relación con ello, Dahau (2013) afirma que la ciudad contemporánea es producida y transformada por agentes tanto privados (promotores, desarrolladores) como públicos (organismos estatales de vivienda, por ejemplo), que operan por regla general sobre el costo del suelo, produciendo viviendas de diferentes características y precios en función de los valores prevalecientes o a través de la inducción de precios que deriva de las características materiales y de los usos a los que está destinado el suelo que urbanizan. De esta forma, conducen a una construcción masiva de viviendas con condiciones habitacionales deficientes o bien grandes residenciales para determinados sectores sociales.

A partir del análisis anterior, se identifican condiciones de habitabilidad deficientes en la periferia de la Ciudad de Puebla, destacando los municipios de San Andrés y San Pedro Cholula, así como la zona limítrofe entre el estado de Puebla y Tlaxcala, además de la localización de estos índices bajos en localidades indígenas tales como la Resurrección, San Miguel Canoa, entre otros. Asimismo, se identifica una heterogeneidad en los valores del ICH en la periferia oeste y norte de la misma, resaltando valores muy altos (0,8-1) y muy bajos (0,3-0,5).

El acelerado crecimiento urbano que experimenta la Ciudad de Puebla contribuye de manera constante a la diferenciación de condiciones de habitabilidad; mientras la periferia oeste y norte se caracteriza por una heterogeneidad, el área céntrica se identifica por su homogeneidad. No obstante, las deficiencias en la dimensión sanitaria se concentran significativamente en la periferia oeste.

REFLEXIONES FINALES

Las condiciones deseables de habitabilidad alcanzan entre el 0,7 y 0,9 y las condiciones más deficientes entre el 0,3 y 0,6 evidenciadas mayormente en el área periurbana de la ciudad, destacando colonias pertenecientes al municipio de San Pablo del Monte, Tlaxcala; Ocoyucan, San Pedro y San Andrés Cholula, Puebla, así como de zonas limítrofes. Por lo expuesto, se destaca la necesidad de estudios especialmente centrados en el análisis del periurbano de la Ciudad de Puebla. A su vez, las dimensiones educativa y socioeconómica, poseen mayor incidencia en la distribución del ICH.

A partir de los resultados obtenidos se identificaron valores bajos del ICH en áreas periféricas, por un lado, concentración de estas condiciones de habitabilidad deficientes en localidades indígenas y en asentamientos irregulares, y por otro, en áreas de expansión urbana, donde el proceso alcanza a incorporar grandes extensiones, en los cuales el sector inmobiliario juega un rol importante en la construcción de condiciones de habitabilidad malas o nulas. Estas deficiencias dan cuenta el caso omiso de los agentes, así como de políticas públicas dirigidas a mitigar estas condiciones poco habitables.

En cuanto a valores altos del ICH, los mismos se concentran en el área céntrica, oeste y norte de la ciudad, destacando a dos grandes residenciales: Lomas de Angelópolis y La Vista. Los residenciales mencionados han concentrado en su mayoría condiciones de habitabilidad adecuadas, que ha traído como efecto desigualdades sociales, así como conflictos territoriales entre municipios. Esto da cuenta de una tipificación pobre, rica de la periferia poblana, como suceden en las ciudades mexicanas (Aguilar y López, 2014). De esta manera, los cartogramas generados aportan bases diagnósticas útiles para gestar propuestas de intervención que incidan positivamente en las condiciones de habitabilidad y direccionen el crecimiento poblacional.

Si bien la utilidad de la metodología cuantitativa en los estudios de habitabilidad urbana es indiscutida, los métodos cualitativos complementan el análisis obtenido. Una de las limitaciones con las que se enfrentó el presente estudio fue la falta de información de referida a temas ambientales a nivel AGEBA, así como datos actualizados en este nivel desagregación, previstos de actualizar en investigaciones futuras.

La aplicación de la metodología reviste interés en el estudio de diferencias socio-territoriales de la Ciudad de Puebla, las cuales tienen a intensificarse en el periurbano oeste de la ciudad en municipios como San Andrés y San Pedro Cholula, que son las áreas que poseen mayores contrastes. Por último, se considera importante mencionar, que el ICH construido constituye una herramienta valiosa para detectar áreas críticas, predecir el comportamiento de las variables seleccionadas y sintetizar su distribución espacial en cada unidad de análisis, siendo su aplicación transferible a otros ámbitos territoriales.

NOTAS

1. Un AGEB urbano, es un área geográfica ocupada por un conjunto de manzanas delimitadas por calles y cuyo uso del suelo es principalmente habitacional, industrial, de servicios, comercial. Solo son asignadas al interior de las localidades urbanas, es decir aquellas que poseen una población mayor o igual a 2.500 habitantes (INEGI, 2010).
2. Se considera un indicador de costo porque las mexicanas poseen ingresos inferiores a los de los hombres (Flores, 2017; De la Cruz y Morales, 2018).
3. La TDA Indica el porcentaje de la población que se encuentra desempleada, aun cuando ésta se encuentra dentro de la Población Económicamente Activa (PEA), es decir, población desempleada en edad de trabajar. La TAD se calcula a partir de la siguiente formula:

$$TAD = (Población\ desocupada) / PEA * 100$$

4. El IDP es la proporción de la población potencialmente no económicamente activa con respecto al total de la población potencialmente activa, es decir, el número de personas inactivas que sostiene cada individuo en edad activa (IDEC, 2010). El IDP se estima a partir de la siguiente ecuación:

$$IDP = \frac{Población\ económicamente\ inactiva}{Población\ económicamente\ activa}$$

BIBLIOGRAFÍA

- Abramo, P. (2012). "La ciudad com-fusa: mercado y producción de la estructura urbana en las grandes metrópolis latinoamericanas". *EURE* (Santiago), 38(114), pp. 35-69.
- Aguilar, A., López, F. (2014). "La periurbanización y los retos de su organización territorial"; en Graizbord, B. (Coord.), *Metrópolis: Estructura urbana, medio ambiente y política pública* (pp. 61-101) México: El Colegio de México.
- Alvarado C., Adame S., Sánchez, R. (2017). "Habitabilidad urbana en el espacio público, el caso del centro histórico de Toluca, Estado de México". *Sociedad y Ambiente* [S.l.], 13, pp. 129-169.
- Ávila, H. (2016). «Periurbanización y gestión territorial algunas ideas y enfoques disciplinarios»; en Vieyra, A.; Méndez-Lemus, Y. y Hernández, J. (Coords.), *Procesos urbanos, pobreza y ambiente implicaciones en ciudades medias y megaciudades* (pp. 109-124). Morelia: UNAM, CIGA.
- Bazant, J. (2008). "Procesos de expansión y consolidación urbana de bajos ingresos en las periferias". *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 13(2), pp. 117-132.
- BID (2011). *Sostenibilidad urbana en América Latina y el Caribe*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Buzai G. (2003). *Mapas sociales urbanos*. Buenos Aires: Lugar Editorial.
- Castillo, O. A., Ramos, G. (2012). "La habitabilidad en la construcción del espacio: El caso de La Trinidad, Zumpango". *Quivera Revista de Estudios Territoriales*, 14(2), pp. 49-72.
- CDI (2010). *Localidades Indígenas 2010*. Comisión Nacional para el Desarrollo de los pueblos indígenas, México, Base de datos.
- CONACYT (2017). *Puebla segundo estado del país con mayor número de universidades*. México.

- CONAPO (2010). *Índice de Marginación por Localidad 2010*. Primera edición, México.
- CONEVAL (2010). *Medición de la pobreza por municipio 2010*. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México, Base de datos.
- CONEVAL (2015). *Medición de la pobreza por municipio 2015*. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México, Base de datos.
- Cruz, F., Isunza, G. (2017). "Construcción del hábitat en la periferia de la Ciudad de México: Estudio de caso en Zumpango". *EURE (Santiago)*, 43(129), pp. 187-207.
- Duhau, E. (2013). "La división social del espacio metropolitano. Una propuesta de análisis". *Revista Nueva Sociedad, Buenos Aires*, 243; 79-91.
- De la Cruz, A. M.; Notario, J. A. M. (2018). "La discriminación laboral de la mujer en México". *Ecos sociales*, 6 (16).
- De Mattos, C. (2002). "Transformación de las ciudades latinoamericanas: ¿impactos de la globalización?". *EURE (Santiago)*, 28(85), pp. 5-10.
- Flores, Z. (2017). "Mujeres ganan 30% menos que hombres". *El Financiero*. Disponible en línea: <http://www.elfinanciero.com.mx/economia/mujeres-ganan-30-menos-que-hombres>.
- Garfias-Molgado, A.; Araujo-Giles, H. (2015). "Propuesta metodológica para el análisis de la habitabilidad urbana. Desde la concepción de las *ciudades humanas*". *Revista Legado de Arquitectura y Diseño*, 18; 45-56.
- Hernández, J., Luna, H.; Martínez, G. (2016). "Expansión urbana y precariedad habitacional en el área urbana del municipio de Querétaro, México: 1980-2010"; en: Vieyra, A.; Méndez-Lemus, Y.; Hernández, J. (Coords.), *Procesos urbanos, pobreza y ambiente implicaciones en ciudades medias y megaciudades* (pp. 109-124). Morelia: UNAM, CIGA.
- INEGI (2010). *Sistema para la consulta de información censal (SCINCE) en Censos de Población y Vivienda 2010*. México: INEGI, Base de datos.
- Informe de Gobierno del Estado de Puebla (2011). Programa Regional de Desarrollo. Puebla.
- Janoschka, M. (2002). "El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización". *EURE (Santiago)*, 28 (85), pp. 11-20.
- Lange, O. (1966). *Economía Política*. México-Buenos Aires: Fondo de la Cultura Económica.
- Landázuri Ortiz, A. M.; Mercado Doménech, S. J. (2004). "Algunos factores físicos y psicológicos relacionados con la habilidad interna de la vivienda". *Medio ambiente y comportamiento humano*, 5(1-2), pp. 89-113.
- Lara, E., Vera, R.; Angoa, I. (2016). "Segregación socioespacial en el municipio de Puebla, 2010"; en: Alvarado Rosas, C.; Gómez Maturano, R.; Hidalgo Dattwyler, R. (Coords.), *Expresión territorial de la fragmentación y segregación* (pp. 222-243). México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Moreno Olmos, S. H. (2008). "La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida". *Palapa*, Julio-Diciembre, pp. 47-54.
- ONU-HABITAT (2010). *El derecho a una vivienda adecuada*. Folletos informativos sobre los derechos humanos, N° 21.

- Patiño, E. (2004). "Periferia poblana: la desigualdad del crecimiento". *Papeles de población*, 10(42); 125-151.
- Pineda, A., Trujillo, M.; Pérez, J. (2016). "Proceso de urbanización y asentamientos irregulares en el municipio de Ecatepec de Morelos, 1970-2015"; en: *21° Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México*. Mérida, Yucatán.
- Sánchez, G.S. (2012). "Aproximaciones a los conflictos sociales y propuestas sostenibles de urbanismo y ordenación del territorio en México". *Revista de Estudios Sociales*, (42), pp. 40-56.
- Sen, A. (1998). "Capital humano y capacidad humana". *Cuadernos de economía* (Santafé de Bogotá), 17(29); 67-72.
- Rueda, S. (2004). "Habitabilidad y calidad de vida". *Cuadernos de investigación urbanística*, 42.
- Valladares, R.; Chávez, M. E.; Moreno, S. (2008). "Elementos de la habitabilidad urbana". *Seminario Internacional de Arquitectura y Vivienda*. México: Universidad Autónoma de Yucatán.
- Valverde, C. F. (2005). "Puebla: El más allá de la retícula, más acá en la pobreza". *Ciudades*, 9; 161-177.
- Zulaica, L., Celemín, J. P. (2008). "Análisis territorial de las condiciones de habitabilidad en el periurbano de la ciudad de Mar del Plata (Argentina), a partir de la construcción de un índice y de la aplicación de métodos de asociación espacial". *Revista de Geografía Norte Grande* (41); 129-146.
- Zulaica, L., Rampoldi Aguilar, R. (2009). "Habitabilidad y calidad de vida en tres barrios del límite urbano-rural de la ciudad de Mar del Plata". *Hologramática*, 10(1); 27-58.
- Zulaica, L., Álvarez Litben, S. (2017). "Sustentabilidad y Buen Vivir en la provincia de Santa Elena (Ecuador): Aportes para la definición de indicadores compatibles". *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 63(1); 205-232.

LOS DESPLAZAMIENTOS PEATONALES EN LA MOVILIDAD URBANA, DESDE UNA PERSPECTIVA FILOSÓFICA

Adriana B. Olivera

RESUMEN

La movilidad, vista desde el punto de vista de los peatones, y que algunos especialistas llaman “*peatonalidad*”, junto con los desplazamientos peatonales es uno de los temas menos desarrollados cuando se analiza la movilidad dentro de las actuales dinámicas urbanas. En virtud de ello, se busca generar una propuesta conceptual desarrollada a partir de aportes como Henri Bergson, con sus tres niveles de hipótesis sobre el movimiento; Gilles Deleuze, con la aplicación de estos tres niveles de hipótesis al caso de las imágenes y al cine; e Immanuel Kant, con su visión sobre el concepto de movimiento y reposo.

Esta conceptualización pretende desentrañar, desde una mirada filosófica, los mecanismos de los desplazamientos que aportan a la construcción de una clasificación sobre los movimientos. Esta clasificación se instrumentará junto a los datos empíricos existentes de un área de 18 manzanas del área central de Mar del Plata, mayor área atractora de viajes del Autotransporte Público de Pasajeros de la ciudad, con la finalidad de ser utilizado en pos de una mejora en la planificación de la movilidad urbana y su articulación con los usos del suelo urbanos.

PALABRAS CLAVE

Desplazamientos Peatonales | Movimiento | Movilidad | Peatones | Autotransporte Público de Pasajeros |

AGRADECIMIENTOS

Un agradecimiento muy especial a la D.I. Rocío **Canetti** quien supo interpretar mis gráficos y convertirlos en las imágenes que aquí se presentan; y a la arq. Inés **Schmidt**, la Dra. Laura **Zulaica** y la MSc. Marisa **Sagua**, quienes **siempre** constructivamente hacen crecer mis ideas; y a **Gabriel González**, por su conocimiento compartido.

DATOS DEL AUTOR

Adriana B. Olivera. Arquitecta, Doctoranda del Doctorado de Arquitectura y Urbanismo, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Mar del Plata (DARQU FAUD UNMdP), Instituto del Hábitat y del Ambiente (IHAM FAUD UNMdP). Contacto: abolivera@hotmail.com.

Sobre este artículo

Recepción de original: agosto 2018. Aceptación: octubre 2018.

Olivera, A.B. (2018). “Los desplazamientos peatonales en la movilidad urbana, desde una perspectiva filosófica”. *Revista I+A, Investigación más Acción*. N° 21, p. 43-56.

The system of pedestrian movements in urban mobility

SUMMARY

Mobility, as seen by the pedestrians point of view and some specialists name “*walkability*”, along with the pedestrian displacements, is one of the least developed topics in the analysis of these issues within the current urban dynamics. By virtue of this, the objective of this work is to generate a conceptual proposal developed from contributions such as Henri Bergson’s three level hypothesis about movement, Gilles Deleuze application on these three levels on images and cinema, and Immanuel Kant with his vision on movement and rest concept. These contributions are the parting off in this conceptual proposal.

This conceptualization aims to unravel, from a philosophical perspective, the mechanisms of the displacements that contribute to the construction of a classification on movements. This classification will be instrumented along with the existing empirical data of 18 blocks of the central area of Mar del Plata, the largest attraction area of the Passenger Public Autotransport of the city, with the purpose of being used in pursuit of an improvement in the planning of urban mobility and its articulation with urban land uses.

KEYWORDS

Pedestrian Displacements | Movement | Mobility | Pedestrians | Passenger Public Transportation |

Deslocamentos pedestres na mobilidade urbana, a partir de uma perspectiva filosófica

RESUMO

Mobilidade, visto a partir do ponto de vista dos pedestres, e que alguns especialistas chamam de “*walkability*”, juntamente com o movimento de pedestres é uma das questões menos desenvolvidos quando a mobilidade é analisada dentro das dinâmicas urbanas atuais. Em virtude disso, propõe-se gerar uma proposta conceitual desenvolvida a partir de contribuições como Henri Bergson, com seus três níveis de hipóteses sobre movimento; Gilles Deleuze, com a aplicação destes três níveis de hipótese ao caso das imagens e do cinema; e Immanuel Kant, com sua visão sobre o conceito de movimento e descanso.

Essa conceituação visa desvendar, a partir de uma perspectiva filosófica, os mecanismos dos deslocamentos que contribuem para a construção de uma classificação sobre os movimentos. Esta classificação será aplicado conjuntamente com os dados empíricos existentes de uma área de 18 quadras da área central de Mar del Plata, mais o transporte público de passageiros atratora de viagem da área na cidade, a fim de ser usado após uma melhoria na o planejamento da mobilidade urbana e sua articulação com os usos da terra urbana.

PALAVRAS CHAVE

Deslocamentos pedestres | Movimento | Mobilidade | Pedestres | Transporte Público de Passageiros |

LOS DESPLAZAMIENTOS PEATONALES EN LA MOVILIDAD URBANA, DESDE UNA PERSPECTIVA FILOSÓFICA¹

RESUMEN

La movilidad, vista desde el punto de vista de los peatones, y que algunos especialistas llaman “*peatonalidad*”, junto con los desplazamientos peatonales es uno de los temas menos desarrollados cuando se analiza la movilidad dentro de las actuales dinámicas urbanas. En virtud de ello, se busca generar una propuesta conceptual desarrollada a partir de aportes como Henri Bergson, con sus tres niveles de hipótesis sobre el movimiento; Gilles Deleuze, con la aplicación de estos tres niveles de hipótesis al caso de las imágenes y al cine; e Immanuel Kant, con su visión sobre el concepto de movimiento y reposo.

Esta conceptualización pretende desentrañar, desde una mirada filosófica, los mecanismos de los desplazamientos que aportan a la construcción de una clasificación sobre los movimientos. Esta clasificación se instrumentará junto a los datos empíricos existentes de un área de 18 manzanas del área central de Mar del Plata, mayor área atractora de viajes del Autotransporte Público de Pasajeros de la ciudad, con la finalidad de ser utilizado en pos de una mejora en la planificación de la movilidad urbana y su articulación con los usos del suelo urbanos.

PALABRAS CLAVE

Desplazamientos Peatonales | Movimiento | Movilidad | Peatones | Autotransporte Público de Pasajeros |

INTRODUCCIÓN

En las nuevas dinámicas urbanas los estudios de **movilidad urbana** se han ido incrementado buscando optimizar los desplazamientos y la oferta de transporte existente, dando mayor peso a los modos colectivos y no motorizados en detrimento del vehículo privado -modo más problemático, costoso y que provoca mayores desequilibrios sociales-. Así es que, la movilidad puede definirse como la **suma de desplazamientos de personas y mercancías** que se producen en un territorio determinado de forma recurrente por diferentes motivos. Definición que no especifica desde dónde se mira la movilidad, si desde las **personas** o desde los **sistemas de transporte**, los **artefactos mecánicos** y sus **diferentes velocidades**. Es decir, que por un lado se habla de **movilidad** y, por el otro, de **transporte**. Son dos enfoques con diferente alcance y el concepto de movilidad es superador puesto que implica un cambio de paradigma.

Así es que, la movilidad de las personas y sus desplazamientos, y que algunos especialistas llaman “*peatonalidad*”, es uno de los temas menos desarrollados cuando se analizan estas temáticas dentro de las actuales dinámicas urbanas. Desentrañar desde una mirada filosófica los *mecanismos de los desplazamientos* aporta a la construcción de una clasificación sobre los movimientos.

El desarrollo conceptual planteado ha sido posible de alcanzar dado los datos empíricos existentes de un área de 18 manzanas del área central de Mar del Plata, mayor área atractora de viajes del Autotransporte Público de Pasajeros de la ciudad, con la finalidad de ser utilizado en pos de una mejora en la planificación de la movilidad urbana y su articulación con los usos del suelo urbanos.

Aportan a este conocimiento, además, el *Plan Maestro de Transporte y Tránsito* (PMTyT, 2012) a partir del cual se desmembró el desarrollo de un Proyecto de investigación aplicada que fuera financiado por la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) para el Desarrollo de una Plataforma para intervenir en grandes áreas atractoras de viajes (SIP, 2015-2016). Estos trabajos, así como en los avances de la tesis doctoral de la autora, plantean la necesidad de una reelaboración conceptual sobre la temática, como forma de retroalimentación. En una nueva etapa, posterior a este trabajo, se desarrollarán las variables de análisis con indicadores específicos aplicables a la ciudad de Mar del Plata.

La etimología de la palabra *movimiento* es fruto de la suma de dos vocablos latinos: el verbo “*movere*”, que es sinónimo de “*mudar de un lado a otro*”, y el sufijo “*miento*”, equivalente a “*acción y efecto*”. Si en cambio, se utiliza la palabra movimiento como término, es que se lo significa como concepto de un campo disciplinar específico. En ese caso, si se realiza desde la física, ésta lo define cuando un **cuerpo deja el lugar que ocupa y pasa a ocupar otro en el espacio a lo largo de un período de tiempo**; y como dos o más observadores pueden tener interpretaciones diferentes con respecto al objeto en **movimiento**, es que puede ser **relativo o absoluto**². Al término también se lo puede utilizar como sinónimo de tendencia o doctrina; por la conmoción, alteración o inquietud; o por los movimientos que realiza la tierra. Otras disciplinas, como la música, lo aplican para explicarla velocidad del compás; y en el ajedrez, son las jugadas que se realizan sobre el tablero³.

Así entendido, el movimiento en un sistema físico es una **acción** y para caracterizarlo es necesario constituirlo a partir de tres propiedades que deben darse de modo simultáneo: la de tener una ubicación en el **espacio-tiempo**; la de tener un **estado físico** definido sujeto a evolución temporal; y la de poder asociarlo a una **magnitud física** llamada **energía**. Si en cambio, se lo analiza desde la visión de la mecánica, es un fenómeno físico que implica el cambio de posición de un cuerpo inmerso en un conjunto o sistema y esta modificación de posición respecto del resto de los cuerpos sirve de referencia para notar dicho cambio. La razón por la que se produce es porque todo movimiento de un cuerpo deja una trayectoria, casi como una estela. Es decir, que el **movimiento siempre es un cambio de posición respecto del tiempo**. Por consiguiente, no es posible definir al movimiento, sino se lo hace en un contexto definido, tanto en términos del **espacio** como en un **marco temporal**, así como de las relaciones con respecto al **observador**.

En la física, “*si bien resulta llamativo, no es lo mismo hablar de movimiento que de desplazamiento, ya que un cuerpo puede cambiar de posición sin desplazarse de su situación en el contexto general. Un ejemplo es la actividad del corazón y sus latidos, la cual constituye un movimiento sin que haya un desplazamiento asociado*”⁴, explican especialistas desde una mirada disciplinar. En este caso se utiliza el término a partir de la interpretación bergsoniana⁵ en donde el movimiento es un cambio de posición de la materia en que el estado exterior cambia sin cesar y que *el estado mismo ya es un cambio* (Bergson; 2016:14).

Tratar de conceptualizar sobre los desplazamientos peatonales (DP) es la base para desentrañar los **mecanismos** que permiten interpretar los lineamientos del comportamiento peatonal y ser utilizado en pos de una mejora en la planificación del autotransporte público de pasajeros (APP) y su articulación con los usos del suelo urbanos y la estructuración con el sistema vial, a semejanza del modelo propuesto por el IPPUC y aplicado en la ciudad de Curitiba⁶. Lo que en definitiva redundará en una mejor calidad de vida de los habitantes y visitantes.

Así es que, se entiende a los desplazamientos disociados del concepto de movimiento que realizan las personas, por lo que se trata de discurrir acerca de cómo pueden interpretarse los desplazamientos no entendidos ambos como sinónimos, sino a partir de la asociación entre **desplazamientos y**

movimiento como un par biunívoco complementario. Esta forma conceptual de entender el movimiento de la materia es lo que Bergson entiende como el desplazamiento de los cuerpos, *diferenciándolo del que se produce de la materia.*

El objetivo central, es generar una propuesta conceptual y metodológica para analizar los *desplazamientos cotidianos, los efectivos y los deseados* y la dinámica de apropiación del espacio *junto con la espacialidad de las relaciones sociales* (Perret Marino y Soldano, 2018:43) en el Área Central de Mar del Plata (AC MDQ), previos a la realización de los viajes o posteriores a ellos, y en concordancia con lo que sostiene Soldano se plantea como hipótesis que estos desplazamientos son *experiencias de la desigualdad social y espacial* (2017:12), y hasta pudiendo esgrimirse que de *habitaciones* (Berger y Luckman, 2017) y *culturales*. Con tal fin es que se propone una clasificación con la cual se podrán procesarlos DP del AC MDQ, no incluidos en esta presentación, la que ha sido construida desde *condiciones: espaciales, de calidad, sociales, culturales y hasta es posible diferenciar en los registros los contenidos objetivo “de los que veo” y subjetivos “de lo que miro”.*

Por último, merece una explicación el concepto de **mecanismo**, utilizado a la manera que Bergson lo entiende, y es el proceso por el cual al iniciar un trabajo se comienza por proponer una meta, luego se hace un plan, y finalmente se pasa a explicar el modo por el cual se realizará, operación que sólo es factible de realizar si se sabe con qué se puede contar. (Bergson, 2017:49).

Enfoque metodológico

Este trabajo enfatiza criterios y tareas relacionadas con el conocimiento del territorio y análisis de la información basado en una serie de trabajos realizados para la ciudad de MdQ que brindan dichas herramientas, tales como: el *Plan Maestro de Transporte y Tránsito* (PMTyT, 2012); la *Encuesta Origen Destino Basada en Hogares* (EODBH, 2013), que permitió delimitar el área de estudio para el *Desarrollo de una Plataforma para intervenir en grandes áreas atractoras de viajes* (SIP, 2015-2016)⁷.

Estos tres trabajos brindan los datos de base cuali-cuantitativos sobre flujos peatonales y vehiculares, y en particular el último, el SIP, brinda los datos empíricos propios sobre las 18 manzanas del AC. Del mismo modo, aportan datos generales el *Plan Estratégico Municipal General Pueyrredon*, en sus diferentes versiones, la primera bajo la dirección del arq. Roberto Monteverde (2004) y la segunda a cargo del arq. Pesci y equipo (2013).

BERGSON y LAS TESIS DE MOVIMIENTO

Primera tesis

Gilles Deleuze (2017) expone que *existen tres Bergsons, uno para cada una de las hipótesis enunciadas para explicar el concepto de movimiento y que se dan de forma simultánea.* La primera de estas hipótesis refiere a que *el mundo en el cual vivimos es un mundo de mezclas... de mixtos*, y para analizarlo hay que extraer lo puro, entendiendo a lo **puro como tendencia**, como que *lo único que puede ser puro es una tendencia que atraviesa la cosa.* Es decir, que para Bergson lo que consiste en *“extraer de un mixto las tendencias puras que se supone están depositadas en el conjunto es lo que llamará la intuición. Se trata de descubrir la articulación de la cosa”* (Deleuze; 2017:21).

Entonces, si analizo la tendencia pura de una cosa mixta estoy analizando los mixtos. Si lo realizo desde la percepción, Deleuze interpreta que, *“el mundo de la percepción es siempre así, porque*

lo que nos es dado son siempre **mixturas de espacio y tiempo** y eso es **catastrófico**, para la comprensión del movimiento... porque siempre **tendemos a confundir el movimiento con el espacio recorrido... intentamos reconstruir el movimiento con el espacio recorrido**" (Deleuze; 2017:21). Es decir, tendemos a reducir la acción del movimiento como si sólo se tratase de nominarla a partir del segmento que se recorre y el soporte que sostiene la acción.

El **movimiento es lo que se hace**, es el acto de recorrer y cuando ya está hecho sólo hay espacio recorrido, ya no es movimiento. Deleuze interpretando a Bergson explica así la **primera gran hipótesis** y manifiesta: **el espacio recorrido es esencialmente divisible y, al contrario, el movimiento como acto de recorrer un espacio es indivisible, porque no es espacio, es duración**. O sea, el autor está diferenciando **que el espacio es duración, y es una duración indivisible. Es una oposición categórica entre el espacio divisible y el movimiento-duración indivisible** (Deleuze, 2017:22).

Por lo que, se pareciera estar ante una paradoja en donde se oponen es tas dos categorías –tiempo y espacio-. A esta primera gran tesis, siguiendo con la interpretación que realiza Deleuze, la asocia a la **paradoja de Zenón de Elea o del movimiento**, aquella en la que Aquiles pretendía demostrar que todo lo que percibimos en el mundo es ilusorio, y que cosas como el movimiento eran ilusiones y no realidades. Para demostrarlo ideó una serie de paradojas que "**mostraban**" que el movimiento no existía, que todas las distancias son infinitas, y que no existe el tiempo. Es decir, que se relaciona: espacio- tiempo y movimiento. Siendo la más conocida de estas paradojas, quizás, la de *Aquiles* y la *tortuga*. Al primero de los personajes se lo reconoce también como al de los *pies ligeros*.

En esencia la paradoja relata que **un corredor veloz no podría nunca alcanzar a un corredor lento si el primero da al segundo una ventaja**⁸. Esta manera de reproducir el movimiento está dilucidada a partir de **instantes** y de movimientos **privilegiados**. Se reproduce el movimiento en función de una secuencia de forma o de un orden de posicionamiento, siendo que es **la materia lo que pasa de una forma a otra**, y el tiempo es algo abstracto.

En este punto es necesario advertir que Bergson entiende al cuerpo separado de la materia (Bergson, 2016) y que dicho concepto puede relacionárselo a la filosofía griega que es la que se encargará de pensar las formas en sí mismas, mientras que el arte griego lo hará a partir del punto de su actualización en una materia fluyente. Desde una manera vulgar se podría decir que una lo ve como algo estático, en tanto que para la otra es dinámico. Es decir, que las secuencias de formas o de posicionamiento son una secuencia lógica, no física, y la variable tiempo, se constituye como **variable independiente**. "**Lo que es físico es el movimiento de la materia que pasa de una forma a otra, pero las relaciones entre formas pertenecen a la lógica, a la dialéctica**" (Deleuze, 2017:32).

La materia tiene una tendencia a constituirse en sistemas aislables, que se pueden tratar geográficamente (Bergson, 2017:21). El tiempo puede ser medido en términos horarios al accionar el movimiento sobre un espacio físico, y para el análisis se separa el soporte por donde se desplaza de la acción que realiza. (Figura 1) Es la escisión de los desplazamientos observándolos como se producen a partir de dos elementos diferentes, por un lado el de **materia** -como cuerpo- y, por el otro, el del lugar en donde se produce el accionar, el **soporte**.

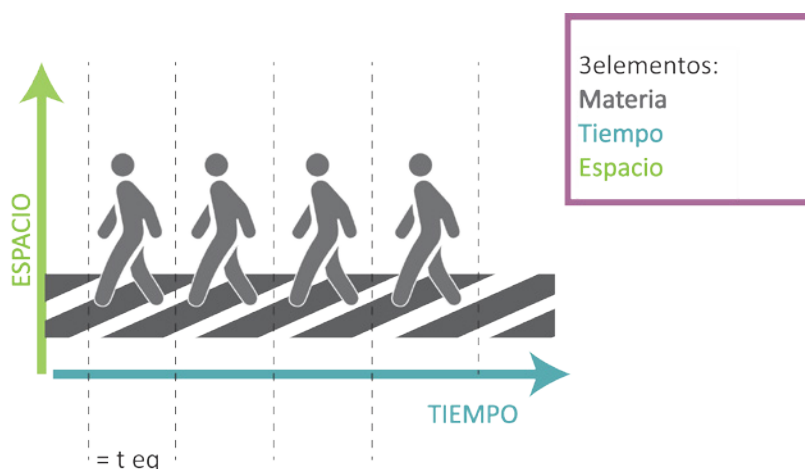


Figura 1. Desplazamientos Peatonales asociados a la 1º Hipótesis de Bergson.

En resumen, son **tres los elementos que se desprenden en esta primera hipótesis**: la **materia**, el **tiempo** y el **espacio**. Es un análisis del movimiento en términos del método moderno. **Es el movimiento de la materia que pasa de una forma a otra**, de la forma en instantáneas que ocupa el espacio a partir de conceptos concretos, y que dejan de ser conceptos abstractos para convertirse en concretos y que explican la abstracción (Deleuze, 2017:42).

En el mismo sentido, Kant introduce la diferenciación entre los conceptos de **movimiento**, **reposo** y las **relaciones** que deben constituirse para que esto se produzca. Así es que, explica al **movimiento** como cambio de lugar y que el lugar de una cosa se conoce por la posición o postura tanto como por la relación externa de la misma respecto de otras cosas que hay en torno a ella. En tanto que si la relación con objetos externos que lo rodean no cambia, el cuerpo está en reposo. (1979:144).

Segunda tesis

La segunda tesis de Bergson cita Deleuze: “*no está bien reconstituir el movimiento con posiciones y cortes inmóviles, pero hay dos maneras muy diferentes de hacerlo, y esas dos maneras no son equivalentes*”. (Deleuze, 2017:43).

Hay análisis del movimiento cuando hay dos cortes equidistantes, cortes que no son privilegiados, sino cortados según instantáneas cualesquiera. Ese **instante es una relación**, una **relación entre dos instantes cuyo carácter es el del ser equidistantes al otro instante**. Así, Deleuze aplica esta conceptualización de los desplazamientos asociándolo con la sucesión de imágenes de los cuadros en las películas de cine, y lo asemeja con las perforaciones de la cinta y el ritmo que estas tienen, casi como una “*cadencia*”, un intervalo que siempre es equivalente. Por lo menos en lo que refiere a las perforaciones de la cinta y, para este caso, a la observación para el análisis sobre los desplazamientos peatonales.



Figura 2. Desplazamientos Peatonales asociados a la 2º Hipótesis de Bergson.

Entendiendo al **sistema del tiempo**, siguiendo a Bergson (2017:19), como un número constante, cualquiera sea la naturaleza de los intervalos que separan las correspondencias entre sí. Es decir, que *un peatón produce al desplazarse un movimiento con el cuerpo de su materia que se puede interpretar como una secuencia de posiciones a partir de la diferenciación entre tiempo y espacio*. (Figura 2)

Tercera tesis

En síntesis, los dos primeros niveles de hipótesis por los cuales se analizan los desplazamientos, refieren el primero al **movimiento** y **duración** y el segundo al **espacio** e **instante**. Citando a Bergson sería “No reconstituirán el movimiento con el espacio recorrido, del mismo modo que no reconstituirán la duración con instantes” (Deleuze, 2017:48.). Por último, en el tercer nivel de hipótesis de Bergson, explica Deleuze que: “el movimiento en el espacio es un corte móvil de la duración”, un corte extensivo de la duración (Deleuze, 2017:49). Es decir, que el movimiento en el espacio es **esencialmente relativo**, lo que quiere decir es que por mucho que se sepa acerca de cuál es el móvil, se puede pensar que aquello en relación a lo cual se hace un movimiento es lo que se mueve por relación al móvil, situado como inmóvil. (Deleuze, 2017:49).

“El movimiento expresa la duración” (Bergson). Es decir, que *el movimiento como cambio de relación entre partes expresa un cambio de afectación del Todo*. Muchos autores refieren a que el Todo y las partes están en diferente plano, porque el **Todo es real y las partes son espacio**, y que para poder definirlos es necesario calificarlos desde sus cualidades y cantidades (Deleuze, 2017:50). Y explica que, una cualidad es una perturbación, es un cambio de tensión, un cambio de energía, un cambio de vibración. A modo de ejemplo, cada uno de los colores tiene diferente vibración, energía. Sea el rojo, el azul, el verde, etc. y al pensar la materia, es necesario “asegurar la inserción perfecta de nuestro cuerpo en el medio, a representar las relaciones de las cosas exteriores entre sí”. (Bergson, 2017:7).

Siguiendo a Kant cuando define al movimiento le otorga tal sentido a partir de la relación que se produce con respecto a los objetos que se desplaza. “Nunca debo decir: “un cuerpo reposa” sin añadir con respecto a que cosas reposa; y nunca debo aseverar que se mueve sino a la vez nombrar los objetos con respecto a los cuales cambia su relación” (1979:144). Son las **relaciones que se producen entre el Todo y las partes**. (Figura 3)

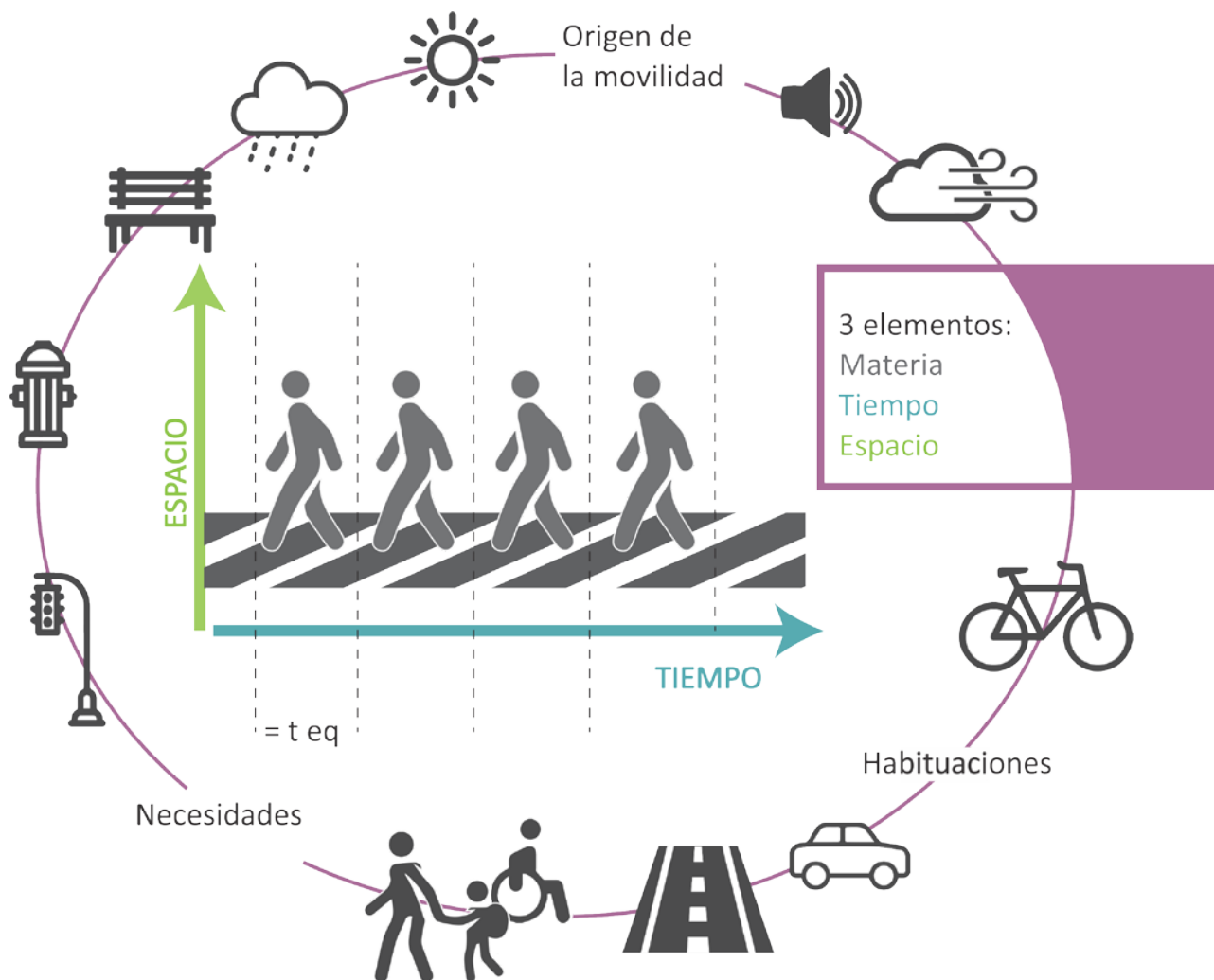


Figura 3. Desplazamientos Peatonales asociados a la 3ª Hipótesis de Bergson.

La clasificación de los Desplazamientos Peatonales

Es factible analizar la **filosofía** de los **desplazamientos** como una **evolución** de un **sistema viviente** o **natural** que se apoya sobre el intervalo mismo de duración. Su opuesto, el sistema artificial o matemático, sólo se apoya sobre su extremo. Entendiendo la evolución como *una continuación real del pasado a través del presente, una duración que es un nexo*; y al pasado como un *lugar anterior que se ha ocupado previo al inicio de la acción desplazamiento*. (Bergson, 2017:31).

Así es que, sí *“la ciencia sólo retiene de las cosas el aspecto repetición. Si el todo es original, ella se las arregla para analizarlo en elementos o en aspectos que sean aproximadamente la reproducción del pasado”*... (Bergson, 2017:36) y *“sólo puede operarse sobre lo que se supone que se repite, es decir, sobre lo que en hipótesis es sustraído a la acción de la duración, es el rol de la filosofía”* (Bergson, 2017:37). Por lo que, el progreso más radical que una ciencia puede cumplir consiste en hacer entrar los resultados ya adquiridos en un conjunto nuevo, en relación al cual estos devienen en vistas instantáneas e inmóviles tomadas sobre la continuidad de un movimiento, y ese es el sentido de construir esta clasificación.

Este es el sentido que se pretende dar al concepto de DP y que para analizar su filosofía no sólo es

necesario referir de ellos el origen o sus causas escindiéndolos en *movilidad obligada* u *opcional*, sino también, por ejemplo, ante la presencia de mobiliario urbano, la estacionalidad como caso muy particular de nuestra ciudad y del área de estudio, la topografía, etc. En el caso desarrollado, el del Área Central de Mar del Plata (AC MDQ) se elaboró una clasificación *ad hoc para el mobiliario y equipamiento urbano*, construida a partir del registro de los elementos existentes en el espacio público de la ciudad en el año 2015⁹. En etapas posteriores del trabajo de campo se relevaron, además, a) la dimensión métrica de las calles y veredas; b) los usos del suelo parcelarios al frente de la calle; y se contabilizaron: c) el ascenso y descenso de los Pasajeros en el APP; y d) el movimiento de los peatones en el espacio público en las esquinas y en las mitades de cuadra del perímetro del área de estudio.

En esta oportunidad, la clasificación adoptada, incorporará nuevas variables de registro y clasificación y que está cimentada en el plan de Cusco (Vol V, 2018:23), lo que permitirá analizar las necesidades de las personas y los DP en los corredores de APP en donde se propone desarrollar el Metrobus en MDQ. Mediciones que no son objetos de esta presentación y que aún están en etapa estudios exploratorios. Sin que aún se hayan tamizado como variables sustentables, discusión no realizada aún.

La clasificación se centrará, a priori, en **tres variables** listadas en la primera columna: por el **origen de la Movilidad**; por las **necesidades**; y por las **habituaciones**. La primera de las variables tiene en cuenta el **origen de la movilidad** y se puede clasificar en *movilidad obligada* y *movilidad opcional*. La primera corresponde a actividades que hacen al quehacer diario de nuestras vidas. Es decir, a tareas que debemos realizar forzosamente, sean por trabajo, estudio, tareas indelegables como trámites, servicios, compras, etc.-; y que según diversas fuentes y especialistas alcanzan a representar el 60% de la movilidad urbana. Mientras que la *movilidad opcional o no obligada*, depende de varios factores como pueden ser: características propias de la persona, disponibilidad de tiempo, intereses, gustos, iniciativa, etc.-y la oferta de bienes y su accesibilidad. Por lo que, *puede deducirse que el modelo de ciudad y las condiciones económicas de sus hogares son dos aspectos que impactan significativamente en la movilidad o en sus carencias* (Zingoni, 2018:6).

La segunda, refiere a las **necesidades de la movilidad**, y en este caso se agrupan, por aspectos físico-formales; funcionales; o ambientales. Por último, la tercera, representa la **habituación en la movilidad**, y en dicho caso se puede agrupar como *objetiva* y como *subjetiva*. Entendiendo a la habituación como la definen Berger y Luckman, quienes expresen que es: *“toda actividad humana está sujeta a la habituación. Todo acto que se repite con frecuencia, crea una pauta que luego puede reproducirse con economía de esfuerzos y que ipsofacto¹⁰ es aprehendida como pauta por el que la ejecuta”* (2001:74). Por lo que los desplazamientos que realizan las personas están sujetos a estas habituaciones, y además agregan los autores: *“La habituación implica que la acción de que se trata puede volver a ejecutarse en el futuro de la misma manera y con idéntica economía de esfuerzos”* (Berger y Luckamn, 2001:74), lo cual puede asociarse a la rutina, al hábito de realizar siempre el mismo recorrido, y hasta a la cadencia.

“La habituación provee el rumbo y la especialización de la actividad... en el que la actividad humana pueda desenvolverse con un margen mínimo de decisiones las más de las veces. En otras palabras, el trasfondo de la actividad habitualizada abre un primer plano a la deliberación y la innovación”.
(Berger y Luckamn, 2001:77).

Mientras que en la cuarta columna se lista el fundamento teórico acerca de las leyes del DP, el cual se basa principalmente en los lineamientos del *Manual de Capacidad de Caminos* (2010). A

partir de ello se realiza en primera instancia una sistematización de las relaciones entre diferentes variables: **intensidad, velocidad y cantidad de peatones**. Posteriormente, se explica el **desarrollo informático** de estas leyes, el establecimiento de los **criterios de atracción**, a partir de la relación entre viajes y usos de suelo (Olivera, *et al.*, 2016:3).

En los **desplazamientos**, además, existe una **diferenciación entre lo que veo y lo que miro**. Como si el primero fuese construido a partir de la **mirada objetiva** que estaría dado por las reglas que determinados estudios aplican a como debiera analizarse este concepto sobre el espacio público; mientras que el segundo desde una **mirada subjetiva** construido a partir de las particularidades que tiene el accionar de las personas sobre el espacio público de una ciudad intermedia como MdQ, del Sudeste de la Provincia de Buenos Aires en la actualidad.

Tabla 1. Clasificación propuesta para el análisis de la MOVILIDAD, adapta del Plan de Cusco. Una ciudad para caminar. (2018:23), estudios del AC de MDQ y (Berger y Luckamn, 2001:74).

VARIABLES	CLASIFICACIÓN			MAN. CAP. CAMINOS
ORIGEN	Obligada	Opcional		INTENSIDAD, VELOCIDAD Y CANTIDAD DE PEATONES
	Tareas del quehacer diario	Características propias de las personas, intereses, gustos, iniciativa, etc.		
NECESIDADES	Físico- Formal	Funcional	Ambiental	
	Condiciones físicas de la calle	El peso de los objetos que se trasladan	Clima	
	Ancho de las aceras	Continuidad / Discontinuidad	Contaminación acústica y aérea	
	Paradores peatonales	Accesibilidad	Condiciones Topográficas	
	Número de barreras	Iluminación	Relieve del terreno	
	Mobiliario Urbano	Seguridad Vial	Paisaje urbano y calidad de los senderos	
	Calidad del espacio	Continuidad de la vía	Condiciones de tránsito	
	Continuidad	Edad de los transeúntes		
HABITUACIONES	Objetiva	Subjetiva		
	<i>De lo que veo</i>	<i>De lo que miro</i>		
		Sólo o en grupos		

Fuente: Elaboración propia en base al Plan de Cusco, Habitaciones y estudios del AC para MDQ. Las marcadas en fondo blanco han sido tomadas del Plan de Cusco.

REFLEXIONES FINALES

Los desafíos sobre los que varios especialistas están trabajando es el de poder determinar si es posible adaptar ciudades centradas en los automóviles para una población a pie o en dos ruedas. Jeff Speck (2018) tiene algunas ideas que exponen, entre las que se destacan que: *los planificadores tienen a su disposición un arsenal de herramientas, que van desde las suaves (crear bicicletas compartidas*

que funcionan o construir más parques) hasta las agresivas (derribar una carretera o adoptar lo que describe como “propuestas visionarias”). Al final, las ganancias a corto plazo solo pueden hacer mucho para solucionar el mal diseño subyacente. Si los planificadores realmente quieren todos los beneficios humanitarios o económicos de la transpirabilidad, Speck escribe: “El tejido ordinario de una ciudad puede hacerlo muy bueno, pero solo los grandes sueños hacen que una ciudad sea grande. Al atender el día a día, no podemos olvidar buscar también la grandeza” (2018)¹¹.

Citábamos que uno de los apartados precedentemente, que: “solo se puede operar sobre lo que se supone que se repite, es decir sobre lo que, en hipótesis es sustraído a la acción de la duración (Bergson, 2017:36). Así es que, ¿es factible hablar del rol de la filosofía de los desplazamientos? Es un interrogante que se dejará abierto como una segunda parte de este desarrollo. Una puerta abierta como impulso para continuar el trabajo.

Por último, es factible de enunciar, como corolario de esta discusión ¿qué se entiende por desplazamientos peatonales?, y atendiendo a que para su análisis se lo trabaja como un sistema, entonces el interrogante sería, ¿cómo se compone el sistema de los desplazamientos peatonales? Cómo aquella acción que implica un movimiento que se realiza en un **lugar**, realizado por una **persona a pie**¹² o un **grupo**, en un **tiempo determinado**, por una **motivación** y hasta **con un destino**, en el cual los sujetos que se desplazan por el espacio público sobre un soporte, entendido este como lugar, y los cuales sólo son posibles de analizar a partir de las relaciones que se establecen con otras personas y con el lugar, con el soporte, y en el tiempo utilizado.

NOTAS

1. El tema que se somete a discusión forma parte de la Tesis Doctoral a ser presentada al DARQU FAUD UNMdP bajo el título: *Estudio de la Movilidad urbana de personas en las ciudades intermedias mediante indicadores de sustentabilidad. El caso de los carriles exclusivos en la ciudad de Mar del Plata*, bajo la Dirección del Dr. Ing. Dante Galván (UNICEN) y la Codirección de la arq. Inés Schmidt (FADU UBA), Beca PERHID 2017.
2. El movimiento relativo (MR) refiere al que presenta un objeto respecto a un punto a su vez móvil de referencia; y el movimiento absoluto (MA), al movimiento independiente de sus puntos de referencia. Ejemplo del MR sería bajar de una escalera mecánica en movimiento y del MA el avance de un motociclista: visto desde un peatón que espera por el semáforo, por lo que es un movimiento absoluto que contrasta con su quietud aparente. Fuente: <https://www.ejemplos.co/20-ejemplos-de-movimiento-relativo-y-absoluto/#ixzz5TujOnt00>.
3. <https://definicion.de/movimiento/>.
4. La física, que es la que estudia este fenómeno tiene dos disciplinas internas que se dedican por separado a profundizar en el tema del movimiento. Por un lado, la cinemática, que estudia las leyes del movimiento de los cuerpos a través de un sistema de coordenadas, y se centra en la observación de la trayectoria del movimiento y siempre lo hace en función del tiempo; la velocidad, entendida como ritmo que cambia la posición; y la aceleración, como ritmo con el que cambia la velocidad. Siendo estos parámetros los que permitirán descubrir cómo cambia la posición en función del tiempo. Por otro lado, la dinámica se ocupa de las causas que motivan los movimientos (viaDefinicion ABC <https://www.definicionabc.com/general/movimiento.php>).
5. Marinkovich, J. (2006). “Palabra y término: ¿Diferenciación o complementación?”, en *Revista Signos* 2008, 41(67) 119-126. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-09342008000200002.
6. Mayor desarrollo del tema en: <http://www.ippuc.org.br/>.
7. El SIP resume la investigación aplicada financiada por una convocatoria del programa Universidad

y Transporte del Ministerio de Educación durante el año 2015, Código de Proyecto 32-64-007, bajo la Dirección de la arq. Inés Schmidt y grupo de trabajo de la FADU UBA y la FAUD UNMdP denominado *Desarrollo de una plataforma para intervenir en grandes áreas atractoras de viajes*, con Informe Final Aprobado.

8. En la competencia, al darle una ventaja inicial, el corredor veloz recorre en poco tiempo la distancia que lo separaba inicialmente, pero al llegar descubre que la tortuga ya no está, sino que ha avanzado lentamente, sin que importe cuanto es la distancia recorrida dado su lentitud. Así entendido el corredor veloz nunca ganará la carrera ya que el corredor lento, a partir de la ventaja, siempre estará por delante.

A partir de la explicación del cálculo infinitesimal dada por el escocés Gregory, J. Aquiles alcanzará a la tortuga ya que las distancias son cada vez más pequeñas, hasta el infinito más pequeños, y su suma da un resultado finito, que es el momento en que alcanzará a la tortuga.

9. Proyecto: *Desarrollo de una plataforma para intervenir en grandes áreas atractoras de viajes*, arq. Inés Schmidt (dir), ya citado.
10. El subrayado es del original.
11. Nota a Speck. Disponible en: <https://qz.com/1421323/for-the-good-of-all-humankind-make-your-city-more-walkable>.
12. Entiéndase que al referirse a pie la clasificación incluye a las personas que se desplazan en silla de ruedas o con ayuda de otros tipos de elementos que facilitan los desplazamientos de las personas.

BIBLIOGRAFÍA

Herce Vallejo, M.I y Magrinyà, F. (2013): *El espacio de la movilidad urbana*. Editorial Café de las ciudades: Buenos Aires.

Olivera, A.B., Nicolini, A., Schmidt, I., Cheula, J. Bade, E. y Jenik, G. (2016): "Desarrollo de una Plataforma para intervenir en grandes Áreas Atractoras de Viajes", en: Sagua, M., Calderón, G., y Tommadoni, M., *1^{as} JAM, Mar del Plata, Eje 3*. Secretaría de Extensión, FAUD UNMdP: Mar del Plata. 595-616. Disponible en: <https://librosfaud.mdp.edu.ar/EbooksFaud/catalog/book/ham1>.

Perrot Merino, G. y Soldano, D. (2018). "La movilidad en cuestión. Aportes para un diálogo interdisciplinario", en: Soldano, D. (comp) (2017). *Viajeros del conurbano bonaerense. Una investigación sobre las experiencias de movilidad en la periferia*. Ediciones UNGS.

Rangel Mora, M.A. (2009). "Indicadores de Calidad de Espacios Públicos Urbanos, para la Vida Ciudadana, en Ciudades Intermedias". 53 ICA (Congreso Internacional de Americanistas). México, 18 al 24 de julio.

Schmidt, I., Cheula, J., y Olivera, A.B. (2018). "Práctica Extensionista: El uso de un Simulador para la modelización de la Movilidad Urbana", Ponencia presentada en: VI Jornadas de Extensión del Mercosur (JEM), Tandil, 25 al 27 de abril. Disponible en: http://extension.unicen.edu.ar/intranet/formularios/jem/jem_ponencias_listado_mesas_2018.php?mesa=13.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Berger, P.L. y Luckman, T. (2001). *La construcción social de la realidad*. Amorrortu editores: Buenos Aires.

Bergson, H. (2017). *Materia y Memoria. Ensayo sobre la relación del cuerpo con el espíritu*. Cactus. Serie Perenne: Buenos Aires.

(2016). *La evolución creadora*. Cactus. Serie Perenne: Buenos Aires.

Deleuze, G. (2017). *Cine I. Bergson y las imágenes*. Cactus. Serie Clases 6: Buenos Aires.

Kant, I. (1979): *Nuevo Conceptos del Movimiento y el Reposo y de sus consecuencias para los primeros fundamentos de la física*. Selección (143). Disponible en: <http://smjegupr.net/wp-content/uploads/2016/06/Nuevo-concepto-del-movimiento-y-el-reposo-1758-de-Immanuel-Kant-T.-Roberto-Torretti.pdf>.

Soldano, D. (comp) (2017). *Viajeros del conurbano bonaerense. Una investigación sobre las experiencias de movilidad en la periferia*. Ediciones UNGS.

Speck, J. (2018). Charla Ted. Disponible en: <https://www.metalocus.es/es/noticias/la-ciudad-peatonal-por-jeff-speck>.

Zingoni, J. (2018). *Notas de clase*. Clase 7. Taller Vertical Urbanismo I y II. FAUD UNMdP. Inédito.

Planes Consultados como Referencias Bibliográficas

Encuesta Origen Destino Basada en Hogares (2013). Disponible en: https://issuu.com/mgp-mardelplata-batan/docs/libro_eod_issu.

Gestión de Velocidad (2006). OCDE, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. ECMT, Europea Conferencia Europea de Ministros de Transporte. ISBN 92-821-0377-3.

Highway Capacity Manual (2010). Special Report 209, National Research Council. Manual de Capacidad de Carreteras, 2010. Los valores para caminos peatonales fueron introducidos en la edición de 1985 y luego actualizado, en 1992, 1994, 2000 y la última del 2010.

Manual de capacidad de Carreteras (2010). Capítulo. Disponible en: <https://docplayer.es/1237301-2-manual-de-capacidad-de-carreteras.html>.

Manual de capacidad Vial de 1985. Una visión Ejecutiva (1985). <https://imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt17.pdf>.

Plan Cusco, Vol. 5. (2018). Cusco: Una ciudad para caminar. Disponible en: https://issuu.com/plancusco/docs/cusco_peatonal.

Plan Maestro de Transporte y Tránsito Mar del Plata- Batán (2015). Resumen Ejecutivo. Septiembre. Disponible en: <https://www.mardelplata.gob.ar/Contenido/plan-maestro-de-transporte-y-tr%C3%A1nsito-0>.

Plan Maestro de Transporte y Tránsito (PMTyT) (2013). Informe Final. Marzo. (Inédito)

Transportation Research Board, Highway Capacity Manual, Special Report 209, National Research Council. Manual de Capacidad de Carreteras (1985).

Schmidt, I. (dir) y grupo de trabajo de la FADU UBA y la FAUD UNMdP (2016). "*Desarrollo de una plataforma para intervenir en grandes áreas atractoras de viajes*". Informe Final Aprobado (inédito). Programa *Universidad y Transporte* del Ministerio de Educación, Código de Proyecto 32-64-007. Inédito.

CARTOGRAFÍA CULTURAL DEL PARTIDO DE GENERAL PUEYRREDON. “POLÍTICAS, PATRIMONIOS, OFERTAS CULTURALES E INDUSTRIAS CREATIVAS”

*Laura Isabel Romero, Juan José Escujuri,
Guillermo Eciolaza y Emilio Polo Friz*

RESUMEN

Este trabajo de investigación tiene por objetivo indagar en la Política Cultural Pública implementada en el ámbito municipal durante el periodo 2005-2015. En el presente artículo, daremos cuenta de algunos avances y resultados sobre las categorías de análisis. En primera instancia, abordamos el relevamiento de la infraestructura cultural pública cuya información es esencial para el análisis de las categorías propuestas. Posteriormente, indagamos sobre las políticas de preservación, conservación y/o fomento del patrimonio cultural. El estudio es de tipo cuantitativo/cualitativo y la investigación se encuentra en ejecución. A partir de los resultados obtenidos hasta el momento hemos visualizado una escasa infraestructura cultural pública. De igual modo, se observan políticas culturales públicas concernientes, principalmente, con el patrimonio arquitectónico, espacios públicos o bienes culturales sin considerar otras categorías del patrimonio cultural. Al concluir la investigación esperamos realizar el diseño de una cartografía cultural que contribuya a producir estadísticas e indicadores que permitan planificar, diseñar y gestionar políticas culturales públicas.

PALABRAS CLAVE

Cartografía Cultural | Políticas Culturales Públicas | Infraestructura cultural pública | Patrimonio Cultural |

DATOS DEL AUTOR

Laura Isabel Romero. Master en Gestión Cultural (Universitat Oberta de Catalunya, Universidad de las Islas Baleares y Universidad de Girona. España); Magíster en Gestión del Patrimonio y Desarrollo Territorial (UMSS, Bolivia); Especialista en Docencia Universitaria (FH UNMdP); Arquitecta y Técnica Universitaria en Gestión Cultural (FAUD UNMdP), Doctoranda en Humanidades y Artes con mención en Educación (UNR). Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño (UNMdP). Contacto: arq_lauraromero@hotmail.com.

Juan José Escujuri. Especialista en Docencia Universitaria (FH UNMdP); Profesor y Licenciado en Historia (FH- UNMdP); Doctorando en Humanidades y Artes con mención en Educación (UNR); Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño (UNMdP). Contacto: escujuri1@hotmail.com.

Guillermo Eciolaza. Arquitecto. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño (UNMdP). Contacto: geciolaza@yahoo.com.

Emilio Polo Friz. Master Erasmus Mundus en Diagnosis y Reparación de Edificios con Specializzazione in Conservazione e Restauro del Patrimonio Culturale (Universidad de Sevilla España; Università degli Studi Mediterranea Reggio Calabria -Italia; Politechnika Lubelska Polonia); Especialista en Docencia Universitaria (FH UNMdP); Arquitecto (UNC); Doctorando en Arquitectura (FAUD UNMdP). Contacto: emilio_polo@hotmail.com.

Sobre este artículo

Recepción de original: agosto 2018. Aceptación: noviembre 2018.

Romero, L.I.; Escujuri, J.J.; Eciolaza, G; Polo Friz, E. (2018). “Cartografía cultural del Partido de General Pueyrredón. Políticas, Patrimonios, Ofertas Culturales e Industrias creativas”.

Revista I+A, Investigación más Acción, N° 21, p. 57-74.

Cultural mapping of General Pueyrredon District. “Policies, heritage, cultural offers and creative industries”

ABSTRACT

This research work aims to investigate the Public Cultural Policy implemented at the municipal level during the period 2005-2015. In the present article, we will give some progress and results on the categories of analysis. In the first instance, we tackle the survey of public cultural infrastructure whose information is essential for the analysis of the proposed categories. Subsequently, we inquired about the policies of preservation, conservation and / or promotion of cultural patrimony. The study is of quantitative / qualitative type and the research is in execution. From the results obtained so far, we have visualized a scarce public cultural infrastructure. Similarly, public cultural policies are observed, mainly related to architectural heritage, public spaces or cultural assets without considering other categories of cultural heritage. At the conclusion of the research, we hope to design a cultural cartography that will contribute to the production of statistics and indicators to plan, design and manage public cultural policies.

KEY WORD

Cultural Mapping | Public Cultural Policies | Public Cultural Infrastructure | Cultural Heritage |

Cultural mapeamento Partido General Pueyrredon. “Políticas, patrimônios, ofertas culturais e indústrias criativas”

RESUMO

Este trabalho de pesquisa tem como objetivo investigar a Política Cultural Pública implementada em nível municipal no período de 2005-2015. No presente artigo, daremos alguns progressos e resultados sobre as categorias de análise. Em primeiro lugar, abordamos o levantamento de infraestrutura cultural pública cuja informação é essencial para a análise das categorias propostas. Posteriormente, indagamos sobre as políticas de preservação, conservação e / ou promoção do patrimônio cultural. O estudo é do tipo quantitativo / qualitativo e a pesquisa está em execução. A partir dos resultados obtidos até agora, visualizamos uma escassa infraestrutura cultural pública. Da mesma forma, são observadas políticas culturais públicas relativas, principalmente, ao patrimônio arquitetônico, espaços públicos ou bens culturais, sem considerar outras categorias de patrimônio cultural. Na conclusão da pesquisa, esperamos projetar uma cartografia cultural que contribua para a produção de estatísticas e indicadores para planejar, projetar e gerenciar políticas culturais públicas.

PALAVRAS-CHAVE

Cartografia Cultural | Políticas Culturais Públicas | Infraestrutura De Cultura Pública | Patrimônio Cultural |

CARTOGRAFÍA CULTURAL DEL PARTIDO DE GENERAL PUEYRREDON. “POLÍTICAS, PATRIMONIOS, OFERTAS CULTURALES E INDUSTRIAS CREATIVAS”

RESUMEN

Este trabajo de investigación tiene por objetivo indagar en la Política Cultural Pública implementada en el ámbito municipal durante el periodo 2005-2015. En el presente artículo, daremos cuenta de algunos avances y resultados sobre las categorías de análisis. En primera instancia, abordamos el relevamiento de la infraestructura cultural pública cuya información es esencial para el análisis de las categorías propuestas. Posteriormente, indagamos sobre las políticas de preservación, conservación y/o fomento del patrimonio cultural. El estudio es de tipo cuantitativo/cualitativo y la investigación se encuentra en ejecución. A partir de los resultados obtenidos hasta el momento hemos visualizado una escasa infraestructura cultural pública. De igual modo, se observan políticas culturales públicas concernientes, principalmente, con el patrimonio arquitectónico, espacios públicos o bienes culturales sin considerar otras categorías del patrimonio cultural. Al concluir la investigación esperamos realizar el diseño de una cartografía cultural que contribuya a producir estadísticas e indicadores que permitan planificar, diseñar y gestionar políticas culturales públicas.

PALABRAS CLAVE

Cartografía Cultural | Políticas Culturales Públicas | Infraestructura Cultural Pública | Patrimonio Cultural |

INTRODUCCIÓN

La gestión cultural actúa en un campo de acción heterogéneo a través de la implementación de políticas culturales tendientes a reconocer los diferentes segmentos sociales y favorecer su inserción en programas de participación ciudadana con especial énfasis en las minorías, políticas activas de género, infanto juveniles, etc. Es también potencial área de desarrollo de la gestión cultural, la articulación de estructuras e instituciones de diferentes jurisdicciones de la administración pública o privada. Como así también, el fortalecimiento de espacios de representación y organización de la sociedad civil.

En una etapa de rápidos cambios, las políticas culturales y la gestión de los organismos del sector cultural se enfrentan en nuestras ciudades, a nuevos problemas a los que deben dar respuestas simultáneas en un escenario de creciente complejidad. Es observable también en estos últimos años un fuerte crecimiento económico de la cultura, fundamentalmente del área de las comunicaciones y las industrias culturales y creativas.

Los encargados de delinear, definir y ejecutar estas políticas culturales tienen es sus manos un enorme desafío que plantea la necesidad de abordar temáticas como: identidades, diversidad e integración cultural, cooperación, participación ciudadanía, entre otros, con el objetivo de contribuir al consenso para producir transformaciones socioculturales.

La gestión de dichos temas, en estos últimos años se ha convertido en una preocupación social. El Partido de General Pueyrredon y especialmente la ciudad de Mar del Plata, han sufrido durante varios años la pérdida sistemática de su patrimonio cultural tanto de los exponentes de

su arquitectura como de su patrimonio natural. Las prácticas y expresiones culturales conviven en un territorio heterogéneo que abren camino a una diversidad cultural que se evidencia a cada paso. La existencia y/o vacancia de normativas a escalas locales no encuentran correlato con las recomendaciones internacionales.

En este sentido, consideramos que, para el desarrollo de políticas culturales, es necesario conocer las ciudades que habitamos. Por ello, pretendemos prestar especial atención a las ofertas culturales, los patrimonios y las industrias creativas del Partido de General Pueyrredon para desarrollar un instrumento como la Cartografía Cultural que permita conocer la realidad del Partido y que contribuya a brindar un diagnóstico que pueda ser utilizado en la definición de las políticas culturales públicas desde el conocimiento de la realidad de las ciudades. Asimismo, creemos en la necesidad de abordar dichas problemáticas transversalizadas por la legislación cultural como así también, la voz de algunos referentes de la cultura que nos permitan comprender las acciones desarrolladas durante el periodo 2005-2015.

El campo de la gestión cultural necesita de múltiples herramientas que permitan a los gestores de la cultura establecer estrategias para desarrollar políticas culturales capaces de abordar las problemáticas locales y regionales. En este sentido, consideramos que el diseño de una cartografía será una herramienta que permita producir estadísticas e indicadores específicos. Como así también, planificar y diseñar políticas culturales que den respuestas a problemáticas concretas.

El objetivo general es indagar sobre las políticas culturales públicas en torno a los patrimonios, ofertas culturales e industrias creativas en el partido de General Pueyrredon, 2005-2015.

Mientras que, los objetivos específicos son: a) identificar la legislación cultural del Partido de General Pueyrredon durante el periodo 2005-2015; b) indagar sobre las políticas de preservación, conservación y/o fomento del patrimonio cultural del Partido de General Pueyrredon durante el periodo 2005-2015; c) explorar las ofertas culturales públicas del Partido de General Pueyrredon durante el periodo 2005-2015; y d) indagar sobre las políticas de fomento de las industrias creativas del Partido de General Pueyrredon durante el periodo 2005-2015.

A partir del desarrollo de los objetivos planteados, en relación con el plan de actividades esperamos producir indicadores que nos permita sociabilizar con otros actores sociales. En este sentido, el relevamiento, procesamiento y actualización de los datos serán estandarizados y sistematizados para la construcción de información confiable.

De igual modo, creemos que el diseño de una Cartografía Cultural permitirá contar con una herramienta de planificación y gestión que contribuya a cumplir con la preservación, desarrollo e innovación de cualquier tipo de manifestación y/o creación cultural. Compartimos con Warren (2004) que: *“Los mapas son algo más que papeles. Son narraciones, conversaciones, vidas y canciones vividas en un lugar, y son inseparables de los contextos políticos y culturales en que se usan”*.

Métodos y Técnicas a emplear

La presente investigación adopta un diseño metodológico de tipo cuantitativo-cualitativo. Durante la investigación se trabajó distintas técnicas diseñadas en cuatro etapas: Primera Etapa: para la identificación de la legislación cultural se realizó análisis documental a partir de las ordenanzas y normativas municipales. Segunda etapa: para la indagación de las políticas de preservación, conservación y/o fomento del patrimonio cultural, se trabajó con análisis documental y se realizaron entrevistas semiestructurada a responsables del área de patrimonio del municipio y a organizaciones civiles que trabajan en relación al tema. Tercera etapa: para la exploración de las

ofertas culturales públicas se realizará análisis documental a través de registros de las instituciones culturales como así también, registros de medios de comunicación digital y analógico. Para ello, utilizaremos los contenidos de los registros de actividades de municipales, provinciales y nacionales desarrolladas en el partido de General Pueyrredon y desarrollaremos entrevistas semiestructuradas a los responsables del área de cultura. Y finalmente, Cuarta etapa: para la indagación sobre las políticas de fomento de las industrias creativas se realizará un análisis documental y entrevistas en profundidad a responsables del fomento de las industrias creativas.

La triangulación nos permitirá fortalecer las categorías de análisis que surjan de cada uno de los instrumentos. Tal como expresa Pérez Serrano la metodología de triangulación significa el: “(...) *uso de varios métodos de investigación sociológica: trabajo de campo (observación participante), encuestas: muestreo, estudio piloto, análisis secundario, experimento y triangulación.*” (Guirao, 2001; Bañuls 2001: 29).

El análisis realizado va a permitir la espacialización de los recursos culturales tangibles e intangibles en el período para aportar a la toma de decisiones. Para ello se realizarán mapas temáticos que serán elaborados utilizando un Sistema de Información Geográfica.

RESULTADOS

Antecedentes conceptuales

- **Cultura**

La investigación nos sitúa en la necesidad de definir algunos conceptos que nos permitirán desde una perspectiva teórica el abordaje práctico en el campo de la cultura.

En este sentido, es necesario definir el concepto del término *cultura*, las definiciones que se le han otorgado son varias desde su origen a nuestros días; estas definiciones provenientes de distintos campos disciplinares han permitido ampliar criterios y visiones sobre la cultura.

El término cultura proviene del latín “*cultus*” cuyo significado es cuidado del campo o del ganado. Este vocablo sirvió, durante mucho tiempo, para denominar así a las extensiones de tierras cultivadas, aunque años más tarde se la utilizó para denominar la acción del cultivo. Por lo cual, la cultura y la naturaleza tenían una estrecha vinculación y eran consideradas inseparables.

Sin embargo, durante el S. XX, una nueva forma de concebir la cultura surge como resultado de nuevas tendencias antropológicas y lingüísticas. Según John Thompson existe una concepción simbólica de la cultura, donde el uso de símbolos y expresiones lingüísticas permiten referenciarse y reconocerse en una misma cultura. La cultura representa el ser de un pueblo, representa las relaciones de producción simbólica e histórica producida por cada sociedad en determinados contextos socio-históricos.

García Canclini (1981) plantea que: “*la cultura puede ser entendida como la producción de fenómenos que contribuyen mediante la representación o reelaboración simbólica de las estructuras materiales, a reproducir o transformar el sistema social*”.

Mientras que, UNESCO en la Declaración de México de Políticas Culturales manifiesta que la cultura es:

[...] el conjunto de rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan una sociedad o grupo social. Ella engloba además

de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y creencias.” (UNESCO, 1982).

En este sentido, Albo manifiesta que:

“Las culturas tampoco son estáticas en el tiempo [...] cada grupo cultural es como un ser vivo que con el tiempo se va transformando por crecimiento y adaptación, sin perder por ello su identidad... Por evolución interna y por los contactos entre diversos pueblos y grupos culturales, lo que fue fundamental en un momento pierde relevancia en otro y surgen en cambio otros factores que pasan a un primer plano. Por factores internos y externos, se rechazan unos elementos mientras se crean o asimilan otros.” (Albo, 2002: 86).

En tanto, la Convención sobre la protección y promoción de la diversidad de las expresiones culturales (2005) considera que: *“la cultura adquiere formas diversas a través del tiempo y el espacio y que esta diversidad se manifiesta en la originalidad y la pluralidad de las identidades y en las expresiones culturales de los pueblos y sociedades que forman la humanidad.”*

En cuanto, a la Declaración de Friburgo (2007) hace especial hincapié en la definición del término: *“cultura’ abarca los valores, las creencias, las convicciones, los idiomas, los saberes y las artes, las tradiciones, instituciones y modos de vida por medio de los cuales una persona o un grupo expresa su humanidad y los significados que da a su existencia y a su desarrollo.” (DF, artículo 2º).*

En primera instancia, podemos referirnos a la cultura como un sistema comunicativo a partir del conjunto de signos, símbolos, valores que identifican a un grupo social; en segunda instancia, la cultura como un proceso de construcción de conocimiento de saberes y creencias; la cultura como una visión del mundo a partir de la religión, la ideología, etc. En este sentido, podemos afirmar que la cultura es un proceso social donde las prácticas culturales, políticas y simbólicas permiten distinguir a un pueblo otorgándole identidad.

De este modo, entendemos a la cultura como dinámica y en constante modificación; es un sistema de prácticas que se constituye a partir de la interacción de distintos grupos sociales y en constante negociación.

- **Patrimonio cultural**

La definición de Patrimonio es necesaria para, posteriormente, definir el patrimonio cultural como una conjunción de dos conceptos bien delimitados y que se han ido modificando a lo largo del tiempo.

Podemos decir, en términos generales, que el patrimonio comprende los bienes tangibles e intangibles heredados de los antepasados; el ambiente donde se vive; los campos, ciudades y pueblos; las tradiciones y creencias que se comparten; los valores y religiosidad; la forma de ver el mundo y adaptarse a él.

El concepto de patrimonio fue evolucionando desde sus orígenes hasta la actualidad, a la luz de las recomendaciones como así también, de distintas definiciones. Durante el Siglo XIX se tenía una visión del patrimonio restringida a lo monumental y artístico (patrimonio histórico-artístico). Mientras que, en el Siglo XX se incorporará a dichas conceptualizaciones el concepto del valor cultural.

La Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural¹ (1972) los Estados miembros consideraron necesario definir dos categorías conceptuales dentro del patrimonio que

permitiría separar aquellos bienes producidos por el hombre de los producidos por la naturaleza. En este sentido, se incorpora las categorías de patrimonio cultural y patrimonio natural².

Artículo 1º: A los efectos de la presente Convención se considerará “patrimonio cultural”:

- *los monumentos: obras arquitectónicas, de escultura o de pintura monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones, cavernas y grupos de elementos, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia;*
- *los conjuntos: grupos de construcciones, aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje les dé un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia; y*
- *los lugares: obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza así como las zonas, incluidos los lugares arqueológicos que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista histórico, estético, etnológico o antropológico.*

La asociación del término patrimonio al de cultura dará paso a una nueva manera de pensar el patrimonio no sólo asociado a los monumentos sino a las prácticas culturales, creencias y costumbres, entre otras manifestaciones de la sociedad. Asimismo, será considerado como patrimonio aquellos bienes que sin importar su dominio (público o privado) sean merecedores de ser preservado generaciones futuras. El patrimonio cultural es una construcción social, subjetiva y dinámica que se encuentra transversalizada por la valoración social en un determinado período histórico.

Mientras que, la Conferencia Mundial de la UNESCO sobre el Patrimonio Cultural, celebrada en México (1982) determinan que:

“El Patrimonio Cultural de un pueblo comprende las obras de sus artistas, arquitectos, músicos, escritores y sabios, así como las creaciones anónimas, surgidas del alma popular, y el conjunto de valores que dan sentido a la vida, es decir, las obras materiales y no materiales que expresan la creatividad de ese pueblo; la lengua, los ritos, las creencias, los lugares y monumentos históricos, la literatura, las obras de arte y los archivos y bibliotecas.”

Hacia fines del Siglo XX y comienzo del Siglo XXI serán varias las recomendaciones internacionales que ampliarán la mirada en torno al patrimonio. Entre algunas de ellas se encuentran: Recomendación sobre la salvaguarda de la cultura tradicional y popular (1989), Recomendación sobre la Protección del patrimonio del Siglo XX (1991), Convención sobre la Protección del Patrimonio Cultural Subacuático (2001), Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural (2001), Convención para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial (2003), Declaración de la UNESCO relativa a la destrucción intencional del patrimonio cultural (2003), Convención sobre la protección y la promoción de la diversidad de las expresiones culturales (2005), Recomendación sobre el paisaje urbano histórico (2011).

A partir de la categorización del patrimonio cultural en ella se agruparon las manifestaciones culturales realizadas por el hombre sean ellas: “*tangibles*” o “*intangibles*”. A su vez se consideró necesario dividir el patrimonio tangible como “*mueble*” e “*inmueble*” a efectos de dar cuenta de distintas complejidades. En este mismo sentido, encontramos otras categorías de análisis asociadas a especificidades como: patrimonio arquitectónico, patrimonio arqueológico, patrimonio etnológico,

patrimonio industrial, patrimonio artístico, patrimonio documental, patrimonio lingüístico, etc.

Cecilia Bákula (2000) en la definición que realiza sobre el patrimonio incorpora un concepto nuevo asociado a la “cultura viva” dejando atrás conceptualizaciones estáticas de la cultura: “*Objetos del pasado más las costumbres, celebraciones, creencias, tradiciones, bailes, cantos, lenguas, técnicas, modas, usos, expresiones o modismos y elementos ajenos que se incorporan a una cultura viva.*”

- **Políticas culturales**

En primera instancia, podríamos entender por *política* a la organización y puesta en marcha de proyectos, planes, etc. y por *cultura* al conjunto de estructuras sociales, religiosas, de manifestaciones intelectuales, artísticas que caracterizan a una sociedad o a un corte histórico.

“La Política Cultural no se refiere sólo a las complejas cuestiones de qué capital cultural se convierte en saber oficial y a quién pertenece ese capital cultural. Tampoco se refiere sólo a qué visiones de la familia, el gobierno, la identidad y la economía han de plasmarse en nuestras instituciones y en nuestra vida diaria. La Política Cultural se refiere profundamente a los recursos que empleamos para oponernos a las relaciones establecidas, para defender las formas antihegemónicas que ya existen o para implantar formas nuevas. Esto forma parte de un intento colectivo consciente para denominar el mundo de forma diferente, para rehusar con rotundidad la aceptación de los significados dominantes y para afirmar positivamente la posibilidad de que sea diferente.” (Apple, 2001:46).

Sin embargo, la conceptualización del término políticas culturales es mucho más compleja, encontramos varias convenciones, declaraciones y/o recomendaciones en las cuales se trata el tema, pero no será hasta la década del '80 el inicio de un tiempo dedicado a potenciar el sentido de las políticas culturales.

En este marco de definiciones UNESCO manifiesta que las políticas culturales son el:

“Conjunto de principios, prácticas y presupuestos que sirven de base para la intervención de los poderes públicos en la actividad cultural, radica en su jurisdicción territorial, con el objeto de satisfacer las necesidades sociales de la población, en cualquiera de los sectores culturales.” (UNESCO, 1982).

De igual modo, la *Conferencia Intergubernamental sobre Políticas Culturales para el Desarrollo*, reunida en Estocolmo (1998) en su preámbulo pone en relieve las acciones que las políticas culturales deberían perseguir. A partir de ello, se plantean cinco objetivos que recomiendan la direccionalidad de las políticas culturales asociadas a temas como: la creatividad, el patrimonio tangible e intangible, el desarrollo cultural, la diversidad cultural.

En los inicios del Siglo XXI, esta revisión sobre la conceptualización de la “*política cultural*” o lo que algunos autores denominan “*políticas culturales*” avanzara no solo en la ampliación de los actores involucrados sino también, en la necesidad de fortalecimiento social a nivel local, nacional e internacional. En este sentido:

“La política cultural constituye un programa de intervenciones realizadas por el estado, instituciones civiles, entidades privadas y/o grupos comunitarios con el objetivo de satisfacer las necesidades culturales de la población y promover el desarrollo de sus representaciones simbólicas. A partir de esta idea, la política cultural se presenta a sí misma como el conjunto de iniciativas

tomadas por estos agentes para promover la producción, la distribución y el uso de la cultura, la preservación y la divulgación del patrimonio histórico y el ordenamiento del aparato burocrático responsable de ellas. (Coelho, 2000:380)

Podemos distinguir tres formas en las que el Estado puede intervenir en las políticas culturales:

- el primer escalón es la reglamentación o legislación: no actuando de manera directa, sino legislando para asegurar un orden material y jurídico a las actividades que se realizan en la sociedad civil;
- un segundo paso sería la intervención indirecta, de promoción o de fomento, en la cual el Estado le brinda ventajas a la acción cultural de otros agentes, estimulando determinadas líneas consideradas prioritarias, construyendo infraestructura, apoyando a la industria en crisis, etc. Las fórmulas principales en este sentido son: los incentivos financieros directos (subvenciones, premios, becas, etc), los incentivos fiscales (exenciones) y los incentivos financieros indirectos (garantía de avales, reducción de tarifas, uso de servicios e infraestructuras públicas, etc); y
- el tercer nivel es la intervención estatal directa, mediante la creación de sus propios servicios públicos.

El desarrollo de políticas culturales, implica necesariamente conocer las ciudades que habitamos: población, economía, recursos turísticos, bienes culturales, las culturas existentes, etc.

Por ello, el campo de la gestión cultural necesita de múltiples herramientas que permitan a los gestores de la cultura establecer estrategias para desarrollar políticas culturales capaces de abordar las problemáticas locales y regionales.

Las definiciones conceptuales de las categorías de abordaje de la investigación nos permitirán avanzar en la definición de unidades de registro y de las variables para obtener resultados que contribuyan a cumplir con los objetivos propuestos.

En este sentido, pretendemos prestar especial atención a las ofertas culturales, los patrimonios y las industrias creativas del Partido de General Pueyrredon para desarrollar un instrumento como la Cartografía Cultural que permita conocer la realidad del partido y que contribuya a brindar un diagnóstico que pueda ser utilizado en la definición de las políticas culturales desde el conocimiento de la realidad de las ciudades.

La cartografía cultural como herramienta de planificación y gestión

La definición epistemológica considera a la *cartografía* como una ciencia que tiene por objeto la elaboración, edición y publicación de mapas que se construyen a partir de la observación directa o de testimonios documentales. De la misma manera, define al término *cultura* como conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos, grados de desarrollo artístico, científico, industrial de un grupo social.

Desde fines de los '90 del Siglo XX, se viene trabajando en diferentes países la necesidad de contar con información fidedigna que permita acercarse al territorio cultural desde distintas perspectivas. De este modo, nos encontramos con trabajos referidos a sistemas nacionales de cultura, cartografía cultural, atlas de infraestructura cultural, atlas cultural, mapa cultural, catastro cultural y sistema de información cultural. Según el tipo de estudio son de alcance nacionales, regionales y municipales.

La Cartografía Cultural es reconocida por UNESCO durante el Creative City Network of Canada de 2010³, como una herramienta crucial y una técnica para preservar los elementos culturales tangibles e intangibles del mundo.

Por lo cual, la cartografía cultural es una herramienta de planificación y gestión que ayuda a tener información fidedigna, a través de la recolección, análisis y sistematización de datos con el fin de describirlos. En este sentido, sirve como modelo de información, análisis y diagnóstico de un territorio determinado. Asimismo, contar con información fidedigna lo convierte en una herramienta para la definición de políticas culturales que atiendan problemáticas concretas.

Por otro lado, el relevamiento de información y la construcción de datos⁴ culturales permite realizar un diagnóstico de la realidad cultural para tomar decisiones basadas en información confiable, actualizada y medible. Es fundamental el levantamiento de datos que permita construir la primera base de la cartografía en relación a un espacio territorial y al cruce de otras variables de análisis.

Estos datos deben ser filtrados y procesados para obtener categorías que permitan construir indicadores que ayudaran a la construcción del diagnóstico.

Todo este “*sistema*” se plasma en mapas temáticos y otras formas de representación que buscan formas innovadoras de comunicación; donde debe representarse la conjunción de dos realidades complejas: cultura y territorio. Soto Labbé (2008) afirma:

“Es el ámbito territorial, donde la actividad cultural se desarrolla, incluye el entorno físico, su historia, las características sociales y económicas, y en particular los imaginarios sociales compartidos. Entonces, territorio cultural será una configuración compleja de “espacios”, naturales, históricos, sociales y representacionales, que determina y en la cual se desarrolla cierta actividad, llamada cultura.” (51-52).

Asimismo, mapear el territorio nos ayuda a comprender a través de la vinculación entre la producción y servicios culturales y las políticas culturales públicas.

En cuanto a la conceptualización del territorio como construcción social, resulta interesante observar que los sujetos sociales recuperan y ponen en evidencia alguna de las dimensiones que hacen a las dinámicas territoriales.

Los territorios son espacios cargados de significado, de identidad, de manifestaciones, de movimientos sociales y políticos. A escala local, la ciudad es el ámbito por excelencia donde se conforman las redes de la sociedad sobre las cuales impactan los modelos económicos y las decisiones políticas y donde la gente delimita los modos de vida.

El Partido de General Pueyrredon está conformado por dos ciudades: Mar del Plata y Batán y según último Censo⁵ Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 cuenta con 618.989 habitantes. La primera cuenta con barrios dentro del ejido urbano y extra-ejido con asentamientos de distintos tipos y características socioeconómicas y ambientales.

Asimismo, es un partido con una alta heterogeneidad de habitantes y altos niveles migratorios. Esta multiculturalidad permite evidenciar distintas prácticas culturales como así también, la apropiación de la ciudad⁶.

El caso de la infraestructura cultural pública

Las ofertas culturales públicas se desarrollan en la infraestructura cultural con que cuenta el municipio, la provincia o la nación. Por lo cual, consideramos necesario indagar sobre los tipos y localización de los espacios culturales donde se desarrollan las distintas actividades.

El Partido de General Pueyrredon cuenta con una amplia infraestructura de Bibliotecas Públicas. En este sentido, es importante aclarar que el municipio cuenta con un sistema de bibliotecas públicas⁷ constituido por una red de treinta y tres (33) unidades de información municipales: bibliotecas públicas, especializadas, especiales y protegidas y un archivo histórico municipal.

Dichas bibliotecas cuentan con variables que permiten agruparlas y obtener de esta manera, más información sobre la propia infraestructura.

De las 33 Bibliotecas Públicas Municipales (Figura 1) podemos encontrar que la mayor cantidad corresponde a las Bibliotecas Públicas Protegidas con diecisiete (17) unidades; en segundo lugar, once (11) Bibliotecas Públicas Municipales; en tercer lugar, cuatro (4) Bibliotecas Municipales Especializadas y por último, una (1) Biblioteca Municipal Especial. Dichas Bibliotecas se encuentran ubicadas en treinta (30) barrios de la ciudad de Mar del Plata y Batán del Partido de General Pueyrredon.

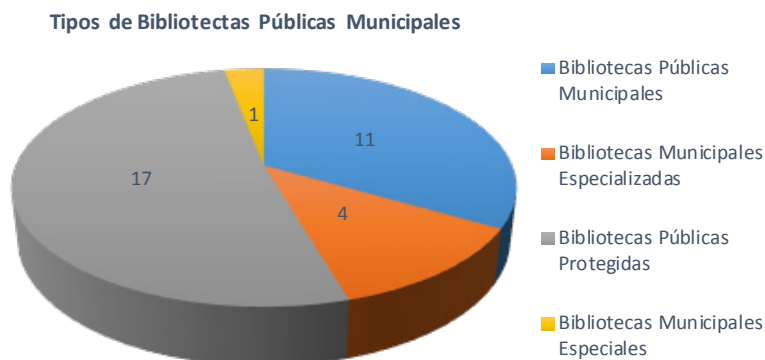


Figura 1. Tipos de Bibliotecas Públicas Municipales. Fuente: Elaboración Propia.

Los Museos de gestión pública del Partido de General Pueyrredon son en total diez (10) siendo los mismos, un (1) museo gestionado por el Estado Nacional, dos (2) museos de gestión del Estado Provincial y siete (7) museos de gestión del Estado Municipal.

Cabe destacar, que los Museos se encuentran ubicados, en su mayoría, en barrios del centro o macrocentro de la ciudad y tres (3) museos se ubican fuera del Ejido Urbano. Dichos museos se distribuyen en los siguientes barrios:

- Ejido Urbano: Puerto (1), Alem (1), Divino Rostro (1), San José (1), Centro (1), La Perla (1) y Parque Luro (1).
- Fuera del Ejido Urbano: Laguna de los Padres (2) y Chapadmalal (1).

Por otro lado, el Partido de General Pueyrredon tiene tres (3) centros culturales pertenecientes al Estado municipal y de gestión pública (Tabla 1). Sin embargo, un (1) centro cultural tiene una concesión privada. Dichos Centros culturales se encuentran ubicados en el centro de la ciudad de Mar del Plata.

Tabla 1. Centros Culturales Municipales de gestión pública.

Centro Cultural Victoria Ocampo	Gestión Pública
Centro Cultural Osvaldo Soriano	Gestión Pública
Centro Cultural Estación Terminal Sur	Gestión Pública con concesión privada.

Fuente: Elaboración propia.

La Infraestructura cultural pública del partido se encuentra en su gran mayoría ubicada especialmente en zonas céntricas o macro céntricas de la ciudad de Mar del Plata. Este diagnóstico, nos permite tener una aproximación a la vinculación entre infraestructura y territorio y nos ayuda a repensar el alcance de las políticas culturales públicas en relación a la población.

En este momento, nos encontramos completando el análisis de las categorías y realizando los mapeos culturales.

El caso del patrimonio cultural

Como hemos visto en los antecedentes conceptuales sobre la definición del patrimonio cultural el mismo aborda varias subcategorías de análisis. En esta primera instancia, hemos abordado el patrimonio arquitectónico desde el análisis de la legislación cultural municipal durante el periodo 2005-2015 en el Municipio de General Pueyrredon.

En este sentido, es necesario recuperar los conceptos y alcances generales de la Ordenanza n° 10075 que fuera sancionada el 10 de agosto de 1995 por la Municipalidad de General Pueyrredon, asociada al campo del patrimonio cultural. La misma tenía por objeto:

Ordenanza 10075

“Establecer las acciones de preservación y protección de aquellos bienes muebles o inmuebles, públicos o privados, considerados componentes del patrimonio cultural, histórico, arquitectónico, urbanístico, paisajístico y ambiental, tutelado por las Constituciones Nacional y de la Provincia de Buenos Aires, y fijar el alcance de las declaraciones de interés patrimonial de aquéllos.” (Artículo 1°).

Los campos de relevamiento de los bienes declarados que constan en el anexo I de la Ordenanza citada eran los siguientes: Edificio; Ubicación; Año de Construcción; Estilo; Proyecto (hace alusión al proyectista del bien); Construcción; Comitente; Ordenanza de Declaratoria de Interés. Entendemos que la categoría edificio es conceptualmente limitante en relación a los bienes muebles e inmuebles que forman parte del código de preservación patrimonial.

Se puede evidenciar la cantidad de bienes patrimoniales (Figura 2) según veintitrés (23) categorías de análisis que fueron desarrolladas a partir de un agrupamiento que realizamos de características similares. La categoría referida a viviendas (quintas, casas, chalet, villas, etc.) tuvo una mayor cantidad de declaratorias (170) mientras que, en segundo lugar, se encontraba la categoría plazas y parques (13) y en tercer lugar, la categoría iglesias (8). Mientras que las demás categorías contaban con bienes entre 1 a 5 según se puede observar en el gráfico mencionado.

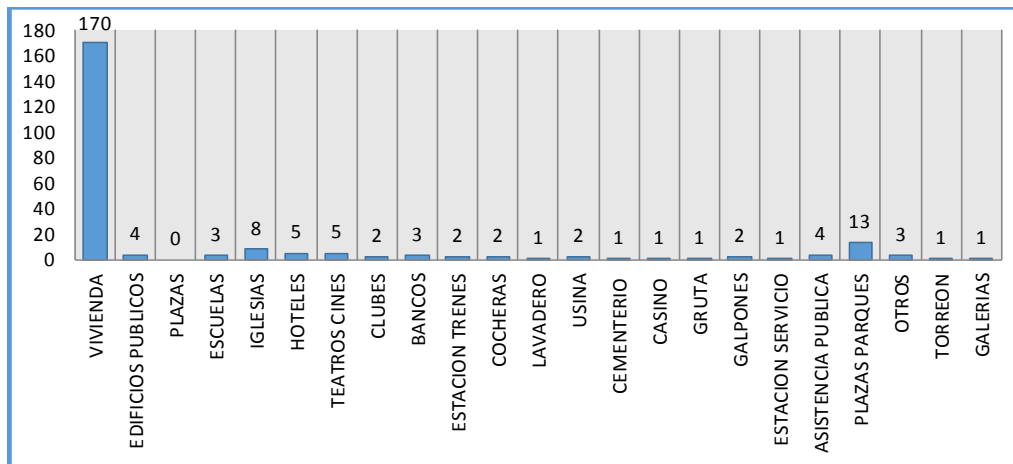


Figura 2: Bienes Patrimoniales según categoría de análisis. Ordenanza n° 10075. Año 1995.
Fuente: Laura Romero (Tesis inédita) según datos de la Ordenanza n° 10075/95.

En el anexo se incorporaron 235 bienes de los cuales podemos verificar que, a la luz de los nombres, algunos pertenecen a construcciones arquitectónicas y otras a bienes puntuales. Por ejemplo: viviendas (tipo: quinta, chalet, villa, conjunto, etc.), edificios públicos, plazas, plazoletas y parques, escuelas, iglesias, hoteles, etc.

Como se puede advertir, la normativa relevada, tiene como eje principal al patrimonio construido. Asimismo, da cuenta de otros aspectos del patrimonio que están contemplados en el Código de Preservación Patrimonial; sin embargo, se advierte que la misma no aborda el patrimonio intangible.

En este sentido, en el período 2005-2015 (Figura 3) podemos advertir una modificación en las categorías de análisis, en lo que refiere a las acciones desarrolladas. Podemos encontrar acciones como Declaratorias de Interés Patrimonial (33%), Promoción del uso de suelo e indicadores (15%), Baja por demolición de bienes patrimoniales (10%), Desafectación de bien patrimonial (8%) y en menor porcentaje las demás categorías.

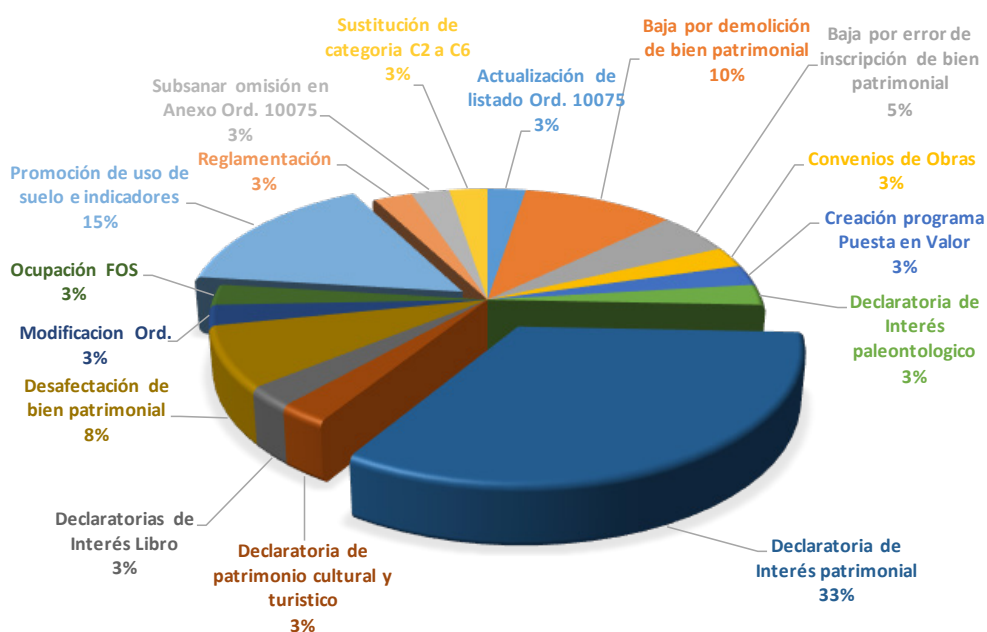


Figura 3: Acciones relacionadas con el Patrimonio Cultural. Período 2005-2015.
Fuente: Elaboración propia según datos del Digesto municipal.

Las modificaciones realizadas al Código de Preservación Patrimonial entre los años 2005-2015 en sus articulados han girado en torno a ajustar conceptos generales sobre beneficios, autoridad de aplicación como así también, indicadores urbanísticos y disposiciones varias.

Asimismo, del análisis de los resultados de las ordenanzas sancionada durante el periodo 2005-2015 sobre declaratorias de interés patrimonial y desafectaciones (Figura 4) encontramos que, de las 27 ordenanzas, 15% corresponde a desafectaciones, 48% a declaratorias, 22% a promoción de uso de suelo e indicadores y 15% son bajas por demolición de bienes patrimoniales.



Figura 4. Declaratorias de interés patrimonial y desafectaciones de bienes patrimoniales en Partido General. Pueyrredon. Periodo 2005-2015. Fuente: Elaboración propia según datos del Digesto municipal.

La Ordenanza Municipal n° 19660/10 incorpora algunos cambios en la Ordenanza n° 10075/95 y sus anteriores modificatorias. En este sentido, se modifica el Artículo 3°, determinando quien será la Unidad de Aplicación de la presente norma.

“La aplicación de la presente ordenanza quedará a cargo de la Unidad de Gestión de Preservación Patrimonial, la cual será presidida por el Secretario de Planeamiento Urbano e integrada por representantes de la Secretaría de Planeamiento Urbano, la Secretaría de Cultura y el Ente Municipal de Turismo. La Unidad de Gestión de Preservación Patrimonial convocará, cuando la naturaleza de los temas así lo requiera, a otras áreas municipales y/o a la Comisión Honoraria Asesora de Preservación Patrimonial prevista por la presente.” (Ordenanza Municipal n° 10075/95, Artículo 3°).

El Anexo II: *“Pautas de implementación del código de preservación patrimonial y Método de categorización de bienes patrimoniales”* fija su mirada exclusivamente en el accionar sobre el patrimonio arquitectónico. De esta manera, y recuperando las categorizaciones⁸ de los bienes patrimoniales, se establece una sub-categorización a la existente Categoría “C”.

Por otro lado, se incorpora un anexo a la Ordenanza donde se clasifica en seis (6) subcategorías a la categoría “C” existente en la Ordenanza n° 10075/95.

Posteriormente a la sanción y promulgación de la Ordenanza n° 19660/10 que modifica e incorpora nuevos artículos a la Ordenanza n° 10075. En la Tabla 2 se evidencia a través de los registros de la Biblioteca del Honorable Consejo Deliberante distintas acciones en torno al patrimonio construido.

Tabla 2. Acciones en el Partido de Gral. Pueyrredón, en el año 2010.

Año 2010	cant.
Declaratoria de Interés patrimonial	2
Subsanar omisión en Anexo Ord. 10075	1
Desafectación de bien patrimonial	1
Actualización de listado Ord. 10075	1
Promoción de uso de suelo e indicadores	1
Baja por demolición de bien patrimonial	4
Baja por error de inscripción de bien patrimonial	2
Reglamentación	1

Fuente: Elaboración propia según datos del Digesto municipal.

Del relevamiento realizado se desprende que la incorporación del artículo 8.2. de Promoción de Usos e Indicadores Especiales a la Ordenanza n° 19660/10 ha impactado en el porcentaje de desafectaciones solicitadas en los bienes patrimoniales declarados. Los indicadores de uso de suelo otorgados a emprendimientos inmobiliarios, en predios donde se ubican bienes patrimoniales, modifican el carácter contextual y particular del bien.

En este sentido, se evidencia que los bienes afectados continúan declarados de interés patrimonial, pero en muchos casos se desvirtúan los criterios de valoración originales por los cuales fueron declarados.

CONSIDERACIONES FINALES

La presente investigación se encuentra en proceso de desarrollo por lo cual creemos importante realizar algunas consideraciones sobre determinados aspectos que la misma deja expuestos.

En primera instancia, la revisión de antecedentes teóricos nos permitió dar cuenta de la evolución de la conceptualización de las políticas culturales, la(s) cultura(s) y lo(s) patrimonio(s) entendiendo a las mismas como una construcción social en constante cambio.

En este sentido, compartimos con Teixeira Coelho (2000) cuando afirma que:

“La política cultural constituye una ciencia de la organización de las estructuras culturales y generalmente es entendida como un programa de intervenciones realizadas por el estado, instituciones civiles, entidades privadas y/o grupos comunitarios con el objetivo de satisfacer las necesidades culturales de la población y promover el desarrollo de sus representaciones simbólicas.” (380).

A partir de la investigación realizada podemos dar cuenta que la definición de patrimonio, utilizada en las normas jurídicas del Estado Municipal, se circunscribe solamente al patrimonio arquitectónico y urbano dejando de lado el gran abanico de elementos que configuran la realidad cultural de la ciudad. De esta manera, no existe normativa que tienda a proteger el patrimonio intangible ni el natural, como conformador de patrimonio, en los términos que las Convenciones Internacionales conceptualizan a los mismos. Si bien, existen declaratorias de objetos y/o espacios naturales desde una norma que tiende a ser flexible pero que no da cuenta de las políticas públicas de mayor jerarquía.

Según la UNESCO, el Estado es la institución genuina para diseñar e implementar las políticas

culturales siendo su obligación proveer de los recursos necesarios para el desarrollo cultural de la sociedad. En este sentido, observamos que los mecanismos de protección en los términos manifestados en el marco teórico, asociado al cuidado preventivo de nuestro patrimonio, son en algunos casos casi nulos o inexistentes.

La disociación de lo patrimonial y de lo cultural generados por “viejos” conceptos de la cultura se evidencia en la falta de políticas culturales globalizadoras.

La investigación nos ha permitido realizar distintos tipos de transferencia en espacios de divulgación de la ciudad, presentaciones en encuentros internacionales y publicaciones en libros de gestión cultural. Esto nos ha permitido dar cuenta de la necesidad de una herramienta como es la cartografía cultural para pensar las ciudades desde una mirada integral del campo de la cultura.

Por último, la investigación continúa en la recolección y el levantamiento de datos que permitan construir información para el desarrollo de distintos tipos de mapeos culturales.

NOTAS

1. La Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, en su 17a, reunión celebrada en París del 17 de octubre al 21 de noviembre de 1972.
2. Artículo 2: a los efectos de la presente convención se considerarán “patrimonio natural”:
 - los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas o por grupos de esas formaciones que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico;
 - las formaciones geológicas y fisiográficas y las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el hábitat de especies, animal y vegetal, amenazadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico; y
 - los lugares naturales o las zonas naturales estrictamente delimitadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia, de la conservación o de la belleza natural.
3. “*Cultural mapping has been recognized by UNESCO as a crucial tool and technique in preserving the world’s intangible and tangible cultural assets. It encompasses a wide range of techniques and activities from community based participatory data collection and management to sophisticated mapping using GIS (geographic information systems)*”. (Creative City Network of Canada, 2010).
4. Sinca: “*el dato es la unidad mínima de información que puede ser utilizada para la realización de cálculos o tomas de decisiones*”.
5. Ver: https://www.indec.gov.ar/censos_provinciales.asp?id_tema_1=2&id_tema_2=41&id_tema_3=135&p=06&d=357&t=0&s=0&c=2010. acceso 17 de febrero de 2018.
6. Romero, L. (2005). Cartografía cultural de la ciudad de Mar del Plata: oferta cultural pública. (Tesis de Pre-grado). Universidad Nacional de Mar del Plata: Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Mar del Plata.
7. Ver: <https://www.mardelplata.gob.ar/contenido/bibliotecas-municipales-publicas>. acceso 17 de diciembre de 2017.
8. Categoría A - Inmueble de Valor Excepcional: edificio paradigmático de interés especial, hito de relevancia singular e insustituible por sus atributos tipológicos, estilísticos, artísticos (representados por cualidades formales), y/o valores históricos o simbólicos (representados por su significación original o adquirida). Asimismo, se considerarán atributos paisajísticos intrínsecos, como aquellos que resulten un aporte especial a las cualidades ambientales del entorno. obras cuyas cualidades formales, sus proyectistas y/o propietarios revisten interés para la historia, el arte, la ciencia y la cultura. El umbral máximo de la categoría lo representan aquellos bienes que han podido conservar

su originalidad o cuyas modificaciones han respetado sus rasgos y lenguaje arquitectónico o integrado armónicamente.

* Categoría B - Inmueble de Valor Singular: edificio destacado por las cualidades tipológico-estilísticas y artísticas de su arquitectura o por su valor como documento histórico. Comprende obras de reconocidos proyectistas o constructores o bien obras anónimas que revisten un interés desde el punto de vista estético-formal y/o histórico-significativo y son referentes de un espacio urbano. Conservan las características tipológicas (constructivas, estructurales, ornamentales, compositivas, etc.) o presentan alteraciones que no afectan su integridad general y se constituyen en testimonios de determinados períodos de la historia de la ciudad.

* Categoría C - Inmueble de Valor Contextual: edificio cuyo valor reside en formar parte de un conjunto que constituye una referencia formal y cultural en la ciudad. Las cualidades formales de cada uno aportan a la calidad ambiental y homogeneidad general y carácter del área. Podrán ser casos que, pese a haber perdido parte de sus características originales mantienen rasgos de la tipología que merecen su conservación para consolidar las características generales de conjunto. Forman parte asimismo de esta categoría c, aquellos bienes que se encuentran aislados, dispersos y que pese a no integrar un conjunto homogéneo, son igualmente susceptibles de protección por su singularidad, asociada a valores estéticos, arquitectónicos y/o histórico-sociales.

BIBLIOGRAFÍA

Albo, X. (2002). *Iguals aunque diferentes: hacia unas políticas interculturales y lingüísticas para Bolivia*. 4^{ta} ed. La Paz: Editorial Ministerio de Educación.

Apple, M. (2001). "Educación, identidad y patatas fritas baratas", en: Apple, M. *Política cultural y educación* (pp.46). Madrid: Ediciones Morata.

Coehlo, T. (2000). *Diccionario Crítico de Política Cultural*. San Pablo: Iluminuras.

Garrido, M., y López Sánchez, J.A. (2011). "La cartografía cultural como instrumento para la planificación y gestión cultural. Una perspectiva geográfica. La periférica internacional". *Revista para el análisis de la cultura y el territorio*, (12), 15-36.

Romero, L. (2005). *Cartografía cultural de la ciudad de Mar del Plata: oferta cultural pública*. (tesis de pre-grado). Universidad Nacional de Mar del Plata: Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Mar del Plata.

Soto Labbé, P. (2008). *Propuestas metodológicas para una cartografía cultural*. Colección Cuadernos de Talleres de Gestión Pública de Políticas Culturales nº 1, 51-52.

FUENTES

INDEC (2010). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas*. Recuperado en: https://www.indec.gov.ar/censos_provinciales.asp?id_tema_1=2&id_tema_2=41&id_tema_3=135&p=06&d=357&t=0&s=0&c=2010.

Ordenanza municipal nº 10075 (1995). *Código de Preservación Patrimonial*. Recuperado de <http://www.concejomdp.gov.ar/biblioteca/legislacion/CODIGO%20DE%20PRESERVACION%20PATRIMONIAL%20-%20TEXTO%20ACTUALIZADO%20ORD%2010075.pdf>.

Ordenanza municipal nº 19660 (2010). *Sustituye anexo código de preservación patrimonial*.

Recuperado de <http://www.concejomdp.gov.ar/biblioteca/docs/o19660.htm>.

UNESCO (1972). *Convención sobre la protección y promoción de la diversidad de las expresiones culturales*. Recuperado de <https://whc.unesco.org/archive/convention-es.pdf>.

UNESCO (1982). *Conferencia Mundial sobre las Políticas Culturales. Informe Final*. México, D.F., 26 de junio-06 de agosto de 1982. Recuperado de http://www.culturalrights.net/descargas/drets_culturals400.pdf.

(1998). *Conferencia Intergubernamental sobre Políticas Culturales para el Desarrollo*. Recuperado de <http://diversidadaudiovisual.org/wp-content/uploads/2014/06/DOCUMENTOESTOCOLMO1998.pdf>.

(2005). *Convención sobre la protección y promoción de la diversidad de las expresiones culturales*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001429/142919s.pdf>.

(2007). *Los derechos culturales. Declaración de Friburgo*. Recuperado de http://www.culturalrights.net/descargas/drets_culturals239.pdf.

GESTIÓN DE LO MULTIDISCIPLINARIO EN LA PROYECTACIÓN SUSTENTABLE

Guillermo Canale

RESUMEN

Durante muchos años el tratamiento de las cuestiones ambientales y sociales en las Ingeniería, la Arquitectura y el Diseño, se ha caracterizado por una enorme diversidad conceptual y metodológica. Cuestiones similares y aún idénticas son tratadas en los distintos ámbitos de manera aislada, con escaso enfoque multidisciplinario.

Esta investigación busca los fundamentos teóricos para una gestión de la sustentabilidad en las disciplinas proyectuales que remita a las raíces conceptuales desde las cuales sea posible trazar enfoques comunes y campos de trabajo interdisciplinario.

Apoyándonos en los Principios de la Ingeniería Verde y la Gestión del Riesgo, se exploran aspectos comunes que propician el aprendizaje mutuo desde el Diseño Inherentemente más Seguro propuesto por Trevor Kletz hasta una variedad de propuestas de la Arquitectura Sustentable, el Ecodiseño y Diseño para la Sustentabilidad (D4S).

PALABRAS CLAVE

Sustentabilidad | Riesgo | Arquitectura | Diseño Industrial | Ingeniería Verde |

AGRADECIMIENTOS

A la D.I. María del Rosario Bernatene, por su apoyo, orientación y dedicada lectura crítica.

DATOS DEL AUTOR

Guillermo Canale. Ingeniero Químico, DIQ FI UNLP. Investigador asociado FADU-UBA. Durante su desarrollo profesional ha combinado la docencia (grado y posgrado), asesoramientos e investigación en cuestiones asociadas al ecodiseño, diseño para la sustentabilidad (D4S) y el vínculo entre cadenas globales de valor y la metodología para la aplicación del D4S. En el ámbito industrial, es consultor especializado en seguridad de procesos (prevención de accidentes mayores) en las industrias de petróleo, gas, petroquímica, minería, pulpa y papel y otras, dictando seminarios en Argentina, Chile, Perú, Colombia y otros países de América Latina. Contacto: williecan_2000@yahoo.com

Sobre este artículo

Recepción de original: septiembre 2018. Aceptación: noviembre 2018.

Canale, G. (2018). "Gestión de lo multidisciplinario en la proyectación sustentable". *Revista I+A, Investigación más Acción*, N° 21, p. 75-95.

Management of the multidisciplinary in the sustainable project

ABSTRACT

For many years, the treatment of environmental and social issues in Engineering, Architecture and Design has been characterized by an enormous conceptual and methodological diversity. Several, and even identical, issues are being treated in different areas in isolation, with little multidisciplinary approach. This research seeks the theoretical foundations for a management of sustainability in the Project disciplines that refers to the conceptual roots from which it is possible to draw common approaches and interdisciplinary fields of work. Based on the Principles of Green Engineering and Risk Management, our proposal is an exploration in common aspects that promote mutual learning, from the Inherently Safer Design proposed by Trevor Kletz to a variety of proposals of Sustainable Architecture, Ecodesign and Design for Sustainability.

KEYWORDS

Sustainability | Risk | Architecture | Industrial design | Green Engineering |

Gestão multidisciplinar no projeto sustentável

RESUMO

Por muitos anos, o tratamento de questões ambientais e sociais na Engenharia, Arquitetura e Design tem se caracterizado por uma enorme diversidade conceitual e metodológica. Questões semelhantes e até mesmo idênticas são tratadas em diferentes áreas de forma isolada, com pouca abordagem multidisciplinar.

Esta pesquisa busca os fundamentos teóricos para uma gestão da sustentabilidade nas disciplinas do projeto que se referem às raízes conceituais a partir das quais é possível traçar abordagens comuns e campos interdisciplinares de trabalho.

Com base nos Princípios de Engenharia Verde e Gestão de Riscos, aspectos comuns que promovem a aprendizagem mútua são explorados, desde o Inherently Safer Design proposto por Trevor Kletz até uma variedade de propostas para Arquitetura Sustentável, Ecodesign e Design para Sustentabilidade. (D4S)

PALAVRAS CHAVE

Sustentabilidade | Risco | Arquitetura | Desenho Industrial | Engenharia Verde |

GESTIÓN DE LO MULTIDISCIPLINARIO EN LA PROYECTACIÓN SUSTENTABLE

Guillermo Canale

RESUMEN

Durante muchos años el tratamiento de las cuestiones ambientales y sociales en las Ingeniería, la Arquitectura y el Diseño, se ha caracterizado por una enorme diversidad conceptual y metodológica. Cuestiones similares y aún idénticas son tratadas en los distintos ámbitos de manera aislada, con escaso enfoque multidisciplinario.

Esta investigación busca los fundamentos teóricos para una gestión de la sustentabilidad en las disciplinas proyectuales que remita a las raíces conceptuales desde las cuales sea posible trazar enfoques comunes y campos de trabajo interdisciplinario.

Apoyándonos en los Principios de la Ingeniería Verde y la Gestión del Riesgo, se exploran aspectos comunes que propician el aprendizaje mutuo desde el Diseño Inherentemente más Seguro propuesto por Trevor Kletz hasta una variedad de propuestas de la Arquitectura Sustentable, el Ecodiseño y Diseño para la Sustentabilidad (D4S).

PALABRAS CLAVE

Sustentabilidad | Riesgo | Arquitectura | Diseño Industrial | Ingeniería Verde |

AGRADECIMIENTOS

A la D.I. María del Rosario Bernatene, por su apoyo, orientación y dedicada lectura crítica.

INTRODUCCIÓN

Aunque sea improbable que haya existido alguna influencia de Trevor Kletz en el desarrollo y concepción de las teorías del ecodiseño, resulta evidente que la noción de “*Lo que no está, no pierde*” (Kletz, 1978) y luego el “*Diseño inherentemente más Seguro*” comparten con el Ecodiseño un abordaje similar. Podríamos sintetizarlo con el proverbio popular “*Mucho limpia el que no ensucia*”.

Esto es, en las primeras etapas de la definición de diseño es donde la filosofía de limpiar evitando el uso de ciertos materiales o procesos rinde su mejor resultado. Probablemente no sea casual que Dennis Hendershot caracterizara al “*Diseño Inherentemente más Seguro*” como un subconjunto de la *Ingeniería Verde* (Hendershot, 2004). Esto vuelve a aparecer en otra bibliografía: “*El diseño Inherentemente más Seguro puede considerarse un subconjunto de la Química verde y la Ingeniería verde¹, una filosofía más general que atiende un amplio rango de peligros ambientales*” (Phimister & Bier, 2004).

Dando por cierta la relación entre el diseño inherentemente más seguro y la ingeniería verde, resulta

inmediata la segunda vinculación entre ésta y el eco diseño en el artículo que relaciona Ingeniería verde y Diseño de la Cuna hasta la Cuna² (McDonough, Braungart, y Anastas, 2003). Con este desarrollo buscamos explorar las cuestiones comunes que permitirían enriquecer el Diseño para la Sustentabilidad y la Arquitectura Sustentable con aportes de otras ramas de la práctica proyectual, en particular, de la Ingeniería de Procesos.

Para esto, el trabajo se organiza en tres bloques de conceptos interrelacionados, necesarios para la proyectación: 1) Retroalimentación; 2) Peligro- Riesgo; y 3) Formulación de Principios.

El objetivo principal está dirigido a propiciar la incorporación de estos tres marcos conceptuales en las metodologías de las disciplinas proyectuales, a fin de achicar la brecha entre lo deseado y lo obtenido.

A partir de una perspectiva holística y sistémica, se combinan métodos comparativos, interpretativos e hipotético-deductivos, sin dejar de lado la visión de la complejidad.

Allí donde reinan los conflictos por competencias entre áreas, disciplinas, técnicas, políticas, valores y metodologías, se trata de establecer bases éticas³ para generar consensos que faciliten la gestión de los proyectos a través del diálogo interdisciplinar. (Habermas, 1985).

Retroalimentación

Si miramos el conjunto de Indicadores⁴ de Desarrollo Sustentable contenidos en el libro de la Comisión de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sustentable (United Nations, 1996) a veinte años de distancia, resulta que muchos de los sugeridos entonces siguen vigentes y otros han sido refinados en gran medida.

Si, en cambio, vemos el estado del mundo, globalmente, como se puede percibir desde el llano en la simple lectura de los diarios, resulta que los factores del cambio climático, guerras sordas, intereses sectoriales agudizados hasta los extremos, atentan gravemente contra la sustentabilidad global. Los indicadores estaban allí, sólo que hay dudas sobre si los pilotos los tuvieron en cuenta a la hora de conducir la nave.

La pregunta trascendente sobre los indicadores es, en primer lugar, entonces ¿Para qué medimos? Podemos graduar las respuestas. (Canale, 2012):

- *Si no puedes medirlo, no puedes mejorarlo.* Lord Kelvin (1824-1907)
- Medir mal no sirve (¿qué, dónde, cómo y con qué medir?)
- Los datos sin interpretación no sirven.
- La medición adecuada y fehaciente, si no llega a los niveles de decisión adecuados no sirve.
- Un dato a destiempo tampoco.
- Saber qué pasa y no tomar ninguna acción es la negación del gerenciamiento y la mejora.

La última viñeta es la más incómoda. Tenemos experiencia del uso de Indicadores como pantalla para disimular la inacción o, peor aún, para mostrar progresos ilusorios. Se entiende y es ampliamente aceptado que los indicadores deben estar sólidamente estructurados sobre bases consensuadas por todos los actores, eventuales usuarios con los fundamentos científicos y estadísticos que los validen. Pero no deberíamos perder de vista que es la voluntad política de medir para poder gestionar y en última instancia modificar algún aspecto de la realidad lo que condiciona el proceso

en su conjunto. Esta reflexión, creemos, es válida tanto para la pequeña escala de una empresa como para cuestiones locales, sectoriales y nacionales. En esencia los indicadores son ayudas de gestión, gobierno o administración, cualquiera que sea el término que gustemos emplear para traducir la palabra *management* del idioma inglés.

Siguiendo con la metáfora anterior, podemos decir que gestionar algo es similar a conducir una nave, una referencia poco original. Los Indicadores serían las variables que los pilotos atienden para tomar decisiones, mientras que el Plan de Vuelo equivale a las decisiones estratégicas y rumbo político de Estados y Empresas.

Para asegurar decisiones optimizadas y eficaces hacia la sustentabilidad, se deben medir y hacer seguimiento de los avances y las deficiencias. Los datos no deben mezclarse con las herramientas y conceptos, ya que no dan ayuda directa al trabajo real hacia el Diseño Sustentable, sino que definen el marco y operan como métricas y retroalimentación para el proceso. (Singh, 2012).

De alguna manera debemos mantenernos firmes en el Pensamiento de Ciclo de Vida, tanto en lo específico de la *proyección* (¿Qué impactos tendríamos a lo largo de la vida de producto, hábitat, proceso?), como en la *retroalimentación* resultante una vez que el objeto del diseño se ha concretado. Esto es, ¿cuál fue el desempeño efectivo del producto de nuestra labor de diseño (objeto, sistema, proceso) durante su vida útil? La respuesta la encontraremos en la medición de los resultados de las acciones de control sobre el proceso, tanto sea de producción, uso o fin de vida. Tomemos prestado aquí un esquema común en el área de Control Automáticos de Procesos, válido para operar un termo tanque como un proceso más complejo. (Figura 1).

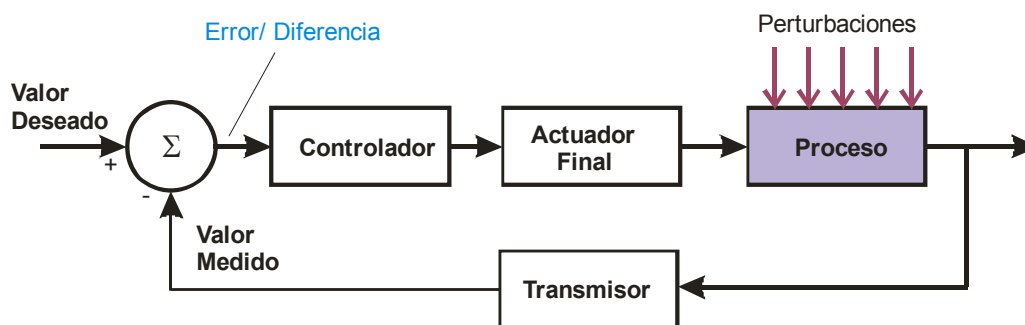


Figura 1. Esquema de lazo de control automático

El esquema es un diagrama en bloques de un lazo de control automático retroalimentado negativamente (*negative feedback*). Es el tipo más común de lazos de control⁵ y precisamente la línea inferior es la clave de su popularidad y extenso uso. Si en función de determinada decisión política se establece para una variable un valor deseado (VD), compara ese valor con el medido y de su diferencia (el error entre lo deseado y lo medido) se desprende si corresponde hacer una acción de control (corrección) para incidir sobre el proceso⁶ a través de los elementos finales. Sólo si medimos adecuadamente los efectos de nuestra acción de control podremos saber si la magnitud y dinámica de nuestra gestión sirvió y en qué medida el valor (indicador) medido se acerca al objetivo propuesto (Valor Deseado - VD). Si no existiera la comparación continua entre lo deseado y lo obtenido (lazo cerrado), simplemente estaríamos haciendo acciones de control a ciegas respecto de su resultado (lazo abierto).

Trayendo este esquema al campo de lo proyectual, podemos decir que en el planeamiento y objetivos de sustentabilidad para un objeto, producto o construcción en general, el Valor Deseado es el desempeño esperado durante su vida útil, cuanto menos. En el primer recorrido del lazo, ejercemos acciones de control y articulamos medidas en la expectativa que “*la cosa*” funcione y

se desempeñe acorde con lo propuesto. Pero sería iluso esperar que por el sólo hecho de estar proponiéndolo, todo habrá de ser tal y como lo planeamos. El mensaje de este esquema es que, a menos que midamos el desempeño real de manera continua, no podremos saber si nuestra propuesta de diseño fue exitosa.

Considerando que una vivienda unifamiliar, por tomar un caso, se plantea en términos de una vida útil mínima de 50 años, la expectativa de cambios en el entorno, desgaste o rotura de elementos, etc. configuran un escenario que demanda gestión sostenida, después que el proyecto ha sido corporizado y está en funcionamiento.

Resaltando el rol de las metas (Valor deseado) Lancker y Nijkamp señalan que *“un indicador dado no dice nada acerca de la sustentabilidad, a menos que se le asigne un valor de referencia tal como un umbral”* (Lancker, 2000). De manera sostenida, *“la parábola de un lazo de control automático se asimila al gerenciamiento”*.

Todavía conviene quedarnos un poco más en este punto. Siendo que el propio término *proyecto* remite inmediatamente al futuro⁷, resulta comprensible pero inconveniente, que el grueso de la arquitectura y sus discursos remitan a lo que está por construirse y tengan menos prensa, presupuesto ni relevancia la intervención correctiva *sobre lo ya hecho*, desandando caminos de extravío y despilfarro energético, por ejemplo.

¿Qué proporción de lo construido en viviendas y oficinas en nuestras principales ciudades es anterior a, digamos 1990? No tenemos una información exacta al respecto, pero podemos decir, sin temor a equivocarnos, que es abrumadora mayoría. Si esto es así, la siguiente pregunta es, entonces, ¿Qué rinde más, como mejora: trabajar sobre los proyectos nuevos para que sean más eficientes en el uso de la energía y el agua o tener iniciativas de intervención sobre lo ya construido (lo *“viejo”*) para reducir sus impactos? Sin desmerecer en absoluto la necesidad de hacer correctamente lo nuevo y aunque hiciéramos milagrosamente que todas las construcciones nuevas fueran completamente autosuficientes, por décadas el peso de todo lo viejo va a ser la mayoría de nuestra *“factura”* colectiva de energía, agua y efluentes en lo ambiental. Sólo habremos de mejorar nuestros desequilibrios actuando enérgicamente sobre la porción mayoritaria, que es lo que ya está en uso, concebido y operando bajo patrones y normativas no sustentables.

Una vuelta más de tuerca la aporta la diferencia entre una predicción de ahorros y eficiencia si un proyecto cumple con determinados requisitos de certificación tipo LEED, y el *desempeño*⁸ efectivo y sostenido de tal proyecto cuando está ya en uso.

A los puntajes de premio-castigo con que calificamos un proyecto, deberíamos agregarle la medición sostenida de su desempeño real, una vez que ya ha sido completado y esté operativo, a lo largo de toda su vida útil. Incluyendo niveles de alarma sobre indicadores clave que disparen una acción correctiva consiguiente.

Dado que la formación académica de las disciplinas proyectuales se realiza mayoritariamente sobre casos hipotéticos, el control de los resultados en el tiempo, tanto de los productos, procesos o construcciones diseñados, no figura en los programas educativos. Son escasos los estudios con simuladores y Análisis de Ciclo de Vida (ACV) en la currícula de talleres, lo que representa una falla que luego se traslada a la práctica profesional. Por lo que debiera incorporarse la retroalimentación sobre si se cumplen las metas deseadas, como parte de la ejercitación formativa.

Evaluación, Gestión y Control de Riesgo

Vamos a desarrollar más la noción de Gestión, a como definiéramos anteriormente.

Disciplinas profesionales tan dispares como la Medicina y la Ingeniería tienen entre sí otras cosas en común: la exposición legal por malas prácticas. Como hipótesis, incluir las nociones de Peligro y Riesgo en las disciplinas proyectuales, y aún en el proyecto mismo resultaría un avance, porque enfrenta al proyectista / diseñador con la obligación de considerar los potenciales efectos/consecuencias indeseables de sus decisiones. Diseñar implica riesgos, no necesariamente para el propio diseñador, sino para el entorno, los usuarios y aún gentes que nunca van a consumir sus productos, pero habrán de recibir las consecuencias de sus componentes en la obtención de materias primas, efluentes durante su uso o al descarte de los mismos.

Al momento de hablar de Gestión de Riesgos, resulta imperativo acordar algunas categorías básicas, ya que no hay un consenso universal sobre ciertos términos.

Se puede objetar el propio uso de la categoría de Riesgo. En cuestiones de desastres y catástrofes, así como en la llamada Ecología Social están más familiarizados con los conceptos de *vulnerabilidad* y *resiliencia*. Discutir sobre ambos excede el alcance de este artículo, pero vale alguna reflexión breve al respecto. Aunque podríamos pensarlos como especulares inversos, vulnerabilidad y resiliencia parecen ser entidades autónomas, respecto de las cuales, hay innumerables matices de definición y concepto. Así, Jörn Birkmann refiere a más de 25 definiciones, conceptos y métodos diferentes para sistematizar la Vulnerabilidad (Birkmann, 2006) y refiere:

En lugar de definir los desastres primariamente como ocurrencias físicas, que requieren en gran medida soluciones tecnológicas, los desastres son más bien vistos como el resultado de complejas interacciones entre un evento físico potencialmente dañino (por ejemplo inundaciones, sequías, incendios, terremotos y tormentas) y la vulnerabilidad de una sociedad, su infraestructura, economía y ambiente, que están determinados por el comportamiento humano. Desde este punto de vista, los desastres naturales pueden y deben ser comprendidos como “desastres no-naturales”⁹.

Debemos resaltar aquí que el foco está centrado sobre los peligros resultantes de eventos de la naturaleza (a como detalla Birkmann en la cita más arriba). Esto se desprende también del texto empleado a menudo por los especialistas en desastres

“naturales” como ser “Reducir los riesgos de peligros de origen natural es un gran desafío actualmente y en el futuro respecto del cambio climático global. Se reconoce cada vez más que los riesgos y amenazas a la seguridad humana asociados a peligros naturales no pueden reducirse enfocándose solamente en los peligros. Las sociedades tendrán que vivir con condiciones ambientales cambiantes y por lo tanto necesitan construir resiliencia mediante la reducción de las vulnerabilidades a los peligros naturales¹⁰”. (Birkmann, Cardona, & Carreño, 2013).

Debemos resaltar que las consideraciones de *vulnerabilidad* implican directamente lo social, y obligan a ponerlo en la agenda del diseño ya que requiere pensar infinidad de iniciativas y demandas de proyecto. El tema es extenso, pero se sugieren algunas lecturas complementarias importantes en Beccari (2016), Cardona (2004, 2012) y Gallopín (2006). En los entornos industriales y donde los peligros son a menudo el resultado de escapes o derrames catastróficos de sustancias peligrosas en procesos o transporte de las mismas, y por ende *antrópicos* y *no naturales*, la concepción clásica de Peligro - Riesgo resulta, a nuestro entender, más sencilla de aplicar y comprender.

La noción fundamental es la de Peligro.

Peligro es la condición *potencial* de causar daño a cosas que valoramos: la Salud (incluyendo en extremo la propia vida humana), la propiedad, el ambiente, la calidad y/o la imagen de la empresa.

Hay peligros que son inherentes a las sustancias, independientemente de la condición de proceso, como la toxicidad (cianuro de potasio), la posibilidad que forme mezclas explosivas con el aire (gas Natural, propano), que pueda prenderse fuego (maderas), la condición de explosivo por sí mismo (pólvora, fertilizantes nitrogenados) o la emisión de radiación.

Riesgo¹¹ es la combinación entre la probabilidad de la ocurrencia y la gravedad de las consecuencias de un evento peligroso. El riesgo significa una evaluación del potencial de daño o pérdida.

Un peligro puede ser serio, pero el riesgo puede ser pequeño.

En una forma más sintética, podemos decir que el Riesgo es la combinación de la probabilidad de ocurrencia de un daño y la severidad de ese daño. [ISO 12100-1:2003, definición 3.11].

Una de las primeras conclusiones que podemos sacar de esta cuestión es que no hay posibilidad cierta de manejar un riesgo que resulte de un peligro desconocido. A menudo los Arquitectos y Diseñadores usaban acolchados mullidos que genéricamente llamamos “*goma espuma*”. Que resulta ser espuma de Poliuretano. Y ocurre que esas espumas, en caso de incendio, desprenden cianuros y cianatos, tóxicos agudos colectivamente descritos en Argentina como “*Gases de efecto Cromañón*” en referencia al infame siniestro de la discoteca que costó la vida a 194 personas la noche del 30/12/2004.

Si ignoramos el efecto de estos materiales en caso de fuego, no podremos protegernos del daño consecuente.

De lo anterior se desprende que el primer paso en cualquier gestión del Riesgo (cualquiera sea la naturaleza en cuestión) reside en una cuidadosa y detallada identificación de los peligros presentes (sea en el entorno, la fase de Construcción, uso o descarte).

“Cuando diseñamos u operamos cualquier sistema, desarrollado por la ingeniería, sea una planta química, un producto de consumo, una máquina o cualquier otro sistema, el diseñador debe primero identificar los peligros específicos asociados a la operación. Como parte del proceso de diseño, es preferible el uso de técnicas formales para la identificación de los peligros”. (Hendershot, 2004).

En diversas ramas de la ingeniería, pero más notablemente en la ingeniería química, el enfoque de cómo tratar con los riesgos se sintetiza con la figura de las capas de cebolla, llamada así por la similitud gráfica. Así, los riesgos se ponderan “*desnudos*” (centro de la “*cebolla*”) y luego vamos adicionándoles distintas capas de protección, anidadas, para que, como resultado, el riesgo residual termine siendo aceptable (baja probabilidad de ocurrencia).



Figura 2. Gestión de Riesgos - Capas de Protección.

Debemos resaltar que cada “Capa” tiene implícita una cierta probabilidad de falla, por lo que la probabilidad total de ocurrencia de un evento peligroso resultará del producto de las probabilidades individuales de falla de cada una de las capas (CCPS , 2001).

Es aquí donde aparece un concepto simple, pero de extraordinaria aplicabilidad práctica. En el centro de la “cebolla” está presente el *Diseño Inherentemente más Seguro* (ISD en su sigla en inglés). Antes que una manera de *controlar* un riesgo determinado, el ISD apunta a *eliminar por completo el peligro*, por lo que, como consecuencia, no hay riesgo que gestionar.

Producir productos, procesos y sistemas más benignos en general sigue uno de los dos siguientes abordajes básicos: cambiando la naturaleza inherente del sistema o cambiando las circunstancias/condiciones del sistema. “*Lo inherente es preferible por varios motivos, el más importante de los cuales es que soslaya la posibilidad de falla*”. (Anastas, 2003:96^a).

El concepto de Diseño Inherentemente más Seguro fue originalmente acuñado por Trevor Kletz en 1978 (Kletz, 1978)¹² y ha sido desarrollado enormemente desde entonces (CCPS, 2008) (Kletz, 2010).

El Diseño Inherentemente más Seguro puede considerarse un subconjunto de la “*Química verde*” y la “*Ingeniería Verde*”, una filosofía más general que atiende a un amplio rango de peligros ambientales.

“En años recientes, la industria de los procesos químicos se ha enfocado crecientemente en eliminar los peligros de los procesos y plantas químicas antes que aceptando su existencia y diseñando sistemas para manejarlos (...) Dado que las estrategias del Diseño Inherentemente más Seguro no son específicas de ninguna industria, el ejemplo de la industria química puede ser útil para un amplio rango de tecnologías”. (Hendershot, 2004:104).

La mejor manera de tratar un peligro es no tenerlo en absoluto. Encontrar la forma de controlar los peligros es, por lejos, la segunda mejor opción. (Kletz, 1978).

Fuera del alcance de este trabajo el desarrollar en extensión los detalles del abordaje del Diseño

Inherentemente más Seguro¹³, pero sintéticamente listamos los principios básicos que estableciera Kletz, que posteriormente fueron condensados de la siguiente manera: (CCPS, 2008).

- **Sustitución:** uso de materiales, química y procesos menos peligrosos;
- **Minimización:** uso de pequeñas cantidades de materiales peligrosos; reduce el tamaño de equipo que opera bajo condiciones peligrosas tales como altas presiones o temperaturas;
- **Moderar:** reduce los peligros mediante dilución, refrigeración, o alternativas de procesos que operan en condiciones menos peligrosas; y
- **Simplificación:** elimina complejidad innecesaria

Debe subrayarse que el ISD es más una filosofía y manera de pensar los problemas que un conjunto específico de métodos y herramientas. Resulta recomendable establecer un puente entre este enfoque, el EcoDiseño y la Arquitectura Sustentable, tarea que no se ha encarado de manera sistemática hasta donde sabemos y que aquí intentaremos desarrollar.

La “*Arquitectura verde*” ha venido a representar la preocupación holística de una gama de cuestiones ambientales, desde la eficiencia energética y la calidad de aire interior hasta la conservación de recursos y la planificación del uso del suelo, y desde la contabilidad de los impactos ambientales en la obtención de materias primas hasta la vida de un edificio y más allá.

“Formulado de una manera amplia, la arquitectura verde busca diseñar para la salud tanto del individuo como del planeta. Esta matriz sugiere la estrecha identificación de las agendas de seguridad y verde. (...) Todo esto sugiere que las preocupaciones por los seguro y verde no deben ser confundidas, pero pueden y deben ser reconciliadas”. (Wasley, 2005).

La propuesta siguiente es que, desde otras disciplinas del Proyecto, podamos mirar algunos principios y abordajes, ya decantados por años de práctica, para adoptarlos de manera creativa y en beneficio tanto del ambiente como la seguridad, en síntesis, mejorando la gestión de los riesgos.

Volteando tabiques: La Ingeniería Verde y sus retoños

Si bien algunos autores aseguran que el punto exacto en el tiempo en que las profesiones de Diseño que abrazaron los principios verdes, cambiaron de una prestación deseable a una expectativa de integración plena en el Diseño probablemente se perdió en la historia (Vallero, 2008) sí hay un cierto consenso en que hacia mediados de los '80 la comunidad de Ingeniería Química comenzó a explorar soluciones para minimizar la producción de residuos y subproductos indeseables. A fines de los '80 y principio de los '90 este concepto fue desarrollándose hacia una noción más amplia de Prevención de la Contaminación¹⁴. Por otra parte, en el artículo sobre la relación entre Ingeniería verde y el Diseño de la Cuna hasta la Cuna o C2C - *Cradle-to-Cradle*. (McDonough, Braungart, y Anastas, 2003) se menciona:

Hacer bien las cosas correctas. No es tan fácil como parece. Trabajar de manera inteligente podría ser así, pero trabajar inteligentemente sin la perspectiva o principios guía puede en última instancia volverse una persecución eficiente de los objetivos equivocados. Considérese los abordajes históricos a la solución de problemas industriales: aplicar

estrategias de ingeniería para hacer que un proceso con muchos residuos o peligroso resulte más sustentable podría parecer una línea de acción benéfica, hay muchos de tales ejemplos, pero ¿es hacer un ajuste fino de un sistema fundamentalmente fallido el objetivo que queremos lograr? A la inversa, los ingenieros pueden enfocarse hacia objetivos positivos y resultar paralizados por herramientas que nunca los llevarán adonde quieren ir. Por ejemplo, en las primeras aproximaciones a la fabricación de celdas fotovoltaicas, a menudo se consumía más energía en su construcción que la que nunca podría ser recuperada a lo largo de la vida útil de los sistemas. Debe notarse que los avances en la reciente generación de fotovoltaicos han atendido esta cuestión con cierto éxito. Entonces, ¿cuáles son los objetivos correctos? ¿Cuáles las herramientas adecuadas?. (McDonough, Braungart, y Anastas, 2003: 434)

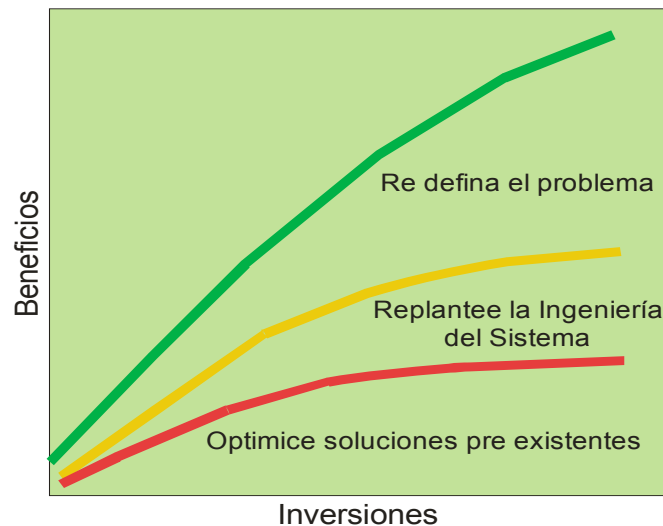


Figura 3. Beneficios en tiempo, dinero y recursos para decisiones a diferentes niveles de diseño. Según este esquema, el mayor beneficio resulta de redefinir el problema (McDonough, Braungart, y Anastas, 2003).

Para intentar articular estas áreas y a estas preguntas, comenzaremos por la descripción de los 12 Principios de la Ingeniería Verde, como una suerte de punto inicial a partir del cual se desarrollaron otros enfoques: Los Principios de Hannover, los 5 Principios del Diseño Ecológico y las 10 Reglas de Oro del Ecodiseño.

La Ingeniería Verde

Los 12 Principios de la Ingeniería Verde proveen una guía para implementar esta visión (Figura 3).

<p>Principio 1</p> <p>Los diseñadores deben esforzarse para asegurar que todas las entradas y salidas de materiales y energía sean tan inherentemente no peligrosas a como sea posible.</p>	<p>Principio 7</p> <p>La durabilidad como objetivo, no la inmortalidad, debe ser una meta de diseño.</p>
<p>Principio 2</p> <p>Es mejor prevenir la ocurrencia de residuos que tratarlos o limpiarlos luego que se han formado.</p>	<p>Principio 8</p> <p>Las soluciones de diseño para capacidad o prestaciones innecesarias (por ej. “un tamaño que se acomoda a todos”) deben ser consideradas una falla del diseño.</p>
<p>Principio 3</p> <p>Las operaciones de separación y purificación deben diseñarse para minimizar los consumos de energía y el uso de materiales.</p>	<p>Principio 9</p> <p>En productos multicomponente la diversidad de materiales debe minimizarse para promover el desarmado y la retención de valor.</p>
<p>Principio 4</p> <p>Los productos, procesos y sistemas deben diseñarse para maximizar la eficiencia en uso de masa, energía, espacio y tiempo.</p>	<p>Principio 10</p> <p>El diseño de productos, procesos y sistemas debe incluir la integración e interconexión con los flujos disponibles de materiales y energía.</p>
<p>Principio 5</p> <p>Los productos, procesos y sistemas deben ser “traccionados desde la salida” antes que “empujados en la entrada” mediante el uso de energía y materiales.</p>	<p>Principio 11</p> <p>Los productos, procesos y sistemas deben ser diseñados para desempeñarse en una “vida después de la muerte (afterlife)” comercial.</p>
<p>Principio 6</p> <p>La entropía y complejidad embebida deben ser vistas como una inversión cuando se toman decisiones sobre reciclado, reuso o disposición beneficiosa.</p>	<p>Principio 12</p> <p>Las entradas de materiales y energía deben ser renovables antes que extractivas (depleting).</p>

Figura 4. Los 12 principios de la ingeniería verde.

Algunas aclaraciones ayudan a su comprensión:

En el Principio 3, un ejemplo de Diseño es la evolución de la fijación de las pilas para la ROM de las computadoras. Originalmente soldadas al circuito impreso, eran difíciles de remover. Ahora se colocan de manera que se pueden sacar con la mano

En el Principio 5, otra forma de enunciarlo es: La producción debería ser “a demanda”, minimizando el desperdicio de materiales y energía, en lugar de fabricar una cantidad (con un margen de exceso) a la espera que el consumo lo use (caso libros a demanda vs tiradas grandes).

Respecto del Principio 7, en el Ciclo de vida (duración de su utilidad, no inmortalidad de sus materiales desechados): considerar la durabilidad del producto desde su concepción y diseño (evitar la obsolescencia programada).

Aclarando el Principio 8, usar la cantidad exacta (frugalidad, minimalismo, sentido común): minimizar

el exceso, diseñar para la capacidad adecuada, adaptándose a las necesidades concretas de cada situación. Evitar el “*diseño universal*” (un tamaño para todos).

Aunque reformulados en su enunciación, los 12 Principios de la Ingeniería Verde, a como explican Anastas y Zimmerman, resultan una excelente introducción a los elementos comunes entre Ingeniería, Arquitectura y Diseño Industrial. Y son una anticipación de las bases que sustentan el Ecodiseño y el Diseño para la Sustentabilidad (D4S). Los Ingenieros pueden usar estos principios como lineamientos para ayudarlos a asegurar que el diseño de productos, procesos o sistemas tienen los componentes, condiciones y circunstancias fundamentales para ser más sustentables y menos riesgosos. (Anastas, 2003).

En el artículo se define de modo taxativo que se trata de *Principios* y, por tanto, no resulta una herramienta específica. Esto es muy interesante, ya que intenta establecer un común denominador con base científica-tecnológica, incluyendo desde una molécula a un producto o un sistema como resultado de una actividad de Diseño. Este término, se usa de una manera tal que abarca desde la Ingeniería Química, la Arquitectura hasta el Diseño Industrial en la acepción amplia que desarrollan Vezzoli y Manzini en la Introducción a su libro *Design for Environmental Sustainability*. (Vezzoli, 2010).

La definición de Ingeniería Verde preparada durante la Conferencia de Sandestin fue:

“La Ingeniería Verde transforma las disciplinas y prácticas de ingeniería hacia aquellas que promueven la sustentabilidad. La Ingeniería Verde incorpora el desarrollo e implementación de productos, procesos y sistemas tecnológica y económicamente viables que promueven el bienestar humano a la vez que protegen la salud humana y elevan la protección de la biosfera como un criterio en las soluciones de ingeniería”. (Abraham & Nguyen, 2003).

De una manera no lineal, todas las disciplinas se vinculan con la Ingeniería Verde. Es posible rastrear su influencia, no siempre reconocida, en el Análisis del Ciclo de Vida, el Diseño para la Sustentabilidad (D4S) que propician el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Universidad Tecnológica de Delft, diversas normativas de la Unión Europea, el Diseño Inherentemente más Seguro de Plantas y el conjunto de iniciativas de Diseño norteamericanas genéricamente bautizadas como DfX (Diseño para el Ambiente - DfE, el Desarmado - DfD, el Fin de Vida -DfEoL, etc.).

La Ingeniería Verde¹⁵ involucra cuatro abordajes básicos para mejorar procesos y productos para hacerlos más eficientes desde el punto de vista ambiental. (Vallero, 2008):

- Reducción de Residuos
- Manejo de Materiales¹⁶;
- Prevención de la Contaminación; y
- Mejora del Producto.

En la medida que aborda el Diseño desde una perspectiva sistémica, supone la concurrencia de múltiples disciplinas. Es otro tabique a remover. Este abordaje más integral, requiere ir en contra de los siglos transcurridos desde la Revolución Industrial, época en la que la entidad artista, diseñador, arquitecto, constructor que había primado hasta entonces se disgregó abriendo paso a las especializaciones. Valero y Brasier hacen una encendida defensa de este nuevo enfoque para la Arquitectura:

“Nuestra visión es que el diseño se está moviendo hacia soluciones más sustentables mediante el aumento del rol del trabajo en equipo para encontrar sinergias mediante síntesis e innovación. Llamamos a esto sintovación: síntesis, como fusión o integración de dos o más elementos resultantes en

una nueva creación, e innovación, la introducción de algo nuevo – una idea, método o dispositivo”. (Vallero, 2008:14-15).

Otros desarrollos que confluyen con la Ingeniería Verde

¿Qué hay de bueno en tener una linda casa sin un planeta decente donde ponerla?
Henry David Thoreau¹⁷

Relacionados con los Principios de Ingeniería Verde, existe una gran diversidad de derivados, no siempre herederos reconocidos, otras veces confluencia objetiva. Listamos los más relevantes al Diseño y la Arquitectura.

Los principios de Hannover¹⁸

Fueron desarrollados por el Estudio de Arquitectura de William McDonough¹⁹ en ocasión de la Expo 2000, la Feria Mundial de Hannover, Alemania, convocada bajo el lema *Humanidad, Naturaleza y Tecnología* (Figura 5).

Los principios fueron concebidos “*para informar a la comunidad internacional de Diseño de las cuestiones inherentes en la consideración del diseño sustentable, antes que brindar una lista de verificación ecológica para la construcción*”. (McDonough, *The Hannover Principles: Design for Sustainability*, 1992).

1. **Defiende el derecho de la humanidad y la naturaleza a coexistir** en una condición saludable, de apoyo mutuo, variada y sustentable.
2. **Reconoce la interdependencia.** Los elementos del diseño humano interactúan con el mundo natural a la vez que dependen de él, con amplias y diversas implicaciones a todas las escalas. Amplía tus consideraciones de diseño para reconocer incluso efectos lejanos.
3. **Respetar las relaciones entre el espíritu y la materia.** Considera todos los aspectos de los asentamientos humanos, incluyendo la comunidad, la vivienda, la industria y el comercio, en términos de las conexiones existentes y cambiantes entre la conciencia espiritual y material.
4. **Acepta la responsabilidad por las consecuencias del diseño** sobre el bienestar humano, la viabilidad de los sistemas naturales y su derecho a coexistir.
5. **Crea objetos seguros con valor a largo plazo.** Evita cargar a las futuras generaciones con requisitos de gestionar el mantenimiento o la vigilancia sobre peligros potenciales derivados de la creación descuidada de productos, procesos o normas.
6. **Elimina el concepto de residuo.** Evalúa y optimiza el ciclo de vida completo de los productos y procesos, para aproximarte al estado de los sistemas naturales en los que no se producen residuos.
7. **Confía en los flujos naturales de energía.** Los diseños humanos deberían obtener su fuerza creativa del flujo perpetuo de la energía solar incidente, igual que hacen los sistemas vivos. Incorpora esta energía de manera eficiente y segura para que se haga de ella un uso responsable.
8. **Comprende las limitaciones del diseño.** Ninguna creación humana dura para siempre, y el diseño no resuelve todos los problemas. Aquellos que crean y planifican deberían practicar la humildad frente a la naturaleza. Trata la naturaleza como modelo y consejera, no como un inconveniente a eludir o controlar.
9. **Busca la mejora constante compartiendo el conocimiento.** Estimula una comunicación abierta y directa entre colegas, jefes, constructores y usuarios, para vincular las consideraciones de sustentabilidad a largo plazo con la responsabilidad ética, y re establecer la relación integral entre los procesos naturales y la actividad humana.

Figura 5. Los Principios de Hannover.

Los Cinco Principios del Diseño Ecológico (Ryn, 2007)

Explícitamente basados en conceptos de imitación de la naturaleza (Biomímesis) estos principios fueron desarrollados para la Arquitectura por Sim van der Ryn y Stuart Cowan en un libro pionero de 1995 y resultaron fundacionales para el Instituto Norteamericano de Diseño Ecológico (Ecological Design Institute) (Figura 6). A como expresan sus autores en el prólogo original *“Para poder integrar exitosamente la ecología y el diseño debemos copiar en espejo las profundas interconexiones de la naturaleza en nuestra propia epistemología del Diseño”*. (Ryn, 2007: 3).

1. **Las soluciones crecen desde el lugar.** El diseño ecológico comienza con el conocimiento íntimo de un lugar particular. Por lo tanto es de pequeña escala y directo, y capaz de responder tanto a las condiciones como a la gente local. Esto resulta en que las soluciones resultan de características únicas culturales y físicas, las que a menudo son ignoradas por el diseño estandarizado (...) El carácter ecológico, material y humano de un lugar siempre es el contexto de diseño, incluso cuando el mundo mecánico está ocupado creando lo que Howard Klunster llama *“la geografía de ningún lugar”* (Ryn, 2007)
2. **La Contabilidad Ecológica da información al Diseño.** Deben rastrearse todos los impactos ambientales (actuales o previstos) del diseño. Esta información nutre al Proyecto y le permite determinar las mejores opciones ambientales para la toma de decisiones.
3. **Diseño con la Naturaleza.** Cuando la basura se convierte en compost, se revela una estructura esencial dentro de la naturaleza. En la naturaleza, los materiales son continuamente descompuestos en sus componentes básicos y reconstituidos en nuevas formas de vida. (...) Trabajando con los patrones y procesos privilegiados por el mundo de lo viviente, podemos reducir drásticamente el impacto ecológico de nuestros diseños. Lo principal que hemos aprendido en nuestro intento de incorporar en el diseño de los procesos naturales es que todos los participantes, diseñadores, constructores, clientes y usuarios, parecen enriquecido y revitalizados por la experiencia. (78)
4. **Cualquiera es un Diseñador.** El diseño va desarrollándose a partir de escuchar a gente que tiene un problema. No hay roles cristalizados de Diseñador o Cliente. Un diseño va evolucionando y termina siendo adoptado porque se ajusta a las necesidades de una comunidad de personas con valores y circunstancias particulares. A menudo en estos casos se desdibujan las distinciones entre el diseñador, participante y usuario. Las mejores experiencias de diseño ocurren cuando nadie puede reclamar el crédito por la solución, cuando esta crece y evoluciona orgánicamente a partir de una situación, proceso y patrón de comunicación particulares. (73)
5. **Haga visible a la Naturaleza.** Los entornos desnaturalizados ignoran nuestras necesidades y potencial para el aprendizaje. Al hacer visibles los ciclos y procesos de la naturaleza estamos reponiendo el entorno diseñado en un contexto de vida. El diseño efectivo nos ayuda a informarnos de cuál es nuestro lugar en la naturaleza. (Edwards, 2005)

Figura 6. Los Cinco Principios del Diseño Ecológico.

Las 10 reglas de Oro del Ecodiseño

Esta es una herramienta que en algunas fuentes bibliográficas aparece recomendada muy efusivamente para aplicar en la enseñanza de grado del Diseño Industrial (Luttrupp & Lagerstedt, 2006). En esencia es una Lista de Verificación ampliada, y así se lo clasifica (Byggeth & Hochschoner, 2006). En el decir de sus promotores, desarrolla un abordaje tipo *“Navaja multiuso del Ejército suizo”*. Este listado no es un invento de los autores sino más bien un resumen pedagógico de una cantidad de lineamientos que se pueden encontrar en Guía de empresas y Manuales. Las Diez Reglas de Oro son genéricas y deberían ser adaptadas a medida para resultar directamente útiles en el desarrollo de un producto. (Luttrupp & Lagerstedt, 2006).

Las Diez Reglas están estructuradas en un enfoque de Ciclo de Vida, las primeras atienden a la fase previa al uso, otras atienden las cuestiones ambientales vinculadas al uso y finalmente otras refieren al Fin de Vida. Debe resaltarse que el orden en que están expresadas no supone una secuencia o jerarquía (Figura 7).

- Uno** No use sustancias tóxicas y en caso de ser necesarias, utilice ciclos cerrados.
- Dos** Minimice el consumo de energía y recursos en la fase de producción y transporte mediante mejoras en el orden y la limpieza (housekeeping).
- Tres** Use prestaciones estructurales y materiales de alta calidad para minimizar el peso... en los productos ... si tales opciones no interfieren con la necesaria flexibilidad, resistencia al impacto u otras prioridades funcionales.
- Cuatro** Minimice el consumo de energía y recursos en la fase de uso, en especial para productos con los aspectos más significativos durante esta fase.
- Cinco** Propicie la reparación y la mejora (Upgrading), especialmente para productos sistema-dependientes (por ejemplo teléfonos celulares, computadoras y reproductores de CD).
- Seis** Propicie una larga vida, especialmente para productos con aspectos ambientales significativos fuera de la fase de uso.
- Siete** Invierta en mejores materiales, tratamientos superficiales o arreglos estructurales para proteger a los productos de la suciedad, corrosión y el desgaste, asegurando así mantenimiento más reducido y una vida más larga para el producto.
- Ocho** Anticipe las mejoras (upgrade), reparación y el reciclado mediante facilidad de acceso, etiquetas, módulos, puntos de desarme y manuales.
- Nueve** Promueva la mejora, reparación y reciclado usando pocos materiales, simples, reciclados, no mezclados y sin aleaciones.
- Diez** Use la menor cantidad de elementos de unión que sean posibles y use tornillos, adhesivos, soldaduras, enganches tipo click (snap fits) trabas geométricas, etc. de acuerdo al escenario de ciclo de vida.

Figura 7. Las 10 Reglas de Oro del Ecodiseño.

PRINCIPIOS Y COMPLEJIDAD

Los problemas significativos que encaramos no pueden ser resueltos en el mismo nivel de pensamiento en que estábamos cuando los creamos.

Albert Einstein²⁰

Es posible establecer una conexión y referencia directa entre todos estos conjuntos de principios, aun cuando algunos sean más específicamente formulados para uso y filosofía de las prácticas proyectuales. Uno de los problemas que identificamos es que, al no establecer vínculos claros con algún común denominador, pueden confundir a alumnos y profesionales por la multiplicidad de “recetas” que significan.

Creemos que tener como referencia a los 12 Principios de la Ingeniería Verde es un abordaje que ofrece un común denominador sencillo y sólido, que provee una base fundacional. Los de Hannover, por su parte, son más drásticos en eliminar el concepto de residuo a la vez que incorporan el de seguridad, la necesaria visión de flujos de energía y admiten una demanda de espiritualidad y de lo humanitario no contemplada anteriormente.

Por último, los Cinco principios del Diseño Ecológico incorporan la necesaria relación cultural con lo local y sus comunidades, considerando a todas las personas como diseñadoras.

Es necesario resaltar que la adopción de un abordaje no significa descartar los demás. Cada entorno proyectual puede sugerir una opción o combinación de enfoques que sea comprensible y útil para el equipo.

A poco de tratar con las cuestiones de la Sustentabilidad en las disciplinas proyectuales, se evidencian esfuerzos por hacer simples cuestiones complejas.

El uso de Indicadores podría considerarse en cierto modo uno de esos esfuerzos. Una escala de indicadores a veces genera la ilusión de que todo el proceso se encuentra controlado. Por ejemplo, comparar huellas de carbono de dos productos distintos puede parecer que estamos dando un diagnóstico inequívoco, sin embargo, estaríamos soslayando que uno de ellos tenga componentes tóxicos.

Ensamblar principios, reglas prácticas e indicadores de desempeño, cada uno en la proporción adecuada, parece una de las indicaciones fáciles de enunciar y difíciles de implementar. Un tema que por su complejidad merece otro trabajo para él solo.

Podemos decir que estamos ante una crisis de complejidad. Al respecto Ryn y Cowan nos alertan:

Cuestiones políticas muy tangibles acerca de pesquerías, bosques, emisiones de gases de efecto invernadero y del estilo están impregnadas de tanta complejidad que no podemos esperar de modelizarlas con suficiente exactitud como para producir resultados precisos, certificables.

Cuando combinamos la capacidad intrínseca de un sistema para tener un comportamiento enormemente complejo con nuestros propios modelos inciertos, incompletos, nos quedamos, en el mejor de los casos, con una comprensión parcial. Tal vez podamos vincular una variable dentro de límites amplios o encontrar algunas correlaciones laxas, pero es improbable que seamos capaces de brindar respuestas rigurosas a preguntas clave de gestión. ¿Qué respuesta climática podemos esperar de un nivel de emisiones de dióxido de carbono tal y cual? ¿Es ésta una producción de madera verdaderamente sustentable? Las nuevas ciencias de la complejidad, lejos de aumentar nuestra confianza en responder tales preguntas, en realidad nos están diciendo que los sistemas son más delicados de lo que pensábamos que eran, y que serán difíciles de encontrar garantías de seguridad en nuestras intervenciones ambientales.

Los límites del conocimiento implícitos en los sistemas complejos sugieren que no podemos “gestionar” científicamente sistemas más allá de una cierta escala. (Ryn, 2007:87)

Si no buscamos formas más acabadas de pintar el escenario del Diseño y la Arquitectura para la Sustentabilidad, se empobrece la percepción de la complejidad y, sobre todo, resulta desdibujada la necesidad de integrar equipos multidisciplinarios. En la segunda década del siglo XXI, la toma de decisiones multivariable aparece como la regla inevitable en las disciplinas mencionadas.

A su vez, a estos principios e indicadores ambientales enunciados, debe sumársele un listado de principios e indicadores de los cambios sociales y económicos asociados, que aquí no se pueden desarrollar, pero requieren de su articulación. De lo contrario, no podremos avanzar en la triple dimensión de la sustentabilidad.

CONCLUSIONES. CERRANDO EL LAZO DE CONTROL CON LA GESTIÓN EFICIENTE

Hemos visto que los cuatro cuadros con Principios conllevan los conceptos de Riesgo y Peligro, con recomendaciones básicas para gestionarlos, aunque esto es más evidente en los Principios de la Ingeniería Verde.

Por otro lado, señalábamos al comienzo que, a pesar de los avances científicos y éticos en los principios e indicadores de la sustentabilidad, éstos no se correspondían con avances concretos en las mejoras esperadas, lo que implica necesaria y permanente retroalimentación sobre los efectos de lo producido.

Para achicar esta distancia entre “*lo deseable*” y lo realmente concretado sirve retomar la parábola de un lazo de control automático asimilándola a la gestión²¹. Para mejorar el desempeño en esa dirección, es necesario generalizar la filosofía que “*si algo está mal, alguien debe hacer algo para corregirlo*”. Ese es nuestro mayor desafío.

El camino para lograrlo incluye tanto decisiones estratégicas en las estructuras del Estado, como la socialización y apropiación de los datos por parte de todos los interesados, usuarios y comunidades, tanto sea para decidir como para reclamar las acciones correctivas. Una complejidad de esta naturaleza no puede dejarse sólo en manos de los expertos²².

NOTAS

1. El uso reiterado del calificativo “*verde*” debería acotarse solamente a una referencia genérica a lo ambientalmente adecuado o amistoso con el ambiente. Y a su vez, diferenciarse del mercadeo de falsas mejoras ambientales o de marketing de productos y servicios supuestamente ecológicos, conocidos globalmente como lavado verde (en inglés *greenwashing*).
2. Este abordaje es una de las opciones (no la más popular, por cierto) dentro de la frondosa disponibilidad de enfoques sobre cómo implementar esta inquietud por la atención de las cuestiones ambientales en el diseño.
3. Únicamente pueden aspirar a la validez aquellas normas que consiguen (o pueden conseguir) la aprobación de todos los participantes de un discurso práctico (Habermas, 1991: p. 73).
4. La literatura disponible sobre indicadores es conceptual y terminológicamente confusa. Usamos el término indicador como el de una medida observable que brinda información sobre un concepto (...) que es difícil de medir directamente (OECD, 2008).
5. Sobre el término “*control*” vale una aclaración. La transposición del significado que un vocablo tiene en una disciplina a otras lleva a confusiones y malinterpretaciones. En este caso, no corresponde trasladar el significado que el concepto de control tiene en el ámbito sociológico, al área de las disciplinas proyectuales. Desde Foucault y Deleuze en adelante, el concepto de control en la sociología ha sido usado en su connotación negativa cuando se refiere a situaciones de dominación y sometimiento de sociedades por parte de organismos represivos. En cambio, en el área de las disciplinas proyectuales, si los artefactos no fueran controlables, no serían funcionales ni podrían ser usados. Sin un control efectivo no podríamos subirnos a ningún vehículo, desde un automóvil a un avión, por ejemplo. Ni siquiera a un ascensor.
6. Que tiene su propia dinámica de comportamiento a la hora de responder a tal acción.
7. Del latín *pro* hacia delante, *iacere* arrojar.
8. Desafortunadamente el diccionario de la Real Academia Española no ayuda mucho aquí: acción y efecto de desempeñar o desempeñarse. Estamos planteando el término desempeño que amerita una definición: 1) lo que hace falta realizar para cumplir con un contrato, promesa u obligación (American Heritage Dictionary); 2) la medida en que un sistema (empresa, provincia, organización, equipamiento mecánico) cumple con prestaciones, expectativas, planes, previsiones deseables o

- establecidas como parte de criterios aceptados económica, política, técnica y/o socialmente; y 3) grado de cumplimiento con la estrategia y visión definida para una empresa.
9. Coincide en esto con la numerosa producción de Omar Cardona y otros autores.
 10. Los resaltados son míos.
 11. Lo esencial del riesgo fue formulado ya en 1662 por Arnaud: “el temor al daño debe ser proporcional no solamente a la gravedad del daño sino también a la probabilidad del evento” citado en Meyer (2016:2). Por lo tanto, la esencia del riesgo reside en el aspecto de la probabilidad o la incertidumbre.
 12. Con el título “*lo que no está, no pierde*”.
 13. Nótese que en tanto ninguna planta de procesos puede ser absolutamente segura, se emplea el término “*safer*”, más seguro.
 14. De una asociación y confluencia de iniciativas entre la Sociedad Química Americana (ACS) y la agencia de Protección Ambiental Norteamericana (EPA) derivó una serie de materiales didácticos para instalar en la educación de ingeniería los conceptos de prevención mencionados. (Anastas, Wood-Black, Masciangioli, & McGowan, 2007).
 15. La iniciativa de “*producción limpia*” toma elementos de la ingeniería verde, pero se circunscribe a lo que ocurre en la fase de fabricación/producción, mientras que esta última refiere a todo el ciclo de vida del producto/ sistema.
 16. Elección de materias primas menos contaminantes, uso de menores cantidades, consideraciones de reciclabilidad, proveedores locales, etc.
 17. Citado por Edwards, Andres R. – The Sustainability Revolution (Edwards, 2005).
 18. Disponibles en internet – traducidos de http://www.mcdonough.com/wp-content/uploads/2013/03/hp-20_email_121023.pdf consultado 19/08/2016.
 19. Coautor del mencionado desde la cuna a la cuna (from *cradle to cradle*).
 20. Esta cita, atribuida a Einstein aparece en numerosas publicaciones sin una fuente de referencia.
 21. Siempre es conflictivo referir en castellano lo que en inglés se expresa con la palabra *management*. Es, a la vez, gerenciamiento, dirección, manejo, gestión y aún gobierno y conducción. A falta de la múltiple significación anglosajona, aplicamos una u otra palabra, teniendo en cuenta el espesor sociológico de las mismas, que siempre debieran incluir decisiones de consenso.
 22. Habermas preconiza una ética discursiva como orientadora de la acción guiada hacia el entendimiento, por actores interesados en la validez de la argumentación.
 23. “*El teórico puede participar en los conflictos, debates y proyectos como afectado y, en su caso, como experto, pero no puede dirigir por su cuenta tales discursos. Una teoría que se extiende a ámbitos de contenidos (...) debe entenderse como una aportación al discurso que se da entre ciudadanos*” (Habermas, 1991:118).

BIBLIOGRAFÍA

- Abraham, M., & Nguyen, M. (2003). Green Engineering: Defining the Principles. *Results from the Sandestin Conference* (233-236). *Environmental Progress* 22 (4).
- Anastas, P.T. (2003). Design through the 12 principles of Green Engineering. *Environmental Science and Technology*, 94.
- Anastas, P.Z. (2003). Design Through the 12 Principles of Green Engineering. *American Chemical Society - environmental science & technology - March 1, 2003*, 95-101.

Anastas, P., Wood-Black, F., Masciangioli, T., & McGowan, E.A.E. (2007). *Exploring Opportunities in Green Chemistry and Engineering Education: A Workshop Summary to the Chemical Sciences Roundtable*. NY: Chemical Sciences Roundtable - National Academies Press.

Beccari, B. (2016). A comparative Analysis of Disaster, Risk, Vulnerability and Resilience Composite Indicators. *PLOS Currents Disasters*, 1-58.

Birkmann, J. (2006). *Measuring Vulnerability to Natural Disasters - Towards Disaster-resilient societies*. Tokio: United Nations University Press.

Birkmann, J., Cardona, O., & Carreño, M.A. (2013). Framing vulnerability, risk and societal responses: the MOVE framework. *Natural Hazards* 67, 193–211.

Byggeth, S.A. (2006). Handling trade-offs in Ecodesign tools for sustainable product development and procurement. *Journal of Cleaner Production*, 1420-1430.

Byggeth, S., & Hochschorner, E. (2006). Handling trade-offs in Ecodesign tools for sustainable development and procurement. *Journal of Cleaner Production* 14, 1420-1430.

Canale, G. (04 de 07 de 2012). Indicadores para el Desempeño en Seguridad de Procesos -Experiencia en Talleres de divulgación. *Primeras Jornadas Argentinas de Seguridad de Procesos - Ponencias*. Buenos Aires: Asociación Argentina de Ingenieros Químicos.

Cardona, O.M. (2012). Determinants of risk: exposure and vulnerability. En C. V. Field, *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation* (págs. 65-108). Cambridge, UK, and New York, NY, USA,: Cambridge University Press, .

(2004). The Need for Rethinking the Concepts of Vulnerability and Risk from a Holistic Perspective: A Necessary Review and Criticism for Effective Risk Management. *Mapping vulnerability: Disasters, development and people*, 17.

Edwards, A.R. (2005). *The Sustainability Revolution. Portrait of a Paradigm shift*. Gabriola Island. Canada: New Society Publishers.

Gallopín, G. (2006). Linkages between vulnerability, resilience, and adaptive capacity. *Global Environmental Change*, 293-303.

Habermas, J. (1991). *Escritos sobre moralidad y eticidad. 1° Edición*. Barcelona: Paidós. Pensamiento contemporáneo 17.

(1985). *Ética del discurso. Notas sobre un programa de fundamentación. 57-134*. Conciencia moral y acción comunicativa,.

Hendershot, D. (2004). Section IV - Inherently Safer Design. In J. R. Phimister, & V. M. Bier, *Accident Precursor Analysis and Management - Reducing Technological Risk Through Dilligence* (pp. 103 - 117). Washington: National Academy Press.

Kletz, T. &. (2010). *Process Plants. A Handbook for Inherently Safer Design 2nd Ed*. New York: CRC Press.

Kletz, T.A. (1978). What you don't have, can't leak. *Chemistry and Industry*, 287-292.

Lancker, E.N. (2000). A policy scenario analysis of sustainable agricultural development options: a case study for Nepal. *Impact Assessment and Project*, 111 - 124.

Luttrupp, C., & Lagerstedt, J. (2006). EcoDesign and The Ten Golden Rules: generic advice for merging environmental aspects into product development. *Journal of Cleaner Production*, 1396-1408.

McDonough, W. (1992). *The Hannover Principles: Design for Sustainability*. New York: William McDonough Architects.

McDonough, W., Braungart, M., & Anastas, P.T. (2003). Applying the principles of Green Engineering to Cradle-to-Cradle Design. *Environmental Science & Technology* 37(23), 434A - 441A.

Meyer, T.A. (2016). *Engineering Risk Management*. 2nd. Edition. Berlin: Walter de Gruyter GMBH.

OECD (2008). *Guidance On Developing Safety Performance Indicators related to Chemical Accident Prevention*. Paris: OECD Environmental Directorate.

Phimister, J.R., & Bier, V.M. (2004). *Accident Precursor Analysis and Management. Reducing Technological Risk through Dilligence*. Washington: National Academy of Engineering.

Ryn, S.V. (2007). *Ecological Design. Tenth anniversary Edition*. Washington: Island Press.

Singh, R.K. (2012). An overview of sustainability assessment methodologies. *Ecological Indicators*, 15, 281-299.

United Nations DESA. (2001). *Indicators of Sustainable Development: Framework and Methodologies - 3rd Edition*. New York: United Nations ISBN 978-92-1-104577-2.

United Nations (1996). *Indicators of Sustainable Development: Framework and Methodologies*. New York: United Nations Dept. for Policy Coordination & Sustainable Development.

Vallero, D.A. (2008). *Sustainable Design: The Science of Sustainability and Green Engineering*. New Jersey: John Wiley and Sons Inc.

Vezzoli, C.A. (2010). *Design for Environmental Sustainability*. London: Springer - Verlag.

Wasley, J. (2005). Reflections on the lessons of the Chemically Sensitive. En S. & Guy, *Sustainable Architectures: Critical Explorations of Green Building Practices*. NY: Spon Press.

A URBANIDADE NA VIA PÚBLICA PELO MÉTODO *FÒLLIA URBANA*

Bruno Zaitter y Vítor Oliveira.

RESUMO

Esse artigo centra-se no fenômeno da urbanidade e revela características físicas da via pública urbana que priorizam a escala humana. A partir dessas características, cria-se um método de análise morfológica -chamada *fòllia urbana*- que identifica e analisa componentes da forma urbana que, sobrepostos, promovem a urbanidade. Esse método de análise foi desenvolvido para ser uma ferramenta de apoio à decisão no desenho de novas vias e na reestruturação de vias existentes, e visa ajudar no controle da violência, segregação e degradação urbana, bem como na promoção de espaços sociáveis, seguros e interativos para o pedestre. O método é aplicado na Avenida Pres. Getúlio Vargas em Curitiba, Brasil, reestruturada para a Copa do Mundo de Futebol da FIFA 2014. Pela observação da sua forma física, o método de análise oferece indícios das prioridades dadas ao projeto de reestruturação de uma importante via curitibana.

PALAVRAS-CHAVE

Morfologia Urbana | Urbanidade | Forma Urbana |

DATOS DEL AUTOR

Bruno Zaitter. Arquitecto, urbanista, mestre e doutor em Gestão Urbana pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Professor adjunto no curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR. bruno.zaitter@pucpr.br CV: <http://lattes.cnpq.br/8126513947504935>. ORCID ID 0000-0001-5689-6713.

Vítor Oliveira. Licenciado em Arquitetura pela Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto (FAUP). Mestre em Planeamento e Projeto do Ambiente Urbano pela Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) e pela FAUP. Doutor em Engenharia Civil pela FEUP. Professor auxiliar na Universidade Lusófona do Porto (ULP). viform@fe.up.pt <http://vitoroliveira.fe.up.pt/>.

Sobre este artículo

Recepción de original: septiembre 2018. Aceptación: noviembre, 2018.

Zaitter B., Oliveira V. (2018). "A urbanidade na via pública pelo método *Fòllia Urbana*".
Revista I+A, Investigación más Acción, N° 21, p. 96-110.

La urbanidad en la vía pública por el método *fòllia urbana*

RESUMEN

Este artículo se centra en el fenómeno de la urbanidad y revela características físicas de la vía pública urbana que priorizan la escala humana. A partir de esas características, se crea un método de análisis morfológico -llamada *fòllia urbana*- que identifica y analiza componentes de la forma urbana que, superpuestos, promueven la urbanidad. Este método de análisis fue desarrollado para ser una herramienta de apoyo a la decisión en el diseño de nuevas vías y en la reestructuración de vías existentes, y pretende ayudar en el control de la violencia, segregación y degradación urbana, así como en la promoción de espacios sociables, seguros e interactivos para el peatón. El método se aplica en la Avenida Pres. Getúlio Vargas en Curitiba, Brasil, reestructurada para el Mundial de Fútbol de la FIFA 2014. Por la observación de su forma física, el método de análisis ofrece indicios de las prioridades dadas al proyecto de reestructuración de una importante vía curitibana.

PALABRAS CLAVE

Morfología Urbana | Urbanidad | Forma Urbana |

Urbanity in the street by the *fòllia urbana* method

ABSTRACT

This article focuses on the phenomenon of urbanity and reveals physical characteristics of the urban public street that prioritize the human scale. From these characteristics, a method of morphological analysis -called *fòllia urbana*- is created that identifies and analyzes components of the urban form that, overlapping, promote urbanity. This method of analysis has been developed to be a decision support tool in the design of new streets and the restructuring of existing streets, and aims to help in the control of violence, segregation and urban degradation, as well as in the promotion of social, safe and interactive spaces for the pedestrian. The method is applied in Avenida Pres. Getúlio Vargas, Curitiba - Brazil, restructured to the 2014 FIFA World Cup. By observing his physical form, the method of analysis gives indications of the priorities given to the project to restructure a major street of Curitiba.

KEY WORDS

Urban Morphology | Urbanity | Urban Form | Streets |

A URBANIDADE NA VIA PÚBLICA PELO MÉTODO *FÒLLIA URBANA*

RESUMO

Esse artigo centra-se no fenômeno da urbanidade e revela características físicas da via pública urbana que priorizam a escala humana. A partir dessas características, cria-se um método de análise morfológica -chamada *fòllia urbana*- que identifica e analisa componentes da forma urbana que, sobrepostos, promovem a urbanidade. Esse método de análise foi desenvolvido para ser uma ferramenta de apoio à decisão no desenho de novas vias e na reestruturação de vias existentes, e visa ajudar no controle da violência, segregação e degradação urbana, bem como na promoção de espaços sociáveis, seguros e interativos para o pedestre. O método é aplicado na Avenida Pres. Getúlio Vargas em Curitiba, Brasil, reestruturada para a Copa do Mundo de Futebol da FIFA 2014. Pela observação da sua forma física, o método de análise oferece indícios das prioridades dadas ao projeto de reestruturação de uma importante via curitibana.

PALAVRAS-CHAVE

Morfologia Urbana | Urbanidade | Forma Urbana |

INTRODUÇÃO

Desde pequenos vilarejos até grandes metrópoles, em todo aglomerado urbano existe espaços públicos, e um dos principais locais públicos na cidade é a via. Multidimensional, uma via possui um intrincamento de infraestruturas e superfícies que facilitam a comunicação das pessoas. De pequenas vielas estreitas à largas avenidas, as vias públicas urbanas são elementos dinâmicos usados diariamente pelas pessoas. Uma via pública urbana possibilita a conexão de inúmeros sistemas de interação social, formando redes e potencializando trocas urbanas. A via não é apenas um elemento físico exclusivo para mobilidade urbana, mas sim um espaço para socializar e construir uma comunidade (Jacobs, 2000[1961]).

Utilizando como objeto de estudo a via pública urbana, esse livreto busca contribuir para a formação de cidades mais seguras, sociáveis e atrativas para o pedestre. Assim, primeiramente, discorre sobre a urbanidade, ao navegar dentro daquilo que a academia entende sobre esse fenômeno urbano. A construção teórica passa por conceitos de urbanidade e salienta sobre as possibilidades das urbanidades e dos problemas oriundos da desurbanidade. Seguindo conceitos e explicações de pesquisadores, apresenta-se um conjunto de orientações das principais características físicas da urbanidade na via pública urbana.

Dessas características físicas, foi possível encontrar componentes morfológicos passíveis da quantificação de suas propriedades perante critérios de avaliação num método de análise. Denominado *fòllia urbana*, esse método possui a intenção de diagnosticar falhas projetuais visando a reestruturação mais humana das vias. Esse método foi testado em uma via de acesso principal à estádios de futebol reestruturada recentemente para sediar um megaevento esportivo. O artigo finaliza com um breve relato da aplicação prática desse método, dando indícios do que as cidades estão priorizando nos projetos de reestruturação de vias públicas pelo filtro da urbanidade.

A urbanidade na forma física da via pública

Muitos projetos urbanos, direta ou indiretamente, promovem espaços que negligenciam a escala humana. Acabam por trocar as características peculiares da vitalidade urbana, por uma concepção formal que desestimula o pedestrianismo e favorece o uso desmedido dos veículos automotores. O termo urbanidade foi inserido nas discussões sobre cidades quando se observou a aridez, a monotonia e a segregação espacial de projetos urbanos modernistas na segunda metade do século XX. Pode-se, no entanto, ampliar essa discussão em espaços onde eventos de violência, criminalidade e degradação comprometem a utilização do pedestre nos espaços públicos, tornando-os abandonados, degradados, vazios e perigosos.

A literatura revela a existência de inúmeras formas de abordagem e conceituação do fenômeno da urbanidade. Inclusive alguns pesquisadores relatam a impossibilidade de existir uma única verdade sobre urbanidade. Entretanto, é unânime o entendimento que esse fenômeno é a relação entre as pessoas e o espaço que elas convivem, ou seja, a “*construção com dimensões social e espacial*” (Oliveira, 2016:14).

Composto por um conjunto de formas características de relações sociais do passado e do presente (Santos, 1978) que influenciam o modo de viver das pessoas, juntamente com o dinamismo dos pedestres, o espaço funciona como um dos protagonistas na vida urbana (Hillier E Hanson, 1984; Hillier, 1996). Independente da escala ou função, cada elemento físico da cidade possui sua importância na produção da condição da urbanidade. O bom diálogo entre o meio físico e o indivíduo é significativo para a condição da urbanidade, pois o espaço age diretamente como suporte para a convivência entre as pessoas. É nesse aspecto que ganha força um conjunto de formalidades como cortesia, respeito e polidez. O fato de estarmos em ambientes que pela forma física se demonstra respeito e consideração, nos faz sentirmos confortáveis perante as outras pessoas. Assim, ambientes repletos de civilidade fomentam a sociabilidade das pessoas e o entendimento da cidade como a nossa grande morada, como um lugar hospitaleiro, acolhedor e seguro.

A capacidade de caminharmos com segurança é premissa básica para espaços funcionais e convidativos (Gehl, 2015). Segundo Jacobs (2000[1961]), a principal qualidade de uma cidade ou bairro, é a segurança das pessoas na via convivendo com desconhecidos. A falta da segurança afasta as pessoas da via pública, e inicia um processo de desertificação, resultando no distanciamento entre pessoas e na violência e degradação urbanas.

O sentimento de insegurança faz com que uma pessoa mude seu caminho para vias mais familiares. Nesse sentido, Holanda (2012) une a relação da condição da urbanidade com a legibilidade da via. Logo, se é possível visualizar claramente a organização da via e seus pontos de ligação, o pedestre cria uma estrutura satisfatória e naturalmente se familiariza e se identifica com aquele espaço (Lynch, 1997[1960]), sentindo-se seguro. Portanto, a facilidade de leitura espacial tende a promover a ocupação das pessoas na via. Espaços convexos permitem o observador, de qualquer ponto, possuir uma visualização completa do conjunto de elementos espaciais constituintes (Benedikt, 1979). É o espaço onde o pedestre possui um amplo campo de visão que lhe permite se orientar e identificar os elementos físicos da via.

A transparência das fachadas das edificações contribui para o aumento do campo de visão do pedestre e naturalmente o domínio espacial da via. Como recomendado por Jacobs (2000[1961]), Bentley *et al.* (1985) e Holanda (2002), a permeabilidade visual entre as edificações e o espaço público, pelo grande número de portas para o espaço público e menor percentual de fachadas cegas, aumenta o nível de atividades na via e conseqüentemente a ideia da vitalidade urbana.

O domínio espacial do pedestre por um campo de visão amplo é unido pelo percurso cheio de surpresas e emoções do interior transparente e ativo das fachadas, motivando a vitalidade e a segurança na via. Vale lembrar dos ensinamentos de Jacobs (2000[1961]) com a expressão “*olhos da rua*”, ou seja, quanto mais movimento de pessoas nas ruas e nas fachadas, mais segurança existe. Figueiredo (2012) relembra a importância das interfaces diretas entre o público e o privado que facilitam as atividades do cotidiano e o controle sobre a via urbana.

Assim como as fachadas, outro elemento importante para a vivacidade e o dinamismo da via pública são os lotes. E nesse caso, quanto mais lotes estreitos ao longo da via, melhores são as oportunidades de interação (Conzen, 1960; Gehl, 2015), pois dificultam a inserção de afastamentos entre edifícios. Lotes estreitos tendem a reduzir a distância entre edifícios, a aumentar a densidade de pessoas e ampliar a densidades de aberturas para a via. Quanto mais janelas e portas abertas para o espaço público, mais ativa e convidativa se torna uma via. Diferente de espaços monótonos e inativos de vias que possuem lotes de grandes dimensões e poucas aberturas típicos de shopping centers, condomínios residenciais e indústrias. Esses lotes diminuem a interação entre o interior e o exterior público, colaborando com o esvaziamento das pessoas nas calçadas.

Outra maneira de promover a urbanidade é formar uma trama fina de malha urbana, produzindo assim o aumento do número de vias transversais e o potencial de fachadas frontais. Nesse sentido, Vialard (2013) afirma que quadras curtas e regulares induzem mais a conexão com outras vias, enquanto quadras grandes e irregulares conectam menos e fragmentam a malha urbana. Assim, as dimensões menores de quadras têm demonstrado melhores resultados no desenvolvimento urbano que aquelas com tamanhos maiores, e -dependendo dos contextos geográficos (importante destacar este fato)-, 100 metros de comprimento poderá ser uma referência de dimensionamento (Siksna, 1997, Oliveira, 2013).

A configuração menor de quadras significa, então, maior possibilidade de circulação de pessoas, afastando o aparecimento do processo de guetização². Diferente das quadras com grandes medidas que fazem da via um elemento desestimulador da comunicação e do movimento de pessoas nas vias.

A condição da urbanidade é mais do que a simples presença de pessoas numa via pública. Nesse cenário aparentemente satisfatório, pode ser recorrente “*formas de intolerância e rejeição das alteridades sob a forma de segregação, sujeição e agressão ao outro*” (Netto, 2012:53). Revela-se, então, a importância do convívio entre diferentes tipos sociais de pessoas num único espaço urbano. Em um de seus estudos, Figueiredo (2012) correlaciona um espaço elitizado com outro mais carente, e revela que nenhum dos dois casos extremos apresenta a condição da urbanidade, justamente pela falta da diversidade. O autor revela que as vias de uma favela ou de um bairro nobre podem ser vivas, porém não são democráticos e inclusivos (Figueiredo, 2012).

Além da promoção do encontro entre pessoas, uma via deve possuir a capacidade de gerar copresenças de grupos sociais distintos. Reconhecer e facilitar a interação, o convívio e a integração das diferenças sociais e raciais (dimensão humana) e arquitetônicas e funcionais (dimensão espacial) são características próprias do espaço com urbanidade. Portanto, a promoção da diversidade no meio urbano aumenta a capacidade suportar mais pessoas, atividades e interação (Krafta, 2012).

Inclui-se também a diversidade física pelos diferentes tipos arquitetônicos baseada na linha do tempo. A história de uma via contada pelas suas edificações favorece a condição da urbanidade, pois a interação entre seus diferentes autores e distintos estilos arquitetônicos é válida também como forma de diversificar o espaço. Entendimento baseado em Aguiar (2012) quando critica a

falta de urbanidade nas cidades artificiais modernistas, e de Jacobs (2002[1961]) quando cita que grandes áreas construídas ao mesmo tempo são incapazes de gerar diversidade.

A diversidade também deve ser instaurada nas funções dos edifícios em uma via para se promover a vitalidade urbana e, portanto, a condição da urbanidade. As funções diversificadas dos edifícios criam ambientes com atividades mistas e promovem distintos horários de movimento, diferentes tipologias arquitetônicas e variados grupos sociais. A mescla de atividades urbanas favorece o uso contínuo da via, tornando-a sempre movimentada durante os diversos períodos do dia e da noite.

Se existe a urbanidade, também existe a desurbanidade. Partindo da ideia de que as cidades são locais de encontros entre pessoas, o desurbanismo se declara como a segregação e desintegração do social. A desurbanidade conduz ao pensamento de “*socialidades hostis e espaços de repressão, violência e degradação do humano*” (Netto, 2012:37). Observa-se em espaços urbanos incoerentes com a dimensão humana: desarmonia espacial dos muros cegos e altos; leitos carroçáveis largos onde as travessias à pé se tornam perigosas; aridez pela falta de vegetação na via; calçadas estreitas sem iluminação, lixeiras e bancos que inibem o caminhar e/ou descansar do pedestre; vias com desorientação espacial e com pobre senso de navegabilidade e; vias sem ou com reduzidas conexões capazes de dificultar a interatividade e mobilidade dentro da cidade.

Os automóveis são considerados fatores diretos para a condição adversa da urbanidade. Se a presença de muitas pessoas está associada à vitalidade da via, a presença de muitos automóveis está associada à destruição da sociabilidade. Nesta pesquisa não se defende a extinção dos automóveis particulares, mas sim uma alteração de prioridades, do automóvel para o pedestre. Defende-se a facilidade do “*ir e vir*”, uma vez que essa ação, essencial para a liberdade humana, não deve ser realizada tão somente por meios caros, poluidores e barulhentos. O “*automóvel, devidamente civilizado, é um elemento chave na qualificação do espaço público contemporâneo*” (Aguiar, 2012:63). Com menores dimensões, combustíveis menos poluentes, elétricos e mais silenciosos, os automóveis podem interagir pacificamente com os pedestres.

Do ponto de vista morfológico, a presença dos automóveis estabelece modificações na estrutura das cidades. Para adequar ao volume de carros é necessário o estreitamento de calçadas para o alargamento de leitos carroçáveis, demolição de edifícios para a construção de estacionamentos, de pontes e viadutos, aumento da velocidade das vias para um fluxo mais fluído e criação de passarelas para pedestres. Todas essas modificações, e outras mais, acabam por criar ambientes socialmente segregados e, muitas vezes, acarretam na exclusão do pedestre na via. O uso demasiado do automóvel, no cotidiano das pessoas, está na contramão da condição da urbanidade.

As características físicas da urbanidade

Segundo a informação teórica, pode-se estabelecer algumas das principais características físicas da urbanidade na via pública, onde o alto nível de urbanidade está naquela via que promove a maior interação entre seus elementos físicos e os pedestres. Resultando em uma via sociável, segura, atrativa e acessível. As figuras das próximas páginas resumem a urbanidade em uma via pública urbana por cinco características físicas.

Quadra curta

Malha urbana fina promove maior quantidade de conexão com vias transversais, aumenta a integração com a malha urbana, minimiza espaços segregados e aumenta a densidade populacional na via.

Fachada ativa

Maior número de portas e janelas nos edifícios, principalmente nos pavimentos térreos, possibilita maior interação entre espaços privado e público.

Multifuncionalidade

Grande mistura de funções nas edificações (ou quadras) aumenta a possibilidade de diferentes tipologias arquitetônicas e distintos grupos sociais.

Lote estreito

Maior número de lotes por quadra aumenta tanto a densidade populacional quanto a diversidade de estratégias e atores urbanos, bem como o percentual de espaços abertos dos edifícios para a calçada.

Caminho seguro

Calçada larga (quando possível), sem obstáculos, com pouca ou nenhuma declividade e com travessias com curtas distâncias, sinalizadas e com rampas garante uma acessibilidade universal. A inserção de iluminação, lixeiras e bancos garantem o conforto para o pedestre.

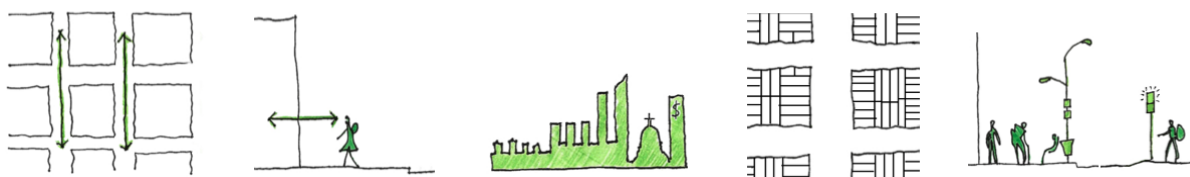


Figura 1. Ilustrações das 5 características da urbanidade na via pública urbana.
Fonte: elaborado por Bruno Zaitter.

MÉTODO DE ANÁLISE

Com base nas características físicas, cria-se um método de análise morfológica chamado *fòllia urbana* com objetivo de transformar a desarmonia física de uma via pública urbana em um ambiente adequado ao pedestrianismo, e assim, contribuir para o controle da violência, segregação e degradação urbana, bem como na promoção de espaços sociáveis seguros e interativos. Serve, portanto, como um instrumento de apoio à decisão em processos de criação de novas vias públicas ou na reestruturação de vias públicas existentes.

A técnica utilizada é a observação sistemática de vias públicas urbanas, estruturada em uma planilha que possibilita a mensuração quantitativa e qualitativa de componentes morfológicos. Nessa planilha constam critérios de avaliação de cada componente, os quais são identificados pelas observações in loco, Google Street View e imagens por satélite do Google Earth, e posteriormente avaliados. Pela sobreposição dos resultados do nível de urbanidade de cada componente morfológico, separados em quatro dimensões da urbanidade, a finalidade do método é de formular uma maneira de encontrar o nível de urbanidade e diagnosticar deficiências físicas da via estudada.

Cada uma das quatro dimensões possui aspectos próprios que determinam sua importância para a condição da urbanidade. Adotou-se como base a metodologia *Morpho* (Oliveira, 2013, Oliveira e Medeiros, 2016), onde se reúnem quatro dimensões inerentes à condição da urbanidade: acessibilidade (onde para este artigo, significa a qualidade do caminho a ser percorrido pelos

pedestres), diversidade, densidade e continuidade. Portanto, uma via pública com alto nível de urbanidade é dotada de “[...] *elevada acessibilidade, elevada densidade, grande diversidade e forte sentido de continuidade.*” (Oliveira, 2016:12). Separadas, essas dimensões possuem pouco efeito, ao ponto de produzirem pouca influência para a condição da urbanidade na via. No entanto, cada dimensão revela componentes morfológicos que, sobrepostos e baseados em critérios de avaliação, formam um conjunto capaz de definir o nível de urbanidade numa via pública urbana.

Os nove componentes morfológicos aqui revelados, sobrepostos, auxiliam na avaliação da qualidade das vias pela capacidade de diagnosticar suas potencialidades e fragilidades. Com o intuito de quantificar a qualidade desses componentes, fez-se necessária a inserção de critérios de avaliação e a explanação dos respectivos níveis de urbanidade. A fim de atingir tal intento, criou-se uma escala numérica na qual cinco (5) é o nível máximo de urbanidade e zero (0) é o nível mínimo de urbanidade. No entanto, importa destacar que apesar desta quantificação não se pretende eliminar a subjetividade que existe na análise do fenômeno urbano. Cada componente espacial analisado é avaliado segundo seus critérios, onde a média do nível de urbanidade produz o valor parcial de cada dimensão. O resultado final do nível de urbanidade da via é, então, produzido pela média desses valores parciais.

Passeio

No primeiro critério desenvolve-se uma análise da qualidade da calçada para um caminhar seguro, confortável e acessível. Operacionalmente a via é avaliada por quadra, onde o nível de urbanidade da via é a média do conjunto de quadras. Para essa análise, três aspectos são analisados:

- **Largura livre disponível** para a circulação exclusiva de pedestres – largura efetiva;
- **Existência de obstáculos** que obstruem a passagem das pessoas, como: buracos, degraus, mobiliários urbanos ou elementos físicos permanentes, árvores, galhos ou grande volume de folhas;
- **Inclinação do passeio pelo perfil longitudinal da via**, onde considera-se como medida base a inclinação de 8,33% definida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) – na NBR 90506 como a máxima possível para a confortável acessibilidade universal.

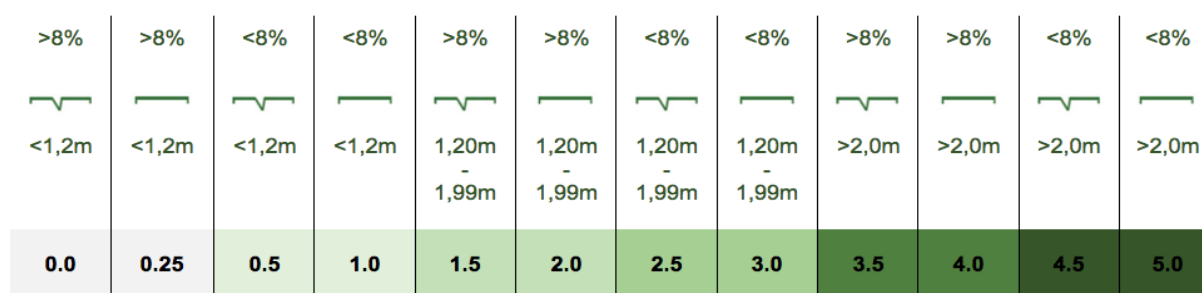


Figura 2: Componente morfológico Passeio. Fonte: elaborado por Bruno Zaitter.

Travessia

O segundo critério analisa as travessias entre as vias que cruzam a via de estudo e as travessias entre quadras da própria via (de um lado para o outro). Para operacionalizar, cada travessia é avaliada separadamente. O nível de urbanidade da via é a média do conjunto de travessias. Para essa análise, utiliza-se os seguintes elementos de sinalização e facilitador de acesso:

- **Horizontal**- sinalização no piso da via, como faixas de pedestres, pinturas coloridas e/ou palavras;
- **Vertical**- placas que indiquem a travessia, sinaleiros para pedestres e/ou para veículos;
- **Rampas**- com inclinação igual ou menor que 8,33%, pois são desenhadas para uma passagem de nível adequada para cadeirantes e demais portadores de necessidades especiais de locomoção;
- **Sonora**- emissão de som quando o sinal está aberto para pedestres atravessarem a via.

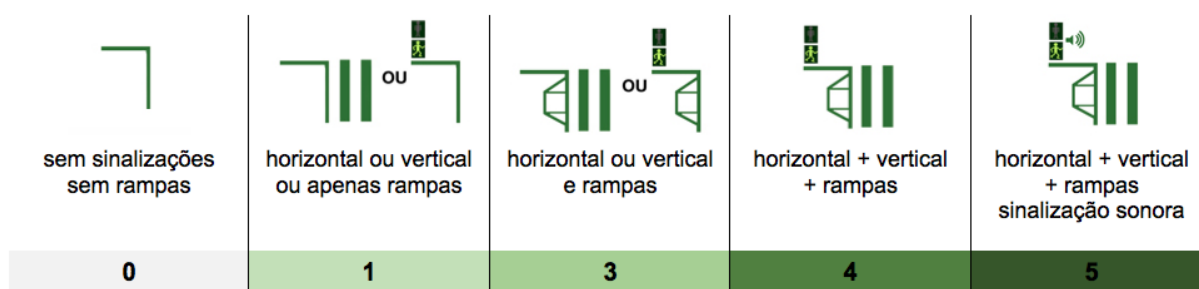


Figura 3: Componente morfológico Travessia. Fonte: elaborado por Bruno Zaitter.

Mobiliário

A análise da quantidade de mobiliário urbano que proporciona o conforto e facilita a socialização entre pessoas -bem como a promoção de ações de 'gentileza' na via- constitui o terceiro critério. Operacionalmente avalia-se a via por quadra, onde o nível de urbanidade da via é a média do conjunto de quadras. Nessa análise, três elementos físicos são analisados:

- **Iluminação**- a necessidade de iluminar a via é fundamentada na otimização de seu uso à noite e contribui também com a segurança;
- **Lixeira**- uma via limpa é uma via agradável. Morfologicamente, promover a instalação de lixeiras nas vias é contribuir com a civilidade;
- **Banco**- elemento físico relacionado ao "parar" e "descansar" na via.

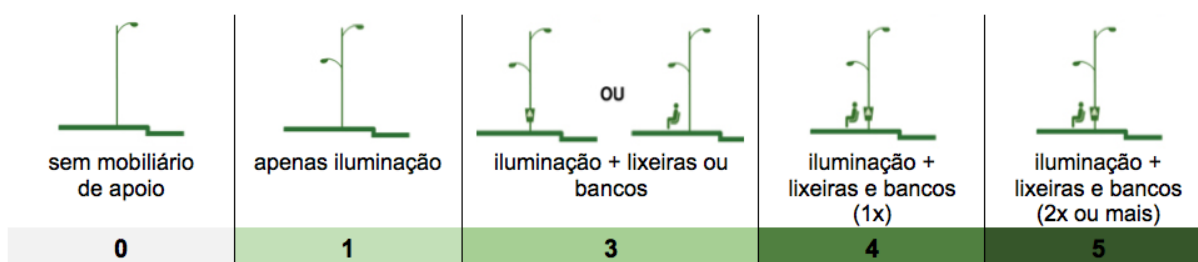


Figura 4. Componente morfológico Mobiliário. Fonte: elaborado por Bruno Zaitter.

Lote

A grande quantidade de lotes em uma via promove a maior presença de pessoas, o maior fluxo de pessoas e, conseqüentemente, a interação dessas pessoas. Quanto mais lote, mais vitalidade existe na via. Operacionalmente, analisa-se conjuntos de lotes a cada 100 metros lineares -eliminando as vias transversais. O nível de urbanidade da via é a média dos conjuntos de lote de cada 100 metros.



Figura 5. Componente morfológico Lote. Fonte: elaborado por Bruno Zaitter.

Quadra

Com base no princípio de que quadras curtas promovem maior interação por proporcionar maior número de vias transversais (conforme os autores referidos anteriormente), esse componente analisa o tamanho das quadras existentes na via. A medida base utilizada para essa análise é de 100 metros, onde o nível de urbanidade diminui gradativamente quando o tamanho do quarteirão aumenta. Para operacionalizar, avalia-se a via por quadra. O nível de urbanidade da via é a média do conjunto de quadras.

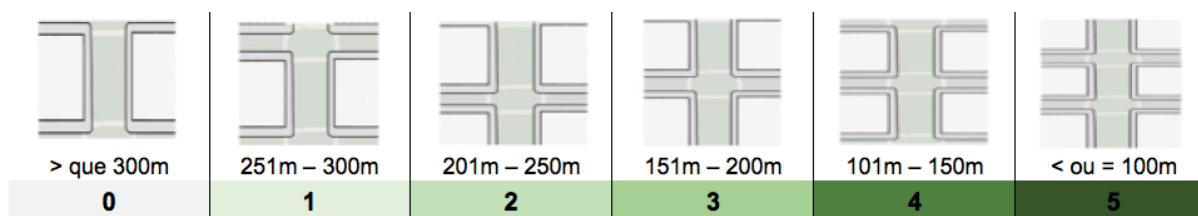


Figura 6. Componente morfológico Quadra. Fonte: elaborado por Bruno Zaitter.

Função

A mistura de usos nas edificações (e nas quadras) influencia a formação de diferentes formas arquitetônicas, promove o dinamismo de movimentos e a distinção de pedestres. Este é o enfoque do sexto critério. Operacionalmente avalia-se a via por quadra, onde o nível de urbanidade da via é a média do conjunto de quadras. Para a análise, são entendidos como tipos de usos urbanos:

- **Residencial**- morado habitual das pessoas.
- **Comercial**- local para compra e venda de produtos.
- **Serviço**- atividades que visam servir o cidadão.
- **Institucional**- organizações públicas de atendimento a sociedade.
- **Industrial**- local para transformação de matéria-prima em produto.

Por promover a movimentação de pessoas sem uniformidade, o uso residencial é entendido como atividade vital para a urbanidade. Sendo utilizado como uma vantagem e garantindo maior pontuação.

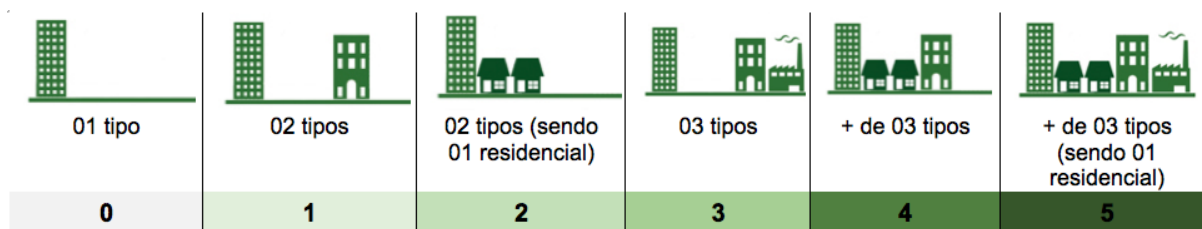


Figura 7. Componente morfológico Função. Fonte: elaborado por Bruno Zaitter.

Tempo

O sétimo critério centra-se na diferença temporal na construção das edificações, encarando-a como uma variável que promove a união de diferentes autores, materiais, técnicas construtivas e estilos arquitetônicos. A preservação ou conservação de edificações, mesmo que modificados seus usos, significa o respeito da memória do local e de seus moradores, promovendo o sentimento de pertencimento do cidadão com a cidade. Para esse critério, utiliza-se a diferença temporal como régua balizadora, ou seja, quanto maior é a diferença da idade das construções, maior é o nível de urbanidade (reconhece-se, no entanto, que o entendimento deste critério necessita de um maior desenvolvimento). Para operacionalizar, avalia-se a via por quadra, onde o nível de urbanidade da via é a média do conjunto de quadras.

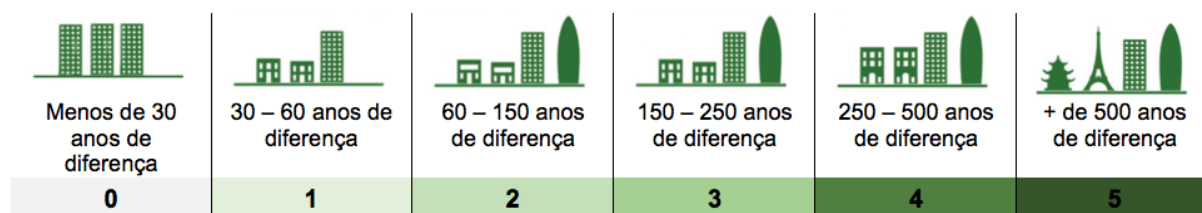


Figura 8. Componente morfológico Tempo. Fonte: elaborado por Bruno Zaitter.

Fachada

A análise da interação entre público e privado é o tema do oitavo critério. Para operacionalizar, primeiramente, analisa-se cada lote e adota-se 1 ponto para lote com fachada ativa, 0.5 para fachada semitransparente e 0 para fachada cega. Depois, aplica-se “regra de três” à cada quadra para encontrar a predominância da transparência em porcentagem. O nível de urbanidade da via é a média do conjunto de quadras. Para realizar a análise, a diferença das fachadas térreas se dá da seguinte forma:

- **Ativa**- nenhum elemento físico no alinhamento predial. No caso de lotes sem recuo frontal, quando as aberturas do térreo forem mais da metade da fachada;
- **Semitransparente**- elemento baixo no alinhamento predial (menor que 1,70m), grade ou muro de vidro. No caso de lotes sem recuo frontal, quando as aberturas do térreo forem menos da metade da fachada;
- **Cega**- elemento alto no alinhamento predial (acima de 1,70m) ou vegetação maciça que obstrua a visual. No caso de lotes sem recuo frontal, quando não houver aberturas no térreo.

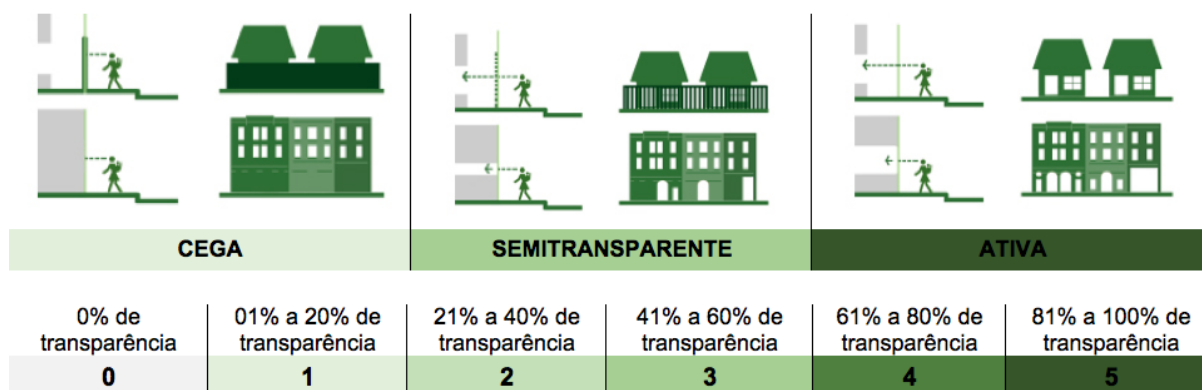


Figura 9. Componente morfológico Fachada. Fonte: elaborado por Bruno Zaitter.

Conexão

O nono critério analisa a integração entre a via de estudo com as transversais, onde o maior número de conexão significa maior interação, afastando o aparecimento de um processo de guetização. Operacionalmente avalia-se a via por completo. Cada via transversal situada em um dos lados da via de estudo é analisada em consideração a via mais próxima do outro lado. O valor final é formado por uma 'regra de três', onde 100% está para o número de vias transversais do lado com maior quantidade dessas vias e X está para o número de conexões.

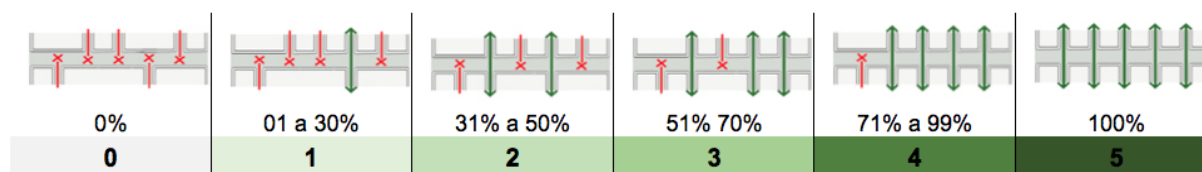


Figura 10. Componente morfológico Conexão. Fonte: elaborado por Bruno Zaitter.

EXPOSIÇÃO DOS RESULTADOS

Apesar de obter como resultado final o nível de urbanidade 3.3, ou seja, acima da média, o método *fôllia urbana*, realizado na Avenida Presidente Getúlio Vargas na cidade de Curitiba -acesso principal para um dos estádios utilizados para Copa do Mundo de Futebol da FIFA de 2014-, revelou tanto situações com urbanidade como situações com desurbanidade.

Relacionando primeiramente os aspectos positivos, a avenida possui a dimensão da acessibilidade como a mais pontuada. A via curitibana se destaca por possuir a componente morfológica "passeio" com o nível máximo da urbanidade. Esse fato ocorre, pois, apresenta passeios largos com poucos obstáculos, bem como baixa declividade em toda a sua extensão. Acrescentando ao alto nível da urbanidade na dimensão da acessibilidade, a via possui travessias com sinalização horizontal e vertical e rampas de acesso na norma brasileira, assim permitindo uma acessibilidade universal nas calçadas. Ainda na mesma dimensão, embora careça de áreas com lixeiras, há que se destacar a grande quantidade de bancos e iluminação, promovendo a sensação de conforto e bem-estar para os pedestres.

Ainda sobre os aspectos positivos, a dimensão da densidade apresenta um elevado nível de urbanidade por possuir grande quantidade de lotes e um grande número de quadras cm dimensão perto dos 100 metros de comprimento. A via também possui uma pontuação acima da média na componente “conexão” com a malha urbana da cidade, pois a via possui conectividade com 76% de suas vias transversais. Embora apareça com o nível da urbanidade acima da média na componente “fachada”, revela-se uma baixa interação dos lotes com a via pela grande quantidade de fachadas distantes do alinhamento predial, bem como de quadras com resquícios industriais com muros altos. Essa fraca interação dos pavimentos térreos com o espaço público apresenta uma baixa atratividade para o pedestre ao caminha pela via.

Por outro lado, os aspectos negativos estão, sobretudo, na dimensão da diversidade. A pouca variação temporal arquitetônica das construções na via é somada à existência de muitas quadras com apenas uma única função urbana. Esse cenário físico homogêneo mostrou o aparecimento de tímida mistura de distintos de usuários, indo contra ao sentido da urbanidade na via. Negativamente, destaca-se ainda a forte presença de edifícios industriais no extremo norte da via. Esse contexto urbano provoca fachadas cegas, onde ocorre pouca interação entre a atividade industrial dentro dos lotes e vida pública nas calçadas, desenvolvendo uma monotonia e naturalmente a falta de pedestres nessa parte da via.

Tabela 1: Resumo do método *fòllia urbana* na Avenida Pres. Getúlio Vargas, Curitiba.

ACESSIBILIDADE							
PASSEIO	0.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	
TRAVESSIA	0.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	4.3
MOBILIÁRIO	0.0	1.0	2.0	3.0	4.1	5.0	
DENSIDADE							
LOTE	0.0	1.0	2.0	3.8	4.0	5.0	
QUADRA	0.0	1.0	2.0	3.0	4.2	5.0	4.0
DIVERSIDADE							
FUNÇÃO	0.0	1.0	2.3	3.0	4.0	5.0	
TEMPO	0.0	1.1	2.0	3.0	4.0	5.0	1.7
CONTINUIDADE							
FACHADA	0.0	1.0	2.0	3.5	4.0	5.0	
CONEXÃO	0.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	3.2

Fonte: elaborado por Bruno Zaitter.

REFLEXÕES FINAIS

Uma via ideal é uma via viva, onde as pessoas usam seus espaços públicos todos os dias e em todos os momentos. A falta de pessoas numa via pública urbana comumente está ligada à falta da interatividade, do conforto e da segurança. Quanto menos pessoas numa via, maior a probabilidade de áreas com elevado índice de criminalidade, vandalismo e segregação. Diante das abordagens aqui desenvolvidas, pode-se concluir que uma via viva é aquela que favorece a urbanidade. Ou seja, a via que facilita a interatividade de um coletivo humano diversificado, que promove um ambiente confortável, atrativo e com vitalidade para o pedestre, e que fortalece a integração com a malha urbana.

O referencial teórico desta pesquisa reforça as discussões presentes na literatura de que a forma física de uma via provoca impacto no sentido de urbanidade. Certas características físicas de uma via pública urbana, destacadas pela ótica da urbanidade, são fundamentais para que ela seja mais ou menos utilizada pelo pedestre.

Pode-se afirmar que uma trama mais fina do sistema de quadras auxilia na integração da via com a cidade e otimiza a conexão com a malha urbana, possibilitando o aumento do número de pedestres. O sistema de edifícios também foi compreendido como elemento importante na urbanidade da via. Nesse caso, constatou-se que a permeabilidade visual dos pavimentos térreos se relaciona também com a ocupação de pedestres na via. Ainda sobre as edificações, a pesquisa reconheceu que a grande mistura de funções urbanas proporciona a ampla mescla de tipos arquitetônicos e, portanto, a ocupação de grupos sociais heterogêneos. A variedade de atores também é influenciada por uma grande quantidade de lotes numa quadra. Além disso, lotes mais estreitos com testada reduzida possibilitam uma maior proporção de aberturas nas fachadas frente às calçadas, aumentando o contato visual entre os ambientes público e privado.

A respeito da urbanidade na mobilidade dos pedestres na via, a pesquisa mostrou que calçadas seguras e confortáveis são aquelas com baixa declividade e que não possuem obstáculos pelo caminho. Além de possuírem passeios mais largos possíveis, e travessias com rampas e bem sinalizadas. O sentido de urbanidade também está agregado aos mobiliários urbanos existentes nas calçadas, como as lixeiras e os bancos, e a iluminação destinada ao pedestre.

A partir desses conceitos de urbanidade na via, agrupou-se em cinco principais características físicas da urbanidade na via pública urbana: quadra curta, lote estreito, multifuncionalidade, fachada ativa e caminho seguro. Dessas cinco características físicas, elaborou-se o método de análise sistematizado por componentes morfológicos que, a partir de seus respectivos critérios, qualificam vias urbanas públicas. Denominado de *fòllia urbana*, o método buscou a urbanidade numa via pública urbana reestruturada e utilizada como acesso principal para estádio de Copa do Mundo de Futebol da FIFA no Brasil. O estudo empírico mostrou que o processo de reestruturação da via ocorreu por meio de intervenções físicas tímidas, reduzidas e de menor custo, onde, algumas tendências desurbanas foram observadas. Mais ainda, a falta de manutenção dessas áreas públicas e de seus mobiliários, criou certos espaços rejeitados pelo pedestre, suscetíveis à insegurança e ao desconforto.

Mais que explanar estratégias para atingir a urbanidade pela forma física em vias públicas urbanas, esse artigo surge como uma contribuição científica que se eiva da função de ajudar planejadores urbanos e cidadãos comuns a nortear estratégias para eliminar impactos causados pela desurbanidade, e otimizar o sentido de urbanidade na cidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguiar, D. (2012). 'Urbanidade e a qualidade da cidade', em: Holanda, F., Andrade, L., Krafta, R., Rheingantz, P., Figueiredo, L., Trigueiro, M., Aguiar, D. e Netto, V. (eds.) (2012). *Urbanidades* (Editora Folio Digital, Rio de Janeiro) 61-80.

Benedikt, M. L. (1979). To take hold of space: isovists and isovists fields. *Environment and Planning B: Planning and Design*, v. 6, 47-65.

Bentley, I., Alcock, A., Murrain, P., Mcglynn, S., Smith, G. (1985). *Responsive environments: a manual for designers*. London: Architectural Press.

Conzen, M. R. G. (1960). *Alnwick Northumberland: a study in town-plan analysis*, Institute of British Geographers Publication 27 (George Philip, Londres).

Figueiredo, L. (2012). “Desurbanismo: um manual rápido de destruição de cidades”, em: Holanda, F., Andrade, L., Krafta, R., Rheingantz, P., Figueiredo, L., Trigueiro, M., Aguiar, D. e Netto, V. (eds) (2012). *Urbanidades* (Editora Folio Digital, Rio de Janeiro), 209-34.

Gehl, J. (2015). *Cidade para Pessoas*. São Paulo: Perspectiva.

Hillier, B. y Hanson, J. (1984). *The social logic of space*. Cambridge: Cambridge University Press.

Hillier, B. (1996). *Space is the machine* (Cambridge University Press, Cambridge).

Holanda, F. (2012). “Urbanidade: arquitetônica e social”, em: Holanda, F., Andrade, L., Krafta, R., Rheingantz, P., Figueiredo, L., Trigueiro, M., Aguiar, D. e Netto, V. (eds) (2012), *Urbanidades* (Editora Folio Digital, Rio de Janeiro), 163-88.

Jacobs, J. (2000). *Morte e vida de grandes cidades*. São Paulo, Martins Fontes.

Krafta, R. (2012). “Impressões digitais da urbanidade”, em: Holanda, F., Andrade, L., Krafta, R., Rheingantz, P., Figueiredo, L., Trigueiro, M., Aguiar, D. e Netto, V. (eds) (2012), *Urbanidades* (Editora Folio Digital, Rio de Janeiro), 115-34.

Lynch, K. (1997). *A imagem da cidade*. Tradução de Maria Cristina Tavares Afonso. São Paulo: Martins Fontes.

Netto, V.M. (2012). “A urbanidade como devir do urbano”, em: Holanda, F., Andrade, L., Krafta, R., Rheingantz, P., Figueiredo, L., Trigueiro, M., Aguiar, D. e Netto, V. (eds.) (2012) *Urbanidades* (Editora Folio Digital, Rio de Janeiro), 33-60.

Oliveira, V. (2013). ‘Morpho, a methodology for assessing urban form’, *Urban Morphology*, 17(1), 149-61.

Oliveira, V. y Medeiros, V. (2016). *Morpho: combining morphological measures*, Environment and Planning B: Planning and Design 43, 805-25.

Oliveira, V. (2016). “Forma e paisagem urbana de Lisboa”, *Paisagem e Ambiente* 38, 13-32.

Santos, M. (1978). *Por uma Geografia Nova*. São Paulo: Hucitec, Edusp.

Siksna, A. (1997). “The effects of block size form in North American and Australian city centres”, *Urban Morphology* 1, 19-33. Acesso em 12.04.17: http://www.urbanmorphology.org/online_unlimited/um199701_19-33.pdf

Vialard, A. (2013). *A Typology of Block-Faces*. Dissertation Presented to The Academic Faculty In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Doctor of Philosophy in Architecture. Georgia Institute of Technology. Geogia.

EL DISCURSO DE LA IDENTIDAD EN EL DISEÑO, INQUIETUDES Y POSIBILIDADES

Julio César Romero-Becerril

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es mostrar los conflictos y el manejo de la identidad que existen en las disciplinas del diseño, en voz de los propios diseñadores y teóricos del diseño no sólo en México, sino en Latinoamérica, como consecuencia del proceso de la globalización económica. Asimismo, se presentan distintas propuestas que han puesto en marcha algunos diseñadores para la instrumentación del diseño, como plataforma de expresión de la identidad local, mediante el planteamiento de procesos de diseño específicos y a través de la generación de objetos y con ello se formula la potencialidad del patrimonio en su amplitud conceptual, como fuente referencial de repertorios para el diseño.

PALABRAS CLAVE

Diseño | Identidad | Latinoamérica | Patrimonio |

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo de investigación contó con la supervisión de la Arq. Marina Porrúa, docente-investigadora FAUD, de la Universidad de Mar del Plata y la Dra. Ana Aurora, Maldonado-Reyes, profesora-investigadora de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma de México, a quienes expreso mi más profundo agradecimiento, por hacer posible la realización de esta etapa de mi estudio.

DATOS DEL AUTOR

Julio César Romero-Becerril. Licenciado en Diseño Industrial por la Universidad Autónoma del Estado de México, Maestro en Diseño por la Universidad Autónoma del Estado de México, estudiante del Doctorado en Diseño en la Universidad Autónoma del Estado de México. Docente de la Licenciatura en Diseño Industrial. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9779-4681>. Contacto: jcromerobecerril@gmail.com.

Sobre este artículo

Recepción de original: octubre 2018. Aceptación: noviembre 2018.

Romero-Becerril J.C. (2018). "El discurso de la identidad en el diseño, inquietudes y posibilidades". *Revista I+A, Investigación más Acción*, N° 21 diciembre, p. 111-126.

The discourse of identity in design, concerns and possibilities

ABSTRACT

The aim of the present work is to show the conflicts about identity which exists in the disciplines of design, in the voice of the designers and theorists of the design beyond Mexico, in Latin America, as a consequence of the process of economic globalization. Also, is presented a section which shows the different proposals that have been put in place by some designers for the instrumentation of the design as a platform for the expression of the local identity, through the development of specific design processes and through the generation of objects, thus raising the potential of heritage in its conceptual scope as a reference source of repertoires for design.

KEYWORDS

Design | Identity | Latin America | Heritage |

O discurso da identidade no projeto, preocupações e possibilidades

RESUMO

O objetivo deste artigo é mostrar os conflitos sobre a identidade que existem nas disciplinas do desenho, na voz dos designers e teóricos do desenho, não apenas no México, mas na América Latina, como consequência do processo de globalização econômica. Da mesma forma, é apresentada uma seção em que são apresentadas as diferentes propostas que alguns designers lançaram para a implementação do desenho como uma plataforma para a expressão da identidade local, através do desenho de processos específicos de desenho, e através da geração de objetos, elevando assim o potencial do patrimônio em seu alcance conceitual como fonte de referência de repertórios para o design.

PALAVRAS-CHAVE

Desenho | Identidade | América Latina | Patrimônio |

EL DISCURSO DE LA IDENTIDAD EN EL DISEÑO, INQUIETUDES Y POSIBILIDADES

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es mostrar los conflictos y el manejo de la identidad que existen en las disciplinas del diseño, en voz de los propios diseñadores y teóricos del diseño no sólo en México, sino en Latinoamérica, como consecuencia del proceso de la globalización económica. Asimismo, se presentan distintas propuestas que han puesto en marcha algunos diseñadores para la instrumentación del diseño, como plataforma de expresión de la identidad local, mediante el planteamiento de procesos de diseño específicos y a través de la generación de objetos y con ello se formula la potencialidad del patrimonio en su amplitud conceptual, como fuente referencial de repertorios para el diseño.

PALABRAS CLAVE

Diseño | Identidad | Latinoamérica | Patrimonio |

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es parte del sustento teórico de una tesis doctoral que trata la temática de la identidad en el diseño. Esta sección corresponde a un esfuerzo por conjuntar y visibilizar diversas manifestaciones que proceden de los propios diseñadores y que tienen como punto de convergencia la necesidad de atender a la identidad como fuente de contenido potencial para el diseño.

Es así como, ante los materiales examinados, el método empleado es la revisión teórica de las producciones en libros, artículos y entrevistas realizadas a informantes clave, durante el año 2014, con el fin de analizar en profundidad los productos realizados por los diseñadores seleccionados, siempre atendiendo el vínculo con la identidad.

El Diseño Industrial y el Diseño Gráfico fueron consideradas disciplinas “importación” puesto que se implantaron en la oferta educativa de países manufactureros de Latinoamérica desde países industrializados de Europa y Estados Unidos. Ello trajo una serie de efectos contradictorios, pues la práctica profesional ha tenido que confrontarse con realidades locales y tradicionales.

La necesidad de profesionales del diseño industrial se genera como resultado del modelo económico conocido como “*Sustitución de Importaciones*”, llevado a cabo en el periodo 1947-1982 que procuró incentivar el desarrollo industrial a partir de disposiciones gubernamentales (Aguilar, 2001). Dio como resultado la capacitación de docentes diseñadores en Inglaterra (en el caso de la UNAM). Dicha práctica motivó una serie de efectos contradictorios, la confrontación de la capacitación profesional adquirida en otros contextos, con las realidades locales y tradicionales. Para el caso de América Latina, representa una enorme diversidad en cuanto a sus expresiones culturales, como la artesanía, que mantiene una postura de oposición con la industria y por ende, con la actividad del diseño conceptualizada desde los países hegemónicos.

En este trabajo se plantea el concepto de la identidad en términos sociológicos. Representa un

proceso complejo, efectuado en diversas esferas del individuo de manera simultánea, e inscrito en dinámicas sociales, que se construyen y reconstruye continuamente.

Desde la óptica de Giménez basado en Melucci y Habermas, los objetos, personas y grupos ejercen la cualidad identitaria mediante sus rasgos diferenciadores, es así que "(...) *toda identidad pretende apoyarse en una serie de criterios, marcas o rasgos distintivos que permiten afirmar la diferencia y acentuar los contrastes*" (Giménez, 2005:91).

El individuo, entonces, emerge primeramente de una esfera colectiva, donde los rasgos distintivos se interpretan y valoran de manera similar entre los miembros de la colectividad y al mismo tiempo están sujetos al cambio. Esta identidad colectiva, opera como mecanismo de cohesión intergrupala, a la vez que la diferenciación opera en cuanto a los otros grupos.

Cabe acotar, que el diseñador mantiene pertenencia simultánea a grupos como lo son la comunidad en la que vive y trabaja, a la vez que se encuentra inmerso dentro de un cuerpo profesional, donde comparte códigos específicos y saberes que lo identifican como diseñador. Son estas participaciones colectivas a las que debe responder; aunque es una situación compleja ser parte de un grupo profesional, que como veremos más adelante escasamente corresponde a su contexto, pues, como diseñador latinoamericano, ha tenido que dar lugar a su profesión dentro de un marco cultural complejo.

Es así como la implantación de las disciplinas del diseño en su práctica profesional genera una amplia cadena de imprecisiones pues los escenarios no corresponden a las realidades de los países originarios, ocasionando confusión en los profesionales, quienes mantienen expectativas forjadas en la historia oficial del diseño y en marcos teóricos europeos. Que si bien, forman parte de un cuerpo teórico pionero del diseño, es ajeno a las culturas locales y a nuevos escenarios a los que el diseñador latinoamericano tiene que responder.

La condición de ajenidad que se describe ha generado inquietud por más de cuatro décadas y, a pesar de la amplitud del intervalo temporal que comprende, sigue vigente, cada vez con más interrogantes, llegando, en la actualidad, a una encrucijada insuperable. Si bien la "búsqueda" de una identidad para el diseño mexicano y de otros países latinoamericanos, ha sido el tema central del trabajo de muchos diseñadores y teóricos en las últimas décadas, hoy la problemática parece requerir un trabajo profundo y propuestas concretas que logren distinguir las variables que componen a la identidad y llevarlas al objeto de diseño.

El discurso de la identidad en el diseño

La historia del diseño industrial en México, es una temática que, a pesar de ser abordada con profundidad, no es tan clara (para los diseñadores o estudiantes) en la exposición de los motivos que produjeron la inserción de la disciplina en el contexto mexicano, ni tampoco de los antecedentes de la práctica, dado la poca importancia que se le otorga en los planes de estudio.

Frente a lo anterior, se produce una confusión en el objetivo del diseñador: responder a expectativas y mercados globales o a los requerimientos específicos de la comunidad local a la que el diseñador pertenece. En respuesta a las problemáticas que trae consigo el anterior dilema (en el caso del diseño industrial), se ha ido construyendo una definición cada vez más abierta de lo que es ser diseñador, por parte de la autoridad internacional colegiada WDO (World Design Organization, antes ICSID), cuya definición extendida oficial se vuelve más extensa e incluyente en cada revisión, trayendo imprecisiones y ambigüedades al intentar cuadrar la práctica del diseño a una amplitud de ámbitos.

Hay que precisar que las ambigüedades con las que carga el diseñador, procedente de países dependientes tecnológicamente, no es una problemática nueva, ha sido abordada prácticamente

desde que las disciplinas del diseño se implantaron más allá de su escenario original.

En este sentido, resalta el trabajo crítico hecho por Gui Bonsiepe, quien se encuentra entre los teóricos del diseño industrial que han contribuido al discurso del diseño dentro y fuera de Europa y sus implicaciones en los “países periféricos”, dado su conocimiento detallado de la situación de Latinoamérica a través de su trabajo en Chile, Argentina y México entre otros. Con profundo conocimiento, Bonsiepe señala las incongruencias y contradicciones que se tienen con los productos proyectados desde la metrópoli y el escenario de los países con bajos niveles de desarrollo (Bonsiepe, 1978).

Siguiendo con aportaciones de Bonsiepe (Fernández y Bonsiepe, 2008), se tiene una serie de niveles jerarquizados que la identidad latinoamericana involucraría, elementos de la superficialidad objetual como colores o formas retomadas de algún referente que goza de arraigo cultural local (*stilemi*), al igual que recursos materiales o técnicos (parque), logrando interesantes alianzas espontáneas, aunque la profundidad residiría en procesos metodológicos y teorías que aún hoy en día son incipientes.

Lo anterior, en buena medida contrarrestaría las intenciones de un “diseño utópico” que se ubica entre dos posturas opuestas y simultáneas, una para el “centro” y otra para la “periferia”, generando el problema de que los diseñadores de la periferia, aprenden, diseñan y piensan el diseño desde el centro. Este diseño del “centro”, en su sobrevaloración, opaca las posibilidades del contexto local, pues al no generarse compatibilidad, queda despreciado, interpretando las dificultades para abordar su identidad como una acción “tediosa”. (Rojo, 2014)

Por otro lado, el panorama de la complicada relación entre diseño y artesanía tiene su origen en la cualidad de “industrial” que las estructuras académicas precursoras del diseño (Bauhaus, HfG de Ulm), dieran al diseño, caracterizándolo por esto mismo como moderno, promoviendo, como consecuencia, un vínculo opaco con la actividad artesanal.

Al respecto señala Rodríguez:

“Al actuar en el campo de la artesanía, resulta evidente que el diseñador formado bajo los preceptos del diseño moderno no está lo suficientemente preparado para enfrentar un problema tan complejo, por lo que en muchas ocasiones el resultado son proyectos que no llegan a satisfacer ni las aspiraciones de los artesanos-fabricantes ni las de los usuarios-consumidores, y además se pueden romper o distorsionar los complicados lazos que forman el tramado social de las comunidades artesanales.” (Rodríguez, 2013:113)

Esta complejidad del sector artesanal y las dificultades con las que se encuentra el diseño (o diseñador) cuando busca interactuar con la artesanía, implicados por Rodríguez, ponen de manifiesto que hay aquí un espacio posible de intercambios para el mestizaje de procesos, estéticas, materialidades, etc., que podría convertirse en una oportunidad para que el diseño, con identidad local, pueda dar un paso positivo en la construcción de una teoría y una práctica más adecuada a nuestras realidades y necesidades.

Sin embargo este proceso, aunque iniciado, requerirá de tiempo para transcurrir experiencias que permitan la construcción del diseño con identidad local.

A la luz de prácticas incipientes, David Pompa (2014), señala que recurrir a elementos de la artesanía y llevarlos a los productos de diseño es, en la actualidad, una “moda” a la que recurren los diseñadores para tratar sólo la apariencia de los productos. Pero, esto es así pues el diseñador

se enfrenta a complicaciones e inconsistencias originadas en la falta de legitimidad, conocimiento, comprensión, apropiación, asimilación y valoración de los elementos culturales, que podrían hacerle abordar la práctica con mayor profundidad y riqueza.

Basado en su labor para profundizar estas experiencias, David Pompa da inicio a un trabajo con artesanos tal como se muestra en la Figura 1, la cual corresponde a una parte de la gama de productos que Studio David Pompa produce en colaboración con artesanos expertos en técnicas tradicionales, como es el caso del barro negro oaxaqueño decorado con calados tradicionales.



Figura 1. Lámparas en barro negro oaxaqueño de producción artesanal, diseñada por Studio David Pompa. Fuente:

http://farm8.staticflickr.com/7451/11989334375_bcae5c1da2_b.jpg.

El objeto, entonces, parte de una intervención en forma y aplicación hacia una mixtura con la tecnología y el diseño, donde el factor determinante proviene del diseñador, con lo que la producción artesanal es llevada a un límite de parámetros que pueden forzar al elemento artesanal y provocar grandes tensiones en la relación diseño-artesanía, con lo que se propicia que ese tipo de conjunciones quede en una “*moda pasajera*”.

Las experiencias son imprescindibles y, más allá de que pudieran tener un mayor o menor grado de notoriedad (tal como expresa Pompa), constituyen un campo propicio para el tránsito experimental de la práctica del diseño con identidad.

Sin embargo, en algunos casos ha quedado comprobado que el trabajo entre diseñadores y artesanos produce una relación, que potencialmente involucra beneficios bilaterales tras su balance y complementariedad, lo que requiriere años de madurez para establecer los roles entre ambas prácticas, para lograr un involucramiento profundo del sector artesanal más allá de la aplicación de las técnicas y materiales.

La necesidad de colocar al diseño entre las especialidades culturales del lugar en donde se requiere

la implantación de los objetos de diseño, es un hecho puesto de manifiesto desde los inicios de la carrera de diseño en Latinoamérica, pero poco observado en los planes de estudio.

Sin embargo, el trabajo realizado por Clara Porset, mediante el cual se oficializó la coyuntura diseño-arte como una actividad estructurada desde las concepciones locales, aunque bajo el discurso propio del diseño moderno, manifiesta:

“(...) [Clara Porset] inició un contacto cada vez más estrecho con respecto a las artes populares y logró una mezcla singular en el uso de materiales, procesos de manufactura y acabados utilizados por los artesanos, para al fin, con toda honestidad aplicarlos en sus diseños que fueron el resultado de la unión entre lo más nuevo y lo más tradicional.” (Salinas, 2001:29).

Es evidente un paralelismo entre las intenciones de Porset (Cuba) y otros diseñadores como Zanine Caldas (Brasil), Bonet, Kurchan y Ferrari (Silla BKF, Argentina) entre muchos otros que han procurado incursionar en la tarea de generar objetos de diseño con cargas importantes de identidad local.

En México, la intención de continuar enriqueciendo la articulación de la identidad cultural con el diseño, tuvo que replegarse como consecuencia de la inestabilidad económica y política de los años 1970, por lo que el escenario para el diseño quedó fragmentado y los diseñadores tuvieron que anteponer la situación de la sobrevivencia profesional a la de la pugna identitaria.

El proceso de globalización para México, tomó un carácter preponderante en la economía nacional tras la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), donde, se abrió el mercado para importar productos de consumo, la industria se desaceleró y se perdió interés en la producción manufacturera, afectando a sectores productivos, desde la ingeniería hasta el sector obrero, pasando por los diseñadores.

La intención de ir tras la identidad como elemento principal en el discurso de los objetos, ha sido un eje en el trabajo de Sebastián y Mauricio Lara, quienes señalan:

“Pensemos que el diseño en México debe integrar nuestras raíces y tradiciones, buscando aportar soluciones originales, vinculadas a la industria, en particular a las pequeñas empresas, que son la mayoría, para aprovechar nuestra extraordinaria mano de obra. Los diseñadores tenemos la responsabilidad de crear un estilo de diseño mexicano alejado de los clichés establecidos, para aportar ideas congruentes con la realidad de México e integrarlas al mundo globalizado.” (Eos México, 2011:16).

Cabe señalar que desde el punto de vista de Castells (2001), los conceptos de “globalización” y de “identidad” representan ideas antagónicas, donde la identidad representa a la resistencia de un poder homologante que gana terreno más allá del intercambio económico. Es ante la confrontación de la participación de una identidad hegemónica y una realidad local específica, que se vuelve a activar el tema pendiente de la identidad.

Hasta el día de hoy se tiene la necesidad de resolver la cuestión y los caminos hacia ello, sumando a Latinoamérica entera en tal cuestión que, ante la globalización, adopta una postura compartida.

Así, las identidades culturales y su revisión consciente se originan de la crisis de identidad que surge, entre otras cosas, por la transformación de los esquemas de Estado-Nación tras el proceso globalizador. Dichas crisis, acarrearán procesos reflexivos. De esta manera, entre numerosos factores, se diluyen expresiones tradicionales de identidad pero, simultáneamente pugna por volver la mirada

a ellas. Como señala Zygmunt Bauman: *“Uno sólo investiga a fondo el valor de algo cuando se desvanece ante nuestros ojos, cuando desaparece o se desmorona”* (Bauman, 2010:101).

En este orden de ideas, la manufactura artesanal está diluyéndose como efecto del proceso de globalización y el diseñador latinoamericano es alcanzado por profundos dilemas que llegan a la esencia de su profesión. Se bifurca el panorama productivo en industrial y artesanal, ya que en muchos casos el diseñador vive estudiando una tradición industrial, pero ejerciendo la profesión mediante medios de producción artesanal.

En Argentina la temática ha sido trabajada por Marina Porrúa, quien ha desarrollado los proyectos de *“Capacitación en Diseño para la Producción: producir redes para potenciar recursos, proyectos e identidades”* y su coordinación académica, en el marco del Programa *“Identidades Productivas”* de la Secretaría de Cultura de Nación (seleccionado por la OEA), como una alternativa a la inconformidad que existe en el planteo de estrategias globales para enfrentarse a la complejidad de los problemas locales. En cuanto al diseño con identidad, sostiene:

“Lo propio se distingue de lo ajeno porque el conjunto de rasgos con el que se identifican los unos, es distinto al de los otros. Igualdad y diferencia hacen a la esencia de la identidad que caracteriza a las personas y, por ende, a las producciones humanas. Un objeto con identidad es aquel que puede distinguirse de otros objetos, pues sigue una serie de patrones formales, materiales y técnicos- productivos apropiados, engendrados en el territorio -por la gente que lo habita- y, por lo tanto, reconocidos como propios. (Porrúa, 2014:146)

Es así que al respecto de esa correspondencia del objeto con su entorno de implantación, existen diversas problemáticas. Sobre al aspecto cultural se tiene que *“El diseño no puede ser ajeno a la diversidad e hibridación de culturas, ni al entorno, ni mucho menos al presente y al futuro”* (Palacios, 2011:19). Sin embargo, este distanciamiento es un vicio socorrido desde la academia y más aún, desde la propia industria que alimenta con la búsqueda de competitividad, al tratar de forzar al objeto de diseño, con criterios que siguen los objetos desarrollados en lo que Bonsiepe denomina *“centro”*.

Cabe señalar que una de las grandes bondades de los objetos de diseño con identidad radica en la fidelidad entre el objeto y el sistema usuario-contexto, dado que éstos, al pertenecer a un entorno específico, reducen la confusión, reiterando el imaginario local a través de arraigos simbólicos del grupo social en cuestión. Tales situaciones subjetivas no son resueltas por los productos de diseño *“hegemónico”*, diseñados para el consumismo, lo cual reduce su valoración y generan un apego mínimo y consecuentemente su breve e inminente descarte.

Se abre aquí un interrogante, de grandes proporciones, que incita a pensar acerca de los valores implicados en un objeto con identidad local, más allá del mero objeto de consumo, aun cuando éste porta un grado alto de esteticidad técnica de *“belleza”* devenido de la perfección.

Sin embargo, la imposición de un mercado global estandarizado, cuyos objetos elevan utilidades, genera una amenaza a los productos locales, mediante el desplazamiento de estos por costos de producción más bajos y estrategias publicitarias efectivas. Además, dicha dominación no siempre viene desde afuera; pues se ha vuelto una práctica común la *“inspiración”* de trabajo local en las expresiones de diseño internacional, que no siempre pueden ser soluciones reales, dado que se cimientan en justificaciones aspiracionales de los diseñadores y de los consumidores. En este sentido, se tiene que:

(...) hemos desarrollado la habilidad pero sobre todo la necesidad de absorber, imitar y hacer nuestros los elementos de culturas extranjeras para complementar nuestras preferencias estéticas. Que más que elegidas son impuestas por la seducción y la persuasión que logran los procesos enfocados a cubrir realidades y anhelos globalizados..." (Palacios, 2011:20)

Es a partir de la carencia de reconocimiento que se toman elementos identitarios (incluso sin un criterio claro) y no se les da justo valor, generando así un vacío tras su utilización inadecuada, acarreando incluso perjuicios a grupos locales. En tanto, sería una opción más trascendente, resarcir el vacío identitario que ha sido cubierto a manera paliativa por cánones exteriores, que resuelven los problemas de diseño de manera física, aunque, sin llegar a generar satisfacción en los factores subjetivos y mucho menos en los sociales y económicos.

En este sentido, la identidad tiene amplios potenciales para lograr la diferenciación de los productos, otorgando un grado de reconocimiento para quienes comparten la apropiación de los rasgos que un producto expone, sin embargo, la diferenciación también conforma una ventaja competitiva que hacia el exterior influye de manera estratégica en la competencia del mercado.

Entonces el "*objeto con identidad*" al que se refiere Porrúa (2014), debe pensarse contemplando su impacto hacia el interior del grupo cultural del que se extraen esos componentes identitarios, pero además al exterior, donde la identidad reflejada en el producto sea vista como una novedad que diferencia a los productos de los demás, es decir, su distinguibilidad cualitativa.

En este sentido, no tendría la misma valoración un molcajete para una persona originaria de alguna comunidad popular del centro de México (valoración de las capacidades funcionales y simbólicas del objeto), que para un turista europeo (valoración como souvenir). Por lo tanto, no puede quedar fuera uno u otro consumidor de molcajetes, dado que el objeto deberá satisfacer íntegramente las expectativas, mismas que en cada caso, se inclinan hacia algún tipo de valoración, tratando de aproximar al turista consumidor a la valoración real del objeto dentro de su contexto procedente.

Por otra parte, Bourlon (2009) señala la imprecisión comunicativa que suele cometerse cuando los elementos simbólicos se retoman sin profundizar, cuando solamente se utilizan con la pobre intención decorativa de manera poco reflexiva. La autora reconoce además que la falta de tiempo para el desarrollo de proyectos de diseño, causa superficialidad mecánica con la que se desarrollan los proyectos.

Un ejemplo claro de la inquietud por el estado identitario desde el diseño, lo señala Carlos González al haber representado a México en el concurso internacional de diseño gráfico, convocado por el International Design Center (IDCN) y lograr el premio de plata en la categoría de diseño visual entre 1767 diseñadores de 62 países: "*Al representar a México y hablar con los demás diseñadores ganadores del resto del mundo, me di cuenta que no lograron identificar nuestra identidad en el diseño gráfico (...)*" (González, 2005).

Este ejemplo muestra la ligereza y ambigüedad con que se toma el tema de la identidad por parte de los diseñadores, quienes por desgracia y muchas veces con escasas bases teóricas dejan clara la ausencia de "*puntos de partida*" para generar diseño con identidad pues, más allá de las buenas intenciones que puedan tener los diseñadores, existe un vaguedad metodológica del proceso y una pobre insistencia en el tema en las escuelas.

En este sentido debe comprenderse que los procesos y procedimientos o métodos deben permitir el desarrollo de objetos con identidad. Esto implica, obviamente, un cambio en los procesos pedagógicos de la enseñanza del diseño.

Las posibilidades

Si bien, no se tiene una pauta totalmente definida y posiblemente no exista una, dada la condición dinámica de la identidad, se pueden establecer derroteros claros que muestran el camino de la relación del diseño basado en la identidad, siempre buscando profundidad en el uso de rasgos culturales.

La sutileza en la selección e incorporación de aquellas notas que se consideren promisorias hacia la identidad, deberán provocar un equilibrio integrador en el objeto, yendo más allá del tinte folklórico, como señalan coincidentemente Bonsiepe (1978) y Blanco (2007). Enfatizan el proceso hacia la construcción de identidad como una reelaboración de los elementos considerados como propios y superando el acopio de meros elementos formales, los cuales cómodamente se llevan al objeto de diseño: la forma, los colores, la disposición geométrica.

Por otro lado, los materiales que con su plasticidad son capaces de formar parte del objeto, pero además, elementos funcionales, mecanismos o técnicas son otra fuente de posibilidades que exigen mayor trabajo en su readaptación, pero que no dejan de ser factores identitarios con un amplio potencial para el diseño.

Además, Ricardo Blanco señala al proceso para establecer la identidad como una reiteración consciente que difícilmente puede llegar a establecerse solamente como una consecuencia fortuita: *"(...) esa identidad no se obtiene si no se construye –y en el diseño se logra diseñando– ya que la constante reiteración de rasgos permite diferenciar y segregar, y por lo tanto identificar. Luego esa identificación será leída como identidad"*. (Blanco, 2007:22).

Marina Porrúa, por su parte, ha logrado establecer un proceso para el desarrollo de objetos con identidad mediante un laboratorio experimental cuyas fases son:

1. Relatos de identidad, en la voz de colectivos de personas.
2. Detección de referentes, temas y subtemas contenidos en los relatos. Traducción a un sistema de claves, signos y rasgos
3. Investigación y registro en imágenes de los referentes temáticos;
4. Definición de escenarios de identidad a través de collage de imágenes;
5. Análisis morfológico y extracción de repertorio formal, simbólico, material y técnico;
6. Codificación y sistematización del repertorio de significación en relación con el concepto;
7. Desarrollo de procesos de configuración y transferencia del repertorio a los objetos que componen el sistema Colección de Indumentaria; y
8. Desarrollo de procesos de reducción de la variedad para la síntesis y unidad formal del sistema.

Por su parte, Hernández (2014) cuando plantea la *"mexicanidad en el mueble"* señala los siguientes elementos decisivos del carácter identitario:

- Uso de especies endémicas (maderas);
- Uso de técnicas tradicionales para la producción de pigmentos;
- Uso de técnicas de tejido y decoración del mueble de tipo artesanal; y
- Configuración geométrica siguiendo referentes antiguos.

Cabe señalar que las dos propuestas anteriores se fundan en elementos que se encuentran en la categoría de patrimonio, que además poseen una legitimación histórica que reside en la perduración

temporal, con mínimas modificaciones sustanciales, a través de los siglos. Y es efectivamente el patrimonio tangible e intangible, un continente de elementos identitarios específicos de una sociedad pero que se encuentran expuestos para la admiración y reconocimiento de individuos de otra proveniencia.

Así, señala la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2012) que elementos pertenecientes al patrimonio cultural de una sociedad, responden prudentemente a la situación identitaria de los objetos, dado que se adscriben a las dinámicas sociales y se hallan en localizaciones privilegiadas dentro del imaginario colectivo en el entendido: *“El patrimonio expresa la identidad cultural propia de una colectividad o de una comunidad cultural”* (Fernández, en González: 9).

En este orden de ideas, ya sea consciente o inconsciente el proceso de construcción de identidad, implica un piso histórico que justifique y genere muchas de las veces vínculos emotivos y melancólicos hacia el pasado, con intenciones de reforzar el arraigo individual y colectivo *“(…) la «identidad» no existe como tal, existe la voluntad de construirla en un fenómeno siempre artificial y permanentemente construido desde el presente hacia el pasado (…)”* (Lezama, 2004:36).

Es entonces que los procesos constructivos de identidad local, cuando se ponen en marcha de manera emergente y a toda prisa, acarrearán consigo la selección arbitraria de referentes locales, obvios y reiterados que no escapan de ser mayoritariamente parte de los acervos patrimoniales en cualquiera de sus categorías.

Sobre dicho sentido de transferencia en elementos del patrimonio para ser llevados a los objetos de diseño, se han considerado algunos casos ilustrativos de productos de diseñadores mexicanos que, en dimensiones distintas del patrimonio, justifican la selección de los referentes.

Cabe señalar que dicha transmisión de elementos patrimoniales, ejerce además la promoción de acervo cultural de determinado grupo o región, pudiendo tocar todas las tipologías de patrimonio, material, inmaterial y natural, gracias a la versatilidad en los discursos no solamente históricos (Figura 2) que admite el objeto de diseño.



Figura 2. Taburete “Chac-Sea” por Lara Hermanos.

Fuente: <http://larahermanos.mx/perch/resources/>

Así, un ejemplo de la aplicación de patrimonio natural se muestra en la siguiente figura (Figura 3), donde los tonos azules y turquesas de las bases de los jarrones se retoman de las tonalidades de los mares mexicanos.



Figura 3. Jarrón “*Agua de tierra*” por Paulina Stephens.

Fuente: http://www.coolsht.es/wp-content/uploads/2015/12/agua_de_tierra_pau_stephens_4b.

Por otra parte, una proporción importante de la riqueza cultural latinoamericana reside en el trabajo artesanal cuyos saberes técnicos caben dentro del “*patrimonio inmaterial*” y la fuerza de dicho trabajo parece ser una constante entre las nuevas generaciones de diseñadores (como ya se revisó antes en el caso de Pompa).

A continuación, se presentan trabajos llevados a cabo en Colombia (Figura 4) y en Argentina (Figura 5) donde el diseño parte de posibilidades de materialización de la artesanía, integrando nuevas estéticas al diseño contemporáneo, lo cual alienta una ruta hacia trabajos con procesos reinterpretativos más complejos.



Figura 4. Gabinete intervenido con paja tetera por artesanos de Guapi por Reinhard Dienes.
Fuente: <https://revistaaxis.com.co/5-anos-celebrando-diseno-artesanal-contemporaneo/>.



Figura 5. "Lámpara Cerro" por Cristian Mohaded. Fabricada artesanalmente mediante técnicas de cestería de simbol.

Fuente: <http://www.cristianmohaded.com.ar/sitio3/index.php/lampara-cerro/97-lampara-cerro>

Es clara la intención de los diseñadores de generar nuevos objetos referenciados en aspectos del patrimonio local, sin embargo, también es clara la referencia a aspectos folklóricos derivados de elementos visuales y materiales, sin operaciones profundas de reinterpretación.

Por otra parte, sigue quedando vacante el manejo de repertorios que forman parte del patrimonio inmaterial (como lo categoriza UNESCO) dadas su conformación como “*saberes*” como, valores, cosmogonía entre otras muchas cosas. Aunque, evidentemente, el uso referencial de elementos tridimensionales o bidimensionales del patrimonio es uno de los primeros pasos para su paulatina consideración en el diseño, consolidándose en campos de diseño de decoración, accesorios y mobiliario.

CONCLUSIONES

El manejo de la identidad cultural en el diseño es una situación compleja de abordar, lo cual conlleva que muchas veces los diseñadores desistan de trabajar con tales cuestiones. Ante ello, el patrimonio (natural y artificial, tangible e intangible) otorga referentes de arraigo para potenciar la diversidad cultural y pueden adoptarse como una posibilidad para detonar la creatividad.

Los elementos del patrimonio ejercen funciones sociales más allá de lo práctico, es decir, simbólicas e identitarias que, tras la reinterpretación del diseñador, incursionan en otras áreas del mercado, generando una reapropiación y promoción de la identidad.

Cabe señalar que cuando el diseñador mexicano o bien, latinoamericano ejerce su labor profesional, existe una proyección, la mayoría de las veces inconsciente, de elementos culturales identitarios de su contexto (procedentes de las esferas sociales: familia, escuela, profesión, comunidad, región, nación...), que son plasmados en los productos diseñados, aunque no de manera organizada, ni siguiendo intenciones previstas.

Entonces, la necesidad de que en las disciplinas del diseño se incorpore la especificidad cultural del contexto, debe ser parte de la formación del diseñador, más aun considerando la riqueza y diversidad cultural que se tiene en Latinoamérica. Así, las escuelas de diseño deben ofrecer a los estudiantes la posibilidad de explorar sobre la identidad cultural para proyectarla sólidamente en sus productos, pues, ello es además parte del Código de Ética del Diseñador Industrial.

Es así que, ante la complejidad cada vez mayor que asume el diseño y su creciente enfoque hacia aspectos sociales, da la posibilidad de sumarse a la solución de necesidades endógenas de tipo identitario que, ante las prácticas globalizantes, que han devaluado los objetos propios de las comunidades locales, lo que genera diversas problemáticas de tipo social, económico y ecológico.

El diseño con identidad requiere que sus prácticas estén contextualizadas en nuestros territorios, para transformarlo positivamente a partir de recursos naturales y humanos, aunados estratégicamente, promoviendo lo que es posible y propio como mejor opción, en pos del desarrollo. Desde este enfoque territorial, el diseño con identidad es a su vez diseño sustentable y en este espacio compartido que es el territorio como realidad para la supervivencia se encuentran fuertemente aunados.

NOTAS

1. Tesis titulada “Modelo de la relación identitaria del diseño industrial para su competitividad a través de la diferenciación” desarrollada dentro del Doctorado en Diseño de la Universidad Autónoma del Estado de México, durante el periodo 2015-2018.
2. De acuerdo con buena parte de la obra de Bernhard E. Bürdek, Bernd Löbach, o Abraham Moles,

Munari, entre otros.

3. En sus primeras décadas, Icsid sentó las bases para establecer un gremio profesional, promoviéndolo, y apoyándose de universidades e instituciones. Actualmente WDO mantiene perfil difuso hacia el negocio, pues el organismo está abierto a otras profesiones además de participar de empresas privadas. (WDO, 2017)
4. *“El diseño industrial es un proceso estratégico de resolución de problemas que impulsa la innovación, construye el éxito empresarial y conduce a una mejor calidad de vida a través de productos, sistemas, servicios y experiencias innovadores. El diseño industrial cierra la brecha entre lo que es y lo que es posible. Es una profesión transdisciplinaria que aprovecha la creatividad para resolver problemas y co-crear soluciones con la intención de mejorar un producto, sistema, servicio, experiencia o negocio. En su esencia, el diseño industrial ofrece una manera más optimista de mirar el futuro al replantear los problemas como oportunidades. Vincula la innovación, la tecnología, la investigación, los negocios y los clientes para proporcionar un nuevo valor y una ventaja competitiva en las esferas económica, social y ambiental.”* (WDO, 2018)
5. Nota para mayor detalle sobre esta caída de la industria manufacturera mexicana consultar <http://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/cefp0022005.pdf>.
6. La presente metodología es una actualización parcial de la publicada por la autora en el artículo “Diseño con identidad local. Territorio y cultura, como eje para el desarrollo y la sustentabilidad” (Porrúa, 2014b), citado en la bibliografía adjunta.
7. *“(…) los lugares de interés histórico y cultural, los sitios y paisajes naturales y los bienes culturales, así como el patrimonio inmaterial.”* (UNESCO, 2014:134). Además, puede considerarse el patrimonio en cualquiera de las siguientes categorías: patrimonio cultural, patrimonio natural, patrimonio cultural y natural subacuático, patrimonio cultural inmaterial, bienes culturales.
8. Más información sobre dicho código de ética publicado por WDO en: http://uploads.wdo.org.s3.amazonaws.com/ProfessionalPractice/WDO_CodeofEthics.pdf, en cuyo artículo 4 se establece el enriquecimiento a la identidad cultural, aunque se plantea de modo muy breve y sin especificar alguna vía para lograrlo.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, S. (2001). *El Papel de la Política Industrial en México* (Tesis de licenciatura en Economía). UNAM.
- Bauman, Z. (2010). *Identidad*. Buenos Aires: Losada.
- Blanco, R. (2007). *Notas sobre diseño industrial*. Buenos Aires: Nobuko.
- Bonsiepe, G. (1978). *Diseño industrial. Tecnología y dependencia*. México: Edicol.
- Bourlon, D. (2009). *Hacia la concepción de un sentido de identidad en el diseño gráfico mexicano. Actas de Diseño*. Facultad de Diseño y Comunicación. Universidad de Palermo., 56-66. Recuperado de http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=16&id_articulo=5866.
- Castells, M. (2001). *La era de la información. Economía sociedad y cultura. El poder de la identidad*. Vol II. Cambridge: Siglo XXI.
- Eos México. (2011). *Eos México. El diseño de Mauricio y Sebastián Lara*. México: Arquine.
- Fernández, S. y Bonsiepe (2008). *Historia del diseño en América Latina y el Caribe. Industrialización y comunicación visual para la autonomía*. Sao Paulo: Blücher.

González, C. (2005). *En búsqueda de la Identidad del diseño gráfico*. MX Design Conference. Design Perspectives. Envisioning design for the XXI century. Conferencia llevada a cabo en la Universidad Iberoamericana, México Recuperado de <http://www.dis.uia.mx/conference/2005/HTMS-PDFs/IdentidaddelDisenoGrafico.pdf>.

Hernández, M. y Olivares (2014). "La mexicanidad en el diseño del mueble del siglo XX". *Revista KEPES*, Año 11 N° 10 enero-, 365-381. Recuperado de http://vip.ucaldas.edu.co/kepes/downloads/Revista10_19.pdf.

Lezama, A. (2004). "El patrimonio cultural frente al desafío de la globalización". *Cuadernos del CLAEH*. N° 88, 2. Serie, año 27, 2004-1 Montevideo9-40.

Palacios, M. (2011). *Diseño de objetos con identidad cultural*. Temas de Ciencia y Tecnología, Universidad Tecnológica de la Mixteca., 15(44) mayo-agosto. 17-22. Recuperado de http://www.utm.mx/edi_anteriores/temas44/1ENSAYO_44_3.pdf.

Pompa, D. (2014). *Entrevistas sobre identidad y diseño*. (J. Romero, Entrevistador).

Porrúa, M. (2014a). "Diseño con identidad local. Territorio y cultura, como eje para el desarrollo y la sustentabilidad". *Centro de Estudios en Diseño y Comunicación Cuaderno 47*, 141-150. Recuperado de http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=459&id_articulo=9323.

Porrúa, M. (2014b). "Diseño con identidad local. Territorio y cultura, como eje para el desarrollo y la sustentabilidad". *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación N° 47*: "Tejiendo identidades latinoamericanas", de la Universidad de Palermo, 141-150 [ISSN: 1668-0227], Año XIV, Vol. 47, marzo 2014, Buenos Aires, Argentina.

Rojo, A. (15 de noviembre de 2014). Entrevistas sobre identidad y diseño. (J. Romero, Entrevistador)

Rodríguez L. (2013). Historias del Diseño: de las visiones globales hacia las regionales. *Anales del IAA*, 43 (1), 107-120. Recuperado de <http://www.iaa.fadu.uba.ar/ojs/index.php/anales/article/view/108/96>.

Salinas, O. (2001). *Clara Porset. Una vida inquieta, una obra sin igual*. México: UNAM.

UNESCO. (2014). *Indicadores UNESCO de cultura para el desarrollo*. Manual metodológico. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002296/229609s.pdf>.

WDO. (2018). WDO. Obtenido de Definition of Industrial Design: <http://wdo.org/about/definition/>.

CONSTRUCCIONES PARA EL TURISMO. BALNEARIOS FLUVIALES Y LACUSTRES. BUENOS AIRES, 1936-1940

María Isabel Fernández

RESUMEN

Durante el gobierno de Manuel Fresco (1936-1940) la obra pública tuvo, por su magnitud, un impacto transformador en la provincia. La creación y mejoramiento de balnearios, lacustres, fluviales y de mar, fue el aspecto más destacado de la obra dedicada al turismo. Los balnearios fluviales y lacustres, distribuidos en todo el territorio, respondían a la política social, que buscaba democratizar el turismo ofreciendo puntos de recreación de cercanía, a diferencia de los aún aristocráticos balnearios de mar. El objetivo de este trabajo es profundizar en el análisis de los mismos, partiendo del supuesto que estos centros, que sólo pueden entenderse como partes de la red de obras que los incluye, conformaron un nuevo modelo de balneario cuya organización y materialización fue guiada por las ideas y principios del gobierno conservador respecto del turismo como instrumento público de equilibrio social.

PALABRAS CLAVE

Obra Pública | Balneario Fluvial | Turismo | Modernidad |

DATOS DEL AUTOR

María Isabel Fernández. Arquitecta. Profesora de historia y pensamiento contemporáneo en la Facultad de Arquitectura y Diseño Industrial desde 1996 a la fecha y miembro desde 1998 del Centro de Estudios Histórico-Arquitectónicos con participación en distintos proyectos de investigación. Colaboraciones presentadas a congresos nacionales, publicaciones en revistas con referato y capítulos de libros. Mayormente dedicados a la historia de Mar del Plata y de la costa bonaerense en general en relación a los cambios en el turismo. Contacto: mifernan@mdp.edu.ar

Sobre este artículo

Recepción de original: octubre 2018. Aceptación: noviembre 2018.

Fernández M.I. (2018). "Construcciones para el turismo. Balnearios fluviales y lacustres. Buenos Aires, 1936-1940". *Revista I+A, Investigación más Acción*, N° 21, p. 127-142.

Constructions for tourism. Fluvial and lacustrine spas. Buenos Aires, 1936-1940

ABSTRACT

During the government of Manuel Fresco (1936-1940) public work had, by its magnitude, an impact transformer in the province. The creation and improvement of spas, lakes, fluvial and sea, was the most outstanding aspect of the work dedicated to tourism. The fluvial spas and lakes, distributed throughout territory, they responded to the social political, which sought to democratize the tourism by offering recreation points of closeness, unlike the still aristocratic seaside resorts. The objective of this work is to deepen the analysis of them, starting from the assumption that these centers, which can only be understood as parts of the network of works that included them, formed a new spa model whose organization and materialization was guided by the ideas and principles of the government conservative respect of tourism as a public instrument equilibrium social.

KEY WORD

Public Work | Fluvial Spa | Tourism | Modernity |

Construções para o turismo. Spas fluviais e lacustres. Buenos Aires, 1936-1940

RESUMO

Durante o governo de Manuel Fresco (1936-1940) a obra pública teve, por sua magnitude, um impacto transformador na província. A criação e melhoria de spas, lacustres, fluviais e marítimos, foi o aspecto mais destacado do trabalho dedicado ao turismo. Os balneários fluviais e lacustres, distribuídos por todo o território, responderam à política social, que procurava democratizar o turismo oferecendo pontos de lazer de proximidade, ao contrário dos balneários ainda aristocráticos. O objetivo deste trabalho é aprofundar a análise dos mesmos, partindo do pressuposto de que esses centros, que só podem ser entendidos como partes da rede de obras que os integram, formaram um novo modelo de spa cuja organização e materialização foi orientada pelas ideias e princípios do governo conservador em relação ao turismo como instrumento público de equilíbrio social.

PALAVRAS CHAVE

Obras públicas | Spa fluvial | Turismo | Modernidade |

CONSTRUCCIONES PARA EL TURISMO. BALNEARIOS FLUVIALES Y LACUSTRES. BUENOS AIRES, 1936-1940

RESUMEN

Durante el gobierno de Manuel Fresco (1936-1940) la obra pública tuvo, por su magnitud, un impacto transformador en la provincia. La creación y mejoramiento de balnearios, lacustres, fluviales y de mar, fue el aspecto más destacado de la obra dedicada al turismo. Los balnearios fluviales y lacustres, distribuidos en todo el territorio, respondían a la política social, que buscaba democratizar el turismo ofreciendo puntos de recreación de cercanía, a diferencia de los aún aristocráticos balnearios de mar. El objetivo de este trabajo es profundizar en el análisis de los mismos, partiendo del supuesto que estos centros, que sólo pueden entenderse como partes de la red de obras que los incluye, conformaron un nuevo modelo de balneario cuya organización y materialización fue guiada por las ideas y principios del gobierno conservador respecto del turismo como instrumento público de equilibrio social.

PALABRAS CLAVE

Obra Pública | Balneario Fluvial | Turismo | Modernidad |

INTRODUCCIÓN

El gobierno de Manuel Fresco en la Provincia de Buenos Aires se caracterizó por el desarrollo de una política turística que buscó generar espacios para la actividad en todo el territorio bonaerense, sistemática y organizada, y se materializó a partir de la concreción de las tareas previstas en un importante programa de intervención física, contemplado en el plan de trabajos públicos para el trienio 1937-38-39 regido por la ley n° 4539, sancionada en abril de 1937.

Esta obra fue ampliamente estudiada por diferentes autores que destacaron su impacto transformador del territorio provincial. René Longoni (2012) la estudió en el contexto de la historia del turismo provincial y detalló las principales obras realizadas a tal fin. Melina Piglia (2012) vinculó las políticas provinciales con las de orden nacional, a través del papel desempeñado por los hermanos Bustillo. Ezequiel Bustillo desde la Dirección de Parques Nacionales y José María Bustillo, Ministro de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires, configurando un marco más amplio que permite entender estas acciones como parte de un sistema que funcionó relacionando estrechamente los distintos estamentos, nacional, provincial y municipal, facilitado por las gestiones conservadoras en los tres niveles del estado. Perla Bruno (2018) estudió el proceso iniciado en la década del '30 por el cual el turismo pasó progresivamente a ser competencia del Estado y como se legisló para organizar y fomentar la actividad, centrando su trabajo en las políticas turísticas de las gestiones de los gobernadores Fresco y Mercante en la Provincia de Buenos Aires.

Adrián Gorelik (1987) desarrolló dos conceptos fundamentales para entender la dimensión material de estas obras de las que nos ocuparemos: modernidad e identidad. Consideró a la identidad como un instrumento de control y apropiación del territorio, lo que coincide con las formas autoritarias de manejo de las políticas de estado, y explica la sistematicidad y extensión de la obra pública. En tanto para el autor la modernidad "*es bandera para los programas nuevos como el turismo y el deporte, o las transformaciones urbanas*" (185). Claramente visible en la figuración arquitectónica, era

expresión de progreso material, asociable a la idea de progreso social: los lenguajes despojados, ausentes de símbolos del pasado, se conjugaban con una sociedad másequitativa. Los materiales y las técnicas elegidas para materializar estas formas modernas reflejaban lo nuevo, la capacidad de la industria, otra “*nota central*”, junto al dirigismo estatal, que planteó Gorelik en su análisis. Modernidad e identidad se reflejan en la construcción de balnearios, que será aquí el tema de análisis.

La obra pública para el turismo se consignó en el mapa (Mapa 1) estableciendo categorías: balnearios marítimos, lacustres y de río, parques, museos y turismo religioso. La misma cubrió el territorio, distribuyéndose equitativamente en todos los municipios y una extensa red de carreteras conectó cada uno de los puntos. La importancia de dicha red, tanto para el desarrollo económico general como para la industria turística en particular, fue objeto de análisis de distintos trabajos (Ballent, 2005, 2008, Bruno, 2006, Piglia, 2012) quienes focalizan además en los caminos no sólo como nexos entre puntos, sino también como elementos turísticos en sí mismos, asociados a la idea del *parkway*.

La accesibilidad garantizaba el buen resultado de las propuestas turísticas: “*el PE ha trazado una política de democratización del balneario y del Parque, haciéndolo accesible a todos los habitantes de la provincia*”¹. Debe entenderse que accesible aquí no sólo implicó carreteras, también cercanía y menor costo, los elementos centrales de difusión de las nuevas propuestas turísticas.

Si bien los balnearios marítimos eran los favoritos y recibieron la mayor cantidad de obras públicas, nos centraremos en la numerosa oferta en balnearios lacustres y fluviales que, a diferencia de los anteriores, aún considerados de élite, permitieron crear puntos de interés más “*democráticos*” acordes con la idea de progreso social, tal como advertía el gobernador en sus discursos.

Es así que el foco de interés de este trabajo² son estos centros de escala más reducida, gestionados y construidos íntegramente por el gobierno provincial de M. Fresco, en un absoluto control programático y material. El objeto de su análisis es tratar de establecer si a partir de las ideas de progreso social y material se generó en la práctica un modelo de centro recreativo, propio del período. Los mismos son contemporáneos a propuestas recreativas de características similares, de gestión privada, como el Jockey Club de Punta Lara.

Se abordarán primero las políticas para el turismo que dieron origen a los mismos, extraídas de los discursos del gobernador ante las cámaras, y de las discusiones generadas por proyectos de ley presentados por el oficialismo, que permitirán entender en qué consistió la idea de centro turístico de cercanía que se plasmó en las diversas intervenciones. Se observarán luego las etapas comunes en el proceso constructivo, donde las distintas dependencias provinciales encargadas de las tareas actuaron coordinadas siguiendo un plan de obras casi idéntico para todos los casos. Se seleccionaron cuatro balnearios, donde las obras tuvieron mayor envergadura para profundizar el análisis y detectar soluciones funcionales, formales y constructivas en busca de una caracterización del nuevo modelo de balneario que ocupó el territorio bonaerense. Los ejemplos son: Bartolomé Mitre (Ref. 2 en la Figura 1), General Uruburu (ref. 8), Marcelino Ugarte (Ref. 3) y Chascomús (Ref. 22).

Finalmente, constituyen las fuentes principales para el estudio, en tanto detallan los trabajos realizados en los balnearios, los textos de las leyes 4539 y 4540 (Plan trienal), más la reseña de la labor de La Dirección de Hidráulica y el Ministerio de Obras Públicas publicadas en *Cuatro años de gobierno*. Se consultaron los debates parlamentarios entre 1936 y 1939 así como artículos e imágenes de revistas especializadas de la época.

Las políticas para el turismo

El gobierno de Manuel Fresco se caracterizó por un férreo control central, autoritario desde el punto de vista político, tuvo sin embargo un claro rasgo modernizador de lo social, aspectos estos extensamente analizados ya por Pastoriza (2011). Los discursos del gobernador dejan en claro su decisión política: *“Mi gobierno ha asumido sin vacilar la alta función monitora de control y vigilancia que le compete como órgano supremo de la provincia.”*³

Estos principios se reflejan en el manejo de todas las áreas de gobierno, entendido como parte de un sistema mayor, donde se articulan Estado Nacional, Provincial y Municipios. Solo así puede entenderse una transformación física tan extendida llevada a cabo en pocos años, en una década particularmente difícil desde el punto de vista económico. Nacionalista y moralizante, el gobierno elige la obra pública como instrumento del *“progreso material de la Provincia”*⁴, pero también como herramienta para construir una nueva sociedad. Estos principios guían también la política impulsada en materia turística. De los discursos del gobernador se deduce que el turismo tiene un primer propósito como impulsor de la economía y generador de empleo, pero resalta su función social. El balneario *“democratizado”* es parte de su *“política social de equilibrio equitativo”*⁵. El gobierno, no sólo fomentó el acceso al turismo, sino que diseñó y construyó nuevos atractivos que se sumaron a la oferta existente (Piglia, 2012), controlando así los flujos turísticos sobre todo el territorio provincial.

El proyecto presentado por el senador Roncoroni, que no llegó a implementarse, es importante como reflejo de la vocación de control del ejecutivo, instaba a la creación de un Consejo Provincial de Turismo, dependiente del Ministerio de Obras Públicas, integrado por representantes de los municipios y de las distintas actividades económicas involucradas, con el propósito de difundir y facilitar el turismo. El poder ejecutivo designaría a los miembros, a excepción de los representantes de las Municipalidades, todos con cargos ad-honorem que podían ser removidos por el poder ejecutivo por ineptitud o mala conducta. Si bien el ejecutivo provincial concentraba el manejo de las políticas a llevarse a cabo, el modelo contemplaba la participación de la actividad privada como factores indispensables para dar satisfacción a todos los aspectos básicos del turismo (gastronomía, hotelería, transporte). El Ministerio de Obras Públicas se ocuparía de las obras indispensables para desarrollar la actividad balnearia y colaboraría con la difusión y propaganda para garantizar el éxito comercial de la propuesta (Bruno, 2010).

Turismo era también recorrer, y conocer el territorio, para apreciarlo y valorarlo, desde una perspectiva nacionalista y para ello se implementó un plan de construcción vial que comprendió 2500 km de caminos pavimentados. El binomio carreteras y turismo es indisoluble en este período.

Se crearon, además de los balnearios, los parques y museos: Parque Libres del Sur en Dolores, Parque Criollo Ricardo Güiraldes en San Antonio de Areco, y Los Libres del Sur en Chascomús y los museos: Museo Gauchesco en San Antonio de Areco, Museo Pampeano en Chascomús y Museo Evocativo de Dolores, estos últimos destinados a revalorizar nuestra historia con un doble propósito: recreativo y didáctico en consonancia con los deseos de *“fomentar la exaltación del sentimiento nacionalista”*⁶. Se gestaron por impulso del gobierno de Manuel Fresco, bajo cuyo mandato se creó la Comisión Honoraria de Parques Provinciales y de Protección de la Fauna y Flora Aborigen de la Provincia de Buenos Aires (CCHPP, 1940). Estos fueron tanto destino turístico en sí mismos como atractivo complementario de balnearios.

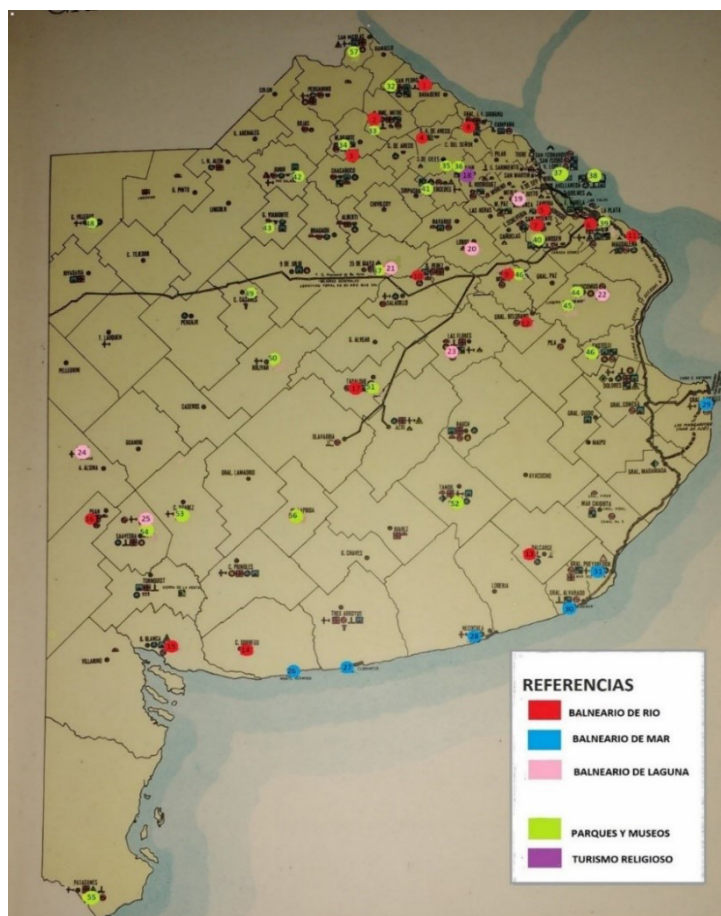


Figura 1. Distribución de la obra pública destinada al turismo clasificada en balnearios, parques y museos y turismo religioso. Elaboración propia en base a mapa de obras publicado en *Cuatro años de gobierno* y detalle de obras del Plan de trabajos públicos para el trienio 1937-38-39.

Etapas en la construcción de balnearios fluviales y lacustres

A los balnearios de río y laguna, que debieron competir con la creciente popularidad de los marítimos, se les asignaron por ley fondos para “*estudios, proyectos, construcciones, instalaciones, expropiaciones, convenios con propietarios actuales, modificación, demolición o transformación de construcciones, jardines y obras existentes, nuevos jardines o paseos, explanadas y avenidas, espigones y defensas de playas, moblajes, enseres*”⁷. Esto demuestra la amplitud de la obra considerada, y el control dispuesto desde el ejecutivo sobre todos los aspectos necesarios para llevar a cabo las propuestas.

Las primeras intervenciones para la construcción de los balnearios consistieron en la limpieza de ríos y lagunas en el área destinada a los bañistas, paraluego, en algunos ejemplos, proceder a la realización de obras de hidráulica destinadas a la formación de embalses o natatorios, es decir, áreas de aguas tranquilas para el desarrollo de la actividad principal. Así se verifica la construcción de diques (ejemplos: Púan, Ref. 16 en la Figura 1 y Marcelino Ugarte, Ref. 3) o la desviación del cauce del río, como en el balneario Bartolomé Mitre, donde el río Arrecifes se regularizó en un tramo de 150m y se usaron escolleras de defensa para formar el balneario.

En los ejemplos sobre lagunas la primera obra a realizar fue la construcción de muros de contención de hormigón en los bordes, para evitar los desmoronamientos, y para dar forma a los sectores

destinados al balneario (Chascomús), asegurando la generación de un área de agua tranquila y limpia para el baño. Para facilitar el acceso y la seguridad del bañista se construyeron escalonamientos y terrazas. La segunda función, complementaria del baño, es el asoleamiento y descanso, para lo cual se acondicionan y amplían las terrazas de los bordes, como en Chascomús (Ref. 22), Magdalena (Ref. 11), Bartolomé Mitre (Ref. 2), Marcelino Ugarte, entre otros.

Algunos proyectos consideraron también la construcción de avenidas costaneras, con fines prácticos de acceso, pero también propuestos como paseos en sí mismos, como la costanera de Chascomús y la de General Uruburu (Ref. 8). Estas tareas se englobaban en lo que la ley describe como obras de urbanización, que incluían también jardines, iluminación, bancos, etc.

Los balnearios que recibieron mayor cantidad de obras completaron sus instalaciones con edificios que albergaban funciones sociales (confitería, reuniones etc.), servicios para la actividad como sanitarios y duchas y también playas de ejercicios físicos, piletas de natación, pérgolas, paseos. Puede mencionarse como ejemplos los balnearios Bartolomé Mitre y Marcelino Ugarte.

NUEVOS ESPACIOS PARA EL TURISMO. Cuatro balnearios populares

Balneario en la localidad de Marcelino Ugarte

El partido de Marcelino Ugarte (hoy partido de Salto) recibió nombre en homenaje al ex-gobernador de la Provincia de Buenos Aires, Dr. Marcelino Ugarte en 1933 y lo mantuvo hasta 1946, cuando la ley n° 5031 derogó la anterior y restituyó al mismo su nombre original. El balneario se construyó sobre los márgenes del río Salto, uno de los principales afluentes del río Arrecifes.

Las obras proyectadas y ejecutadas por el Ministerio de Obras Públicas y la Dirección de Hidráulica de la Provincia de Buenos Aires contemplaron todos los aspectos necesarios para la construcción de lo que se consideraba un balneario moderno. Se realizaron tanto el tratamiento de las aguas, como obras de defensa y escolleras, aterrazamientos, accesos al agua, y también edificaciones con servicios complementarios como vestuarios, duchas, y confitería. Las obras de este balneario, proyectado por el Ingeniero Enrique Boudet, egresado en 1929 de la Facultad de Ingeniería de La Plata comenzaron por la formación de un embalse a partir del desvío del río a través de un caño de hormigón de 1.50m de diámetro. Por encima del mismo, se construyó una vereda de 8m de ancho por 200m de largo, generando una plataforma de acceso al agua. Una pasarela, también de hormigón armado, cruzaba hacia el edificio del balneario, a 4m de altura, y una pileta de natación de 100m por 45m de ancho completaba las opciones de baño. La pasarela permitía el aprovechamiento funcional de ambos márgenes del río, complementando el balneario con otras actividades recreativas como camping, fogones, que eran parte del concepto de centro turístico que impulsó las obras.

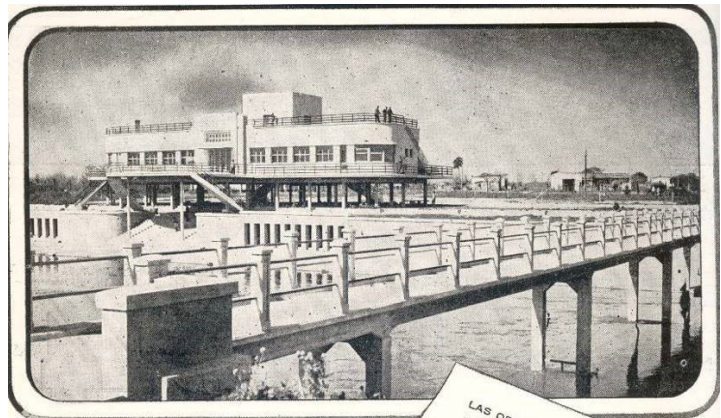
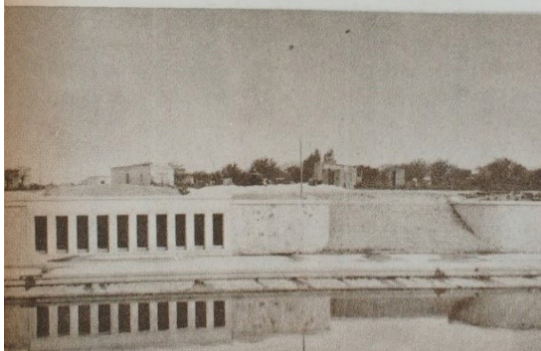
El edificio, un volumen prismático simple, elevado sobre un primer nivel de columnas de hormigón, se proyectó en clave moderna, con un lenguaje racionalista, con influencias marineras. La fachada sin adornos, recorrida por una serie de ventanas repetitivas, imitando una ventana corrida, y una diferenciada, de tres hojas que se adaptaba al borde redondeado. Los barandales livianos bordeaban las terrazas superior e inferior y las escaleras que las comunicaban, otorgando un aspecto marineró. La elección de una imagen moderna inspirada en el estilo yate está asociada en el período a los programas para la recreación, en especial los balnearios, se utilizó tanto en obras públicas como privadas, como los hoteles Hurlingham y Royal de Mar del Plata (Fernández, 2011) y se correspondió aquí con la idea de progreso y de eficiencia que buscaba proyectar el gobierno provincial.

En la Figura 3 puede verse, en una publicidad de Cemento Portland publicada en una revista de

la época, el conjunto formado por el edificio principal, que se proyectaba sobre el río a través de sus terrazas de expansión, y la pasarela que conectaba ambos márgenes integrando todas las actividades propuestas para el centro recreativo. El cemento fue el material elegido para estas obras, producto de producción nacional de gran expansión en la década del 30 cuando el hormigón armado reemplazó al hierro como material estructural. A partir de 1931 Obras Sanitarias de la Nación adaptó sus pliegos al empleo del nuevo material lo que condujo al uso intensivo del mismo en la obra pública (Liernur, 2001). El uso de cemento en solados y equipamiento urbano, acompañó con superficies lisas y continuas la imagen de modernidad de los lenguajes formales de las construcciones.



VISTA GENERAL DE LAS OBRAS

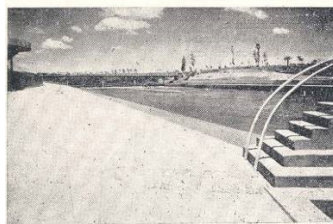


Edificio del Balneario de Marcelino Ugarte (Salto) —Al frente la pasarela de hormigón construida sobre cabezas del mismo material, cuyo largo es de 60 metros, ancho 3 mts. y alto, desde el nivel normal de las aguas, 4 mts.

Ing. Sr. Enrique J. Boudet — Constructor Sr Eugenio Cadel



Detalle que permite apreciar el edificio del Balneario construido totalmente sobre columnas de hormigón, cuyo acceso se efectúa por medio de escalinatas con traidas igualmente con hormigón de cemento portland.

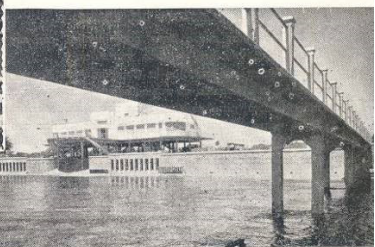


Vista parcial de la vereda de hormigón de 8 metros de ancho, construida en el Balneario al borde del río, en una extensión de 200 metros de largo. Debajo de esta vereda se ha colocado un cabo de hormigón de 150 mts. de diámetro, el cual permite desviar parte del curso del agua del río para limpiar el lecho del mismo frente al Balneario



MOSTRAMOS la interesante construcción realizada íntegramente de hormigón armado en el Balneario de la localidad de Marcelino Ugarte (Salto) Prov. de Buenos Aires sobre el río de igual nombre. Por sus especiales características técnicas esta construcción realizada exclusivamente con cemento "SAN MARTIN" constituye una nueva demostración de las múltiples ventajas constructivas del hormigón de cemento portland.

COMPANIA ARGENTINA DE CEMENTO PORTLAND
RECONQUISTA 46 BUENOS AIRES • SARMIENTO 981 ROSARIO



Otro aspecto de la pasarela de hormigón y del edificio del Balneario, obras construidas exclusivamente con cemento "SAN MARTIN" cuya alta calidad uniforme es garantía de obra sólida, segura y permanente.

Empleando un cemento portland de alta calidad se obtiene mejor hormigón

Figura 2 (izq. arriba). Donde pueden verse las obras de la Dirección de Hidráulica. Fuente: Cuatro años de gobierno. Volumen V. Hidráulica, Pavimentación Obras Sanitarias Geodesia y Catastro.

Figura 3 (der.). Publicidad en revista Nuestra Arquitectura, donde pueden apreciarse las instalaciones del balneario en Marcelino Ugarte, sobre el río Salto.

Figura 4 (izq. abajo). Vista actual del balneario, donde se ve otra pasarela conectando ambas orillas y el conjunto en pleno funcionamiento Foto Nicolás Zicarelli. Palm One 72. Dominio Público.

Balneario en Bartolomé Mitre

Sobre el río Arrecifes, en la ciudad del mismo nombre, se construyó un balneario que comprendió una regularización del cauce del mismo en una longitud de 150 metros, y también un escollero de defensa en el margen derecho, como recurso para generar un natatorio. La función se completó con las escaleras de hormigón de acceso al río, revestidas en lajas de piedra, como se ve en la siguiente Figura 5.



Figura 5. Escaleras. Obtenida en *Cuatro* años de gobierno. Tomo V. Hidráulica, Pavimentación. Obras Públicas. Geodesia y Catastro.

El río se cruzó, en este caso, con dos pasarelas peatonales que conectaban distintas funciones recreativas. El edificio principal, elevado sobre el talud natural con una estructura de hormigón armado, albergó servicios de confitería y restaurante y se prolongó en una amplia terraza que avanzó sobre el río. La elevación permitió prolongar los accesos a través de la planta libre.



Figura 6. Vista de las obras de construcción del edificio del balneario-*Cuatro* años de gobierno. Tomo V Hidráulica. Pavimentación. Obras Sanitarias. Geodesia y Catastro.

En la Figura 6 puede verse el carácter moderno y racional del edificio, con volúmenes prismáticos blancos, contruidos sobre las esbeltas columnas y suavizados por curvas pronunciadas en la terraza y la cubierta parcial en voladizo. Estas líneas, más las barandillas metálicas livianas, son también concesiones al estilo yate. A estos edificios, que podían considerarse como de servicios, se les dio así un carácter renovador (Liernur, 2001) que fue habitual en construcciones sanitarias, escolares o deportivas del período. Si bien el material por excelencia fue el hormigón armado, protagonista en las estructuras y en las demás obras complementarias, se usaron, en este ejemplo, piedras de la zona como material de construcción en taludes y escaleras.

Balneario en General Uriburu

El partido de General Uriburu, hoy partido de Zarate, recibió ese nombre entre 1932 y 1946, cuando, por ley, recuperó su designación original. Zarate, ciudad desde 1909, creció sobre la margen del río Paraná de las Palmas y consolidó su expansión en las décadas del '30 y el '40, a partir del desarrollo de las industrias papelera y frigorífica. Durante los años '30 recibió numerosas obras públicas: pavimentos, iluminación eléctrica, servicios sanitarios, teléfonos y se construyeron, además, un nuevo Palacio Municipal y el Teatro Coliseo.

Entre estas obras se encontraban el balneario Municipal y la Avenida Costanera que otorgarían a la pujante ciudad las condiciones para ser otro centro turístico provincial. El proyecto de Avenida Costanera constaba de dos etapas. En la primera, a cargo del gobierno provincial, se construyeron 731m desde el Muelle Nacional hasta el frigorífico Smithfield; y la segunda iría desde el Muelle hasta el Arsenal de Marina, de modo que el Balneario y la Avenida Costanera abarcarían todo el frente de la ciudad (Baccino y Sorolla, 1997). La piedra fundamental de esta obra fue colocada el 27 de noviembre de 1936, con la asistencia del señor Ministro de Obras Públicas de La Provincia Ingeniero José María Bustillo.

El gobierno provincial se comprometió a aportar al proyecto el 50% del presupuesto total, \$700.000 m/n, el resto lo aportaría el gobierno municipal y las grandes empresas del lugar comprometidas con el progreso de la ciudad. El gobierno provincial involucró en cada obra a los gobiernos municipales, que eran quienes gestionaban las mismas y contaba para el éxito de los proyectos con la colaboración de los actores privados que debían garantizar servicios, sobre todo de alojamiento y gastronomía que la provincia no podía satisfacer. En este caso en particular la etapa a cargo del municipio no se llevó a cabo.

La formación del balneario estuvo a cargo de la Dirección de Hidráulica, como en los otros ejemplos, aquí se recurrió a la construcción de muros de defensa y contención de las márgenes del río, íntegramente en hormigón armado y piedra. Una sola pasarela de hormigón conectaba ambos márgenes. Se construyeron dos piletas de natación, de 50m x 15m para los mayores y otra para niños de 30m x 10m, todas se alimentarían con agua potable a 40° C, renovada diariamente, que suministraría el frigorífico Smithfield.



Imágenes 7 (izq.) y **8** (der.). Obras en el Balneario General Uriburu, donde pueden verse la construcción del escalonado de acceso al agua desde el balneario. Fuente: *Cuatro años de Gobierno*. Tomo V. Hidráulica, Pavimentación. Obras Públicas. Geodesia y Catastro.

En el aterrazado amplio y extenso, se intercaló un sector curvo que rompe la rigidez racional y se adentra en el río, (Figura 8) conformando parte del espacio circular donde se construiría el edificio principal con vistas al río.

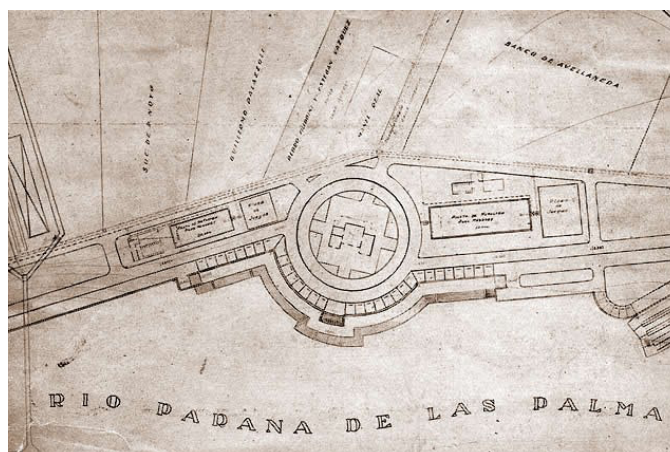


Figura 9. Mapa de Prefectura Naval Argentina. Secretaria General. Departamento de Asuntos Históricos. Archivo 51/252. https://videoteca.prefectura naval.gov.ar/archivofotografico/displayimage.php?album=56&pid=14879#top_display_media.

Se proyectaron aquí casillas para vestuarios, dos playas de ejercicios físicos para el público, y se completó con obras de urbanización, que comprendían, veredones, pérgolas, asientos y jardines, todo enmarcado por una moderna iluminación, generando un paseo atractivo para turistas y lugareños.

La segunda etapa no se llevó a cabo durante el período, lo que no permite avanzar en otros aspectos formales y constructivos, pero como se aprecia en el plano (Imagen 8), se preveían otros edificios organizados en un conjunto geoméricamente estructurado a partir de un eje que se adelantaba hacia el río formando un ángulo. El edificio principal se elevaría sobre una plataforma semicircular, que retoma las líneas curvas del lenguaje náutico en la terraza de expansiones.

Balneario Chascomús

La laguna de Chascomús tiene actualmente una superficie de 3012ha, y se encuentra al NE de la Provincia de Buenos Aires, formando parte del sistema de las Encadenadas. Pueden diferenciarse en ella dos tipos de costa: una abrupta, con barrancas (no inundable) sobre la que se recuesta la ciudad del mismo nombre, y otra baja y pantanosa en la margen oriental. Tuvo en sus orígenes un tamaño mucho mayor y libre comunicación con el mar. Las oscilaciones del espejo de agua son muy grandes. “*En 1910 una intensa sequía la transformó en una serie de bañados aislados unos de otros, y los lugareños recuerdan haberla atravesado a pie*” (García López, 1941:253). Para dotarlo de mayores atractivos turísticos el gobierno provincial decidió la creación, en cercanías del mismo, del Museo Pampeano, dentro del Parque de los Libres del Sur. Tanto el parque como el museo, fueron concebidos como lugares de evocación de la batalla de Chascomús, pero también de todo ese pasado de vida rural que se identificaba como los orígenes de la patria. Para Chascomús fue de gran importancia la pavimentación de la ruta Nacional n° 2 (Bruno, 2005), complemento indispensable para la accesibilidad de los balnearios. La ruta unió llanura y costa y Chascomús quedó en el recorrido de los turistas que viajaban hacia ella, pero debió buscar las estrategias que le permitieran no ser solo una parada de servicios en el trayecto, sino una opción interesante para unos días de descanso, o el destino final de muchos porteños que la elegirían, en principio, por su cercanía, a sólo 126,5km por ruta N°2.

Chascomús contaba entre sus recursos económicos con la pesca de pejerrey. Este fue un factor económico de importancia para la consolidación del destino turístico ya que la pesca deportiva fue uno de los argumentos más destacados en la promoción del mismo, junto con la práctica de deportes náuticos. Las acciones públicas contemplaron, además de los aspectos productivos de la laguna, obras para el mejoramiento de la rivera y la urbanización del balneario.

La Dirección de Hidráulica de la provincia realizó un murallón de mampostería de piedra para defensa del oleaje de la laguna, de 1100 metros de longitud, con sus correspondientes accesos hasta el agua, frente a la planta urbana. Se hizo en etapas: la primera se imputó a la ley 4406, y la segunda a la ley 4539. No se construyó aquí edificio para albergar funciones de apoyo del balneario. Pero el gobierno provincial colaboró económicamente con la construcción de la sede del Club de Regatas, proyecto que llevaba varios años postergado por falta de recursos. Este edificio fue proyectado por el arquitecto Andrés Kalnay, también en lenguaje racionalista con influencia marinera como en los ejemplos anteriores, pero aquí combinado con elementos *art-decò*.

En 1936 se inauguraron parte de las obras de defensa de las barrancas y la iluminación de la Costanera, además de un refugio y el balneario “*Popular*”, gestionados estos por la Sociedad de Fomento y Turismo que se creó en 1934 con la finalidad de propender al desarrollo del potencial turístico (Lahourcade, 2005). La estética del conjunto era similar a la propuesta en Marcelino Ugarte, con terrazas escalonadas y paseos costaneros con equipamiento funcional. Las farolas que pueden verse en las imágenes son columnas de hormigón armado de fuste recto y corte poligonal coronados por una tulipa esférica. Aquí también el cemento armado fue el material protagonista del conjunto, presente en el muro de contención, veredas, columnas, pérgolas y bancos como atestigua la publicidad de Cemento Portland (Figura 10). Las obras estuvieron a cargo del ingeniero Lorenzo Ringagni, funcionario del Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires.

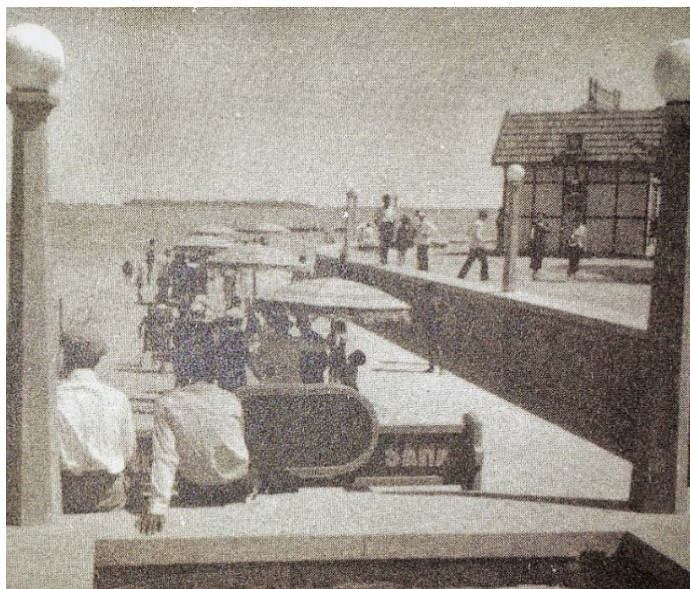


Figura 10 (izq.). Publicidad de cemento en revista *Nuestra Arquitectura*, n° 99, octubre de 1937, donde pueden verse las obras del balneario Chascomús.

Figura 11 (der.). Pueden verse las terrazas para asoleamiento en pleno uso, y los elementos de iluminación del equipamiento urbano. *Cuatro años de gobierno*. Volumen Tomo V. Hidráulica, Pavimentación. Obras Públicas. Geodesia y Catastro.

En este caso particular, al tratarse de un balneario de laguna se estructuró sobre el borde de la misma y las otras actividades propuestas para generar un polo de interés turístico se organizaron entre el mismo y la ciudad, generando un esquema diferente a los balnearios fluviales antes analizados, que utilizaron pasarelas para conectar los márgenes del río y concentrar las actividades.

Síntesis comparativa de los balnearios

En los ejemplos analizados las primeras tareas realizadas fueron aquellas a cargo de la Dirección de Hidráulica, defensa de márgenes, análogas a las de defensa de playas y riberas, que abarcaron toda la costa provincial⁸. Las tareas fueron distintas según el lugar a proteger. El objetivo de las mismas era crear un natatorio de aguas tranquilas y limpias donde albergar la actividad principal de la propuesta recreativa: el baño. En el caso de los balnearios de río, de fondo barroso y aguas corrientes, se necesitó generar embalses, a partir de la regularización del cauce y escolleras como en Bartolomé Mitre de una presa, como en Marcelino Ugarte. Los ejemplos de río tenían pasarelas peatonales que conectaban los márgenes, lo que permitía usar ambos frentes para las actividades propuestas. La siguiente etapa, muros de contención en los bordes y escalinatas de acceso al agua, es común a los cuatro proyectos. El elemento de defensa cumplía aquí doble función, defensa y acceso al agua, al ser en gran parte escalonado. Todos tienen amplios espacios para descanso y asoleamiento conectados con veredones con asientos y sector urbanizado con equipamiento moderno y funcional construido en hormigón armado: farolas, pérgolas y asientos. Las actividades complementarias como piletas de natación para niños y adultos se proyectaron en General Uruburu y en Marcelino Ugarte, junto con espacios para ejercicios físicos.

Los tres balnearios de río se proyectaron en función de un edificio principal, organizador del conjunto, que albergaba las funciones sociales y de servicios, construidos con tecnologías y lenguajes similares. En el caso de Chascomús no se consideró, y puede suponerse que estas actividades se

cubrían con edificios existentes de gestión privada. Aquí se propuso incrementar el interés turístico con obras como el Museo Pampeano, dentro del Parque de los Libres del Sur, en consonancia con la importancia histórica de la ciudad.

Los balnearios fluviales estudiados estaban organizados en un conjunto, conformado por el edificio principal, el área de baños y el río, en estrecha vinculación, que puede verse en el emplazamiento de los edificios en decidido avance sobre el agua, tanto física como visualmente, continuados por las bajadas al agua como gradación natural. Las actividades que señalamos como complementarias: piletas de natación, playas de ejercicios, espacios para fogones, etc., fueron las variantes de estos proyectos. En cambio, difirió en su estructura el balneario de Chascomús, que se construyó sobre el borde de la laguna, y que no tuvo un edificio principal como elemento organizador. El conjunto aquí se estableció con el parque y el museo, conformando un área de atractivos turísticos completados por la pavimentación de la avenida costanera y su embellecimiento.

CONSIDERACIONES FINALES

Los ejemplos seleccionados para el análisis fueron parte de una extensa transformación territorial fuertemente organizada y controlada por el gobierno provincial. De hecho, cobran significado al vincularlos con el resto de la obra pública con la que se dominó el territorio. Necesitaron de los caminos de acceso, de las costaneras que las enlazaban con los pueblos vecinos, y se nutrían de la infraestructura indispensable para su materialización.

Se diseñaron y construyeron según premisas tales como la difusión de la modernidad y el uso de las nuevas tecnologías como imagen del progreso. Esta fue la elegida para los programas vinculados al turismo y al deporte, actividades que a su vez ayudarían a construir una nueva sociedad más equitativa y comprometida con el sentimiento nacionalista que impregnó la gestión de Manuel Fresco.

Estos centros recreativos, emergentes del modelo de control del territorio y reorganización de fuerzas productivas, fueron fruto de un planeamiento general y de una construcción sistemática ejecutada en pocos años. Hay coincidencias programáticas, organizativas y expresivas que permitieron inferir un modelo de balneario fluvial que se llevó a cabo con pequeñas diferencias. En el caso del balneario lacustre las actividades turísticas se organizaron de modo diferente, pero la materialización y estética del mismo fue similar a los otros ejemplos. La idea de recurrir a museos y parques como complementos turísticos, situación que se registra en Chascomús, indica el ideario establecido respecto a los atractivos propuestos, en este caso el fortalecimiento del sentimiento patriótico a partir del conocimiento de la historia local, en los ejemplos de río las actividades complementarias son sólo recreativas.

Los edificios principales estudiados presentan volúmenes prismáticos con muros lisos albergando espacios interiores que se proyectan sin límites hacia el paisaje circundante en una clara actitud moderna. La elevación sobre el terreno de los espacios sociales es tanto resultado de la conveniencia funcional, como un vínculo con los principios modernos de la disciplina. Las terrazas son las que mejor expresan esa voluntad de apertura que enlaza estrechamente el edificio y el río convirtiéndolos en un núcleo fuerte para el conjunto. El eje funcional edificio-balneario-río, extendido al margen opuesto por una pasarela que conecta las otras actividades del conjunto, constituye un modelo repetido en todos los balnearios fluviales, que se refuerza con expresiones formales muy similares.

En el discurso del gobernador Fresco del 2 de mayo de 1939, en la Cámara de Diputados, se declara la imposibilidad de iniciar muchas obras proyectadas en el plan trienal, aprobadas por la Ley

4539 en abril de 1937 por la situación financiera de la provincia y por el escaso tiempo transcurrido, sugiriéndose la necesidad de continuar con el plan en el siguiente período de gobierno. Pero, a pesar de las dificultades el plan de desarrollo turístico implementado fue el más extenso y transformador llevado a cabo hasta ese momento.

NOTAS

1. Extraído del discurso del Gobernador Fresco ante las cámaras legislativas, del 2 de mayo de 1938. Diario de Sesiones del Senado, pp. 111.
2. Este trabajo se inscribe en una investigación más amplia en el marco del proyecto: Turismo, recursos naturales y arquitectura en dos momentos claves de la configuración del territorio turístico de la Provincia de Buenos Aires: las gestiones de Fresco y Mercante en perspectiva comparada. Aprobado y subsidiado por la Secretaría de Ciencia, Tecnología y Coordinación de la UNMdP. Dir. Perla Bruno.
3. Extraído del discurso del gobernador Fresco en el Senado de Buenos Aires, 11 de mayo de 1937. Diario de Sesiones, p. 9.
4. Ídem anterior.
5. Del discurso del gobernador Fresco pronunciado ante el senado provincial, el 2 de mayo de 1938, Diario de Sesiones del Senado.
6. Del discurso del gobernador Fresco en el Senado de Buenos Aires el 11 de mayo de 1937. Diario de Sesiones. pp.8.
7. Plan trienal 1937-39. Ley 4539, título A-1. Diario de Sesiones de la Cámara de Diputados 1937.
8. Extraído del discurso de Manuel Fresco en la Cámara de Diputados 2 de mayo de 1938, pp. 8 Diario de Sesiones del la Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires.

BIBLIOGRAFÍA

- Baccino, S. y Sorolla, M. (1997). *Era una vez...Zarate*. Buenos Aires. ISBN 950-43-8339-4.
- Ballent, A. (2008). "Ingeniería y estado: la red nacional de camino y las obras públicas en la Argentina, 1930-1943". *Historia, Ciencias, saude- Manquinhos*, 15 (3), 15-43.
- Blasco, M.E. (2013). Museografía y recreación de la historia: La formación del Museo Pampeano y Parque "Los Libres del Sur" (Chascomús, 1939-1945) *Corpus. Archivos virtuales de la alteridad americana*, Vol. 3, nº 1, 2013, ISSN 1853-8037.
- Bruno, P. y Lemme, A. (2010). "Turismo, territorio y paisaje en la costa bonaerense argentina". *Estudios y perspectivas en turismo* 19, 45-52.
- Bruno, P. y Mazza, C. (2001.). Introducción *Construcción de paisajes. Transformaciones territoriales y planificación en la región marplatense 1930-1965*. Compañía Gráfica S.A. Mar del Plata.
- Bruno, P. (2018). "Turismo y obra pública en la Provincia de Buenos Aires: Las gestiones de Fresco y Mercante en perspectiva comparada". *XIII Jornadas de investigadores en historia*. CEHis. Departamento de Historia Facultad de Humanidades. UNMdP.
- (2014). "Hacia la conformación de la ribera marítima bonaerense como territorio del turismo". *Revista Registros*. Año 3 nº 3, 35-52, FAUD.
- Fernández, M. (2011). "Arquitectura moderna y hoteles: Mar del Plata en los años 30". *XXII Congreso de Historia Regional Gesué Pedro No seda*. Mar del Plata, septiembre.

García López, M. (1941). "La ciudad de Chascomús y su Laguna". *Revista geográfica americana*, N° 104. Año IX- Vol. XVII, (1942, mayo), 253-262.

Gorelik, A. (1987). "La arquitectura de YPF 1934-1943. Notas para una interpretación de las relaciones entre Estado, modernidad e identidad en la arquitectura argentina de los años 30". *Anales del Instituto de Arte Americano e Investigaciones estéticas "Mario Buzchiazzo"* n° 25 Buenos Aires. UBA.

Liernur, J.F. (2001). *Arquitectura en la Argentina del siglo XX. La construcción de la modernidad*. Artes Gráficas Corín Luna. Buenos Aires. Argentina.

Longoni, R. et al. (2012). "Turismo, deportes y recreación en la gobernación de Manuel Fresco". *Revista de Historia Bonaerense*. Instituto y Archivo Histórico de Morón. Año XIX. n° 40 ISSN 0329 871 X.

Macor, D. (1995). "Imágenes de los años treinta. La invención de la década del treinta en el debate político intelectual de la Argentina sesentista". *Documento de Trabajo n° 3*, Programa de Estudios Interdisciplinarios de Historia Social CAID 93-94, Santa Fe, 1995.

Ospital, M.S. (2014). *Turismo y territorio nacional en Argentina. Actores sociales y políticas públicas, 1920-1940*. Universidad Nacional de La Plata: Universidad Nacional de Quilmes, CONICET.

Partarrieu, G. (2015). *Epecuen, lo que el agua se llevó* La imprenta. Cooperativa de Trabajo LTDA.

Pastoriza, E. (2011). "La conquista de las vacaciones". *Breve historia del turismo en la Argentina*. Edhasa. Buenos Aires.

Piglia, M. (2012). "Turismo y obra pública. José María Bustillo y la política turística del gobierno de Fresco". *Revista de Historia Bonaerense*. Instituto y Archivo Histórico de Morón. Año XIX. n° 40. ISSN 0329 871 X.

https://videoteca.prefecturanaaval.gob.ar/archivofotografico/displayimage.php?album=56&pid=14879#top_display_media

Fuentes

Cuatro Años de Gobierno. Período 1936-1940. Vol. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, República Argentina. Provincia de Buenos Aires.

Diarios de Sesiones del Senado de la provincia de Buenos Aires. Período 84. Tomo 1, 1937 y Período 86, mayo de 1939. Taller de Impresiones Oficiales. La Plata.

Diarios de Sesiones de la Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires, tomos 1936- 1937-1938-1939. Taller de Impresiones de Oficiales. La Plata.

Ley 4406: Aprobando Plan de Trabajos Públicos para 1936 de acuerdo a lo dispuesto en el artículo n° 5 de la Ley 4364. Promulgado el 27/08/1936.

Ley 4539: Plan de Trabajos Públicos para el trienio 1937, 1938, 1939, Promulgado el 29/ 04/1937, publicado el 5/ 5/37 BO N° 7809.

Memoria 1940- 1941. Comisión Central Honoraria de Parques Provinciales y de Protección a la Flora y Fauna Aborigen de la Provincia de Buenos Aires. La Plata. Talleres de impresiones oficiales. 1941.

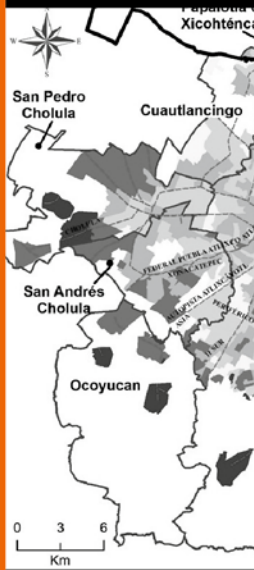
Reseñas. Reseña General, Histórica, Geográfica y Económica del Partido de Chascomús (Provincia de Buenos Aires). Instituto Agrario Argentino, Año VI, Número 29, año 1944.

I+A Investigación + Acción

Año 21 / número 21 / 2018 / e ISSN N° 2250-818X /



Secretaría de Investigación y Posgrado
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
Universidad Nacional de Mar del Plata



fau.unmdp

