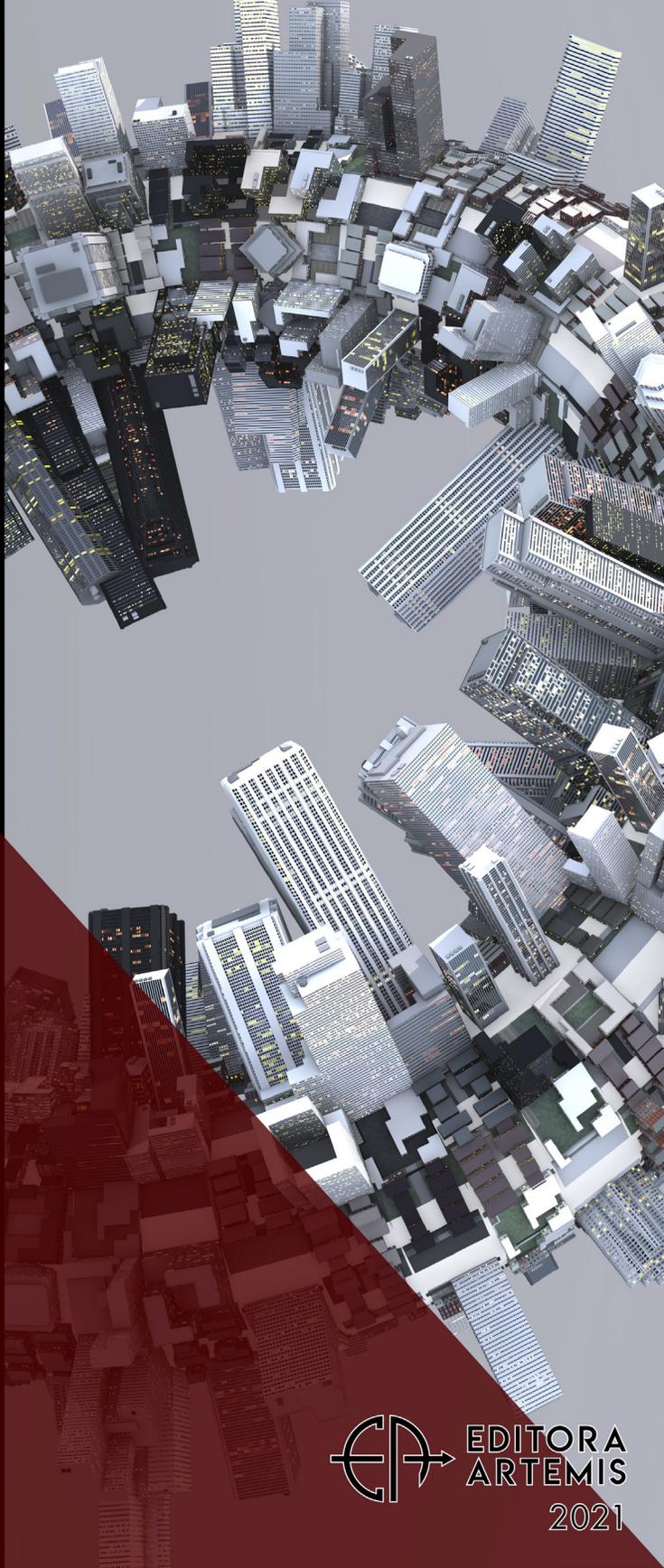


PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL:

ASPECTOS HUMANOS
E SOCIOAMBIENTAIS

SARA SUCENA
[ORGANIZADORA]



EDITORA
ARTEMIS

2021

PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL:

ASPECTOS HUMANOS
E SOCIOAMBIENTAIS

SARA SUCENA
[ORGANIZADORA]



EDITORA
ARTEMIS

2021



O conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons Atribuição- Não-Comercial NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Direitos para esta edição cedidos à Editora Artemis pelos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento, desde que sejam atribuídos créditos aos autores, e sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comercial. A responsabilidade pelo conteúdo dos artigos e seus dados, em sua forma, correção e confiabilidade é exclusiva dos autores. A Editora Artemis, em seu compromisso de manter e aperfeiçoar a qualidade e confiabilidade dos trabalhos que publica, conduz a avaliação cega pelos pares de todos manuscritos publicados, com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

Editora Chefe	Prof. ^a Dr. ^a Antonella Carvalho de Oliveira
Editora Executiva	M. ^a Viviane Carvalho Mocellin
Direção de Arte	M. ^a Bruna Bejarano
Diagramação	Elisângela Abreu
Organizadora	Prof. ^a Dr. ^a Sara Sucena
Imagem da Capa	stylephotographs
Bibliotecário	Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Conselho Editorial

Prof.^a Dr.^a Ada Esther Portero Ricol, *Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría”, Cuba*
Prof. Dr. Adalberto de Paula Paranhos, *Universidade Federal de Uberlândia*
Prof.^a Dr.^a Amanda Ramalho de Freitas Brito, *Universidade Federal da Paraíba*
Prof.^a Dr.^a Ana Clara Monteverde, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Prof. Dr. Ángel Mujica Sánchez, *Universidad Nacional del Altiplano, Peru*
Prof.^a Dr.^a Angela Ester Mallmann Centenaro, *Universidade do Estado de Mato Grosso*
Prof.^a Dr.^a Begoña Blandón González, *Universidad de Sevilla, Espanha*
Prof.^a Dr.^a Carmen Pimentel, *Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro*
Prof.^a Dr.^a Catarina Castro, *Universidade Nova de Lisboa, Portugal*
Prof.^a Dr.^a Cláudia Neves, *Universidade Aberta de Portugal*
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, *Universidade Federal da Grande Dourados*
Prof. Dr. David García-Martul, *Universidad Carlos III de Madrid, Espanha*
Prof.^a Dr.^a Deuzimar Costa Serra, *Universidade Estadual do Maranhão*
Prof.^a Dr.^a Eduarda Maria Rocha Teles de Castro Coelho, *Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal*
Prof. Dr. Eduardo Eugênio Spers, *Universidade de São Paulo*
Prof. Dr. Eloi Martins Senhoras, *Universidade Federal de Roraima*
Prof.^a Dr.^a Elvira Laura Hernández Carballido, *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México*
Prof.^a Dr.^a Emilas Darlene Carmen Lebus, *Universidad Nacional del Nordeste/ Universidad Tecnológica Nacional, Argentina*
Prof.^a Dr.^a Erla Mariela Morales Morgado, *Universidad de Salamanca, Espanha*
Prof. Dr. Ernesto Cristina, *Universidad de la República, Uruguay*
Prof. Dr. Ernesto Ramírez-Briones, *Universidad de Guadalajara, México*
Prof. Dr. Gabriel Díaz Cobos, *Universitat de Barcelona, Espanha*
Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointer Malpass, *Universidade Federal do Triângulo Mineiro*
Prof.^a Dr.^a Gladys Esther Leoz, *Universidad Nacional de San Luis, Argentina*
Prof.^a Dr.^a Glória Beatriz Álvarez, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Prof. Dr. Gonçalo Poeta Fernandes, *Instituto Politécnico da Guarda, Portugal*
Prof. Dr. Gustavo Adolfo Juarez, *Universidad Nacional de Catamarca, Argentina*
Prof.^a Dr.^a Iara Lúcia Tescarollo Dias, *Universidade São Francisco*
Prof.^a Dr.^a Isabel del Rosario Chiyon Carrasco, *Universidad de Piura, Peru*
Prof.^a Dr.^a Isabel Yohena, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Prof. Dr. Ivan Amaro, *Universidade do Estado do Rio de Janeiro*
Prof. Dr. Iván Ramon Sánchez Soto, *Universidad del Bío-Bío, Chile*



Prof.ª Dr.ª Ivânia Maria Carneiro Vieira, Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Javier Antonio Alborno, *University of Miami and Miami Dade College*, USA
Prof. Dr. Jesús Montero Martínez, *Universidad de Castilla - La Mancha*, Espanha
Prof. Dr. Joaquim Júlio Almeida Júnior, UniFIMES - Centro Universitário de Mineiros
Prof. Dr. Juan Carlos Mosquera Feijoo, *Universidad Politécnica de Madrid*, Espanha
Prof. Dr. Juan Diego Parra Valencia, *Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín*, Colômbia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Leinig Antonio Perazolli, Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Dr.ª Livia do Carmo, Universidade Federal de Goiás
Prof.ª Dr.ª Luciane Spanhol Bordignon, Universidade de Passo Fundo
Prof. Dr. Luis Vicente Amador Muñoz, *Universidad Pablo de Olavide*, Espanha
Prof.ª Dr.ª Macarena Esteban Ibáñez, *Universidad Pablo de Olavide*, Espanha
Prof. Dr. Manuel Ramiro Rodríguez, *Universidad Santiago de Compostela*, Espanha
Prof. Dr. Marcos Augusto de Lima Nobre, Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Marcos Vinicius Meiado, Universidade Federal de Sergipe
Prof.ª Dr.ª Mar Garrido Román, *Universidad de Granada*, Espanha
Prof.ª Dr.ª Margarida Márcia Fernandes Lima, Universidade Federal de Ouro Preto
Prof.ª Dr.ª Maria Aparecida José de Oliveira, Universidade Federal da Bahia
Prof.ª Dr.ª Maria do Céu Caetano, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maria do Socorro Saraiva Pinheiro, Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Dr.ª Maria Lúcia Pato, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maritza González Moreno, *Universidad Tecnológica de La Habana "José Antonio Echeverría"*, Cuba
Prof.ª Dr.ª Mauriceia Silva de Paula Vieira, Universidade Federal de Lavras
Prof.ª Dr.ª Odara Horta Boscolo, Universidade Federal Fluminense
Prof.ª Dr.ª Patrícia Vasconcelos Almeida, Universidade Federal de Lavras
Prof.ª Dr.ª Paula Arcoverde Cavalcanti, Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rodrigo Marques de Almeida Guerra, Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares, Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Sergio Bitencourt Araújo Barros, Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Sérgio Luiz do Amaral Moretti, Universidade Federal de Uberlândia
Prof.ª Dr.ª Silvia Inés del Valle Navarro, *Universidad Nacional de Catamarca*, Argentina
Prof.ª Dr.ª Teresa Cardoso, Universidade Aberta de Portugal
Prof.ª Dr.ª Teresa Monteiro Seixas, Universidade do Porto, Portugal
Prof. Dr. Turpo Gebera Osbaldo Washington, *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*, Peru
Prof. Dr. Valter Machado da Fonseca, Universidade Federal de Viçosa
Prof.ª Dr.ª Vanessa Bordin Viera, Universidade Federal de Campina Grande
Prof.ª Dr.ª Vera Lúcia Vasilévski dos Santos Araújo, Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Wilson Noé Garcés Aguilar, *Corporación Universitaria Autónoma del Cauca*, Colômbia

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

P712 Planejamento urbano e regional [livro eletrônico] : aspectos humanos e socioambientais / Organizadora Sara Sucena. – Curitiba, PR: Artemis, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-87396-40-8

DOI 10.37572/EdArt_150821408

1. Planejamento regional. 2. Planejamento urbano – Brasil.
I. Sucena, Sara.

CDD 711.981

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



Editora Artemis

Curitiba-PR Brasil

www.editoraartemis.com.br

e-mail: publicar@editoraartemis.com.br

APRESENTAÇÃO

PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL: ASPECTOS HUMANOS E SOCIOAMBIENTAIS

A disciplina de Planeamento territorial – independentemente da escala e da geografia em que se foque – está hoje, talvez mais do que nunca, em questão. As vivências urbanas sob o contexto pandémico do último ano, e o seu efeito no agravamento da desconfiança que a palavra “planeamento” vem gerando, põem-na genericamente em causa. O sentimento não é especificamente atinente a este campo de estudo, pois que globalmente as várias áreas do conhecimento estão a ser chamadas ao questionamento de premissas, valores e instrumentos. É a consequência dos tempos actuais, poder-se-á dizer. No entanto, mais do que outras, esta nossa disciplina é por ele afectada já que assenta de modo essencial no acto de *planear*, de programar o uso do solo por antecipação das dinâmicas de vida social, de desenhar o/um futuro para um determinado horizonte temporal. E este é dominado pela sensação de *incerteza*. Parece, pois, desaparecer a sua razão de existência na proporção da diminuição das “certezas”, o pressuposto que originalmente fundamentava a disciplina e garantia a materialização do *plano* em correspondência com elas. Urge então um renovado nexos disciplinar, o qual se vem construindo pela recusa de abandonar o compromisso com a sociedade e suspender a responsabilidade de idealizar e criar soluções que melhorem as condições de vida da(s) comunidade(s).

O conjunto de textos que integra o presente livro denota bem a amplitude de uma dinâmica/prática disciplinar que pesquisa vários caminhos de resposta na senda de um progresso cujo sentido ainda se tateia. Os tópicos são diversos, como as estratégias de discussão, oscilando entre o pragmatismo e a maior abstracção. Também diversa é a geografia de filiação dos autores e a que referencia a investigação apresentada (Argentina, Brasil, Cuba, México, Panamá, Portugal), assim se provando a transversalidade daquela procura. Nenhuma se dirige especificamente ao contexto pandémico actual, mas todas discutem temas do século XXI, envolvendo os *aspectos humanos e socioambientais* de que depende a nossa subsistência no planeta. Questionando e implicando o território urbano à escala da cidade/região, respondem à chamada para repensar e actualizar a disciplina – nos temas, nos processos, nas ferramentas. O título do livro reflecte estes ensejo e desafio colocados ao Planeamento Urbano e Regional.

A divisão dos capítulos segundo dois argumentos – “Urbanização e Recursos Naturais” e “Urbanização e Formas de Ocupação” – interpreta a “urbanização”, o tópico comum, como um *processo* geral onde a edificação e a infra-estruturação estão implicadas,

sem haver referência específica ao seu resultado formal. É neste enquadramento que se distinguem (nem sempre facilmente), por um lado, os trabalhos cuja essência é o foco na transformação dos recursos naturais/ambientais envolvidos na urbanização, e, por outro, aqueles que se fundamentam na indagação dos artefactos materiais (e.g. morfologias, etc.) produzidos no âmbito dos processos de urbanização.

A organização da obra, necessariamente subjectiva, propõe um princípio de leitura. Poderia ser outro. Se o leitor abrir o livro ao acaso e optar por esse distinto princípio de leitura, o seu título e âmbito estarão igualmente em consonância.

Sara Sucena

SUMÁRIO

URBANIZAÇÃO E RECURSOS NATURAIS

CAPÍTULO 1..... 1

INTERACCIONES ENTRE PROCESOS EROSIVOS Y ACTIVIDAD ANTROPO-FAUNÍSTICA EN LAS SIERRAS DE BRAVARD Y CURAMALAL Y PIEDEMONTES ALEDAÑOS, PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Juan Manuel Susena

Rodolfo Osvaldo Gentile

DOI 10.37572/EdArt_1508214081

CAPÍTULO 2..... 21

PROCESOS DE REMOCIÓN EN MASA E IMPLICACIONES AMBIENTALES (PARTIDO DE TANDIL, PROVINCIA DE BUENOS AIRES)

Rodolfo Osvaldo Gentile

Juan Manuel Susena

DOI 10.37572/EdArt_1508214082

CAPÍTULO 3..... 41

EFICIÊNCIA NO TRATAMENTO DE ESGOTO DOMÉSTICO POR SISTEMA ALTERNATIVO BASEADO POR *WETLAND*

Ariston da Silva Melo Júnior

Kleber Aristides Ribeiro

Abrão Chiaranda Merij

Leonardo Gerardini

DOI 10.37572/EdArt_1508214083

CAPÍTULO 4..... 57

ANÁLISE GEOSSISTÊMICA DO USO DO SOLO E TEMPERATURA DA SUPERFÍCIE DO PERÍMETRO URBANO DE MARABÁ

Marley Trajano Lima

João Donizete Lima

DOI 10.37572/EdArt_1508214084

URBANIZAÇÃO E FORMAS DE OCUPAÇÃO

CAPÍTULO 5.....70

AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES SOBRE A CAMINHABILIDADE EM CAMPI UNIVERSITÁRIOS

Otávio Henrique da Silva
Caio Augusto Rabello Gobbo
Luiz Paulo Vieira de Araújo Júnior
Suely da Penha Sanches

DOI 10.37572/EdArt_1508214085

CAPÍTULO 6..... 83

ÍNDICE DE PERFORMANCE DAS CALÇADAS

Otávio Henrique da Silva
Taiany Richard Pitilin
Paula Polastri
Suely da Penha Sanches
Generoso de Angelis Neto

DOI 10.37572/EdArt_1508214086

CAPÍTULO 7..... 96

LA FORMA URBANA Y SU IMPACTO EN EL ABANDONO DE LAS VIVIENDAS. SOLUCIONES AL DISEÑO URBANO DEL FRACCIONAMIENTO LAS HACIENDAS EN CIUDAD JUÁREZ, CHIHUAHUA, MÉXICO

Leticia Peña-Barrera
Judith Gabriela Hernández-Pérez

DOI 10.37572/EdArt_1508214087

CAPÍTULO 8.....112

LA VIVIENDA PROPIA COMO FACTOR DE ÉXITO

Gabisel Barsallo Alvarado

DOI 10.37572/EdArt_1508214088

CAPÍTULO 9..... 121

PARCERIAS E COMPARTILHAMENTO DE RECURSOS - UMA ESTRATÉGIA PARA URBANIZAÇÃO DE ÁREAS COM OCUPAÇÃO DESORDENADA

Henrique Dinis

DOI 10.37572/EdArt_1508214089

CAPÍTULO 10.....134

A METÁFORA DO HIPERTEXTO E A PAISAGEM DA URBANIZAÇÃO EXTENSIVA.
ENSAIO EM PROL DE UMA NOVA RACIONALIDADE

[Sara Sucena](#)

DOI 10.37572/EdArt_15082140810

CAPÍTULO 11..... 150

PLANES REGIONALES: UNA EXPERIENCIA DE GESTIÓN Y REVITALIZACIÓN EN LA
CIUDAD DE SÃO PAULO

[Denise Gonçalves Lima Malheiros](#)

DOI 10.37572/EdArt_15082140811

CAPÍTULO 12163

“DE UN MAESTRO PARA UN MAESTRO”

[Ada Esther Portero Ricol](#)

[Maritza González Moreno](#)

DOI 10.37572/EdArt_15082140812

SOBRE A ORGANIZADORA..... 172

ÍNDICE REMISSIVO 173

CAPÍTULO 7

LA FORMA URBANA Y SU IMPACTO EN EL ABANDONO DE LAS VIVIENDAS. SOLUCIONES AL DISEÑO URBANO DEL FRACCIONAMIENTO LAS HACIENDAS EN CIUDAD JUÁREZ, CHIHUAHUA, MÉXICO

Data de aceite: 04/07/2021

Leticia Peña-Barrera

Departamento de Arquitectura
Universidad Autonoma de Ciudad Juarez
lpena@uacj.mx
<https://orcid.org/0000-0002-3418-0084>

Judith Gabriela Hernández-Pérez

Departamento de Arquitectura
Universidad Autonoma de Ciudad Juarez
juhernan@uacj.mx
<https://orcid.org/0000-0003-4841-7422>

RESUMEN: Comprender las dinámicas de participación y forma de vida de los habitantes de un lugar, nos plantea la definición de ciertas formas urbanas que pueden ser efectivas para propiciar e influir en la socialización de sus residentes, o en su defecto, inhibirlas a tal grado que sus ocupantes prefieren el abandono de viviendas y espacios comunes. En este trabajo, se plantea una estrategia de rehabilitación del fraccionamiento Las Haciendas (traza octagonal) mediante el análisis de ocupación y abandono de áreas habitacionales, comerciales y recreativas, que aporte a la comprensión del problema de la forma urbana y su impacto en la organización social, utilizando información de campo obtenida mediante encuestas y el diseño prospectivo, posibilite las alternativas de mejora urbana. En este caso, se retoman

las actividades de la vida cotidiana del lugar, los usos y costumbres de los habitantes, así como el impacto en el espacio común que contribuyen a la comprensión de la problemática del lugar. El objetivo de este trabajo es identificar los factores que inhiben la ocupación de áreas habitables, debido a que la forma octagonal impacta e imposibilita la socialización de los habitantes de algunos sectores y privilegia otros; desarrollando una propuesta de rehabilitación urbana que privilegie las relaciones entre vecinos y el uso de espacios comunes, mediante una visión integradora.

PALABRAS CLAVE: Usos y costumbres. Forma urbana y abandono de viviendas.

THE URBAN FORM AND ITS IMPACT ON THE ABANDONMENT OF HOUSES. SOLUTIONS TO THE URBAN DESIGN OF THE LAS HACIENDAS SUBDIVISION IN CIUDAD JUÁREZ, CHIHUAHUA, MEXICO

ABSTRACT: Understand the dynamics of participation and way of life of the inhabitants of a place, It raises the definition of certain urban forms that can be effective to propitiate and influence the socialization of its residents, or failing that, inhibit them to such an extent that their occupants prefer the abandonment of homes and common spaces. In this work, a strategy of rehabilitation of the Las Haciendas fractionation (octagonal trace) is proposed through the analysis of occupation and abandonment of housing, commercial and recreational areas, which contributes to the

understanding of the problem of urban form and its impact on the organization social, using field information obtained through surveys and the prospective design, to make possible the alternatives of urban improvement. In this case, this resume the activities of the daily life of the place, the uses and customs of the inhabitants, as well as the impact in the common space, which contribute to the understanding of the problem of the place. The objective of this work, identify the factors that inhibit the occupation of inhabited areas, the octagonal shape impacts and makes impossible the socialization of the inhabitants of some sectors and privileges others; developing a proposal of urban rehabilitation that privileges the relations between neighbors and the use of common spaces, through an integrating vision.

KEYWORDS: Uses and customs. Urban form and abandonment of dwellings.

1 INTRODUCCIÓN

Las condiciones actuales de los fraccionamientos que se producen con financiamiento para la vivienda de interés social del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT), presentan la problemática de abandono y deterioro urbano acelerado, en sectores periurbanos, que en algunos casos estos se acentúan debido a la forma urbana.¹

La problemática socio-económica, se asocia a la pérdida de empleo y el incremento de la violencia urbana, en sectores que por su localización, no acceden a los beneficios de la ciudad, sino que favorecen al mercado de vivienda para beneficio especulativo de quienes las producen. En este sentido, se considera que la política Federal de Vivienda mediante el financiamiento de INFONAVIT, favorece el desarrollo económico especulativo y a la expansión de la ciudad que, afecta a los grupos sociales con menos ingresos.

La generación de vivienda de interés social durante los últimos 10 años, ha reconocido o premiado la producción por el número de casas, y no ha podido asegurar los beneficios de bienestar social o acceso a oportunidades urbanas. Las carencias sociales hacen referencia a la falta de acceso a servicios de salud, educativa, seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la casa y alimentación, indicadores que conforman el índice de privación social (CONEVAL, 2012, 8).

Según lo indica el Plan Nacional de Desarrollo, esto limita las capacidades de esta población para:

ampliar sus horizontes de planeación, insertarse ventajosamente en actividades productivas, comunicarse de una manera eficiente, trabajar en equipo, resolver problemas, usar con eficacia nuevas tecnologías de información e incluso, comprender el entorno en el que se vive y poder innovar (PND, 2013-2018).

Las condiciones de deterioro urbano en las ciudades en general y en las nuevos sectores de desarrollo habitacional, se vincula a la falta de capacidad para resolver

¹ Este artículo fue presentado en el ISUF-H 2018 II Congreso Internacional, Ciudad y formas urbanas: perspectivas transversales, mismo que se registra con otro título en el libro de actas.

problemáticas de índole social, debido a que las políticas de desarrollo no consideran la integralidad del asentamiento urbano, y de las necesidades de sus habitantes, más bien tiene un enfoque economicista. El 73 por ciento de las acciones de vivienda con el financiamiento público, atendió a la población con menos de 2.6 salarios mínimos, pero concentró solamente el 34 por ciento de esos recursos (CONAVI, 2013).

En menos de seis años las nuevas colonias o fraccionamientos presentan condiciones de obsolescencia y deterioro en la mayoría de sus contextos urbanos: falta de alumbrado público, terrenos convertidos en basureros, parques sin equipamiento, carencia de escuelas a nivel medio y medio superior, miles y miles de casas solas, abandonadas, en ruinas, que reflejan las peores condiciones de habitabilidad. Saskia Sassen describe estos ambientes “desurbanizadores” que basan el desarrollo de zonas para la privatización del espacio en beneficio de las élites y otras con alta concentración residencial y sin centros comerciales o lugares de trabajo (2014: 26).

Este ambiente se agudiza a partir de 2008, cuando la pérdida de empleo y la violencia, modifican el estilo de vida de los habitantes, limitando toda acción en el espacio público, confiándolos al ámbito privado, con largos trayectos en la ciudad, sin opciones de desarrollo. Un fenómeno evidente fue el abandono de viviendas, las razones planteadas por los propios habitantes tenían un enfoque complejo, ya que no sólo identificaron situaciones económicas sino también, de índole social, mencionando la falta de seguridad, equipamiento, espacios públicos habilitados, centros de salud, escuelas a nivel medio y medio superior (UNES, 2011), aspectos que no se resuelven con más policías en la calle, sino con la organización y participación de sus residentes para el control territorial.

Según la CONEVAL, el aumento de la pobreza en la mayoría de las entidades se debió a la carencia de seguridad social, siendo población vulnerable por tener varias carencias. En 2010 ésta población involucrada fue del 22.8 por ciento y aumentó al 27.4 por ciento en 2012 (CONEVAL, 2012). La inexistencia de programas de protección y/o prevención, de desarrollo social o humano, incrementan la exclusión de los habitantes en la mayoría de los nuevos fraccionamientos periurbanos.

2 ANTECEDENTES DEL FRACCIONAMIENTO: LAS HACIENDAS

Evaluar las condiciones de habitabilidad de un sector urbano y su relación con la vivienda, hace referencia al modo de vivir, el tipo de familia, a la dinámica social, la identidad con las pertenencias (Peña y Sandoval, 2017). En la actual sociedad se ha homogenizado con las tendencias del mercado inmobiliario y este, no responde a las necesidades actuales del tejido social, según Sarquis (2011); es necesario plantear otras alternativas más flexibles y adaptables.

Silvia Moreno considera que la vivienda se integra “físicamente a la ciudad, con buena accesibilidad a servicios y equipamientos, rodeada de un espacio público de calidad, y se carece de ésta cuando la vivienda aún estando en buenas condiciones, se encuentra emplazada en un área vulnerable, marginal y de difícil acceso” (2008, 49).

El estudio y análisis de los efectos de los desarrollos habitacionales en Ciudad Juárez, tiene relevancia, debido al impacto en la calidad de vida de sus habitantes, como efectos acumulativos de largo plazo (Peña, 2007). Los últimos 15 años, el desarrollo habitacional se ha concentrado en la zona suroriente y nororiente de la ciudad, en terrenos muy alejados de la zona centro e incluso de la actual mancha urbana. Se observa en estos sectores deficiencias en equipamiento de tipo recreativo, cultural, educativo (nivel medio y medio superior), salud y ambiental.

El Municipio de Juárez representa el 1.4% de la superficie del Estado de Chihuahua; limitada al norte por el margen del Río Bravo, siendo límite fronterizo con Estados Unidos de América (estados de Texas y Nuevo México, de USA). Ciudad Juárez concentra el 95 por ciento de la población del Municipio y el 39.9 por ciento de la población del Estado de Chihuahua. Se localiza en medio del desierto Chihuahuense, considerado el desierto más extenso, con el 2% del territorio de América del Norte. Este entorno se caracteriza por su clima extremoso, con temperaturas arriba de los 40 °C en verano y de -15 °C en invierno, la precipitación pluvial es de 255 ml y se presentan fuertes vientos con tolvaneras denominadas también, tormentas de arena (INEGI, 2015) (ver Figura 1).

Figura 1. Localización de Ciudad Juárez en el territorio nacional. (Fuente: Estrada, 2015).

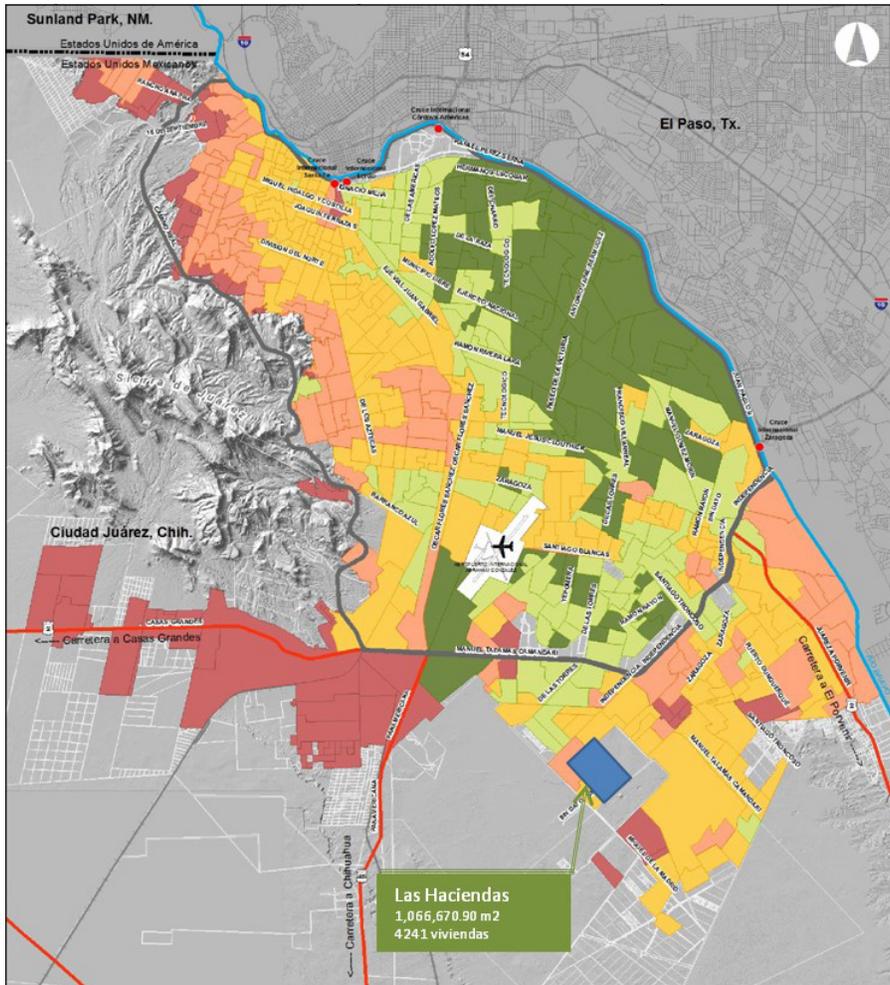


El desarrollo habitacional alejado de la ciudad, entre baldíos y con deficiencias de equipamiento, ha impactado en la calidad de vida de sus habitantes. Los conjuntos se plantean bajo el esquema “concentrador”, es decir un gran número de unidades ubicadas en zonas periurbanas, con más de 25 mil habitantes, aplicando los recursos institucionales para el financiamiento del INFONAVIT (Peña, 2007).

El prototipo más utilizado es la vivienda de “tipo económica”, con espacios y áreas habitables mínimas (32 a 45 metros cuadrados construidos), que impacta en las necesidades de sus ocupantes y el 32% de las casas presenta hacinamiento.

El fraccionamiento Las Haciendas, se ubica al suroriente de la ciudad y concentra 4,241 viviendas, con una población de 18,800 habitantes aproximadamente, si estuvieran todas las casas ocupadas.

Figura 2. Mapa de la mancha urbana de Ciudad Juárez y localización del Fraccionamiento Las Haciendas.



Fuente: Elaboración propia con la Mancha Urbana del IMIP, 2018.

Este fraccionamiento se considera para de este estudio por las siguientes características:

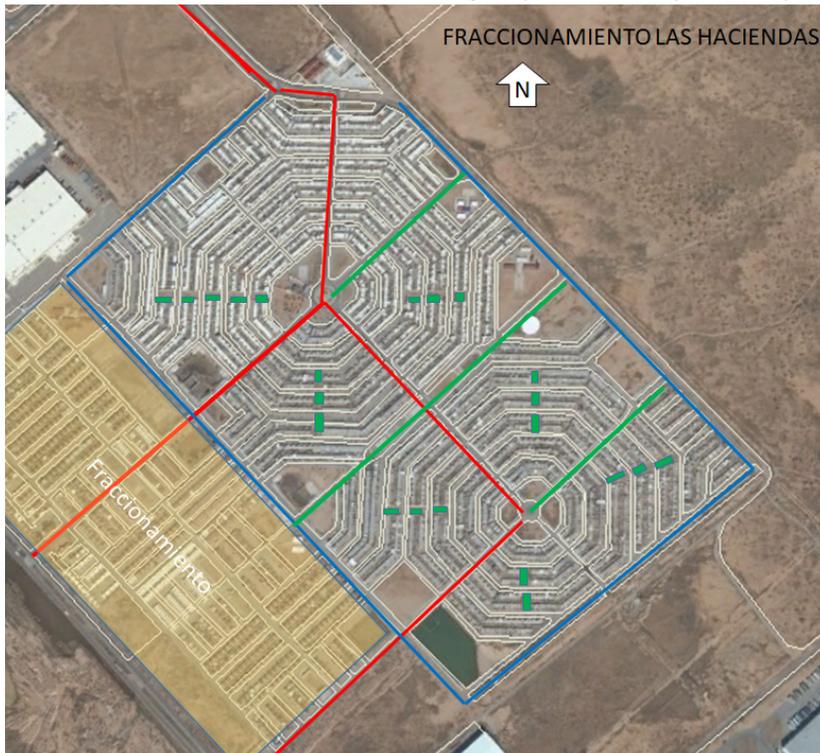
- Está localizado al sur oriente de la ciudad, zona de mayor crecimiento urbano habitacional en los últimos 20 años, siendo un proyecto “concentrador” de vivienda.

Figura 3. Foto de calle interna con viviendas abandonadas



Fuente: Peña-Barrera, 2016.

Figura 4. Elaboración con foto aérea del Fraccionamiento en Google Maps (Peña-Barrera y Dibujo Campuzano, 2018).



- Presenta condiciones de vulnerabilidad por tener un 40 por ciento de casas abandonadas.
- Las vialidades principales estructuran la traza urbana y conectividad de todo el fraccionamiento.
- Tiene protoipos de vivienda unifamiliar de tipo económica, en lotes de 120 m².
- La vivienda cuenta con la superficie construída de 32 m².
- Las áreas verdes y de equipamiento no se han habilitado y están abandonadas.
- Se inicia la ocupación desde hace más de 5 años y tendencias de abandon permanentes.
- La forma octagonal del fraccionamiento tiene implicaciones en la ocupación y uso del espacio público.
- La forma octagonal y la solución de las calles interiores, concentran la movilidad en las vialidades principales, siendo poco funcional para los habitantes.

3 METODOLOGÍA

La metodología utilizada es de tipo mixta, ya que incorpora herramientas del método cuantitativo y y del cualitativo, que aportan al análisis y resultados de la investigación. Se aplicaron cuestionarios sobre habitabilidad urbana, con la opinión de los habitantes sobre la problemática y necesidades del sitio. Se analizan las variables de movilidad, percepción de seguridad, calidad del espacio público y permanencia en el sector, para la comprensión de las dinámicas sociales. También se consideran aspectos de usos y costumbres, así como de las actividades cotidianas de los habitantes para aportar a la transformación de los espacios de uso común.

En la aplicacion de cuestionarios se definio la muestra con base a la hoja de cálculo de STEPS samplings, instrumento que la Organizacion Mundial de la Salud ofrece en línea. Se propuso el noventa y cinco por ciento de confianza y con un margen de error inferior al cinco por ciento.

En el análisis de resultados, se obtiene por medio de la triangulación de datos cuantitativos para identificar las tendencias y se concidera la percepción de los habitantes por medio del método cualitativo.

4 ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA

En el análisis de la problemática del fraccionamiento se consideran las dinámicas de organización que pueden desarrollarse mediante la movilidad peatonal y vial; uso de áreas verdes y espacios para equipamiento, organización de ambientes teniendo en cuenta las actividades de la vida cotidiana que realizan los habitantes.

Movilidad peatonal y vial

La movilidad peatonal y vial, se ve afectada por la organización de las vialidades y la falta de recorridos peatonales que se estructuran con base a los barrios y el equipamiento, influye en la movilidad al exterior, en las vialidades principales (en rojo), las vialidades perimetrales (azul) y vías conectoras (verde, y los rectángulos de áreas verdes también se indican, en la figura 4.

En la estructura de calles, se observa que la forma octagonal del fraccionamiento expulsa la movilidad de las calles interiores hacia las vialidades principales (en rojo). La forma sinuosa y poco visible de la calle interior, así como la conexión a otra vialidad, tiene efecto en la percepción de la seguridad, ya que no se conocen los vecinos, sólo transitan de su casa a la vialidad principal cercana, y que los concentra a servicios y comercios, o con el resto de la ciudad.

En la opinión de las personas, el 64% requiere de menos de 1 hora para trasladarse a la escuela, el 67% tarda menos de 1 hora en llegar a su trabajo y el 59% requiere de menos de dos cuadras para la parada del transporte (CONAVI-CONACYT, 2017).

Áreas verdes

Las áreas verdes son escasas y ubicadas en el interior de los barrios. No funcionan pues no están equipadas y se localizan en el sector más abandonado (vulnerable) del fraccionamiento. En la figura 4, las áreas verdes se marcan con rectángulos de ese color, y por su localización no aportan a la integración vecinal debido a que están segregadas y separadas por calles locales, siendo poco visibles para sus habitantes. El 3.9% de los habitantes encuestados evalúan como buena y muy buena las áreas verdes de su fraccionamiento; el 10.2% tienen una opinión favorable de la arborización en calles y parques, es decir casi el 90% desaprueba la calidad de estos espacios (CONAVI-CONACYT, 2017).

Espacios para equipamiento

Los espacios para equipamiento están desvinculados de la localización de las viviendas, por ello muchas casas, se han convertido en comercios para suplir estas carencias. La diversificación de los negocios ocupando una vivienda es desde los abarrotes siendo el 41.7% de los negocios en casa, estéticas, ferreterías y servicios con el 8.6% cada una. También, se localizaron negocios en viviendas con varios usos: papelería, farmacia, venta por catálogo, herrería, carpintería, venta de comida o cerveza, etc., con el 4.2% cada una (CONAVI-CONACYT, 2017).

El equipamiento se ilustra en la figura 4, con los espacios vacíos o baldíos que aún permanecen después de 6 años de la ocupación del fraccionamiento, con pocos usos:

iglesia de Mormones, gasolinera, tienda de conveniencia, tiendas de cerveza, los demás están sin ocupar (ver figuras 5 y 6).

Figura 5. Negocio de vulcanizadora o desponchadora en vivienda.



Fuente: Peña- Barrera, 2017.

Figura 6. Negocio de abarrotes en vivienda.



Fuente: Peña-Barrera, 2017.

En las figuras 5 y 6, se identifican algunos usos de comercios en lotes de vivienda ya sea con su espacio inicial (vulcanizadora) o totalmente transformada (abarrotes), que ofrecen diferentes negocios que suplen la falta de equipamiento y servicios del lugar.

Actividades de la vida cotidiana

Al privilegiar el factor humano como determinante del diseño urbano, se busca favorecer la calidad de vida de los pobladores por encima de otros intereses, esto implicó, que la propuesta debía reconsiderar el concepto de fraccionamiento urbano, al priorizar los intereses y costumbres de grupos de barrios, que inicialmente integren el estilo de vida de sus integrantes, mediante el reconocimiento de la diversidad y la convivencia social.

Algunos aspectos de la vida cotidiana rutinaria, son los traslados a la escuela, la compra de viveres, la salida al trabajo, la espera de transporte, los lugares de venta informal como los tianguis o mercados de segundas, que implican el espacio de vialidades, áreas verdes o puntos de interés. En lo festivo se organizan convivencias para el festejo de la madre, del padre, la independencia o la revolución. Los momentos que incluyen lo simbólico están asociados a las actividades religiosas como el día de muertos, las posadas navideñas, parte de la memoria popular. Se buscaría rescatar estos aspectos de la vida, lo rutinario, festivo o simbólico. Puig, expone que “no es posible la sostenibilidad de las ciudades si no se hace desde la mutua confianza de los ciudadanos y sus organizaciones: estamos obligados a rediseñar también la participación” (2009, 253).

5 PROPUESTA DE RECONVERSIÓN URBANA

La propuesta de reconversión urbana atiende a la necesidad de identificar factores de índole social que responden a los usos y costumbres de los habitantes, debido a que el fraccionamiento se ha diseñado de manera convencional y sin atender esta premisa, se proponen las tres variables siguientes para el análisis: control de accesos y movilidad peatonal; mantenimiento de áreas verdes y participación; espacios para equipamiento social.

Control de accesos y movilidad peatonal

Se recurre a la definición de trayectos peatonales en la parte interna de los barrios que garanticen la movilidad con seguridad, el traslado peatonal visible y la vinculación vecinal.

En la propuesta se modifica la circulación de las calles interiores creando cerradas en forma de herradura, para propiciar la entrada y salida por el mismo lugar, evitando que se atravesara de una calle a otra, que puede afectar el control de accesos y la actividad vecinal (ver figura 7). En estas calles cerradas se remata con el área verde, que se convierte en un andador peatonal que comunica al centro de los octágonos de manera interbarrial, donde se proponen zonas de equipamiento vecinal y servicios que motiven la movilidad por estos espacios.

Los cambios planteados para las vialidades internas son mínimos, disminuyendo la sección del área verde agregándola al cerrar la calle, eliminando casas abandonadas e intensificando las actividades de los barrios. Esto cierra el paso a desconocidos y mantiene la unidad vecinal (Ver figura 7).

La forma sinuosa de la calle ya no provoca incertidumbre pues, el cierre obliga que los residentes utilicen el mismo acceso para llegar a sus casas, teniendo algunas de las premisas de prevención por medio del diseño ambiental: lograr la vigilancia natural, el control de accesos, el reforzamiento territorial, el mantenimiento y la participación social,

ideas apoyadas en diferentes teorías sobre la prevención, según Jane Jacobs (Vida y Muerte de Grandes Ciudades Americanas, 1961); Oscar Newman (espacio defendible, 1972); Cornish and Clarke (Teoría de la elección racional, 1986); Paul and Pat Brantingham (Geometría del Crimen, 1978; Teoría de patrones, 1993); Felson y Cohen (Teoría de la actividad rutinaria, 1982), por considerar algunos. Estas teorías se incorporan en la metodología CPTED (por sus siglas en inglés, Crime Prevention Trow Enviromental Design) propuesta por Ray Jeffery entre 1971 y 1977.

Figura 7. Elaboración propia de la Propuesta para la etapa 2.



Fuente: autoras. Dibujo Campuzano, 2018

Mantenimiento de áreas verdes y participación

La modificación en las vialidades interiores viene a favorecer las áreas verdes localizadas en los barrios, ya que éstas se convierten en el centro de la movilidad peatonal y conexión con otros equipamientos; puede detonar el comercio al centro de los barrios y mejorar la recuperación de viviendas que están abandonadas. Se aprovecha también para que estos sectores sean accesibles para personas con discapacidad motriz, ubicando rampas y vías para la silla de ruedas, y para la discapacidad visual integrando cintillas de lectura (Ver figura 7).

Espacios para equipamiento social

En este sentido se prioriza la movilidad a pie o en bicicleta con andadores peatonales y ciclovías. Se rescata el área común, como corazón de la vida comunitaria y centro de reunión de los barrios. En la propuesta se definen sitios para equipamiento barrial para integrar actividades económicas y de tipo socio-cultural de la comunidad, que propician la convivencia y el conocimiento entre éstos. Puig expone que las relaciones de corresponsabilidad “fundan la democracia” en la ciudad (2009, 236)

También, se definen los espacios con equipamiento infantil, donde los niños juegan seguros, a la vista de los vecinos, en un ambiente apropiado y bien equipado (ver figuras 8 y 9)

Figura 8. Fotografía de sector a intervenir.

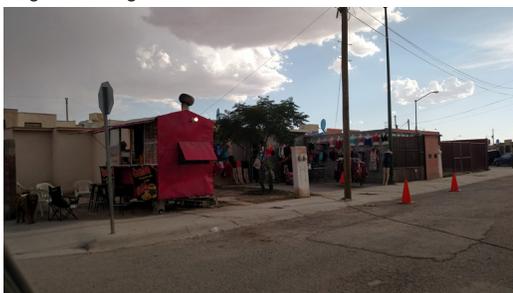


Figura 9. Elaboración de Propuesta de andador interbarrial.



Fuente: Peña y Hernández. Dibujo Campuzano, 2018

La zona central será para otros espacios que incluyen la diversidad de habitantes del fraccionamiento, el espacio para la iglesia, el centro deportivo o de reuniones, paseo seguro y sitio de encuentro entre vecinos de varios sectores, para construir ciudadanía.

Participación comunitaria barrial

En los procesos organizativos es más fácil involucrar a las personas por medio de grupos no numerosos, por ello se estructuran jerarquías de participación, representantes de manzana o cuadra, los líderes de comités y la comisión de la asamblea, que integran las peticiones comunes para la municipalidad. Esta estructura organizativa se define con y para los habitantes, la que mejor va funcionando al incluir la mayor participación.

En la participación comunitaria, se establecen diferentes soluciones de la organización y administración de los sectores, simplificando la convivencia, moldeando voluntades para crear sinergias de colaboración, “mediante el involucramiento, el cuidado del entorno, la auto-ayuda, el acercamiento y la comunicación efectiva entre los distintos actores” (Peña, 2017), teniendo en cuenta lo siguiente:

- La administración de espacios barriales y comunes, mediante la participación social de los habitantes y no de personas externas, intensificando la vida vecinal.
- La ubicación de vivienda-taller o casa-negocio, en las zonas habitacionales que colindan en el espacio común para concentrar estas áreas de comercio o productivas en beneficio de las demandas de los habitantes.
- La composta se produce mediante la recolecta de desechos orgánicos de los diferentes sectores, ya sea ubicando un centro de acopio general y contenedores en cada hogar.
- Los colectores para el reciclaje bajo el control de los vecinos para obtener ingresos adicionales que sea útil en la mejora de parques o ambientes comunes.
- El diseño de un plan de captación de agua pluvial por vivienda, de recolección en los parques y solucionando el riego mediante el reuso de agua.

Agustín Hernández Ajá, considera la necesidad de conformar un nuevo pacto de la responsabilidad social que “tome como eje la calidad de vida, entendida como un constructo que aúna participación, seguridad y responsabilidad social, sobre un espacio urbano con calidad ambiental” (2009, 100).

6 BENEFICIOS DE LA PROPUESTA

Los beneficios que considera la propuesta son:

- Ambiente seguro de accidentes y niños libres en parques y andadores.
- Lugar sin contaminación por escape de autos o producción de polvo.
- Circulación de emergencia de baja velocidad por vialidad local para el acceso de autos.
- Bajo costo de urbanización, al suplir la pavimentación por áreas verdes.
- Mayor captación de agua pluvial al incrementar áreas de captación y espacios verdes.
- Andadores con accesibilidad universal.
- Disminución de actividades delictivas al cerrar los barrios y contar con accesos controlados con vigilancia natural.
- Colectores para el reciclaje bajo el control de los vecinos ya sea para obtener ingresos adicionales o como modelo útil en la mejora de parques o ambientes comunes.
- Se implementa un plan de captación de agua pluvial por vivienda, de recolección en andadores o parques solucionando el riego.

Figura 10. Andador interbarrial de propuesta



Figura 11. Ciclovía y andador interbarrial de propuesta.



Fuente: Peña y Hernández. Dibujo Campuzano, 2018

7 CONCLUSIONES

Las dificultades que enfrentan los habitantes del fraccionamiento Las Haciendas, se debe a que la forma urbana delimita el territorio e impide traslados que favorezcan la comunicación entre vecinos. Se carece de recorridos interesantes y seguros, no tienen objetivo y puntos de conexión, basados en los usos y costumbres de las personas. En México las condiciones actuales que presentan estos fraccionamientos, con financiamiento institucional, requieren de una urgente intervención restauradora en el ámbito físico-social, debido a la tendencia de rápida obsolescencia, abandono y deterioro urbano.

La forma urbana en este caso de estudio, afecta las actividades rutinarias, inhibe la movilidad, seguridad e interacción de los habitantes, las relaciones vecinales están ausentes y esto afecta la vigilancia natural, el uso del espacio público o el cuidado de áreas verdes.

La propuesta de este trabajo privilegia la vida colectiva de vecinos en los barrios, mediante intervenciones viables, de bajo costo y que incentiven la participación desde diversos ámbitos, en la manzana, en el barrio, los sectores comunes hasta todo el fraccionamiento y la ciudad.

La movilidad interbarrial que se propone, busca reactivar todas las áreas del fraccionamiento, con diversas modalidades de servicios y comercio, al evitar que sus residentes requieran transportarse a las avenidas cercanas u otros fraccionamientos.

La carencia de estructuras de participación barrial, local o municipal, por la incapacidad de coincidir en espacios urbanos comunes, para la organización y desarrollo de la confianza. Al proponer alternativas que mejoren las áreas comunes que actualmente se encuentran en condiciones de abandono, con base a la movilidad a pie y la ubicación de micronegocios de índole barrial, se definen puntos de confluencia y vinculación vecinal.

La mejora sistemática de las problemáticas habitacionales en la ciudad, debe involucrar a todos los sectores gobierno, empresa y comunidad, aplicando modelos de

intervención que como plantea Carlos Yory, se “fundamenta en el espíritu asociacionista establecido claramente sobre el territorio” mediante pactos sociales de la comunidad organizada, en busca de una distribución equitativa de las oportunidades (2001, 125).

8 AGRADECIMIENTOS

Se agradece la colaboración del MDH José Humberto Campuzano con la elaboración de imágenes de la propuesta. También se reconoce la aportación de información de campo obtenida del proyecto de investigación con fondos de CONAVI-CONACYT, 2017.

REFERENCIAS

Brantingham, Paul J. and Brantingham, Patricia L. 1981. *Environmental Criminology*. USA: Sage Publications.

Cornish, Derek B., and Clarke, Ronald V. 1986. *Rational Choice Theory*. USA: Brooke Miller Gialopsos
Clarke, R. V. y Felson, M., 1993. *Routine Activity and Rational Choice*. *Advances in Criminological Theory*, Vol 5. New Brunswick, USA: Transaction Books.

CONAVI. 2013. Comisión Nacional de Vivienda. México: Comisión Nacional de Vivienda. Consulta 4 de abril de 2017 www.conavi.gob.mx/meta-anual-seguimiento-tren-vivienda

CONAVI-CONACYT. 2017. *Habitabilidad ambiental en la vivienda construida en serie en México, con base en indicadores de beneficios, impactos sociales y calidad de vida*. Informe del Proyecto de investigación para CONAVI-CONACYT, Noviembre, México. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (inédito).

CONEVAL (2012) “Informe de la pobreza en México 2012”. México: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

Jacobs, Jane, 1961. *The Death and Life of Great American Cities*. New York, USA (Jacobs 1961) (Jacobs 1961): Random House.

Jeffery, Ray. 1971. *Crime Prevention Through Environmental Design, Guía book*. (por sus siglas en inglés CPTED). Segunda edición. USA. National Crime Prevention Institute.

Hernández, Agustín (2009) *Calidad de vida y medio ambiente urbano*. Indicadores locales de sostenibilidad y calidad de vida urbana. En *revista del Instituto de la Vivienda (INVI)*, no. 65, mayo, vol. 24, 79 - 111. Chile: Instituto de la Vivienda – INVI y Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.

IMIP, 2018. *Imagen de la Mancha urbana de Ciudad Juárez*, Chihuahua. Instituto Municipal de Investigación y Planeación. México.

Newman, Osar. 1972. *Defensible Space Theory*. USA: Patrick G. Donnelly.

Moreno Olmos, Silvia Haydeé. 2008. “La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida”. En *Revista Palapa*. Volumen III, Número II. (07), 47 - 54. Julio-diciembre. México: Universidad de Colima.

OMS. 2018. *Hoja de cálculo de la muestra STEPS samplings*. USA: Organización Mundial de la Salud.

Peña, Leticia. 2007. *Evaluación de las condiciones de habitabilidad de la vivienda económica en ciudad Juárez, Chihuahua*. Tesis, México: Universidad de Colima.

Peña, Leticia y Sandoval, Lidia. 2017. "Ciudad Juárez, deterioro y abandono de vivienda." En *Ciudades, hacia una evaluación de las ciudades contemporáneas*. 113: 28-36. México: Red Nacional de Investigación Urbana.

PND (2013) Programa Nacional de Desarrollo. 2013-2018. México: Gobierno Federal.

Puig, Toni. 2009. "Marca ciudad, como rediseñarla para asegurar un futuro esplendido para todos". Argentina: Editorial Paidós.

Sassen, Saskia. 2014. "¿Hablan las ciudades?". En *Habla ciudad*. 14-29. México: Ediciones Aquine.

Sarquis, Jorge. 2011. Introducción. En *Arquitectura y Modos de habitar*. 7 – 11. Colombia: Nobuko y Ediciones de la U.

UNES. 2011. Plan estratégico vecinal para Parajes del Sur 2011 – 2016. México: Unidad de Normalización, Evaluación y Seguimiento – UNES.

Yory, Carlos Mario. 1999. Concepto de topofilia entendido como teoría del lugar. Consulta 12/01/2018 en página: <http://academic02.tripod.com/topofilia.pdf>

SOBRE A ORGANIZADORA

SARA SUCENA é arquitecta (1994) e Mestre em Projecto e Planeamento em Ambiente Urbano (1998), pela Universidade do Porto (Portugal), e Doutor em Urbanismo (2011), pela Universidade Politécnica da Catalunha (Espanha). Lecciona, desde 2000, no Mestrado Integrado em Arquitectura e Urbanismo da Universidade Fernando Pessoa, onde é Professora Auxiliar, coordenando a área científica de Urbanismo. No contexto editorial, integra o Conselho Científico da Revista de Arquitectura e Urbanismo “A Obra Nasce”, sendo um dos seus co-editores permanentes. Enquanto investigadora, é membro integrado do “Centro de Estudos de Arquitectura e Urbanismo” da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto e colaboradora no “Laboratório de Estudos e Projectos” da Universidade Fernando Pessoa. Como arquitecta, exerceu a profissão em regime liberal até 2008, especialmente no âmbito do Planeamento Municipal. Actua em particular na área de Urbanismo, com especial interesse no planeamento, evolução e morfologia(s) da cidade contemporânea.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Actividad antrópica 2, 18, 33, 35, 36, 37, 38

Ambiente 12, 20, 21, 38, 40, 42, 49, 55, 56, 65, 71, 81, 87, 90, 93, 98, 107, 108, 110, 134, 147, 153

Amenaza 2, 10, 21, 22, 35, 36, 37, 38, 39

Análise urbana 134, 138, 146

Arquitectura 96, 110, 111, 134, 137, 138, 142, 143, 144, 149, 163, 164, 165, 170

C

Caminhabilidade 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 83, 84

Caminhadas 70, 72, 74, 79, 83, 84

Campus universitário 70, 71, 72,

Construcciones 114, 163, 164, 165, 168, 169, 171

D

Desarrollo personal 112, 117, 118, 120

Desarrollo urbano 112, 113, 153, 154, 156

Desenho ambiental 70

E

Economia compartilhada 121, 127

Erosión hídrica 1, 2, 4, 7, 8, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

Esgoto 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 52, 54, 55, 127

Espacio público 98, 99, 102, 109, 150

Éxito 112, 115, 116, 117, 118, 119, 120

F

Forma urbana y abandono de viviendas 96

G

Geoprocessamento 57, 59, 61, 62, 68

Gestión 150, 153, 154, 155, 156, 159, 162, 163, 164

H

Hipertexto 134, 135, 136, 137, 138, 140, 141, 143, 144, 145, 146, 148, 149

Historia 5, 25, 39, 40, 68, 141, 164, 168, 169, 170, 171

I

Ingeniería 40, 163, 164, 165

M

Movilidad residencial 112, 113, 115

Movimientos en masa 1, 2, 3, 4, 11, 13, 15, 18, 22, 23, 26, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40

P

Paisagem Urbana 89, 134

Passeios públicos 83

Pedestres 72, 73, 74, 75, 78, 81, 83, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 92, 93, 94

Planeamento Urbano 134

Planeamiento 149, 150

Planejamento ambiental 57, 58, 63, 64, 68

Procesos exógenos 21

Proyecto urbano 150

Purificação 41

R

Recursos compartilhados 121, 125, 126, 127, 129, 130

Reflexiones 163, 164, 165, 169

Remoção 41, 45, 46, 47, 51, 52, 53, 54, 55, 56

Revitalización 150, 153, 155, 162

Riesgo 14, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 35, 37, 38, 39

S

Sensoriamento 57, 58, 59, 61

Sustentabilidade 41, 131

T

Tandilia 21, 22, 24, 25, 28, 39, 40

U

Urbanização 58, 64, 121, 129, 134, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147

Urbanização contemporânea 134, 138, 146

Usos y costumbres 96, 102, 105, 109

V

Vivienda propia 112, 114, 115, 116, 117

Z

Zoogeomorfología 2



**EDITORA
ARTEMIS**