

ACADEMIA

Revista Semestral de Investigación
Facultad de Arquitectura UNAM

XXII



30



DIRECTORIO

Universidad Nacional Autónoma de México

Leonardo Lomelí Vanegas

Rector

Patricia Dolores Dávila Aranda

Secretaria general

Facultad de Arquitectura

Juan Ignacio del Cueto Ruiz-Funes

Director

Lorenzo Rocha Cito

Coordinador editorial

María de Lourdes Díaz Hernández

Coordinadora del Centro de Investigaciones en Arquitectura, Urbanismo y Paisaje

POLÍTICA EDITORIAL

Proceso de revisión por pares

Los artículos recibidos serán objeto de dictamen /revisión de pares en doble ciego.

Acceso abierto

La revista provee acceso libre e inmediato a su contenido bajo el principio de hacer disponible gratuitamente sus contenidos a todo el público, apoyando a un mayor intercambio de conocimiento global. Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

Código de ética

Todos quienes participan en el proceso de edición de la revista (editores, autores, dictaminadores, revisores, etc.) acatan el Código de ética publicado por la misma. La revista tiene por política interna revisar a través del programa de detección de plagio iThenticate todo el material sometido a dictamen para su publicación.

Derechos de autor

El material que se publique en *Academia XXII* es propiedad intelectual de la Universidad Nacional Autónoma de México-Facultad de Arquitectura. Como parte del Contrato de licencia para publicar, el autor garantiza que la obra no infringe los derechos de autor ni viola ningún otro derecho de terceros.

Política de preservación digital

Open Journal Systems con protocolo de interoperabilidad Open Archive Initiative-Protocol for Metadata Harvesting. Documentos en formatos abiertos XML-JATS con DOI para la asignación de identificadores, únicos y persistentes, a todos los documentos publicados OAI-PMH. La presente política de preservación es la versión 1.1, liberada el 11 de agosto de 2023.

Indexación

Latindex, ARLA, CLASE, Dialnet, MIAR, Biblat, Aura, DOAJ, Scielo.

Tercera época • vol. 15 • núm. 30 • México • UNAM

diciembre 2024 - mayo 2025 • ISSN-e 2594-083X

<https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2024.15.30>

academiaxxii@unam.mx

<http://revistas.unam.mx/index.php/aca>

ACADEMIA XXII, vol. 15, núm. 30, diciembre 2024 - mayo 2025, es una publicación semestral, editada por la Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04510, a través de la Facultad de Arquitectura, Circuito Escolar s/n, Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México, C.P. 04510, teléfono: 55 5623 0064. URL: <http://revistas.unam.mx/index.php/aca>. Correo: academiaxxii@unam.mx. Editor responsable: Alejandro Leal Menegus. Certificado de Reserva de Derechos al uso Exclusivo del Título No. 04-2017-110715174700-203, ISSN-e: 2594-083X, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número, Coordinación Editorial de la Facultad de Arquitectura, Circuito Escolar s/n, Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México, C.P. 04510, tel.: 55 5622 0318, Fecha de la última modificación: 1 de diciembre de 2024.

El contenido de los artículos es totalmente responsabilidad de sus autores y no refleja necesariamente el punto de vista del Comité Editorial, de la Facultad de Arquitectura o de la UNAM. Se autoriza la reproducción de los artículos (no así de las imágenes) con la condición de que se cite la fuente y se respeten los derechos de autor.

Equipo Editorial *Academia XXII*

Dr. Alejandro Leal Menegus

Universidad Nacional Autónoma de México

Editor en Jefe

Federico Martínez Delamain

Universidad Nacional Autónoma de México

Editor adjunto

Dra. Vanessa Nagel Vega

Universidad Nacional Autónoma de México

Coeditora

L.D.G. Gabriel Pineda Peralta

Universidad Nacional Autónoma de México

Diseño gráfico

Mtra. Rocío Bárbara Euroza Antúnez

Apoyo editorial

Mtra. Mercedes Cortés Arriaga

Apoyo indexación

Espacios Comerciales a la Medida, S.A. de C.V.

Traducción

Carime Editores

Generación de formatos XML

Dra. Andrea Berenice Rodríguez Figueroa

Universidad Nacional Autónoma de México

Editora invitada al Dossier

Comité editorial / Editorial board

Mtro. Alejandro Aguilera González

Universidad Iberoamericana

Dr. Bruno Cruz Petit

Universidad Motolinía del Pedregal

Mtra. Sofía Riojas Paz

Instituto Nacional de Antropología e Historia

Dr. Pedro Molotla Xolalpa

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Dr. Alejandro Pérez-Duarte Fernández

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente

Dra. Ana Paulina Matamoros Vences

Universidad Iberoamericana

Dr. Miguel Adolfo Ortiz Brizuela

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Dra. Rebeca Hernández Fuentes

Universidad Nacional Autónoma de México

Dra. Elisa María Teresa Drago Quaglia

Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Alberto Muciño Vélez

Universidad Nacional Autónoma de México

Dra. Yúmari Pérez Ramos

Universidad Nacional Autónoma de México

Consejo asesor / Advisory board

Dra. Louise Noelle Gras

Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Horacio Torrent Schneider

Pontificia Universidad Católica de Chile

Dr. Josep Muntañola Thornberg

Universidad Politécnica de Cataluña

Foto de portada: Andrea Berenice Rodríguez Figueroa, Zoh Laguna, Campeche, 2015.



CONTENIDO

Intervenciones: lugares vivos en transformación

PRESENTACIÓN 15 AÑOS

3-11

Ivan San Martín Córdova y Alejandra Contreras Padilla

DATA, 2010-2024

12-20

EDITORIAL

21-28

DOSSIER

Resignificaciones. Proyectos para jardines históricos en Morelia, México, en el siglo XX 29-58

Ana Lucía Prieto Martínez, et al. - Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México

Cultura y naturaleza recuperadas. Convento de Santa Ana, Tzintzuntzan, Michoacán 59-85

Saúl Alcántara Onofre, et al. - Universidad Autónoma Metropolitana, México

Reflexiones sobre la conservación del parque de la ermita de Santa Isabel 86-108

Luis Jesús Ojeda Godoy - Instituto Nacional de Antropología e Historia, México

El Cerro de la Silla: un paisaje cultural en la metrópoli regiomontana 109-132

Fabiola Rosamaría Garza Rodríguez, et al. - Universidad Autónoma de Nuevo León, México

Paisaje e identidad. La interpretación en la obra de tres pintores mexicanos 133-156

Tonalli Rueda Flores, et al. - Universidad de Guanajuato, México

Sobreuso del término 'territorio' como mecanismo para la desterritorialización urbana 157-182

Beatriz Maturana Cossio - Universidad de Chile, Chile



CONTENIDO

DOCUMENTA

- Proyecto de Monumento a Carlos Lazo en cu, 1955** 183-188
Elisa Drago Quaglia - Universidad Nacional Autónoma de México, México

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

- Desde el Flux: Estrategias proyectuales de Franz Beer Chaverri, 1982-1994** 189-214
Natalia Solano Meza, et al. - Universidad de Costa Rica, Costa Rica
- Percepción de inseguridad y visibilidad en Ciudad Universitaria** 215-243
Claudia G. Ortiz Chao, et al. - Universidad Nacional Autónoma de México, México
- Investigando las emociones del habitante en la arquitectura: un método práctico** 244-275
Erick Adrián Amaro Ortega, et al. - Universidad Nacional Autónoma de México, México
- El solar, factor en la calidad de vida rural. Una perspectiva de sustentabilidad** 276-300
Raúl Sergio Vallejo Coss, et al. - Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

REPORTE TÉCNICO

- Propuesta de vivienda económica para damnificados del huracán Otis en Acapulco** 301-316
Osvaldo Ascencio López, et al. - Universidad Autónoma de Guerrero, México
- Tecnología para techo de vivienda de producción social, hacia la sustentabilidad** 317-333
Gabriel Castañeda Nolasco, et al. - Universidad Autónoma de Chiapas, México

- ESPACIO CIAUP / POSGRADO** 334-339



A inicios de 2009, cuando coordinaba el entonces Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado (CIEP) de la Facultad de Arquitectura,¹ le propuse al entonces director, el arquitecto Jorge Tamés y Batta,² la fundación de una nueva revista arbitrada adscrita al Centro de Investigaciones,³ dado que las anteriores revistas similares⁴ habían desaparecido años atrás. Mis argumentos fueron que se carecía de un espacio editorial especializado para publicar artículos científicos⁵ escritos por los (as) académicos (as) de Facultad, pero también provenientes de otras entidades universitarias e instituciones nacionales y extranjeras; además, le expuse que era indispensable que la nueva publicación incluyera investigaciones provenientes de los campos disciplinares de las cuatro licenciaturas que ofrece la Facultad,⁶ y no sólo prominentemente de arquitectura, como ocurría en las publicaciones precedentes.

La propuesta fue bien acogida por el director, quien me instruyó a poner manos a la obra. Así, invité a Lucía Santa Ana, académica de la División de Posgrado de la Facultad, para que participara como editora adjunta.⁷ Juntos conformamos los órganos colegia-

¹ Posteriormente esta subdependencia desapareció a raíz de la nueva estructura del Posgrado UNAM, que otorgó autonomía académica a los programas de posgrado, aunque las plazas del personal de tiempo completo y el banco de horas para el profesorado de asignatura sigue perteneciendo a la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura.

² Su gestión al frente de la dirección fue de 2005-2009 y de 2009-2013.

³ Entonces llamado Centro de Investigaciones Urbano-Arquitectónicas, hoy Centro de Investigaciones en Arquitectura, Urbanismo y Paisaje (CIAUP).

⁴ Para entonces había ya desaparecido la publicación de *Cuadernos de arquitectura mesoamericana*, *Cuadernos de arquitectura virreinal* y *Cuadernos de arquitectura y docencia*.

⁵ Se tenía la revista *Bitácora*, que, aunque incorporaba procesos de arbitraje, su enfoque primigenio fue siempre de divulgación.

⁶ Arquitectura, Urbanismo, Arquitectura de Paisaje y Diseño Industrial.

⁷ Además del invaluable apoyo de Silvia Bourdón Solano, y después de Leonardo Solórzano Sánchez, ambos de la Coordinación Editorial de la Facultad.

Ivan San Martín Córdova

Editor fundador, 2010-2016,
primera época



dos de la nueva revista que asegurarían la formalidad institucional y el rigor científico: la cartera de árbitros, el consejo honorífico y el comité editorial; los miembros de este último irían rotando entre los investigadores electos que conformaban el entonces consejo interno del Centro. También era necesario definir el nombre de la nueva revista: le propuse sin éxito varias alternativas al director, quien finalmente me dijo: "Mira, el origen de nuestra escuela está en el antiguo edificio de San Carlos localizado en el número 22 de la calle de Academia,⁸ razón por la cual la nueva revista se llamará *Academia XXII*", así, con números romanos para otorgarle un cierto velo de misterio.

En febrero de 2010 se publicó el número 0, ya con el nombre oficialmente registrado en Indautor y en la UNAM, con periodicidad semestral, modalidad impresa y digital⁹ y, sobre todo, de acceso universal y gratuito, como debe imperar en una universidad pública con dimensiones nacionales. La revista incorporaba, además de los artículos de investigación, ensayos y reseñas, tres secciones para dotarla de una identidad editorial: el apartado de "Entrevistas", dado que siempre he considerado indispensable registrar historiográficamente las ideas y opiniones de personajes emblemáticos antes de que el inexorable paso del tiempo nos los arrebate; una sección llamada "Espacios" orientada a incluir colaboraciones literarias –cuentos o poemas– relacionados con las temáticas de la arquitectura y la ciudad; y, por último, que la revista incorporase la vena creativa de la comunidad de la Facultad al incluir en cada número –portada e interiores– una serie de ilustraciones realizadas por académicos de carrera, profesores de asignatura, alumnos y exalumnos, a quienes siempre recordaré por su desinteresada colaboración: Olga de la Paz Palacios y Limón, Mariano del Cueto Ruíz-Funes, Lorena Mata Sandoval, José G. Amozurrutia, Alejandro Isita Velázquez, Jorge Tamés y Batta, Héctor García Olvera, José Eduardo Pérez Sánchez, Luis Arnal Simón, Antonio Turati Villarán, José Alejandro Villalobos Pérez, Ana Francisca Medina Magallanes, Sergio Saldívar Díaz y Eduardo Ramírez Plata.

A lo largo de siete años (2010-2016) tuve el honor de fungir como su editor fundador, publicando ininterrumpidamente quince números: catorce semestrales y un número extraordinario dedicado a la vivienda, ediciones que recogieron más de 100 colaboraciones. Esto

⁸ Se refería al edificio de la Academia de San Carlos en el Centro Histórico, origen tanto de la Escuela de Arquitectura como de la Escuela de Artes Plásticas (hoy facultades de Arquitectura y de Artes y Diseño, respectivamente).

⁹ Vale la pena advertir que aquella versión digital fue siempre idéntica a la impresa, a diferencia de la versión electrónica a la que se migró a partir de la segunda época de la revista.

permitió que la publicación se fortaleciese y comenzara a ser incluida entre los primeros índices científicos, constituyéndose desde entonces como una revista arbitrada e indizada,¹⁰ condición cualitativa indispensable para un espacio editorial de innovación epistemológica. De hecho, aquellos primeros logros me condujeron a dejar la revista en 2016, pues siempre he considerado que hay que separarse a tiempo de las responsabilidades universitarias que nos ha tocado gestionar –no es sano aferrarse a los vástagos, aunque sean académicos– y dejar el paso a nuevos liderazgos que imprimirían su propia huella y consolidarían este proyecto editorial.

Quince años han pasado desde entonces, por lo que me congratulo de las altas tesituras académicas a las que se ha llegado, por lo que felicito a los (as) brillantes editores (as) que me sucedieron –Johanna Lozoya, Alejandra Contreras y Alejandro Leal–, pues con su entrega y responsabilidad han consolidado una revista que ya forma parte del patrimonio editorial de la Facultad de Arquitectura, entidad que en los años venideros tendrá el desafío institucional de fortalecer y perpetuar un proyecto intelectual de largo aliento que orgullosamente forma parte de la Universidad de la Nación.

¹⁰ Habitualmente también se le suele llamar “indexadas”, que es la castellanización del término romano *Index*.



Mediante una votación realizada en el Encuentro Anual de Investigadores del Centro de Investigaciones en Arquitectura, Urbanismo y Paisaje (CIAUP) de la Facultad de Arquitectura de la UNAM en enero de 2019, el grupo académico decidió por unanimidad que fuera yo la encargada de tomar la estafeta como editora en jefe de la revista. Mi antecesora fue la Dra. Johanna Lozoya, quien tuvo como misión académica y editorial el fortalecimiento de una inclinación transdisciplinaria para la investigación universitaria a partir de los campos de lo arquitectónico, lo urbanístico y la arquitectura de paisaje, con lo que surgió la segunda época de la revista, que además migró al formato digital.

En el periodo en el que estuve al frente de la revista se mantuvo esa concepción de la investigación, teniendo como principio el manejo de la inter y la transdisciplina como una estrategia de desarrollo del conocimiento científico, tecnológico y humanístico. Con ello se buscaba responder a las necesidades sociales que demandan las investigaciones actuales.

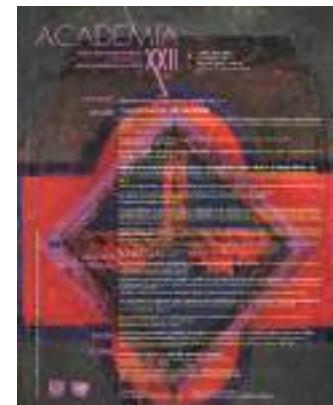
Con el Comité Editorial reorganizamos la estructura de la revista con nuevos fundamentos conceptuales y técnicos. En cuanto a la estructura de la revista, parte de mis funciones era organizar para cada número las secciones de Artículos de investigación y Dossier, que servirían de hilos conductores de los temas que respondieran a la pregunta de cada número. Se complementaron con dos apartados que tuvieron muy buena aceptación: Ensayos y Crítica de libro.

El impacto que se obtuvo con el manejo de las plataformas de navegación interrelacionadas URL y OJS, que sustituyeron al formato impreso, favorecieron potencialmente la consulta en el ámbito nacional e internacional. Se publicaron de manera ininterrumpida los siguientes números:

- Núm. 20. *Transformación. Habitabilidad*
- Núm. 21. *Riesgos y vulnerabilidad*
- Núm. 22. *Fraccionamientos, colonias y barrios del siglo xx y su arquitectura*

**Alejandra
Contreras Padilla**

Editora en jefe, 2019 -2022,
segunda época



- Núm. 23. *Cambio y crisis: el futuro en la enseñanza de la arquitectura*
- Núm. 24. *Vida cotidiana. Urbanismo y arquitectura*
- Núm. 25. *Arquitecturas religiosas en la modernidad iberoamericana*

Aprovecho estas líneas para extender mi agradecimiento a las y los investigadores del CIAUP, quienes nos dieron su voto de confianza para continuar con este gran proyecto que es Academia XXII.



At the beginning of 2009, when I was in charge of the then Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado (CIEP) (Center for Research and Postgraduate Studies) of the Facultad de Arquitectura, I proposed to the then dean, the architect Jorge Tamés y Batta, the foundation of a new, peer-reviewed journal, attached to the Research Center, since previous similar journals had disappeared years before. My arguments were that there was a lack of specialized editorial options for the publication of scientific articles written by the academics of the school of architecture, but also from other university entities, plus both national and foreign institutions. In addition, I explained that it was essential for the new publication to include research from the disciplinary fields of the four degrees then offered by the school, and not only architecture, as was the case with previous publications.

The proposal was well received by the dean, who instructed me to go forward with the project. So, I invited Lucía Santa Ana, a colleague from the Postgraduate Division of the school, to participate as an associate editor. Together we formed the collegiate bodies of the new journal that would ensure institutional formality and scientific rigor: the portfolio of judges, the honorary council, and the editorial committee; the members of the latter would rotate among the elected researchers, who formed the then internal board of the Centre. It was also necessary to define the name of the new magazine: I unsuccessfully proposed several alternatives to the dean, who finally told me: "Look, the origin of our school is in the former building of San Carlos, located at number 22 of the street named Academia, which is why the new magazine will be called "Academia XXII", using the Roman numerals to give it an air of mystery.

Issue 0 was published in February 2010, with the name officially registered with Indautor (National Institute of Copyright) and the UNAM, and a commitment to publish two issues per year, in both print and digital formats and, above all, with free, universal access, as should be the case in a public university with national dimensions. In addition to research articles, essays and reviews, the Journal incorporated three sections, to provide it with an editorial identity: the

Ivan San Martín Córdova
Founding editor 2010 -2016

“Entrevistas – Interviews” section, since I have always considered it indispensable to record the ideas and opinions of emblematic figures, before the inexorable passage of time snatches them away from us; a section called “Espacios – Spaces,” aimed at including literary collaborations –stories or poems– related to the themes of architecture and the city; and, finally, that the magazine would incorporate the creative vein of the school’s community by including in each issue -on the cover and inside- a series of illustrations done by career academics, professors and alumni, whom I will always remember for their selfless collaboration: Olga de la Paz Palacios y Limón, Mariano del Cueto Ruiz-Funes, Lorena Mata Sandoval, José G. Amozurrutia, Alejandro Isita Velázquez, Jorge Tamés y Batta, Héctor García Olvera, José Eduardo Pérez Sánchez, Luis Arnal Simón, Antonio Turati Villarán, José Alejandro Villalobos Pérez, Ana Francisca Medina Magallanes, Sergio Saldívar Díaz and Eduardo Ramírez Plata.

For seven years (2010-2016) I had the honor of serving as its founding editor, publishing fifteen issues uninterruptedly: fourteen biannual issues, plus a supplementary issue dedicated to housing, editions that overall included over 100 contributions. This enabled the publication to grow stronger and led to its inclusion in the first scientific indexes, and thereafter became an arbitrated and indexed journal, an indispensable qualitative state for an editorial space of epistemological innovation. In fact, those initial achievements led to my parting with the magazine in 2016, as I have always considered that one should separate oneself, in a timely manner, from the university responsibilities that we have undertaken –it is not healthy to cling to the offspring, even if they are academic– and thus make way for new leaders, who would leave their own mark on the publication and consolidate this editorial project.

Fifteen years have passed since then, and I am truly grateful for the height of the academic achievements attained thus far, and I congratulate the brilliant editors who succeeded me: Johanna Lozoza, Alejandra Contreras and Alejandro Leal, through whose dedication and responsibility the Journal has been consolidated and now forms part of the editorial heritage of the Facultad de Arquitectura, an entity that in the coming years will face the institutional challenge of strengthening and perpetuating this long-term intellectual project that proudly forms part of our University of the Nation.



Through a vote held at the Annual Meeting of Researchers of the Centro de Investigaciones en Arquitectura, Urbanismo y Paisaje (CIAUP) (Center for Research in Architecture, Urbanism and Landscape) of the Facultad de Arquitectura of the UNAM in January 2019, the academic group unanimously decided that I would be the one to take the baton as Editor in Chief of the Journal. My predecessor was Dr. Johanna Lozoya, whose academic and editorial mission was to strengthen a transdisciplinary inclination for university research in the fields of architecture, urbanism and landscape architecture, thus leading to the second era of the Journal; the publication also migrated to its digital format.

During the period in which I was in charge of the Journal, this conception of research was maintained, with the principle of managing inter and transdisciplinary themes as a strategy for the development of scientific, technological and humanistic knowledge. In this way, we sought to reflect the social needs demanded by the then current research.

Together with the Editorial Board, we reorganized the structure of the Journal, introducing new conceptual and technical foundations. Regarding the structure of the Journal, part of my duties was to organize the sections of Research Articles and Dossiers for each issue, which would serve as the guiding threads for the topics that responded to the question posed for each issue. These were complemented by two further sections that were very well received: *Ensayos* (Essays), and *Crítica de libros* (Book Reviews).

The impact obtained through the use of the URL (Uniform Resource Locator) and the OJS (Open Journal Systems) navigation platforms, which replaced the printed format, potentially favored consultation on both the national and international levels. The following issues were published on an uninterrupted basis:

- No. 20. *Transformation. Habitability*
- No. 21. *Risks and vulnerability*
- No. 22. *The architecture of estates, colonies and neighborhoods in the 20th Century*

Alejandra Contreras

Padilla

Editor in Chief 2019 -2022

- No. 23. *Change and crisis: the future in architectural education*
No. 24. *Everyday life. Urbanism and architecture*
No. 25. *Religious architecture in Ibero-American modernity*

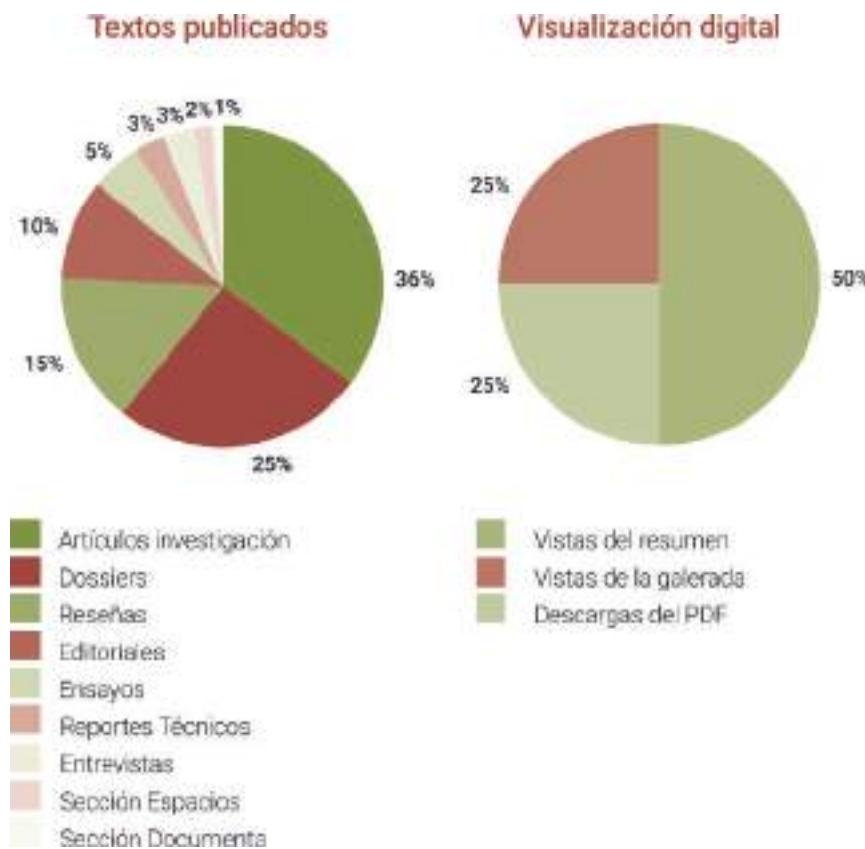
I would like to take this opportunity to thank the researchers of the CIAUP, who gave us their vote of confidence to continue with this great project: *Academia XXII*.



Data, 2010-2024

De publicación semestral, en sus primeros 15 años *Academia XXII* ha editado 30 números en 15 volúmenes. A continuación, algunos datos relevantes como parte de su conmemoración.¹

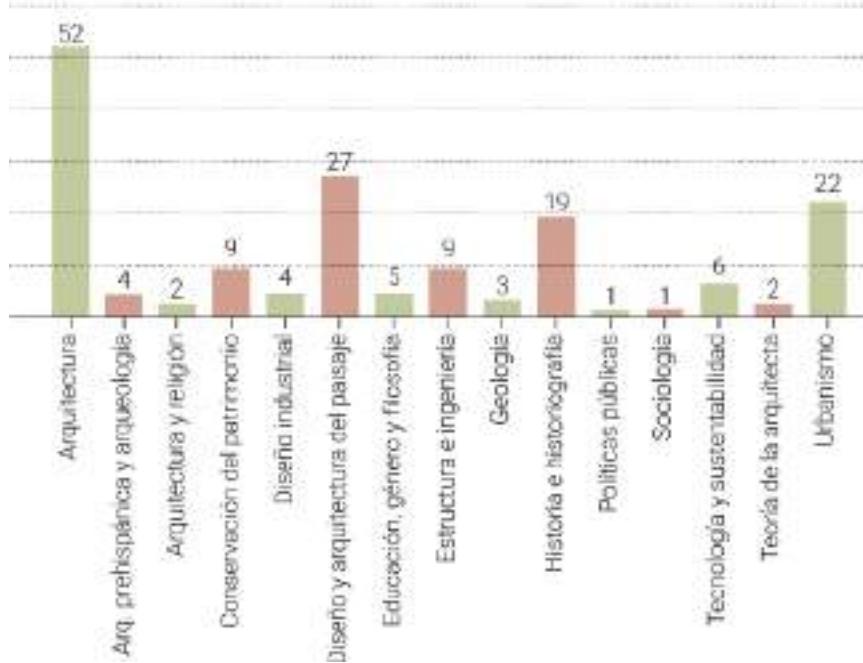
Equipo editorial



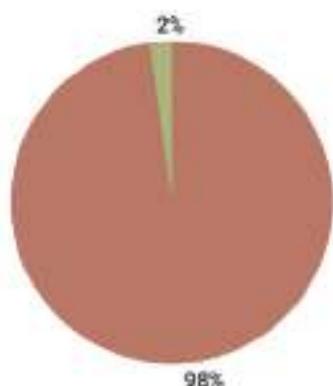
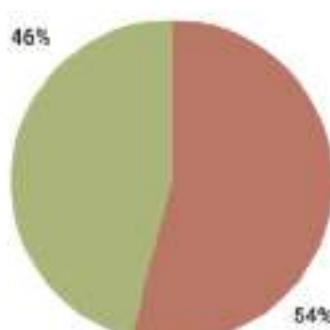
¹ Datos recabados del portal Revistas UNAM, de la Universidad Nacional Autónoma de México, consultado el 10 de octubre de 2024, <https://revistas.unam.mx/catalogo/>.

Con 358 textos publicados desde su primer número en 2010, y siempre vinculados a la investigación, los artículos especializados han ocupado la mayor parte de sus páginas. Importantes, también, han sido las reseñas y críticas a libros, las colaboraciones editoriales, los ensayos y las entrevistas. En su tercera época –la que sigue vigente– ha sido fundamental la creación y consolidación de secciones como los Reportes Técnicos, Espacio CIAUP/Posgrado y Documenta. Con poco más de 800,000 visualizaciones digitales y descargas, es evidente que *Academia XXII* se ha fortalecido como un medio formal de difusión científica en el campo de la arquitectura, la arquitectura del paisaje y el urbanismo, entre otras disciplinas afines.

Contenidos especializados



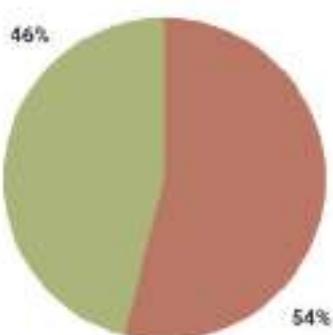
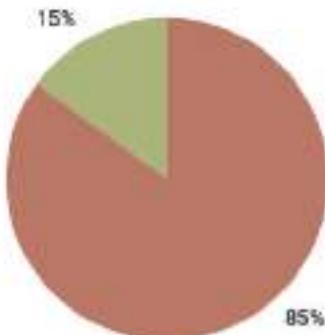
Si bien la arquitectura, entendida como el arte y la técnica de modificar el hábitat humano, es la columna vertebral de las aportaciones de numerosos autores, creemos significativo enunciar las diferentes especialidades con que se han abordado los textos de investigación y *dossiers*, ya que dan cuenta de la diversidad de disciplinas desde las que es posible –y recomendable– nutrir nuestra área principal de estudio.

Idioma**Autores por género**

Español
 Inglés

Investigadores
 Investigadoras

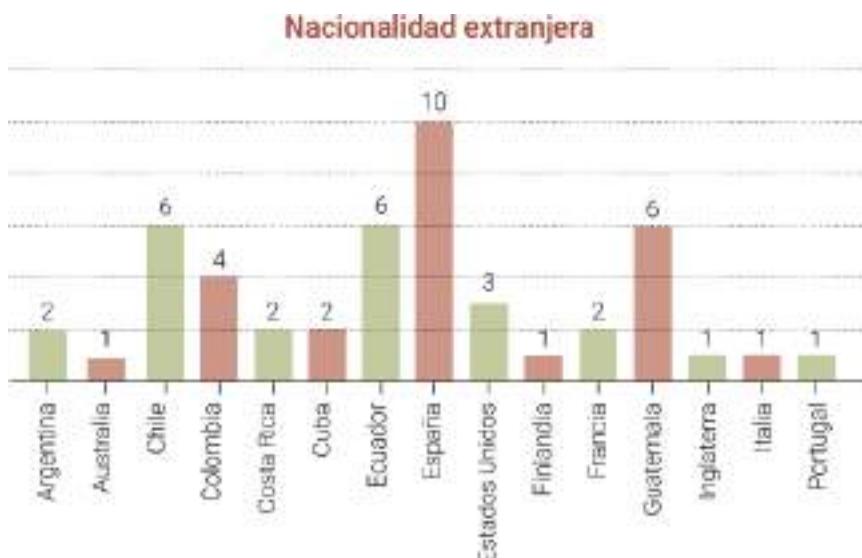
Academia XXII es un medio de difusión de estudios sobre arquitectura y disciplinas afines en idioma español, principalmente. Cabe destacar su apertura a textos en inglés, que, aunque son todavía mínimos, indican una clara voluntad de continuar y ampliar ese porcentaje. Por otra parte, la equidad de género casi se ha alcanzado, estadística que indica un equilibrio importante en cuanto a las oportunidades de publicación sin distinción de género.

Adscripción**Nacionalidad**

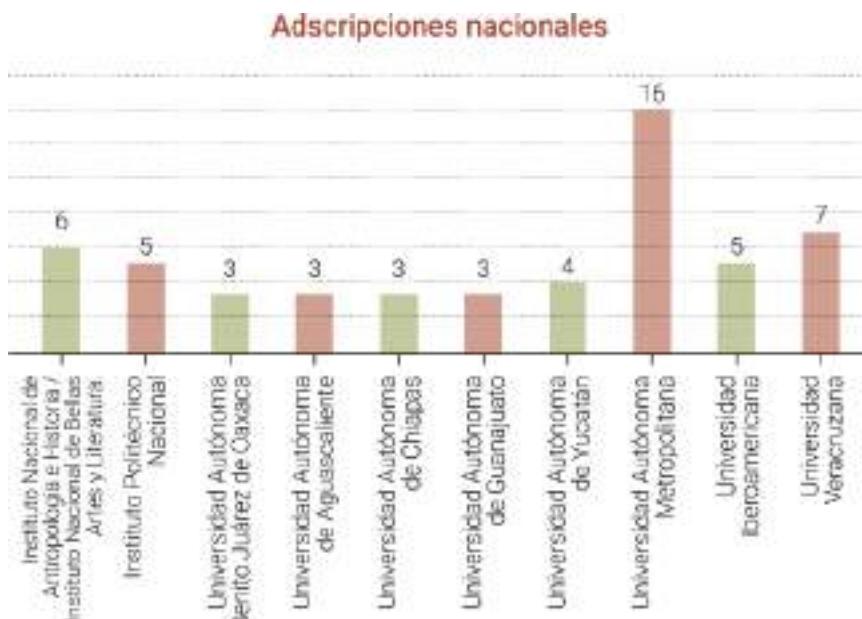
UNAM
 Otros centros

México
 Otros países

Como revista universitaria, es natural que poco más de la mitad de sus autores pertenezcan a nuestra máxima casa de estudios; lo mismo para la nacionalidad de los investigadores, en su mayoría mexicanos. En ambos casos, cabe destacar la importante presencia de adscripciones ajenas a la UNAM y de un porcentaje que va en aumento de autores de nacionalidad extranjera. La siguiente gráfica indica su distribución por países.



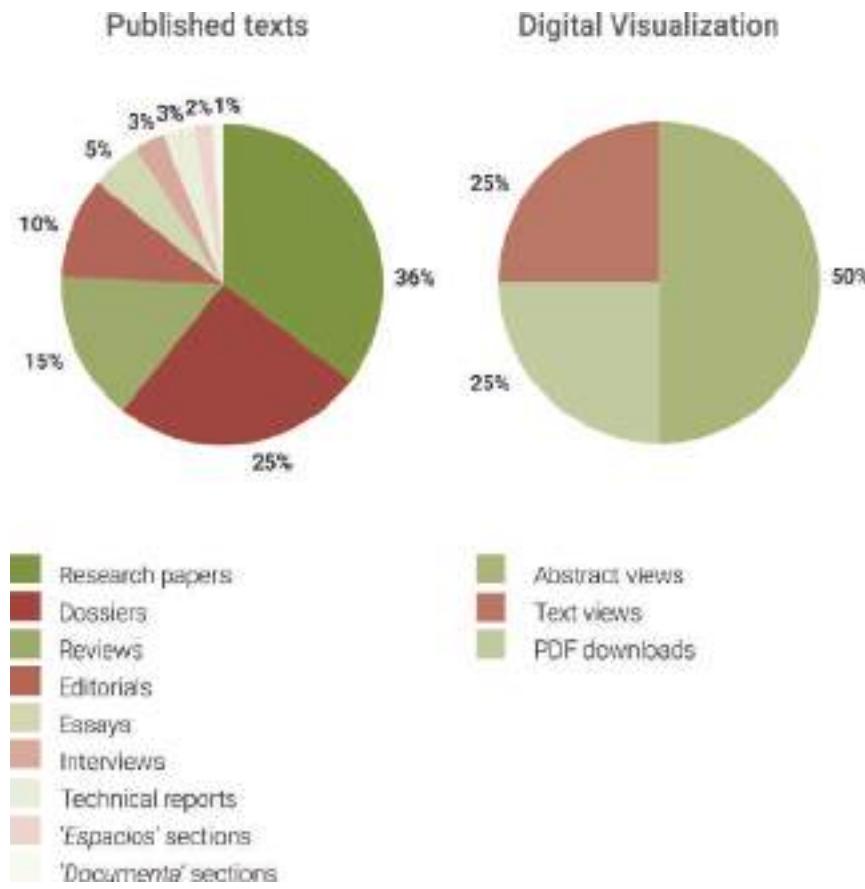
Por último, quisiéramos destacar algunas de las adscripciones nacionales desde las que se han enviado artículos a nuestra revista. La gráfica expresa todas las universidades y centros de investigación que, exceptuando a la propia UNAM, cuentan con más de una participación en estos primeros quince años de vida de *Academia XXII*.



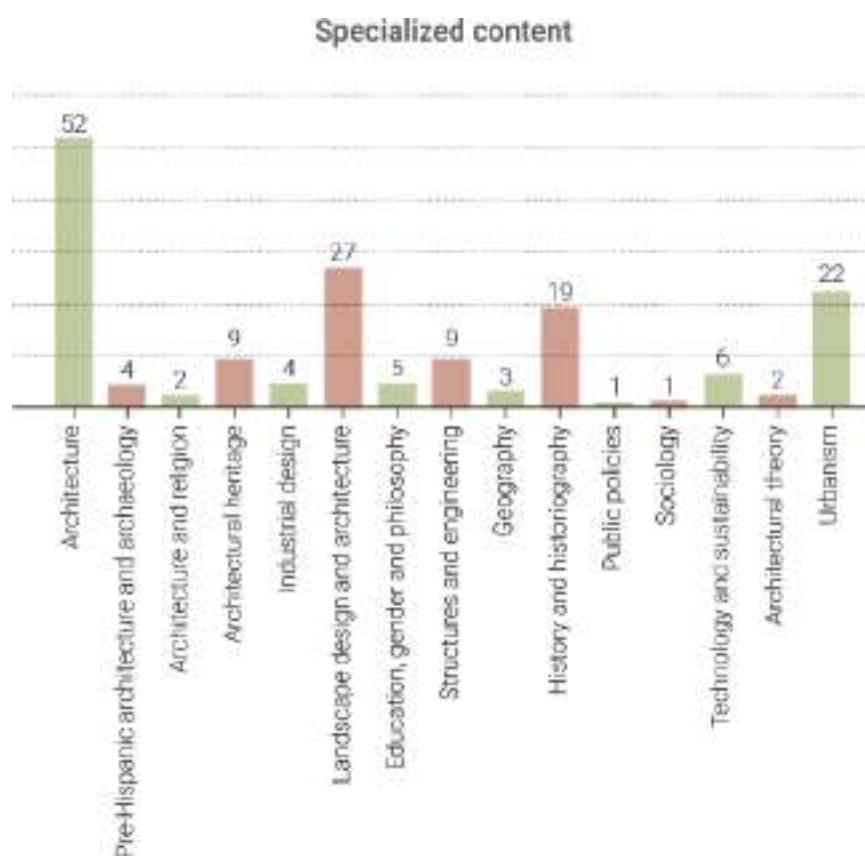


Published every six months, in its first 15 years *Academia XXII* has published 30 issues in 15 volumes. The following are some of the relevant data included to celebrate this commemoration.

Editorial staff

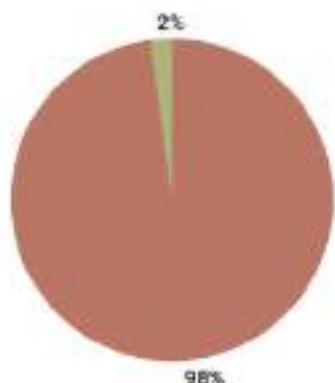


With the publication of 358 articles since its first issue in 2010, all of which were linked to research, specialist articles have occupied the majority of its pages. Also important have been the book reviews and critiques, editorial collaborations, essays and interviews. In its third era –the present format– the creation and consolidation of sections such as *Reportes Técnicos*, *CIAUP/Postgraduate Spaces* and *Documenta* has been fundamental. With just over 800,000 digital views and downloads, it is clear that *Academia XXII* has strengthened as a formal medium of scientific dissemination in the field of architecture, landscape architecture and urbanism, among other related disciplines.

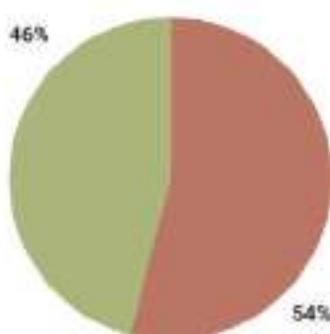


Although architecture, understood as the art and technique of modifying human habitat, forms the backbone of the contributions of numerous authors, we believe it is significant to list the different specialties with which the *Reportes Técnicos* and *Dossiers* sections have been approached, since they reflect the diversity of disciplines from which it is possible –and advisable– to nourish our main area of study.

Language



Authors by gender

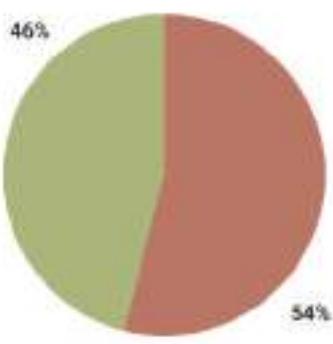


Spanish
English

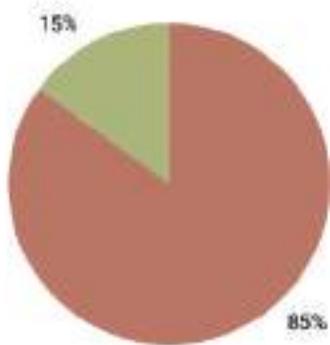
Male
Female

Academia XXII is a medium for the dissemination of studies on architecture and related disciplines, mainly in Spanish. However, it is worth mentioning its openness to including texts in English, which, although still minimal, indicates a clear intent to continue and expand that percentage. On the other hand, gender equity has almost been achieved, a statistic that indicates an important balance in terms of publication opportunities, regardless of gender.

Affiliation



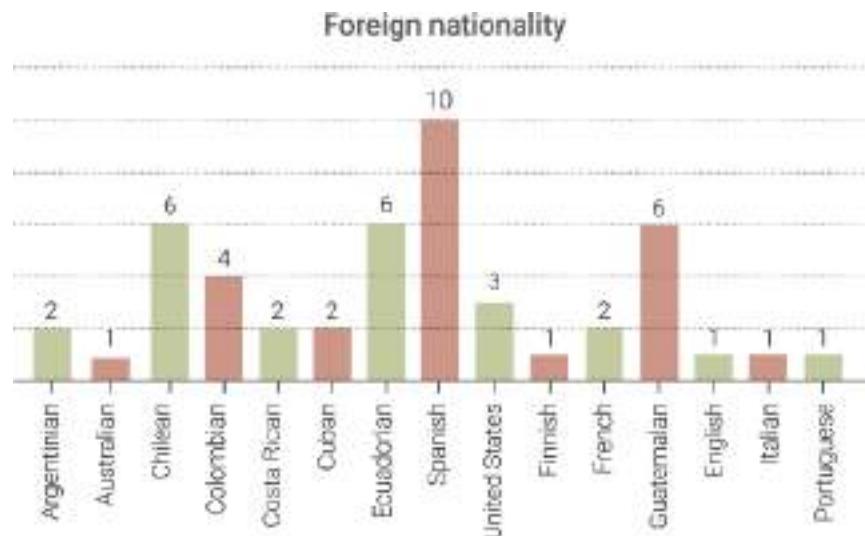
Nationality



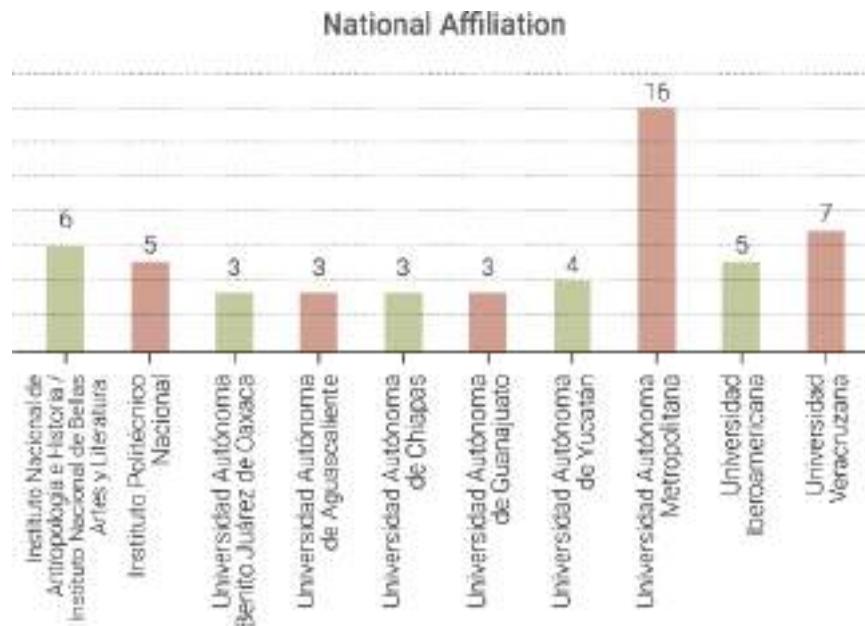
UNAM
Other

Mexican
Other

As a university journal, it is only natural that slightly more than half of its authors belong to our university; the same is true for the nationality of the researchers, most of whom are Mexican. In both cases, it is worth noting the important presence of authors from outside the UNAM and of the increasing percentage of foreign contributors. The following graph shows their distribution, by nationality.



Finally, we are pleased to highlight some of the national university affiliations from whence articles have been sent to our journal. The graph shows all the universities and research centers which, with the exception of the UNAM itself, have had more than one participation in these first fifteen years of *Academia XXII*.





ACADEMIA

Revista Semestral de Investigación
Facultad de Arquitectura UNAM

XXII

Tercera época
2022-2024 (Núm. 26 - 30)
Alejandro Leal Menegus, editor

ACADEMIA

Revista Semestral de Investigación de la
Facultad de Arquitectura de la UNAM

XXII

Segunda época
2017-2022 (Núm. 15 - 25)
Johanna Lozoya Meckes, editora (Núm. 15 - 19)
Alejandra Contreras Padilla, editora (Núm. 20 - 25)

ACADEMIA

ACADEMIA XXII

Primera época
2010-2017 (Núm. 1 - 14)
Ivan San Martín Córdova, editor fundador

Academia XXII, revista de investigación de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México, publica dos veces por año de forma digital desde el Centro de Investigaciones en Arquitectura, Urbanismo y Paisaje. En estas fechas nos honra recordar el hecho de que la revista cumple 15 años continuos de publicación. Esta labor fue iniciada en 2010 por su fundador, el Dr. Iván San Martín Córdova, con el apoyo de la Dra. Lucía Santa Ana Lozada; posteriormente, pasó a manos de la Dra. Johanna Lozoya Meckes y después de la Dra. Alejandra Contreras Padilla. Estimamos que, en su tercera época, la revista se ha consolidado como referente en materia de investigación científica en arquitectura, urbanismo y paisaje, y representa un espacio que hace comunidad y posiciona a la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México al exterior.

Con el presente número titulado “Intervenciones” –hermanado con el anterior, “Cambiante”– se cierra el segundo par de convocatorias, que de forma complementaria, pensamos, y desde una escala diferente, abonó a la discusión abierta previamente en los números 27 y 28: “Azul” y “Verde.” A estas temáticas le seguirán para los números 31 y 32 de la revista: “Envolventes” y “Coexistente”, convocatorias que abordarán la investigación de la arquitectura de la América Antigua. La convocatoria “Envolventes” fue publicada en septiembre pasado y tiene como fecha límite el 17 de marzo del 2025, los invitamos a participar.

Cabe precisar que tanto “Cambiante - Intervenciones”, que ahora cerramos, como “Envolventes - Coexistente”, que vendrán en el futuro, son resultado de una estrecha colaboración con los respectivos editores invitados al dossier, la Dra. Andrea Berenice Rodríguez Figueroa y el Dr. Alejandro Villalobos Pérez en cada caso, a quienes agradecemos su apoyo.

El presente número contiene tres secciones principales dedicadas a la investigación: Dossier, Artículos de investigación y Reportes Técnicos. Así mismo Documenta, espacio que muestra

[https://doi.org/10.22201/
fa.2007252Xp.2024.15.30.90206](https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2024.15.30.90206)



Este trabajo está amparado por una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial, 4.0

el patrimonio documental de la Facultad de Arquitectura, y Espacios CIAUP y Posgrado, que son apartados de carácter informativo. Estos últimos a su vez albergan la relación de tesis de doctorado y maestría en Arquitectura y Urbanismo presentadas en el periodo que comprende el número.

Aprovecho este espacio para despedirme como Editor en jefe de la revista y agradecer a todas las personas que han colaborado en el desarrollo de la revista, al director de la Facultad de Arquitectura, al coordinador Editorial, al Consejo Asesor, al Comité Editorial y al equipo editorial: al editor adjunto Federico Martínez Delamain y al diseñador Gabriel Pineda Peralta, quien sin su apoyo incondicional para este proyecto no hubiéramos logrado todo lo que se ha conseguido. Al mismo tiempo, le doy la bienvenida a la Dra. Vanessa Nagel Vega, quien a partir del numero 31 tomará las riendas de la revista como nueva editora en jefe, y a quien le deseamos un promisorio futuro. Estamos convencidos que en su Tercera época la revista se ha fortalecido como medio de difusión de investigación de alta calidad y que seguirá en un camino ascendente.

El dossier de este número de la revista *Academia XXII* lleva por título “Intervenciones: lugares vivos en transformación” y se complementa con el número anterior intitulado “Cambiante: historia de lugares vivos”. Este par de números nacen de un tema en común: los lugares vivos, lugares que considero como arquitectónico paisajísticos. En este caso nos interesó tratar el tema de la intervención, ya que los humanos intervenimos continuamente nuestros lugares vivos y lo hemos hecho de varias maneras. Sobre todo, nos interesa saber cómo es que se han intervenido los lugares vivos que tienen una historia que le significa a un grupo de personas.

Algunos de los autores de este dossier coincidimos en que se ha dejado de lado la conservación y salvaguarda de los lugares vivos con historia, por ejemplo, de los jardines históricos. Hemos intervenido en ellos, muchas veces, como tratamos a los edificios históricos, los cuales no están construidos con seres vivos, lo que hace que no crezcan, nazcan o mueran; entonces, ¿será que debemos tratarlos de la misma manera a pesar de que son lugares vivos?

Desde hace varias décadas —y en algunos países, siglos— se ha puesto sobre la mesa el tema de la teoría de la conservación e intervención de jardines y el de la restauración de jardines.¹ En

Andrea Berenice Rodríguez Figueroa
Editora invitada (Dossier)

¹ José Tito Rojo y Manuel Casares Porcel, “Especificidad y dificultades de la restauración en jardinería”, *PH*, núm. 27, Revista del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, 1999, <https://doi.org/10.33349/1999.27.815>.

este dossier interesó tratar sobre la restauración/conservación/intervención/adaptación/resignificación de todos aquellos lugares vivos. Tema complicado porque, ¿cómo intervenir (en cualquiera de sus matices) un lugar que es cambiante y dinámico por naturaleza?, ¿cómo conservar un lugar vivo, si éste por naturaleza muere? En pocas palabras, ¿cómo intervenir un lugar vivo, cíclico y dinámico? La complejidad es mayor cuando introducimos a la historia porque, además de que el lugar vivo tiene su propio crecimiento y madurez, resulta que el humano lo habita y, al pasar el tiempo, ese hecho puede hacer que cambie su función, entonces esta nueva función puede provocar el cambio de flora o fauna propuestos en un principio, y muchas veces estos cambios no toman en cuenta la historia con la que fue pensado y construido ese lugar vivo. Por ejemplo, si en un jardín privado o la huerta de un exconvento se sustituye la flora, en muchos casos los motivos de cambio o sustitución son ajenos al lugar vivo. En este número se presentan algunos casos de este hecho, aunque también los tenemos en los que se respetó, por ejemplo, los diferentes tipos de vegetación como seres vivos, respeto dado por la historia del lugar y vida de las especies; pero hay vegetación que no corrió esa misma suerte, eliminándose sin tomar en cuenta la historia cultural y ambiental del lugar. La reflexión acerca de esto es si es válido y aceptable matar/sustituir un ser vivo sin tener en claro la toma de esa decisión. Permitirles primero cumplir con su ciclo de vida sería una opción; al momento de hacerlo es que podemos ver qué especie ocuparía su lugar. Aquí se entrecruzan varios ejes centrales para la toma de decisiones: por las características intrínsecas a la especie (biológicas); por sus características estéticas, como la textura, altura, color, forma de vida; por sus características ambientales (externas relacionadas con el individuo según su especie); por sus características culturales (externas al individuo).

Cómo intervenir en un jardín histórico si este es un lugar vivo, ya que sus habitantes nacen, crecen –según las leyes de la naturaleza– y mueren, son móviles e impredecibles en cuanto a su forma. Estas preguntas, hoy en día sin respuesta, se podrán ir resolviendo si abrimos más espacios como el de este número, para que se describa cómo se han intervenido esos lugares históricos que albergan vida y cómo los seres humanos compartimos experiencias con ella.

Entonces, no sólo se trata de sustituir un ser vivo (o matarlo), hay y hubo una intención (natural o cultural) por la cual fue elegido. Quien interviene un lugar vivo histórico requiere de estudiar esas características culturales, biológicas, estéticas, ambientales e históricas para intervenir esos lugares con vida. Se requiere no sólo respetar la vida humana, también respetar todo tipo de vida en el planeta. Esta es

una de las características que nos define a los arquitectos paisajistas, tratamos con seres vivos y materializamos lugares vivos.

Los jardines y los lugares vivos alimentan la vida humana, inciden sobre los sentidos y sentimientos, sobre la salud, la higiene y el bienestar humano, sobre la estética, la belleza de lo vivo y sobre la cultura. Los lugares vivos nos comunican parte de la historia de un lugar, significan y son parte de la narrativa histórica de un grupo humano.

Este dossier muestra esas narrativas de varios lugares vivos, en contextos diversos como jardines, huertos, parques y monumentos naturales protegidos. Así mismo, motivó a presentar temas como la relación entre el arte y la naturaleza y el repensar los límites del territorio. Con ello, este número, a través de los diferentes artículos, aporta una reflexión sobre la conservación de lugares vivos, en un nivel histórico, en un nivel metodológico y en un nivel de intervención. Sin embargo, aún falta construir una teoría que nos lleve a pensar y repensar cómo intervenir esos lugares vivos con una historia cultural y ambiental.

Referencia

TITO ROJO, JOSÉ Y MANUEL CASARES PORCEL

1999 "Especificidad y dificultades de la restauración en jardinería", *PH*, núm. 27, Revista del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, especial monográfico *Multiculturalidad. Jardines históricos*, pp.138-145, <https://doi.org/10.33349/1999.27.815>.

Academia XXII, research journal of the Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México, is published online twice a year by the Centro de Investigaciones en Arquitectura, Urbanismo y Paisaje (CIAUP). On this occasion, we are honored to recall that, with this issue, the journal celebrates its 15th Anniversary of continuous publication. The work was initiated, in 2010, by the journal's founder: Iván San Martín Córdova, with the assistance of Lucía Santa Ana Lozada; later, the work was undertaken by Johanna Lozoya Meckes, and thereafter was handed over to Alejandra Contreras Padilla. We believe that, in its third epoch, the journal has succeeded in becoming a reference point with regards to scientific research in the fields of architecture, urbanism and landscape, and that it represents a common ground for academic communities in Mexico and elsewhere, whilst contributing to the enhancement of the Facultad de Arquitectura role in its disclosure.

With the present issue, entitled "Interventions - Intervenciones," -which is twinned with the previous one: "Changing – Cambiante"- we bring to a close the second 'twin call,' which we consider complementary, though on a different range of themes, and contributed to the discussions previously presented in No's. 27 and 28: "Blue" and "Green," respectively. These themes will be followed in the upcoming issues of the journal: No's. 31 and 32: "Enclosed-Envolventes" and "Coexisting - Coexistente," respectively; calls that will address architectural research throughout Ancient America. The "Envolventes" call was published last September (the deadline being March 17th, 2025), so we extend our invitation for you to participate.

It should be noted that both "Changing – Interventions," which we are now bringing to a close, and "Enveloping – Coexisting," in the forthcoming issues, are the result of close collaboration with the respective Guest editors invited to participate in *Dossier*, Andrea Berenice Rodríguez Figueroa and Alejandro Villalobos Pérez, respectively, to whom we extend our gratitude for their support.

This issue contains three main sections devoted to research: *Dossier*, *Artículos de Investigación* and *Reportes técnicos*. Also,

Documenta, which showcases the archival materials of the Facultad de Arquitectura, along with CIAUP and Postgraduate Studies, which are informative sections. The latter, in turn, hosts the list of Doctoral Theses and Master's Degrees in Architecture and Urbanism presented in the period covered by this Issue.

I take this opportunity to announce my farewell as Editor in Chief of the journal, and to thank all the people who have collaborated in its development: the Dean of the Facultad de Arquitectura, the editorial coordinator, the Advisory Board, the Editorial Committee and the editorial team; the deputy editor Federico Martínez Delamain, and the designer Gabriel Pineda Peralta, without whose unconditional support, the project would surely not have achieved all that has been accomplished. At the same time, I welcome Dr. Vanessa Nagel Vega, who, as of Issue 31, will take over the journal as the new Editor in Chief, and to whom we wish a promising future. We are convinced that the journal will continue on its upward path.

The Dossier of this Issue of the journal *Academia XXII* is entitled “Interventions - *Intervenciones*: living places in transformation,” and complements the previous Issue entitled “Changing - *Cambiante*: a history of living places.” These two numbers are born from a common theme: living places, places that I consider as architectural landscapes. In this case, we were interested in dealing with the issue of intervention, since humans are constantly intervening in our living places, and have done so in several ways. Above all, we are interested in getting to know how living places that have been transformed in some way by human touch, when the environment has a specific meaning to a specific community.

Some of the authors of the current Dossier agree that the preservation and safeguarding of living places with history, for example, of historic gardens, has been cast aside. We have intervened in them, many times, in the same way as we treat historic buildings, which are not constructed with living beings, which means they do not grow, are not born, nor do they die; therefore: Should we treat them the same way, given that they are living spaces?

For several decades –and in some countries, for centuries–, the theory of the conservation and intervention in gardens, and the restoration thereof, has been on the table. In this Dossier, it was interesting to deal with the restoration/conservation/intervention/adaptation and re-signification of all those living places; a complicated topic, because: How does one intervene (in all its nuances)

**Andrea Berenice
Rodríguez Figueroa**
Guest Editor (Dossier)

in a place that is changing and dynamic by nature? How does one preserve a living place if it dies naturally? In short: How should we 'intervene' in a living, cyclical and dynamic place?

The complexity increases when we introduce the theme of history because, in addition to the living place having its own natural growth and maturity, it turns out that humans inhabit it, so, as time passes, this fact can change its function, and this new function can cause changes in the flora or fauna of the original proposal; often these changes negate the history with which the living place was conceived and constructed. For example: if, in a private garden, or the orchard of an ex-convent, the flora is replaced, in many cases the reasons for the change, or replacement, are foreign to the living place. This issue presents some of these cases, although we also include several examples in which the different types of vegetation were respected as living beings, both regarding the history of the place and the life of the species; but there are times when the original vegetation did not have the same fate, thereby being removed without having considered the cultural and environmental history of the place. The reflection, in this regard, is whether or not it is valid and acceptable to kill/replace a living being without truly understanding the consequences of the said decision. Allowing them to first fulfill their life cycle would be an option; by doing so, we would see which species would take their place. Several central axes in the decision making are interwoven here: the intrinsic characteristics of each species (biological); their aesthetic characteristics, such as texture, height, color, way of life; their environmental characteristics (external to the individual according to its species); and their cultural characteristics (external to the individual).

How should one intervene in a historic garden if it is a living place, given that its inhabitants are born, grow according to the laws of nature, and die; they are mobile and unpredictable regarding their shape. These questions, today unanswered, can be resolved if we open up further spaces like this journal, to describe how these historical places, which harbor life, have been intervened in, and how human beings share experiences with them.

So, it is not only about replacing a living being (or killing it), there is and was an intention (natural or cultural) for which the decision was taken. Anyone who intervenes in a living historical place needs to study those cultural, biological, aesthetic, environmental and historic characteristics before intervening in living spaces. This requires not only respect for human life, but also respect for all the forms of life on the planet. This is one of the characteristics that defines us as landscape architects, we deal with living beings and materialize living places.

Gardens and living places nourish human life, affect the senses and feelings, health, hygiene, and the well-being of humans; the aesthetics, and the beauty of life and of culture. Living places communicate part of the history of a place, they not only signify, but form part of the historical narrative of a community.

This *Dossier* displays the narratives of several living spaces in diverse contexts, including gardens, orchards, parks, and protected natural monuments. It also motivated us to present issues such as the relationship between art and nature, and to reconsider territorial boundaries. Thus, this Issue, by way of the different articles, brings together a reflection on the conservation of living places on a historical level, on a methodological level, and also on an interventionist level. It still remains for us to create a theory that will lead us to consider, and reconsider, how to intervene in living spaces with a cultural and environmental history.

Resignificaciones. Proyectos para jardines históricos en Morelia, México, en el siglo xx

Resignifications. Projects for historic gardens in Morelia, Mexico, in the 20th Century

Resumen

El Centro Histórico de la ciudad de Morelia posee doce jardines públicos cuya imagen y fisonomía actual sugieren que se han mantenido intactos desde sus orígenes en el siglo xix. El objetivo de este artículo es mostrar cómo, principalmente en el siglo xx, fueron transformados para usos deportivos y para la instalación de juegos infantiles, para posteriormente ser remodelados para conformarse a la idea de una ciudad colonial con la finalidad de fortalecer la actividad turística. Se basa en fuentes documentales inéditas, prensa, fotografía y planimetría.

Palabras clave: Jardines públicos, jardines históricos, Morelia, juegos infantiles

Abstract

The Historic Center of the city of Morelia has twelve public gardens, whose current image and physiognomy suggest that they have remained intact since their origins in the 19th Century. The objective of this article is to show how, mainly throughout the 20th Century, they were transformed to incorporate options for sporting activities and the installation of children's playground equipment, only to be remodeled at a later date, so as to conform to the idea of a Colonial city, the purpose being to strengthen the city's tourism appeal. This paper is based on unpublished documentary sources, press clippings, photography and planimetry.

Keywords: *Public gardens, historical gardens, Morelia, children's playgrounds.*

Ana Lucía Prieto Martínez

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

**Catherine Rose Ettinger
Mc Enulty**

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Fecha de recepción:
2 de septiembre de 2024

Fecha de aceptación:
15 de octubre de 2024

[https://doi.org/10.22201/
fa.2007252Xp.2024.15.30.90213](https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2024.15.30.90213)



Este trabajo está amparado por una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial, 4.0

El Centro Histórico de Morelia —como es el caso de otras ciudades de pasado colonial en México— se caracteriza por sus plazas y jardines.¹ Estos espacios abiertos, la mayoría de origen virreinal, como plazas desprovistas de vegetación y elementos de ornato, asociados a edificios religiosos, fueron transformados en la segunda mitad del siglo XIX para convertirse en jardines donde los árboles, las plantas de ornato, las fuentes, las bancas y los faroles alentaban a la población a pasear y disfrutar de la naturaleza, acorde al pensamiento romántico de la época.

Muchos de estos elementos pueden verse hoy en trazas radiales que dan la impresión, a residentes y visitantes, de haber llegado a la actualidad como vestigios del pasado y testimonios inmutables de la historia de la ciudad. Sin embargo, su imagen actual es resultado, en gran medida, de actuaciones en la segunda mitad del siglo XX realizadas con la intención de enaltecer la zona central de la ciudad como sitio “colonial” con potencial turístico. Estas renovaciones han borrado el capítulo de la historia de los jardines moreliananos en el que éstos fueron entendidos como espacios para la recreación y el deporte.

El estudio de los jardines en México ha producido importantes investigaciones; destaca entre ellas la aportación de Amaya Larrucea Garritz y Daniel Jesús Reyes Magaña, quienes clasifican los espacios verdes heredados en “desaparecidos”, “modificados” y “conservados”, además de realizar una propuesta metodológica para su estudio. Consideran la importancia de sustentar la investigación en fuentes de archivo y hemerográficas, así como en fuentes orales que permiten aprovechar la memoria narrada de los habitantes, con el objetivo de lograr estudios más integrales.²

De corte histórico se pueden encontrar trabajos como el de María del Carmen León Cázares, quien realizó una semblanza de la vida cotidiana de la sociedad virreinal en los espacios abiertos de la capital mexicana.³ Félix Alfonso Martínez Sánchez y Saúl Alcántara

¹ En este texto se usa el término *jardín* para referir espacios que tienen por lo menos 30% de áreas permeables siguiendo la propuesta de Larrucea, Jiménez y Meza, aunque de origen hayan sido plazas desprovistas de vegetación. Amaya Larrucea Garritz, Eric Orlando Jiménez y María del Carmen Meza (coords.), *Espacios verdes públicos. Estudios culturales, sociales y ambientales*, Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2020.

² Amaya Larrucea Garritz y Daniel Jesús Reyes Magaña, “Espacios verdes públicos y sustentabilidad cultural”, en Amaya Garritz, Eric Orlando Jiménez y María del Carmen Meza (coords.), *Espacios verdes públicos. Estudios culturales, sociales y ambientales*, op. cit., pp. 22-95.

³ María del Carmen León Cázares, “A cielo abierto. La convivencia en plazas y calles”, en Pilar Gonzalbo Aizpuru (dir.), *Historia de la vida cotidiana en México*, t. II: *La ciudad barroca*, Ciudad de México, Fondo de Cultura Económica, El Colegio de México, 2008, pp. 19-45.

Onofre⁴ revisaron las ideas y corrientes que inspiraron los planes paisajísticos de Maximiliano de Habsburgo en México; y Ramona I. Pérez Bertruy⁵ llevó a cabo estudios sobre la transformación física y los usos de diversas áreas verdes de Ciudad de México entre los siglos xix y xx, con especial atención a la Alameda.⁶

Por su parte, Silvia Segarra Lagunes se ha encargado de investigar el mobiliario de los espacios públicos en México,⁷ mientras que, en un tema estrechamente vinculado al que nos ocupa en el presente trabajo, Aldo Solano Rojas se ha referido a los parques infantiles que se empezaron a instalar desde la segunda década del siglo xx en México, con el desarrollo del movimiento de integración plástica.⁸

El tema de las plazas y jardines de Morelia ha sido tratado por varios autores; destaca el trabajo de Martín Pérez Acevedo en su detallada revisión de los jardines principales de la ciudad con base en documentación de archivo municipal.⁹ De relevancia para el espacio verde más grande del actual Centro Histórico de la ciudad, el Bosque Cuauhtémoc, hay numerosos trabajos; esto se debe, en gran medida, a su larga historia (con origen en barrio de indios) y a su carácter híbrido, pues además de ser paseo tenía en su perímetro casas de campo.¹⁰ Eugenia María Azevedo Salomao también aborda estos

⁴ Félix Alfonso Martínez Sánchez, "Paisaje y jardín, una quimera de Maximiliano en México", en Armando Alfonso Navarrete, et al. (coords.), *Paisaje y jardín como patrimonio cultural. Diversas miradas desde México y Brasil*, Ciudad de México, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, 2019, pp. 178-204; Félix Alfonso Martínez Sánchez y Saúl Alcántara Onofre, "Maximiliano de Habsburgo: paisaje y jardín en México (1864-1867)", en Armando Alfonso Navarrete, et al. (coords.), *Paisaje y jardín como patrimonio cultural. Diversas miradas desde México y Brasil*, op. cit., pp. 181-217.

⁵ Ramona I. Pérez Bertruy, *Planos de la Alameda de la Ciudad de México. Siglos xviii-xx*, Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Bibliográficas, 2018; Ramona I. Pérez Bertruy, *Parques y jardines públicos de la Ciudad de México, 1881-1911*, tesis de Doctorado, Ciudad de México, Colegio de México, Centro de Estudios Históricos, 2003; Ramona I. Pérez Bertruy, *Jardines, paseos y parques del centro histórico de la Ciudad de México (1771-1935)*, Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, 2015.

⁶ Ramona I. Pérez Bertruy, *Parques y jardines públicos de la Ciudad de México*, op. cit.

⁷ Silvia Susana Segarra Lagunes, *Mobiliario urbano, historia y proyectos*, Granada, Universidad de Granada, 2012.

⁸ Aldo Solano Rojas, *Playgrounds del México moderno*, Ciudad de México, Promotora Cultural Cubo Blanco, A.C., 2018.

⁹ Martín Pérez Acevedo, "Las plazas", en Silvia Figueroa Zamudio (ed.), *Morelia. Patrimonio cultural de la humanidad*, Morelia, Gobierno del Estado de Michoacán, Ayuntamiento de Morelia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Instituto de Investigaciones Históricas, 1995, pp. 29-43.

¹⁰ Ver Catherine R. Ettinger y Carmen Alicia Dávila (coords.), *De Barrio de Indios de San Pedro a Bosque Cuauhtémoc de Morelia*, Ciudad de México, Miguel Ángel

espacios pero con un interés principal en su morfología vinculada a su significación comunitaria.¹¹ De gran utilidad para la elaboración de este estudio ha sido el trabajo de Aideé Tapia Chávez, quien proporciona una detallada revisión de archivo que da fe de los cambios en los jardines y plazas de Morelia a finales del siglo xix y la primera mitad del siglo xx.¹²

El presente trabajo está basado en documentación inédita de archivo, fuentes hemerográficas y fotografía histórica; rescata proyectos —algunos no realizados— de mediados del siglo xx que promovieron la instalación de canchas deportivas y juegos infantiles en lo que habían sido jardines, lo que en su momento llevó a cambios en la traza y la remoción de elementos de ornato. El interés es visibilizar, en el contexto de una literatura que ha reconocido la importancia del periodo posterior a la desamortización de los bienes de la Iglesia y la época porfiriana, un fenómeno no estudiado que, además, da fe del carácter cambiante de los jardines e invita a entender su sentido actual como producto de las diversas capas de historia.

Antecedentes

Los espacios donde se configuraron jardines durante los primeros tres siglos de existencia de la ciudad de Valladolid-Morelia y hasta finales del siglo xix y principios del xx fueron, en su mayoría, plazas públicas; algunos otros habían sido atrios o cementerios de conjuntos religiosos.¹³

Valladolid se fundó en 1541 como asentamiento de españoles y se desarrolló por poco más de trescientos años bajo una presencia predominantemente religiosa, principalmente por ser sede del obispado de Michoacán desde 1580.¹⁴ En su núcleo se concentró la población española y, a manera de satélites, se fueron conformando

Porruá Editores, Gobierno del Estado de Michoacán, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y Ayuntamiento de Morelia, 2012, que reúne trabajos desde diversas perspectivas sobre este espacio. Ver también Catherine R. Ettinger, "El Paseo de San Pedro, Morelia, México: una mirada a sus jardines", en *Paisagem e Ambiente*, vol. 33, núm. 49, São Paulo, Brasil, 2022, pp. 1-20, <https://doi.org/10.11606/issn.2359-5361.paam.2022.181823>.

¹¹ Eugenia María Azevedo Salomao, *Espacios urbanos comunitarios durante el periodo virreinal en Michoacán*, México, Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morevallado, serie Fuentes de la Historia Urbana de Michoacán, núm. 2, 2002.

¹² Aideé Tapia Chávez, *Morelia 1880-1950; continuidades y rupturas de su espacio construido*, tesis de Maestría, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2001.

¹³ Martín Pérez Acevedo, *op. cit.*, pp. 28-43.

¹⁴ Eugenia María Azevedo Salomao, *op. cit.*, pp. 143, 150, 167.

barrios de indios, cada uno con su capilla, atrio y hospital.¹⁵ Carlos Paredes Martínez y Carmen Alicia Dávila identificaron, a través de revisión documental, quince barrios de indios para el año de 1620.¹⁶

La traza de la ciudad partió de un gran espacio abierto al centro en el cual se construyó, en el siglo xvii, la catedral (1660-1730), conformándose así dos plazas: la de San Juan de Dios, al oriente, y la plaza principal o de Armas, al poniente. Las otras plazas establecidas durante el virreinato se asociaron con conjuntos religiosos como el convento de los carmelitas descalzos, el convento de las monjas capuchinas, el convento de las dominicas (conocido como Las Rosas), el convento de los dieguinos, la parroquia de San José y las capillas de la Soterraña, San Juan y las Ánimas (Figura 1).¹⁷

Figura 1. Espacio central de la ciudad con la ubicación de las plazas y jardines en la actualidad.

Fuente: Elaboración Daniel García Barrera y Nurit Zavala Landín en agosto del 2024.



Canchas o juegos infantiles

1. Plaza Niños Héroes
2. Jardín de la Soterraña
3. Plaza Carrillo
4. Andador Juárez
5. Plaza del Carmen
6. Parque Capuchinas
7. Plaza San Juan
8. Bosque Cuauhtémoc

Áreas verdes

9. Jardín Manuel Altamirano (Biblioteca pública)
10. Jardín de Las Rosas
11. Plaza de Armas
12. Plaza Melchor Ocampo
13. Jardín San José
14. Jardín Héroes del 1847
15. Jardín de Villalongín
16. Jardín Azteca
17. Jardín de San Diego
18. Plaza Morelos

¹⁵ Juan de la Torre, *Bosquejo histórico de la ciudad de Morelia*, Morelia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 1986, pp. 77-78, 121.

¹⁶ Carlos Paredes Martínez y Carmen Alicia Dávila Munguía, "Sistemas de trabajo en una ciudad en construcción: Guayangareo-Valladolid, 1541-1640", en Carlos Paredes Martínez (dir.), *Arquitectura y espacio social en poblaciones purépechas de la época colonial*, Morelia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Universidad Keio, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 1998, pp. 87-110.

¹⁷ Martín Pérez Acevedo, *op. cit.*, pp. 29-35.

La mayoría de las superficies de las plazas de esta localidad tenían una forma rectangular que se ajustaba a la traza ortogonal original de la ciudad, con algunas irregularidades; como excepción está la plaza de Las Áimas, que se asocia con una capilla ubicada al oriente del núcleo fundacional.¹⁸

Durante el periodo virreinal y las primeras décadas después del término de la guerra de independencia las plazas en Morelia eran sobrias y sencillas al ser explanadas sin mayores componentes físicos. Esto permitía que se pudieran adaptar a una gran variedad de actividades cotidianas: una fuente pública, generalmente ubicada al centro del espacio, la picota en aquellas plazas donde se impartía justicia, puestos comerciales que se situaban de manera permanente o temporal, además de algunos árboles o arbustos dispersos que crecían naturalmente; éstos no tenían propósito alguno como pieza de ornato, y eran de los pocos elementos que se solían encontrar en estos espacios.¹⁹ Lo anterior implica que los componentes de estas plazas fueron establecidos por motivos estrictamente funcionales. Una imagen de la plaza de Las Áimas al oriente del núcleo fundacional de la ciudad atestigua el carácter de estos espacios antes de ser convertidos en jardines (Figura 2).

Figura 2. Fotografía de la Plaza de las Áimas, hoy Jardín de Villalongín, antes de ser convertido en espacio ajardinado en las últimas décadas del siglo xix.

Fuente: autor desconocido, sin título, en Archivo Fotográfico del Instituto de Investigaciones Históricas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Fondo Jesús García Tapia, Fotos, núm. 83 (s. f.).



¹⁸ *Ibid.*, pp. 192-193.

¹⁹ Martín Pérez Acevedo, *op. cit.*, p. 29.

A mediados del siglo XIX, la ciudad de Morelia era dominada por el clero, el cual era dueño de una gran cantidad de bienes inmuebles y administraba el espacio urbano. Los gobiernos liberales que tenían el propósito de modernizar y mejorar la calidad de vida de los habitantes de las ciudades mexicanas, entre ellas la capital michoacana, poco podían resolver ante el amplio dominio e influencia de la Iglesia sobre la administración de la ciudad y la población.

Poco después, la *Ley de Desamortización de los Bienes Eclesiásticos* (1856) y la *Ley de Nacionalización de los Bienes Eclesiásticos* (1859) hicieron posible que el gobierno pudiera apropiarse de propiedades del clero para reorganizar y refuncionalizar el espacio urbano.²⁰ Fue así como adquirieron nuevas finalidades algunos atrios, cementerios y huertas conventuales, algunos de los cuales fueron convertidos en jardines públicos, como sucedió con los de San Diego y la Compañía. Zonas pertenecientes al barrio de indios de San Pedro se convirtieron en áreas de recreo para la población: la parte norte en una alameda y la sur en un paseo.²¹ Por otra parte, las plazas virreinales conocidas como la plaza principal o de Armas, San Juan de Dios, las Rosas, el Carmen, San José, San Juan, Las Ánimas y Capuchinas también fueron transformadas paulatinamente en jardines. Este tipo de proyectos tomó mayor impulso durante la presidencia de Porfirio Díaz y los gobiernos estatales de Mariano Jiménez (1885-1892) y Aristeo Mercado (1892-1911) en Michoacán.²²

De manera particular, durante el gobierno de Porfirio Díaz se emprendieron acciones para modernizar con mayor fuerza el país, con el apoyo de profesionales y expertos que fundamentaron sus proyectos en ideas y conocimientos higienistas, de modernidad y progreso, tomados de prácticas urbanas en Europa y Estados Unidos. Estas ideas se aplicaron en obras públicas y de planeación urbana con el fin de actualizar las ciudades mexicanas y proporcionar una mejor calidad de vida a la población.²³

La planimetría antigua de Morelia, generada durante el periodo porfiriano, revela que las trazas radiales fueron las más empleadas para establecer la distribución espacial general, ya que ayudaban a constituir pasillos para el tránsito de las personas en el interior del espacio y entre las jardineras. A estas últimas se les añadió

²⁰ Eugenia María Azevedo Salomao, *op. cit.*, pp. 120-123.

²¹ Mariano de Jesús Torres, *Diccionario histórico, biográfico, geográfico, estadístico, zoológico, botánico y mineralógico de Michoacán*, t. I, Morelia, imprenta particular del autor, 1915, p. 244.

²² Martín Pérez Acevedo, *op. cit.*, pp. 31-35.

²³ Ramona I. Pérez Bertruy, *Parques y jardines públicos de la Ciudad de México, 1881-1911*, *op. cit.*, pp. 17-111, 130-200, 242-272, 273-352.

una amplia variedad de especies vegetales, entre árboles, arbustos, plantas con flor y cubresuelos, donde preponderaron los elementos de origen exótico, generando una composición saturada, exuberante y ecléctica (Figura 3).²⁴



Figura 3. Composición del jardín principal (de los Mártires) hacia finales del siglo XIX.

Fuente: Subido por Gerardo Zárate, "Panorama de la Catedral", en *Méjico en fotos* (s. f.), consultado el 24 de agosto del 2024.

²⁴ Archivo General e Histórico del Poder Ejecutivo del Estado de Michoacán (AGHPEM), *Plano de Morelia 1898*, Fondo Secretaría de Gobierno, cajón 2, planero 1, núm. 38.

Entre las piezas ornamentales se instalaron pedestales con jarrones en la parte superior para colocar algunas plantas, fuentes con diseños sencillos y quioscos para realizar audiciones y serenatas en los jardines Los Mártires (principal), La Paz y la Alameda. En algunos espacios también se colocaron esculturas, ya fuera en memoria de algún héroe nacional o local, o de algún personaje de la mitología griega o que simbolizara alguna virtud humana. Se incluyó también infraestructura para la iluminación, lo cual hacía accesibles estos espacios de noche, mientras que para el descanso de los usuarios fueron colocadas bancas de cantería o de fierro con listones de madera.²⁵



Figura 4. Fotografía donde se observa la profusa vegetación con la que contó el jardín Melchor Ocampo, posiblemente durante las últimas décadas del siglo XIX.

Fuente: autor desconocido, sin título, en Archivo Fotográfico del Instituto de Investigaciones Históricas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Fondo Gerardo Sánchez Díaz, Morelia I, núm. 30 (s. f.).

Estos cambios físicos embellecieron los espacios públicos y los hicieron más amenos, por lo que rápidamente se convirtieron en sitios predilectos de la población para el recreo cotidiano y, en tanto que eran de libre acceso, también se utilizaban para organizar festividades populares y cívicas que ayudaban a reforzar los vínculos sociales y culturales.

El deporte en la posrevolución

Las primeras instalaciones deportivas en Morelia surgieron en el siglo XIX, en un contexto en el que prevalecían las ideas higienistas, destacando los beneficios para la salud derivados de la exposición al aire puro en áreas verdes urbanas. Entre estos espacios se encontraban sitios propicios para caminar, como el paseo de San

²⁵ "Bancas", en *La Libertad*, Morelia, Michoacán, 8 de abril 1893, p. 3.

Pedro, el de Las Lechugas, el parque Juárez y la Loma de Santa María, los cuales eran frecuentados por las familias morelianistas los domingos y en sus momentos de ocio. Con el transcurso del tiempo, algunos de estos lugares expandieron su oferta de actividades, orientándose hacia sectores de la población con mayor poder adquisitivo mediante el desarrollo de infraestructura adecuada para la práctica de deportes como el tenis y el ciclismo.²⁶

La práctica de ejercicio físico comenzó a generalizarse entre amplios sectores de la población moreliana, al generarse una creciente conciencia sobre su impacto en el mejoramiento de la salud tanto física como mental. Este fenómeno adquirió mayor impulso y relevancia social con la llegada de los gobiernos posrevolucionarios. En la década de 1920, José Vasconcelos, entonces secretario de Educación Pública, incorporó la práctica de actividades relacionadas con la cultura y el deporte dentro de las políticas educativas, puesto que las consideraba esenciales para el desarrollo óptimo del ser humano y la sociedad. Asimismo, las actividades deportivas fueron vistas como herramientas valiosas para inculcar en los ciudadanos valores como el trabajo en equipo, la solidaridad, la disciplina, la cohesión social y la lealtad.²⁷

Cabe destacar que el periodo posrevolucionario en México coincidió con el de entreguerras en Europa, caracterizado por la inestabilidad política y económica, así como por movimientos nacionalistas, militaristas y expansionistas. En este contexto, los juegos olímpicos, que habían sido retomados desde 1896, se convirtieron en el escenario idóneo para que las naciones más poderosas mostraran su poder y supremacía a través de las capacidades físicas de sus ciudadanos. México participó por primera vez en este evento internacional en 1924, y a partir de ello el gobierno mexicano se propuso fomentar la educación física entre la población y participar en la competencia para mostrar al mundo las capacidades de sus ciudadanos.²⁸

²⁶ Catherine Ettinger, "Los conjuntos deportivos en Morelia. Con miras a los juegos olímpicos", en Catherine R. Ettinger y Claudia Rueda Velázquez (coords.), *Arquitectura para el ocio. Espacios modernos para el deporte, la recreación y la cultura en México*, Ciudad de México, Docomomo México y Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2024, en prensa.

²⁷ Rodrigo de Jesús Santoyo Hernández, "Historia de la educación física en México", *Fiep Bulletin*, 2009-2010, p. 83; Ramón Vargas Salguero, "La arquitectura de la Revolución Mexicana, un enfoque social", en Fernando Pérez Correa (coord.), *México, setenta años de Revolución, educación, cultura y comunicación*, t. II, México, Fondo de Cultura Económica, 1988, p. 442; Aldo Solano Rojas, *op. cit.*, pp.13-14.

²⁸ Hilda Berenice Aguayo Rousell y Felipe Neri Rivero Sánchez, "La cultura en la educación física mexicana", en Larissa Michelle Lara, Vânia de Fátima Matias de Souza y Antonio Carlos Monteiro de Miranda (orgs.), *Educação física e cultura na América Latina*, Maringá, Brasil, Editora da Universidade Estadual de Maringá, 2019, s/p.

No puede soslayarse que la niñez mexicana fue un sector de la población particularmente importante para las políticas públicas nacionales, ya que se consideraba a los niños un sector que debía atenderse prioritariamente con miras a la construcción de una sociedad educada, solidaria y con un profundo sentimiento patriótico; en otras palabras, se buscaba mejorar a la nación a través de la formación de los más jóvenes. En este sentido, el Estado mexicano impulsó el desarrollo de equipamiento urbano de carácter deportivo destinado a la formación física de sus ciudadanos, política que se expandió a diferentes ciudades del país, incluyendo Morelia.²⁹

La resignificación de los jardines: recreación y deporte

Debido a su carácter comunitario y de acceso gratuito, a través de los espacios públicos se buscó promover la convivencia social y familiar cotidiana. Varios espacios públicos morelianos, entre ellos algunos jardines heredados de la época porfiriana, fueron reaprovechados parcial o totalmente para establecer allí canchas o juegos infantiles. En Morelia, este interés parece haber surgido de la sociedad. Documentos de archivo atestiguan la inquietud de muchos vecinos por promover ante el Ayuntamiento la mejora de los espacios públicos de sus colonias. Una de las primeras solicitudes de este tipo es de 1931, cuando un grupo solicitó a la autoridad municipal la mejora de la plaza Primero de Mayo, un espacio contiguo al rastro ubicado al norte de la ciudad que se encontraba en condiciones inadecuadas y con muy mala higiene, probablemente por la cercanía con ese matadero. Los vecinos pedían financiamiento para transformar el sitio en una cancha deportiva, integrada de manera sencilla con la colocación de tepetate. A cambio, los vecinos se ofrecieron a pagar el sistema de luminarias para que la cancha pudiera usarse también por las noches.³⁰

Para 1932 nuevamente los vecinos del lugar, junto con la profesora Herlinda Jiménez y el profesor Wenceslao Alvarado Ruiz, entregaron un croquis a las autoridades en el que planteaban el establecimiento de dos canchas de básquetbol en la parte sur del terreno y una pequeña plaza al centro, donde se colocaría un monumento y se acondicionaría con bancas, árboles y pasto inglés. El proyecto finalmente se materializó en 1944, constituyéndose con frontones y una plaza para la convivencia.³¹

²⁹ Aldo Solano Rojas, *op. cit.*, pp. 13-14, 19.

³⁰ Archivo Histórico Municipal de Morelia (en adelante AHMM), Fondo independiente, caja 110, expediente 30, 1931.

³¹ AHMM, Fondo Independiente II, caja 128, expediente 30, 1932.

Plano sintético de la Plaza Primer de Mayo de la Ciudad de Morelia, Mich. levantado por los Representantes de los Vecinos de la misma, y presentado al H. Ayuntamiento, como proyecto de embellecimiento y cultura de sus habitantes.

6 24 de febrero de 1932.

Símbolos convencionales:

ANSWER

Monumento a placa. —— C.
Brata Iaçá.

REFERENCES

Abortantes -----

Artículos, monografías y más

MÖRTE.

alle cinco de febrero.

卷之六

The map illustrates a rural landscape with several agricultural and infrastructure elements. Key features include:

- Campo Deportivo** (Sports Field) in two locations, one near the top and one near the center.
- Plaza 1º de Mayo** (May 1st Square) located in the center.
- Abasto de Ciudad para ganado vacuno** (Animal Feed Storage for Cattle) located in the upper right.
- Abasto de Ciudad para cerdos** (Animal Feed Storage for Pigs) located in the lower right.
- Centro Económico** (Economic Center) located in the bottom right.
- A river system with several tributaries flowing through the area.
- A network of roads connecting the various landmarks.

Calle 1^{ra}. de Mayo.

<i>Alfredo Guzman</i> Foto: M. G. G. - S. G. -	Dalle de Luis Mo- ya.	<i>M. G. G.</i> Foto: M. G. G. - S. G. -
---	-----------------------------	---

Figura 5. Propuesta de intervención entregada por los representantes de los vecinos de la plaza Primero de Mayo.

Fuente: Archivo Histórico Municipal de Morelia (AHMM), Fondo Independiente II, caja 128, expediente 30, 1932.

Otro proyecto revelador de la inquietud por el equipamiento recreativo se planteó en 1935 para el Bosque Cuahtémoc. Este espacio se había proyectado originalmente (1860) con un sentido de jardín romántico para el paseo y disfrute de la naturaleza. Algunos lotes se habían destinado a un pequeño lago artificial alrededor del cual se colocaron cenadores (uno de ellos con alusiones a la arquitectura asiática), un puente, así como diversos elementos de ornato, como una casa en miniatura y varias estatuas. En 1935 estos elementos

fueron retirados en su totalidad y el sitio se transformó en una pista de patinaje que aprovecha el espacio cóncavo que había ocupado el lago.³² Con el tiempo se instalaron juegos mecánicos y un trenecito, convirtiendo el espacio en un pequeño parque recreativo.

En 1928 se pretendió transformar la plazuela de la Soterraña. Los vecinos del barrio pidieron al gobierno municipal que ésta fuera renovada quitando los puestos comerciales que se encontraban allí y que causaban problemas relacionados con la higiene y la inseguridad. Los lotes ajardinados que conformaban este espacio serían arreglados y atendidos por los vecinos, quienes también proponían que en su costado oriente se estableciera una cancha de básquetbol.³³ Para 1938 el profesor Carlos Pérez Guerrero, subdirector de Educación —se desconoce con certeza si era autoridad estatal o federal—, solicitó al municipio que en este mismo espacio se construyera, además de la cancha, un parque infantil que sería utilizado por los alumnos y profesores de las escuelas cercanas al barrio; lo anterior para que ahí se pudieran impartir las clases de educación física, ya que las escuelas de esta zona no contaban con los espacios idóneos para realizar estas actividades como lo indicaba el programa de la Secretaría de Educación Pública (SEP). Pese a que se desconoce si la cancha o el parque infantil se instalaron o no, la existencia de estos expedientes da constancia de los anhelos de la ciudadanía de disponer de espacios deportivos y de juego cercanos a sus casas y a las escuelas de la zona.³⁴

A mediados de febrero de 1930, el Club Rotario de Morelia empezó a desarrollar la idea de establecer un parque infantil en el antiguo jardín de El Carmen, situado tres manzanas al norte de la catedral de la ciudad. El parque estaría conformado por varios aparatos, como volantines, resbaladillas, pequeños quioscos, columpios y sube y bajas, entre otros, los cuales estarían rodeados por bancas y pasto. El espacio fue finalmente inaugurado en octubre de 1930 con el nombre de Parque Infantil “Rotario”, y a él empezaron a acudir niños y niñas de todas las clases sociales. Al cabo de un mes de su apertura, el lugar fue dotado de un vigilante para que evitara que personas mayores de 14 años hicieran uso de los aparatos, ya que habían empezado a desbalancearse y descomponerse. Esta historia se repetiría en las décadas de 1930 a 1960 con otros aparatos de juego que fueron colocados en otras partes de la ciudad.³⁵

³² Catherine R. Ettinger, “El Paseo de San Pedro, Morelia, México: una mirada a sus jardines”, *op. cit.*, p. 7.

³³ AHMM, Fondo Independiente, caja 333, expediente 2, 1928.

³⁴ AHMM, Fondo Independiente, caja 206, expediente 7, 1938.

³⁵ AHMM, Fondo Independiente, caja 103, expediente 12, 1930.

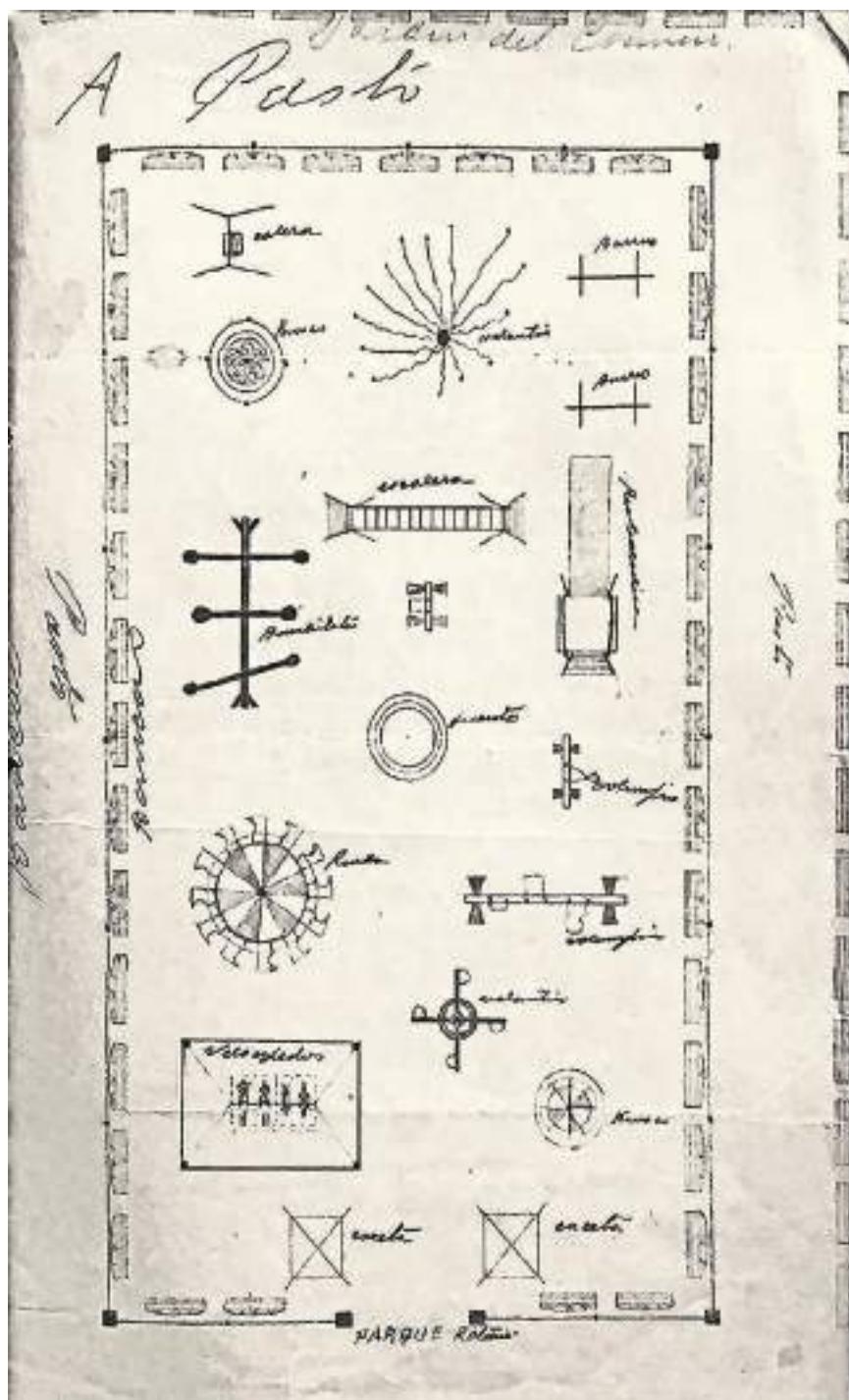


Figura 6. Croquis con la propuesta para intervenir el jardín de El Carmen para convertirlo en un parque infantil.

Otro caso destacable es el de la transformación parcial del jardín de Capuchinas, ubicado al sureste de la ciudad. A finales de octubre de 1953 los vecinos del barrio realizaron peticiones ante las autoridades municipales para que éste fuera objeto de mejoras, porque no recibía mantenimiento desde hacía ya más de dos décadas. Los vecinos contaron con el apoyo económico par-

cial del municipio, por lo que organizaron una noche mexicana para reunir más fondos y poder realizar una mayor mejora del espacio.³⁶ Para los primeros días de noviembre se iniciaron los trabajos de renovación del jardín, el cual fue inaugurado el 27 de diciembre del mismo año.³⁷ Finalmente, la obra consistió en la reparación de los prados del jardín, la repavimentación de sus andadores, la colocación de un nuevo sistema eléctrico de iluminación nocturna, nuevas bancas y, como elemento nuevo, un pequeño parque infantil en el costado poniente, equipado con sube y bajas, columpios, resbaladillas y juegos de argollas corredizas.³⁸

Expedientes adicionales del Archivo Histórico Municipal de Morelia (AHMM) de entre 1930 y 1938, aunque escasos, señalan que otros espacios de lo que actualmente se conoce como el Centro Histórico de Morelia también fueron dotados con aparatos de juegos infantiles; entre ellos se mencionan la zona norte de la explanada poniente de la catedral de la ciudad, el jardín Michelena ubicado al poniente de la misma (también conocido hacia mediados del siglo xx como Dr. Miguel Silva), la plaza Carrillo ubicada al sur y el bosque Cuauhtémoc.³⁹

Aunque los expedientes de archivo que dan fe de lo anterior no dan detalles sobre las modificaciones que se hicieron en los espacios que fueron dotados de aparatos infantiles de recreación, sí hacen referencia a algunas mejoras que se tuvo que hacer, lo que da muestra de que este tipo de áreas fueron muy importantes y estuvieron muy presentes dentro de la cotidianidad de los habitantes de Morelia. También es destacable que, en varias ocasiones, organizaciones vecinales solicitaron el reaprovechamiento y mejoramiento de los espacios ajardinados como sitios de recreación y deporte. Estas inquietudes son reflejo de las necesidades sociales e institucionales de crear espacios donde la población pudiera realizar actividades deportivas y de esparcimiento, para así responder a los requerimientos sociales y objetivos que se planteaba el gobierno en ese momento.

³⁶ "Fiesta en beneficio del jardín de 'Capuchinas'", *La Voz de Michoacán*, Morelia, Michoacán, 25 de octubre de 1953, p. 1.

³⁷ "Para el día 27 habrá una gran fiesta en Capuchinas", *La Voz de Michoacán*, Morelia, Michoacán, 24 de diciembre de 1953, pp. 1, 6.

³⁸ "El Jardín y Parque Infantil de Capuchinas, fué inaugurado", *La Voz de Michoacán*, Morelia, Michoacán, 29 de diciembre de 1953, pp. 1, 8.

³⁹ El Teatro Salón Morelos fue una sala cinematográfica que se encontraba entre la Catedral y la plaza de los Mártires (principal) hacia el lado sur, cuya fachada daba hacia el norte, lo que ayuda a deducir con mayor exactitud la ubicación de los juegos infantiles que se ubicaron en esta área. El jardín Michelena también fue conocido con el nombre de Jardín Miguel Silva debido a que en su extremo poniente se ubicó un monumento a este médico moreliano, quien ocupara cargos dentro de la política michoacana y participara en la Revolución mexicana con las fuerzas villistas. Fuente: AHMM, Fondo Independiente, caja 103, expediente 14, 1930.

El acondicionamiento de numerosos espacios de recreación y deporte logró revitalizar de alguna manera los espacios públicos a lo largo del país (entre ellos algunos ajardinados creados durante el Porfiriato en la ciudad de Morelia) e impulsaron la convivencia y la unión social; respondían a una necesidad social tan importante que terminaron por difundirse y ser una tendencia entre 1930 y 1960, alcanzando su declive para la década de 1980.⁴⁰

El regreso a la historia

A decir de Eugenio Mercado,⁴¹ el interés en la conservación de la arquitectura virreinal de la ciudad de Morelia se vincula con la pérdida de propiedades experimentada por algunas de las familias de alcurnia a raíz de la Revolución mexicana. Como se verá más adelante, la celebración del IV Centenario de la fundación de la ciudad fue una oportunidad para relavorar el pasado virreinal y su origen vinculado con los encomenderos españoles.

El culto al origen "colonial" de la ciudad de Morelia se vinculó con las políticas nacionales que trataban de conservar una imagen histórica de ciudades y poblaciones que fuera atractiva para el turismo, así como con la promulgación, en 1956, de un reglamento para su conservación. Ese culto a lo colonial se vería consagrado en la obra *Casas y familias de la antigua Valladolid*, de Gabriel Ibarrola,⁴² y la publicación de un instructivo para la nueva arquitectura en el centro histórico en la década de 1960, el cual limitaba la libertad creativa en aras de crear una arquitectura contextual que conservara las características del pasado y que sirviera de acompañamiento a los monumentos y edificaciones relevantes de esa zona.⁴³ La imagen urbana así desarrollada fue ampliamente aceptada por la comunidad local y apropiada como parte de su identidad.

Para muchas familias asentadas en Morelia que asociaban su estirpe a los españoles de la Colonia, y cuyo único patrimonio que pudieron conservar tras la Revolución fueron sus casas —ligadas con la fundación de la ciudad de Morelia—, éstas simbolizaban el origen de su linaje y les permitiría refrendar su posición social. Para ello,

⁴⁰ Aldo Solano Rojas, *op. cit.*, p. 163.

⁴¹ Eugenio Mercado López, *Turismo, imagen urbana y arquitectura en las políticas públicas. México en las primeras décadas del siglo XX*, Morelia, Michoacán, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2020, pp. 177-211, 45, 59 y 66-71.

⁴² Gabriel Ibarrola, *Familias y casas de la vieja Valladolid*, Morelia, Fimax Publicistas, 1969.

⁴³ Fernando Tavera Montiel, *La Antigua Valladolid, hoy Morelia. Instrumentos legales y recomendaciones para su conservación*, Morelia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Ingeniería Civil, 1999.

fue necesario promover la conservación de sus inmuebles de la época virreinal, ideal que adoptó el resto de la sociedad moreliana, la cual también empezó a valorar y defender la arquitectura “colonial” de Morelia como símbolo de su identidad y a desarrollar, paralelamente, un rechazo por lo ajeno y lo nuevo, al no ser representativo de lo tradicional moreliano.⁴⁴

Esta idea se reforzó con motivo de la celebración del aniversario de los 400 años de la fundación de Morelia (1941), cuando algunos habitantes de la clase media de la ciudad, junto con Antonio Arriaga, director del Museo Regional Michoacano, resaltaron el ideal de conservación del núcleo histórico y la necesidad de establecer los criterios sobre cómo se debía preservar e intervenir este legado arquitectónico. Estas ideas e inquietudes derivaron en la redacción del Reglamento para la conservación del aspecto típico colonial de la ciudad de Morelia, de 1956, y el Instructivo para ingenieros arquitectos y constructores del centro histórico de Morelia, documentos que surgieron como reacción ante las intervenciones de carácter moderno que se estaban empezando a realizar en el área antigua de la ciudad, mismas que afectaban su aspecto típico y colonial. Con estos documentos se logró identificar lo que caracterizaría el conjunto histórico de Morelia, aquello que debería de ser preservado para mantener su fisonomía urbano-arquitectónica y los criterios a seguir al realizar una intervención en los bienes inmuebles.⁴⁵

Las recomendaciones incluidas en estos dos documentos se centran principalmente en el exterior de las fachadas de los edificios históricos y en su carácter histórico artístico y estético, en tanto que identifican sus aspectos más distintivos a ser preservados, con un claro rechazo hacia lo moderno y lo ajeno; todo ello con el fin de dar continuidad a la imagen tradicional y colonial de Morelia. Asimismo, en estos criterios —que eran respaldados por el gobierno estatal y municipal, así como por un grupo de expertos en el tema— se enfatiza que las intervenciones radicales sólo podrían ser realizadas por expertos en el tema.⁴⁶

Por otra parte, desde la década de 1930 el turismo empezó a cobrar relevancia en las políticas públicas mexicanas debido a que aportaba grandes beneficios económicos a nivel nacional y local, además de ayudar a mejorar la imagen del país en el extranjero, como señal de progreso y modernidad.⁴⁷ El vasto territorio mexicano

⁴⁴ Eugenio Mercado López, *op. cit.*, pp. 185-186.

⁴⁵ *Ibid.*, pp. 170-179.

⁴⁶ Fernando Tavera Montiel, *op. cit.*, pp. 77-129, 135-151.

⁴⁷ Jimena Mateos, “El turismo en México: la ruta institucional (1921-2006)”, *Cuadernos 14. Patrimonio Cultural y Turismo*, México, Conaculta, 2006, pp. 37-38.

contaba con una amplísima gama de riquezas culturales y naturales a las que se podía echar mano para desarrollar esta industria, además de representar una oportunidad para modernizar distintas regiones del país y contribuir a forjar la identidad mexicana.⁴⁸

Los gobiernos posrevolucionarios vieron el turismo como una herramienta valiosa para recuperar la economía del país, buscar el desarrollo regional y construir una identidad mexicana basada en sus expresiones culturales. De esta manera, México lograría restaurar la imagen nacional y exponer su progreso y modernización ante las miradas estadounidense y europea. Para poder dar impulso a esta actividad y atraer a visitantes, el Estado unió fuerzas con el sector empresarial para desarrollar estrategias, infraestructura y servicios que dieran soporte a las actividades turísticas en el país.⁴⁹

Las autoridades de Morelia también vieron el potencial turístico que tenía la ciudad por el hecho de contar con múltiples monumentos y edificios de carácter colonial, con una imagen e identidad propias y destacables. En aras de su aprovechamiento se comenzaron a realizar mejoras y a reconocer los aspectos y elementos más característicos de la ciudad, aquellos vinculados con un sentido de identidad. A partir de la década de 1940 los periódicos de la ciudad publicaron varias notas que hacían referencia a inmuebles y atractivos locales; entre ellos, los espacios ajardinados del núcleo histórico de Morelia se distinguieron como elementos representativos por su composición física, la atmósfera especial que creaban sus diseños y el enriquecimiento que proporcionaban al paisaje urbano —de la mano de los monumentos coloniales—, además de su importancia para la vida cotidiana de los habitantes y el medio ambiente.⁵⁰

Gracias al reconocimiento del valor de estos espacios públicos —y de su potencial para funcionar como puntos de interés turístico— fueron objeto de mejoras y promocionados como parte de la oferta de la ciudad, sin embargo, las notas periodísticas y guías de turismo revelan una clara prioridad por resaltar los elementos arquitectónicos.⁵¹ En efecto, fueron los edificios los que se concibieron como los que con mayor claridad trasmitían la imagen y la identidad de Morelia, caracterizada primordialmente por una arquitectura hecha

⁴⁸ Eugenio Mercado López, *Turismo, imagen urbana y arquitectura en las políticas públicas. México en las primeras décadas del siglo XX*, Morelia, Michoacán, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2020, pp. 177-211, 45, 59 y 66-71.

⁴⁹ *Ibid.*, pp. 50-63, 75-87 y 96-99; Jimena Mateos, *op. cit.*, pp. 34-35.

⁵⁰ Simple, "El turista y Morelia", *La Voz de Michoacán*, Morelia, Michoacán, 5 de febrero de 1949, pp. 3, 6.

⁵¹ "La fisonomía colonial de nuestra ciudad es sagrada", *La Voz de Michoacán*, Morelia, Michoacán, 13 de enero de 1954, pp. 1, 6.

a base de cantera rosa.⁵² Dado lo anterior, a partir de la segunda mitad del siglo xx los espacios ajardinados fueron intervenidos desde dos perspectivas contrastantes: la primera implicó el aprovechamiento de estos espacios para dar realce y favorecer la apreciación de los monumentos, y la segunda, el reconocimiento del valor de las áreas verdes urbanas como sitios identitarios, es decir, como parte esencial de la herencia urbano-arquitectónica de la ciudad, razón por la cual merecían ser conservados.

Cuando las autoridades, empresarios y miembros de la élite moreliana comenzaron a entender a la ciudad como una joya colonial que formaba parte de su identidad y era digna de ser promocionada como atractivo turístico, comenzó un proceso de identificación de los monumentos y de las características de la arquitectura del núcleo urbano de la ciudad; siendo que la difusión debía concentrarse en los edificios, los espacios públicos ajardinados fueron identificados como sitios a través de los cuales se podría resaltar y apreciar la arquitectura colonial de Morelia.⁵³ Sin embargo, la vegetación, especialmente las copas de los árboles, obstaculizaban la vista de las bellezas arquitectónicas, de ahí que se empezara a vislumbrar la necesidad de reducir drásticamente la vegetación de estos espacios para que las fachadas de los edificios pudieran apreciarse mejor.⁵⁴

Para inicios de la década de 1960 el jardín Melchor Ocampo, ubicado en el costado oriente de la catedral de Morelia, era uno de los espacios públicos ajardinados más importantes y emblemáticos de la ciudad, no sólo por la jerarquía de su emplazamiento, sino también por su configuración física. Su traza radial, que partía de un quiosco central, formaba pasillos a través de los cuales la población podía transitar o sentarse en las bancas desde donde podía disfrutar de la composición vegetal de cada una de sus jardineras, además de los elementos ornamentales y la escultura en honor a Melchor Ocampo que se encontraba situada en el área norte del jardín.⁵⁵

A pesar de su relevancia urbana, sociocultural y paisajística, las ideas relacionadas con la exploración de la identidad de Morelia y el énfasis puesto en la relevancia de la arquitectura para su aprovechamiento turístico fueron la causa de la eliminación de este jardín en 1961 para ser convertido en una explanada con escasa vegetación,

⁵² "Inventario turístico", *La Voz de Michoacán*, Morelia, Michoacán, 19 de junio de 1955, p. 2.

⁵³ "Tiraron las palmas de la Av. Madero", *La Voz de Michoacán*, Morelia, Michoacán, 4 de septiembre de 1959, pp. 1, 9.

⁵⁴ "Pese a todo la Avenida Madero se quedará sin camellón, dicen", *La Voz de Michoacán*, Morelia, Michoacán, 23 de enero de 1960, pp. 1, 12.

⁵⁵ "Piden opiniones sobre una obra de ornato", *La Voz de Michoacán*, Morelia, Michoacán, 3 de julio de 1960, p. 4.



justamente buscando resaltar la arquitectura del lado izquierdo del recinto más importante de la ciudad.⁵⁶

Estos mismos procedimientos se pretendieron replicar en otros jardines públicos del centro histórico; ejemplo de ello son las obras que se pretendían llevar a cabo en el jardín de San José, espacio ubicado a poco más de medio kilómetro al noreste de la Catedral. El sitio se caracterizaba por una depresión gradual del perímetro hacia su centro, donde se encuentra una fuente; había sido construido así durante el virreinato para permitir la llegada de agua por gravedad a esta área de la ciudad, que se encontraba en una zona alta. Para febrero de 1961, el presidente municipal, Alberto Cano Díaz, informó que el jardín sería radicalmente transformado: se renovarían las bancas y farolas y se quitarían los árboles innecesarios, que serían reemplazados por nuevos; pero, sobre todo, se pretendía corregir el “defecto” del hundimiento del terreno.⁵⁷

Como era de esperar, los cambios extremos que se pretendía realizar, a la par de la transformación radical que se estaba produciendo

Figura 7. Configuración del jardín Melchor Ocampo durante las primeras décadas posrevolucionarias.

Fuente: Chávez Ruiz, “Jardín Melchor Ocampo. Morelia Mich.”, subido por Gerardo Zárate, en *Méjico en fotos*, consultado el 26 de agosto de 2024.

⁵⁶ “Aprueba el Gobernador las obras de remozamiento de la Plaza M. Ocampo”, *La Voz de Michoacán*, Morelia, Michoacán, 6 de enero de 1961, pp. 1, 13.

⁵⁷ “Transformarán radicalmente al jardín de San José”, *La Voz de Michoacán*, Morelia, Michoacán, 2 de febrero de 1961, pp. 1, 12.

en el jardín Melchor Ocampo, causó conmoción entre los habitantes de la zona, quienes se mostraron en contra de estas mejoras porque los espacios ajardinados eran importantes para ellos, además de ser piezas urbanas únicas y sellos distintivos de la ciudad; concebidos así, lo que procedía, a su manera de ver, era protegerlos, porque, de lo contrario, se deterioraría parte de la imagen tradicional de Morelia, su esencia y legado.⁵⁸ Finalmente, las demandas sociales en contra de modificar el jardín de San José propiciaron la valoración y defensa de los espacios verdes del centro, considerados como parte del patrimonio de la ciudad de Morelia y de sus habitantes; además, al ayudar a dar marcha atrás a este proyecto de alguna manera contribuyeron a salvaguardar la fisonomía del resto de los jardines de Morelia.⁵⁹

Reflexiones finales

El recorrido histórico realizado permite observar que los jardines antiguos de la ciudad de Morelia, ubicados dentro de lo que se conoce actualmente como la Zona de Monumentos Históricos sufrieron, en poco más de 100 años (de mediados del siglo xix a la sexta década del xx), cambios constantes, modestos o radicales, debidos a una multiplicidad de factores, tanto intrínsecos como extrínsecos a estos elementos urbanos.

Como se pudo observar, las circunstancias históricas han repercutido en los enfoques de gestión y manejo de estos sitios, incidiendo en sus procesos de transformación y salvaguardia. Algunos de los factores más influyentes fueron las ideas y enfoques que orientaron las transformaciones de estos espacios públicos a través del tiempo. Para mediados del siglo xix, los conceptos de higiene, progreso y modernización fueron los ejes centrales que dirigieron la transformación de las antiguas plazas virreinales en jardines para el recreo de la sociedad, con la intención de proporcionar una mejor calidad de vida a sus habitantes, además de encauzar sus momentos de ocio, al funcionar como espacios moralizantes. Por todo ello, estos espacios fueron transformados en jardines públicos compuestos de andadores, jardineras con profusa vegetación nacional y exótica, bancas, luminarias, fuentes, quioscos y esculturas; fue así que se convirtieron en sitios de ornato que pronto adquirieron popularidad entre los habitantes.

⁵⁸ "Censura Turismo las pretendidas 'mejoras' a la Plazuela de Sn. José", *La Voz de Michoacán*, Morelia, Michoacán, 24 de mayo de 1961, p. 1.

⁵⁹ "No se nivelará 'totalmente' la plaza de San José, dice el alcalde Cano", *La Voz de Michoacán*, Morelia, Michoacán, 3 de junio de 1961, pp. 1, 12.

Durante el periodo posrevolucionario, el anhelo de "modernizar" el país y mejorar la situación social mediante la inculcación de valores y la formación de una sociedad más culta y unida se hizo presente, materializándose mediante la incorporación de áreas deportivas comunitarias y aparatos de juego infantil en espacios públicos; esto implicó el reaprovechamiento y transformación parcial o total de algunos jardines públicos.

Décadas después, a mediados del siglo xx, la búsqueda de la identidad moreliana a través de la arquitectura característica del núcleo antiguo de la ciudad y su posterior aprovechamiento como recurso turístico generó una perspectiva que favorecería su conservación y apreciación por encima de algunos espacios públicos, entre ellos sus jardines; este proceso, sin embargo, despertó inquietudes en la opinión pública que ayudaron a salvaguardar muchas áreas verdes de la ciudad y, con ello, parte de la esencia y riqueza paisajística y cultural de la misma.

Todas estas ideas se generaron principalmente en la capital del país, y posteriormente se difundieron e implementaron en ciudades del interior, como sucedió en Morelia, donde se adecuaron a las necesidades, preeexistencias, anhelos sociales, culturales y circunstancias históricas locales.

Asimismo, hay que comprender que las áreas ajardinadas a las que nos hemos referido son espacios al aire libre y de acceso público, por lo que cada uno de los elementos que las componen, ya sean fijos o naturales, experimenta un deterioro gradual, tanto por la exposición a la intemperie como por el uso continuo al que están sometidos. Por otra parte, contienen elementos vegetales vivos cuyo crecimiento es constante y acorde a sus ciclos de vida; así, cada uno tiene requerimientos particulares para subsistir y son sensibles al entorno en el que viven. Los jardines públicos, en síntesis, están en constante cambio; al ser espacios de naturaleza, su mantenimiento es complejo.

Todas estas variables han repercutido en las transformaciones que han sufrido los jardines históricos; cada época ha dejado huellas o capas que relatan la biografía de un lugar, de una sociedad, de una ciudad y de la humanidad. Tomar conciencia de esto ayuda a entender su trascendencia, así como los valores patrimoniales materiales e inmateriales que implica, es decir, a reflexionar sobre su significación y la importancia de su salvaguardia.

Pese a que los jardines públicos dan la idea de que su materiaidad ha permanecido inmutable a lo largo del tiempo, la revisión histórica realizada devela que su aspecto se ha modificado muchas veces, de múltiples formas, lo que da muestra de la gran fragilidad y complejidad de las labores de salvaguardia que se llevan a cabo

en la actualidad, pero al mismo tiempo revelan su capacidad de resiliencia y su importancia social y cultural.

El estudio y comprensión de los procesos históricos que han ido moldeando los espacios verdes de Morelia pueden ayudar a comprender el proceder de los planes y proyectos de gestión y manejo actuales por parte de las autoridades, las cuales se han decantado por su aprovechamiento desde un enfoque turístico, de consumo y *marketing*. Esto ha llevado a la banalización de estos espacios y, por lo tanto, a intervenciones que deterioran paulatinamente su carga patrimonial material e inmaterial.

De manera particular, se puede observar que las intervenciones de conservación de los edificios históricos y los jardines son muy distintas, y que continúa un claro favoritismo hacia la salvaguardia de los primeros. A pesar de que el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) o el *Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Morelia* consideran a los jardines parte de los bienes patrimoniales de la ciudad de Morelia, no se percibe el desarrollo de una conciencia o la voluntad de salvaguardar estos espacios a partir de una metodología con bases científicas y teóricas congruentes con su naturaleza para prevenir la pérdida paulatina de su legado y evitar intervenciones inadecuadas. De igual forma, actualmente las intervenciones que se realizan en los jardines privilegian el cuidado y conservación de los elementos fijos, como la traza, las fuentes y las esculturas; sin embargo, el resto de piezas compositivas como bancas, luminarias y, sobre todo, sus elementos vegetales (principalmente arbustos y plantas con flor) no reciben tantas atenciones y se deterioran rápidamente, provocando cambios constantes que no consideran su carga patrimonial.

Sin embargo, más allá del panorama descrito, este estudio puede contribuir a encontrar estrategias para la salvaguardia integral y adecuada de los jardines históricos, como sucedió con la influencia que ejerció la opinión ciudadana en 1961. Los habitantes, aquellos que han vivido y hecho parte de su cotidianidad estos espacios, que se han apropiado de ellos, que los han incluido en su memoria individual y colectiva, e internalizado como parte de su identidad comunitaria y territorial, pueden jugar papeles clave en la salvaguardia de los jardines de su ciudad.

Referencias

Archivos

- ARCHIVO HISTÓRICO MUNICIPAL DE MORELIA (AHMM)
Fondo Independiente (FI), caja 333, expediente 2, 1928.
FI, caja 103, expediente 12, 1930.
FI, caja 103, expediente 14, 1930.
FI, caja 110, expediente 30, 1931.
FI II, caja 128, expediente 30, 1932.
FI, caja 206, expediente 7, 1938.

Hemerografía

LA LIBERTAD

- 1893 "Bancas", t. I, año 13, 8 de abril 1893, p. 3.

LA VOZ DE MICHOACÁN

- 1949 Simple, "El turista y Morelia", Morelia, Michoacán, 5 de febrero, pp. 3, 6.

- 1953 "Fiesta en beneficio del jardín de 'Capuchinas'", 25 de octubre, p. 1.

"Para el día 27 habrá una gran fiesta en Capuchinas", 24 de diciembre, pp. 1, 6.

"El Jardín y Parque Infantil de Capuchinas, fué inaugurado", 29 de diciembre, pp. 1, 8.

- 1954 "La fisonomía colonial de nuestra ciudad es sagrada", 13 de enero, pp. 1, 6.

- 1955 "Inventario turístico", 19 de junio, p. 2.

- 1959 "Tiraron las palmas de la Av. Madero", 4 de septiembre, pp. 1, 9.

- 1960 "Pese a todo la Avenida Madero se quedará sin camellón, dicen", 23 de enero, pp. 1, 12.

"Piden opiniones sobre una obra de ornato", 3 de julio de, p. 4.

1961 "Aprueba el Gobernador las obras de remozamiento de la Plaza M. Ocampo", 6 de enero, pp. 1, 13.

"Transformarán radicalmente al jardín de San José", 2 de febrero, pp. 1, 12.

"Censura Turismo las pretendidas 'mejoras' a la Plazuela de Sn. José", 24 de mayo, p. 1.

"No se nivelará 'totalmente' la plaza de San José, dice el alcalde Cano", 3 de junio, pp. 1, 12.

Fotografías

ELABORACIÓN PROPIA

2024 (agosto) Figura 1. Daniel García Barrera y Nurit Zavala Landín.

ARCHIVO FOTOGRÁFICO DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS DE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO.

s. f. Figura 2. Autor desconocido, sin título, en Archivo Fotográfico del Instituto de Investigaciones Históricas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Fondo Jesús García Tapia, Fotos, núm. 83.

s. f. Figura 3. Subido por Gerardo Zárate, "Panorama de la Catedral", en *Méjico en fotos*, consultado el 24 de agosto del 2024.

s. f. Figura 4. Autor desconocido, Sin título, en Archivo Fotográfico del Instituto de Investigaciones Históricas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Fondo Gerardo Sánchez Díaz, Morelia I, núm. 30.

ARCHIVO HISTÓRICO MUNICIPAL DE MORELIA

1932 Figura 5. AHMM, Fondo Independiente II, caja 128, expediente 30.

1930 Figura 6. AHMM, Fondo Independiente, caja 103, expediente 12.

MÉJICO EN FOTOS

Figura 7. Chávez Ruiz, "Jardín Melchor Ocampo. Morelia Mich.", subido por Gerardo Zárate, en *Méjico en fotos*, consultado el 26 de agosto de 2024.

Bibliografía

AGUAYO ROSELL, HILDA BERENICE Y FELIPE NERI RIVERO SÁNCHEZ

- 2019 "La cultura en la educación física mexicana", en Larissa Michelle Lara, Vânia de Fátima Matias de Souza y Antonio Carlos Monteiro de Miranda (orgs.), *Educação física e cultura na América Latina*, Maringá, Brasil, Editora da Universidade Estadual de Maringá, s/p.

AZEVEDO SALOMAO, EUGENIA MARIA

- 2002 *Espacios urbanos comunitarios durante el periodo virreinal en Michoacán*, Morelia, Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morevallado, serie Fuentes de la Historia Urbana de Michoacán, núm. 2.

CHÁVEZ GONZÁLEZ, MÓNICA LIZBETH

- 2009 "Construcción de la nación y el género desde el cuerpo. La educación física en el México posrevolucionario", *Desacatos*, núm. 30, mayo-agosto, pp. 43-58.

DE LA TORRE, JUAN

- 1986 *Bosquejo histórico de la ciudad de Morelia*, Morelia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

DE TERÁN, FERNANDO

- 1997 *La ciudad hispanoamericana. El sueño de un orden*, Madrid, Ministerio de Fomento.

ETTINGER, CATHERINE R.

- 2012 *De Barrio de Indios de San Pedro a Bosque Cuauhtémoc de Morelia*, Ciudad de México, Miguel Ángel Porrúa Editores, Gobierno del Estado de Michoacán, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Ayuntamiento de Morelia.

- 2022 "El Paseo de San Pedro, Morelia, México: una mirada a sus jardines", *Paisagem e Ambiente*, vol. 33, núm. 49, pp. 1-20. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2359-5361.paam.2022.181823>.

- 2024 "Los conjuntos deportivos en Morelia. Con miras a los juegos olímpicos", en Catherine R. Ettinger y Claudia Rueda Velázquez (coords.), *Arquitectura para el ocio. Espacios modernos para el deporte, la recreación y la cultura en Mé-*

xico, Ciudad de México, Docomomo México y Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2024, en prensa.

LARRUCEA GARRITZ, AMAYA Y DANIEL JESÚS REYES MAGAÑA

- 2020 "Espacios verdes públicos y sustentabilidad cultural", en Amaya Garritz, Eric Orlando Jiménez y María del Carmen Meza (coords.), *Espacios verdes públicos. Estudios culturales, sociales y ambientales*, Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura, pp. 22-95.

LARRUCEA GARRITZ, AMAYA, ERIC ORLANDO JIMÉNEZ Y MARÍA DEL CARMEN MEZA (COORDS.)

- 2020 *Espacios verdes públicos. Estudios culturales, sociales y ambientales*, Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México.

LEÓN CÁZARES, MARÍA DEL CARMEN

- 2008 "A cielo abierto. La convivencia en plazas y calles", en Pilar Gonzalbo Aizpuru (dir.), *Historia de la vida cotidiana en México*, t. II: *La ciudad barroca*, Ciudad de México, Fondo de Cultura Económica, El Colegio de México, pp. 19-45.

MARTÍNEZ SÁNCHEZ, FÉLIX ALFONSO

- 2019 "Paisaje y jardín, una quimera de Maximiliano en México", en Armando Alfonso Navarrete, Ana Rita Sá Carneiro, et al. (coords.), *Paisaje y jardín como patrimonio cultural. Diversas miradas desde México y Brasil*, Ciudad de México, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, pp. 178-204.

MARTÍNEZ SÁNCHEZ, FÉLIX ALFONSO Y SAÚL ALCÁNTARA ONOFRE

- 2019 "Maximiliano de Habsburgo: paisaje y jardín en México (1864-1867)", en Armando Alfonso Navarrete, Ana Rita Sá Carneiro et al. (coords.), *op. cit.*, pp. 181-217.

MATEOS, JIMENA

- 2006 "El turismo en México: la ruta institucional (1921-2006)", *Cuadernos 14, Patrimonio Cultural y Turismo*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, pp. 34-43.

MERCADO LÓPEZ, EUGENIO

- 2013 *Ideología, legislación y patrimonio cultural. Legislación local para la conservación del patrimonio urbano-arquitectónico en Morelia, 1825-2001*, Morelia, Secretaría de Cultura de

Michoacán, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, H. Ayuntamiento de Morelia, Colegio de Arquitectos del estado de Michoacán.

- 2020 *Turismo, imagen urbana y arquitectura en las políticas públicas. México en las primeras décadas del siglo xx*, Morelia, Michoacán, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Arquitectura, Red Temática Conacyt Centros Históricos de Ciudades Mexicanas, Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM.

PAREDES MARTÍNEZ, CARLOS Y CARMEN ALICIA DÁVILA MUNGUÍA

- 1998 "Sistemas de trabajo en una ciudad en construcción: Guayangareo-Valladolid, 1541-1640", en Carlos Paredes Martínez (dir.), *Arquitectura y espacio social en poblaciones purépechas de la época colonial*, Morelia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Universidad Keio, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, pp. 87-110.

PÉREZ ACEVEDO, MARTÍN

- 1995 "Las plazas", en Silvia Figueroa Zamudio (ed.), *Morelia. Patrimonio cultural de la humanidad*, Morelia, Gobierno del Estado de Michoacán, Ayuntamiento de Morelia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Instituto de Investigaciones Históricas, pp. 29-43.

PÉREZ BERTRUY, RAMONA I.

- 2003 *Parques y jardines públicos de la Ciudad de México, 1881-1911*, tesis de Doctorado, Ciudad de México, El Colegio de México, Centro de Estudios Históricos.
- 2015 *Jardines, paseos y parques del centro histórico de la Ciudad de México (1771-1935)*, Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco.
- 2018 *Planos de la Alameda de la Ciudad de México. Siglos xviii-xx*, Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Bibliográficas.

SANTOYO HERNÁNDEZ, RODRIGO DE JESÚS

- 2009 "Historia de la educación física en México", *Fiep Bulletin*, núm. 79.

SEGARRA LAGUNES, SILVIA SUSANA

2012 *Mobiliario urbano, historia y proyectos*, Granada, España,
Universidad de Granada.

SOLANO ROJAS, ALDO

2018 *Playgrounds del México moderno*, Ciudad de México, Pro-
motora Cultural Cubo Blanco, A.C.

TAPIA CHÁVEZ, AIDEÉ

2001 *Morelia 1880-1950: continuidades y rupturas de su espa-
cio construido*, tesis de Maestría, Morelia, Universidad Mi-
choacana de San Nicolás de Hidalgo.

TAVERA MONTIEL, FERNANDO

1999 *La Antigua Valladolid, hoy Morelia. Instrumentos legales y
recomendaciones para su conservación*, Morelia, Universi-
dad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de
Ingeniería Civil.

TORRES, MARIANO DE JESÚS

1915 *Diccionario histórico, biográfico, geográfico, estadístico,
zoológico, botánico y mineralógico de Michoacán*, tomos I,
II y III, Morelia, imprenta particular del autor.

VARGAS SALGUERO, RAMÓN

1988 "La arquitectura de la Revolución Mexicana, un enfoque
social", en Fernando Pérez Correa (coord.), México, setenta
años de Revolución, educación, cultura y comunicación, t. II,
Ciudad de México, Fondo de Cultura Económica.

Planimetría

ARCHIVO GENERAL E HISTÓRICO DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE
MICHOCÁN (AGHPEM).

Ana Lucía Prieto Martínez

Facultad de Arquitectura

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

0301086g@umich.mx

<https://orcid.org/0000-0002-0309-5098>

Ana Lucía Prieto Martínez es licenciada en Arquitectura por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH). También es especialista en paisajes y jardines por la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), recibiendo en 2018 mención académica al haber participado en el trabajo “Unidades de Paisaje de la Zona Metropolitana del Valle de México” en colaboración con el Programa Erasmus. Actualmente cursa la maestría en Arquitectura y patrimonio cultural que ofrece la UMSNH, donde se encuentra finalizando el trabajo titulado “Tres momentos en la historia de los espacios ajardinados de Morelia. Morfología, vegetación y usos. Siglos XIX y XX”.

Catherine R. Ettinger Mc Enulty

Facultad de Arquitectura

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

catherine.ettinger@umich.mx

<https://orcid.org/0000-0002-5141-6749>

Catherine Rose Ettinger Mc Enulty es doctora en arquitectura por la UNAM. Es autora de numerosos artículos y capítulos así como de varios libros incluyendo *Richard Neutra en América Latina* (2018), *La Quinta Eréndira de Lázaro Cárdenas* (2021) y *La arquitectura mexicana desde afuera* (2016) y coordinadora de libros colectivos incluyendo *De barrio de indios de San Pedro a Bosque Cuauhtémoc de Morelia* (2018) entre otros. Ha dirigido proyectos Conahcyt y de Fondos Mixtos y dirigido tesis doctorales, de maestría y de licenciatura. Su libro *La transformación de la arquitectura vernácula en Michoacán* ameritó el premio Francisco de la Maza (Conaculta-INAH) (2011). Es miembro de Docomomo y de Icomos Mexicano. Es investigadora emérita del SNII.

Cultura y naturaleza recuperadas. Convento de Santa Ana, Tzintzuntzan, Michoacán

*Culture and nature recovered. Convent of Santa Ana,
Tzintzuntzan, Michoacán*

Resumen

El Plan Maestro de Restauración y Recuperación Monumental y Ambiental del antiguo convento de Santa Ana en Tzintzuntzan, Michoacán, articula la restauración arquitectónica y natural, valorizando tanto los olivos centenarios como la arquitectura histórica. La intervención integra saberes multidisciplinarios, permitiendo la estabilización estructural de la arquitectura y el saneamiento de los olivos, con participación comunitaria, garantizando su preservación cultural y ecológica. Los 56 olivos han adquirido una nueva relevancia espiritual, vinculándose con elementos sagrados de la comunidad purépecha.

Palabras clave: Restauración, naturaleza, arquitectura, olivos, patrimonio.

Abstract

The Master Plan for the Monumental Restoration and Recovery of the former convent of Santa Ana, in Tzintzuntzan, Michoacán; this paper articulates the architectural and natural restoration thereof, valorizing both the centennial olive trees and the historic architecture. The intervention integrates multidisciplinary knowledge, allowing for the architectural stabilization and the restoration of the olive trees, through community participation, thereby ensuring both cultural and ecological preservation. The 56 olive trees have acquired new spiritual relevance, by linking them with the sacred elements of the Purépecha community.

Keywords: Restauración, naturaleza, arquitectura, olivos, herencia.

Saúl Alcántara Onofre

Universidad Autónoma
Metropolitana-Azcapotzalco

Greta Arlet Alcántara

Matías

Universidad Autónoma
Metropolitana-Azcapotzalco

Fecha de recepción:

24 de agosto de 2024

Fecha de aceptación:

15 de octubre de 2024

[https://doi.org/10.22201/](https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2024.15.30.90214)

[fa.2007252Xp.2024.15.30.90214](https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2024.15.30.90214)



Este trabajo está amparado por una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial, 4.0

El objetivo de este artículo es describir el proceso investigativo y de intervención en un espacio religioso, destacar la importancia de los espacios arquitectónicos y naturales en el contexto de la conservación y restauración de monumentos, demostrar cómo la vegetación sagrada es tan significativa como los elementos construidos, justificando así la importancia de estos dos hacedores para la conservación patrimonial. El caso por tratar es la intervención realizada en el conjunto conventual franciscano de Santa Ana en Tzintzuntzan, Michoacán, del siglo xvi, a partir de un Plan Maestro de Restauración y Recuperación Monumental y Ambiental.

A lo largo de la investigación histórica, ambiental y patrimonial del conjunto arquitectónico se ha determinado que los árboles y la naturaleza sagrada del antiguo conjunto conventual poseen los mismos valores artístico, histórico, ambiental, social, escénico y económico que la arquitectura, ambos requieren la misma atención científica y filológica que el patrimonio construido. Este énfasis se hace porque actualmente se le ha dado mayor peso y valor a los monumentos edificados, dejando de lado a los espacios como las huertas, atrios y sus habitantes ancestrales. Por otro lado, manifestaremos que las nuevas tecnologías se pueden aprovechar para la realización de estos estudios y así obtener una adecuada intervención, por ejemplo, el uso del escaneo láser tanto de la arquitectura monumental como de la vegetación excepcional ha permitido llevar a cabo la restauración en un tiempo más breve en comparación con las tecnologías tradicionales.

Los datos de la fundación de Tzintzuntzan se encuentran en la *Relación de las ceremonias y ritos y población y gobernación de los indios de la provincia de Mechuacan*, documento del siglo xvi atribuido al fraile Jerónimo de Alcalá, aunque también existen códices y textos antiguos como el de Aranza, *Carapan* o lienzos como el de *Jucutácato* (Jicalán).

A la muerte de Tariácuri (1420), quien es considerado el fundador de la cultura purépecha, el reino se dividió en tres capitales: Pátzcuaro, Ihuatzio y la recién instaurada Tzintzuntzan, esta última llegaría a ser la población más trascendente. Varias crónicas del siglo xvi mencionan las características de este asentamiento purépecha: las riquezas del cazonci, el paisaje, el sistema de tributación y aspectos relacionados con la religión.

Se dice que el proceso de conquista del antiguo centro del poder purépecha comenzó en 1522, cuando llegaron las huestes de Cristóbal de Olid, y terminó con el asesinato del último señor purépecha, Tangaxoan II, a manos de Nuño de Guzmán hacia 1529.

Poco después de Olid llegaron los primeros frailes franciscanos, que fueron hospedados en el palacio real de Tzintzuntzan, mientras construían una casa pobre y una iglesia en el hoy llamado barrio de Santa Ana. Fray Isidro Félix de Espinosa, en su *Crónica de la provincia franciscana de los apóstoles de San Pedro y San Pablo de Michoacán*, dice que la primera misa se ofició en dicha iglesia con acompañamiento musical de los purépechas. El sitio original de la iglesia franciscana no duró mucho tiempo y a la llegada del obispo Vasco de Quiroga en 1538, la sede de la orden se encontraba ya en un llano cerca de la laguna, aparentemente en el sitio donde luego se construiría el convento que hoy vemos en pie.¹

Existen dos pictografías en las que se ilustra la población virreinal y su paisaje cultural, y algunos monumentos prehispánicos, así como caminos y veredas. "La más conocida es sin duda el mapa de Beaumont, que muestra el cambio de sede episcopal de Tzintzuntzan a Pátzcuaro; la otra se relaciona con el códice *Tzintzuntzan*, referido por Eduard Seler en 1908."²

El antiguo conjunto conventual permaneció intacto durante el virreinato, fungió como uno de los pueblos hospitalares más importantes del territorio purépecha, así mismo en el México independiente; para el siglo xx se continuaban realizando los sacramentos en el atrio como sucedía en el siglo xvi, a mediados del siglo comenzó un crecimiento hacia el lago de Pátzcuaro y la zona norte del poblado.

En el año 2009, el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y la asociación civil Adopte una Obra de Arte en Michoacán, presidida por Josefina Laris, iniciaron la restauración y puesta en valor del paisaje cultural del antiguo convento franciscano de Santa Ana en Tzintzuntzan, Michoacán. El plan maestro y proyectos ejecutivos específicos estuvieron a cargo de los arquitectos Saúl Alcántara Onofre y Salvador Aceves García, entonces colaboradores de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos del INAH. Las premisas principales de intervención han sido el aspecto ambiental de la arquitectura de los olivos (*Olea europaea*) centenarios y la estabilidad estructural del antiguo conjunto conventual.

El liderazgo y entusiasmo de Josefina Laris fueron decisivos en la ejecución de las obras de restauración. Otro actor importante fue el Consejo Directivo del Centro Cultural Comunitario de Tzintzuntzan bajo la dirección de Tania Calderón, Filiberto Villagómez y Nicolás Ponciano. Respecto a los recursos para la rehabilitación, éstos procedieron del INAH, de la Secretaría de Turismo federal, con

¹ Eugenia Fernández Villanueva Medina, "Tzintzuntzan, Michoacán a lo largo del tiempo", *Arqueología Mexicana*, núm. 99, 2009, p. 50.

² *Ibid.*, p. 52.

la gestión del doctor Genovevo Figueroa, en aquel tiempo secretario de Turismo del estado de Michoacán.

Metodología de intervención

En la práctica profesional y de investigación científica es cada vez más necesario elaborar planes maestros que contemplen la recuperación y puesta en valor del patrimonio cultural y ambiental, debido a que siempre hay una relación armónica, de orden arquitectónico y cosmogónico entre la arquitectura mineralizada y la vegetación monumental, que en su conjunto forjan un paisaje cultural.

De acuerdo con la categoría de paisaje cultural de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), el antiguo convento franciscano de Santa Ana es un paisaje evolutivo, continuo en el tiempo, que sigue teniendo un papel activo en la sociedad contemporánea, juntamente con la forma tradicional de vida. El conjunto conventual se destaca por las dimensiones del gran atrio y su vetusta vegetación de olivos (*Olea europaea*), el claustro, las dos capillas abiertas, la pila bautismal por inmersión, el hospitalito y el convento; todo ello comparte la misma importancia que los templos de San Francisco y la Soledad.

Con relación al emplazamiento paisajístico, es de suma importancia la relación geográfica entre el lago, las montañas, la zona arqueológica de las Yácatas, el antiguo convento y el parcelario urbano definido por la morfología lacustre y de montaña. El todo se concibe como un crisol de la cultura purépecha, es el gran paradigma de pueblo hospital fundado por don Vasco de Quiroga.

El estudio del grabado del siglo XVI de fray Diego de Valadés ha sido esencial para comprender la evangelización de estos pueblos hospital. Se construyó, en primera instancia, el atrio como reflejo del jardín del paraíso, debido a que los antiguos mexicanos no oraban al interior de las Yácatas, siempre era en las grandes plazas que dominaban el paisaje lacustre. Don Vasco de Quiroga plantó los olivos (*Olea europaea*) en los caminos procesionales, en lugar de los cedros de San Juan de la Cruz (*Cupressus lusitanica* o *Cupressus lindleyi*), en el atrio se efectuaban los sacramentos, posteriormente se edificó la capilla abierta, el portal de peregrinos, las capillas posas, hoy desaparecidas, las iglesias de Santa Ana y de la Soledad, el convento y la huerta.

El Plan Maestro de Recuperación Monumental y Ambiental se debe desarrollar con un enfoque integral para restaurar y conservar tanto el patrimonio cultural como el paisaje cultural. La base fundamental es el diagnóstico del patrimonio construido y de la arquitectura vegetal histórica, lo cual consiste en estudios geofísicos y estructurales que demuestren el deterioro de la antigua

construcción; en el caso del antiguo convento de Tzintzuntzan es el deslizamiento de la arquitectura hacia la zona lacustre, mientras la vegetación vetusta ha presentado un deterioro biológico significativo de plantas epifitas y parásitas, necropsias, daño de raíces y desnutrición.

Del Plan Maestro han surgido diversos proyectos de inversión como la consolidación estructural de los entrepisos del claustro y anexos del convento, el refuerzo del subsuelo con micropilotes, la restitución del patio del claustro; con respecto al proyecto de recuperación de los árboles monumentales se ha ejecutado un estudio fitosanitario en raíces, fuste, follaje y en los retoños.

En la práctica de la restauración monumental es cada vez más necesario realizar el análisis del sitio con la tecnología del escaneo láser, que define con exactitud la morfología de la arquitectura y de la vegetación monumental. El levantamiento tiene una precisión de milímetros, cada punto láser, X, Y y Z, genera una base de datos que conforman un modelo tridimensional que refleja la realidad del patrimonio construido y vegetal.

Una constante en el desarrollo de los trabajos de un plan maestro es la consulta y participación de la comunidad. En el caso de Tzintzuntzan, se trabajó de la mano con el Consejo Directivo del Centro Cultural Comunitario de Tzintzuntzan, los cargueros, que son los encargados de dar mantenimiento y seguridad al conjunto conventual, el sacerdote y la comunidad en general para la cristalización de los proyectos. Se han realizado talleres y reuniones con la comunidad, autoridades estatales y expertos en restauración monumental y ambiental. Todas las acciones de obra han sido aprobadas por la comunidad.

Entre los expertos de restauración de monumentos y de paisajes culturales se han definido las técnicas y métodos adecuados para la intervención fitosanitaria y de mediación arquitectónica en el antiguo convento. En conjunto con la comunidad se han consensuado las acciones planificadas en los diferentes frentes, caminos procesionales, árboles monumentales, restitución de la barda atrial, la consolidación estructural del convento, capillas abiertas e iglesia.

Una de las acciones prioritarias de un plan maestro es la educación y el adiestramiento, por ejemplo, durante el proceso de intervención en los olivos centenarios (*Olea europaea*) se ha instruido a personas para que a futuro den mantenimiento a los árboles antiguos.

Este enfoque colaborativo y flexible garantiza que el Plan Maestro de Recuperación Monumental y Ambiental no sólo preserve el patrimonio cultural, sino que también fomente un entorno saludable, sostenible y sagrado para las futuras generaciones.

Emplazamiento paisajístico

El pueblo de Tzintzuntzan se localiza en el estado de Michoacán, en la cuenca del lago de Pátzcuaro, México. El topónimo *Tzitzuntzan* proviene de la lengua purépecha, y cuyas traducciones podrían ser “lugar de colibríes”, “lugar del colibrí mensajero” o “palacio del pájaro cantor”. Generalmente, se le conoce como el lugar donde están las yácatas, vocablo que proviene de la lengua purépecha y que significa “piedras acomodadas”.³

El paisaje cultural del convento franciscano de Santa Ana del siglo xvi se sitúa en el centro del poblado. Su morfología paisajística se manifiesta por la calzada que une al antiguo convento con la zona arqueológica de las Yácatas, entre las montañas y el lago de Pátzcuaro.

Las Yácatas son construcciones de planta mixta, rectangular y circular; tienen grandes plazas o espacios abiertos, lo que permite suponer que en las actividades públicas participaba gran cantidad de población. Los sistemas constructivos son similares, se utilizan grandes bloques pétreos en el acabado de la arquitectura pública [...] Tzintzuntzan tiene cinco yácatas y es un asentamiento totalmente integrado al paisaje, cuyas construcciones con base en un entramado de terrazas y nivelaciones crearon una singular armonía con las laderas del cerro Tariaqueri.⁴

En 1538 el obispo electo Vasco de Quiroga tomó posesión en el templo de Tzintzuntzan, el que aún conserva el gran atrio, el templo, una capilla abierta y el claustro, así como el llamado Hospital, el templo de la Soledad y una original pila bautismal.

El paisaje conventual está determinado por uno de los atrios más grandes de México. Sus caminos procesionales están delimitados por alineamientos de olivos monumentales, de los que los cronistas le atribuyen su plantación a tata Vasco de Quiroga.

El jardín atrial o jardín del paraíso es el espacio abierto más importante de este paisaje cultural; ostenta un ordenamiento geométrico y arquitectónico semejante al grabado del siglo xvi de fray Diego de Valadés, misionero franciscano, historiador y lingüista políglota de la Nueva España, quien también desempeñó los oficios de dibujante y grabador, por lo que representa al atrio franciscano ideal, desarrollado por una amplia superficie ajardinada y alineamientos

³ Arturo Oliveros Morales, “Tzintzuntzan, Michoacán”, *Arqueología Mexicana*, núm. 73, 2005, p. 76.

⁴ Efraín Cárdenas y Eugenia Fernández V., “Zonas arqueológicas de Michoacán”, *Arqueología Mexicana*, núm. 123, 2013, pp. 61-67.

de árboles de San Juan (*Cupressus benthamii* o *lucitanica*); en su entorno se trazan caminos procesionales de piedra cantera y laja volcánica, y caminos que confluyen al centro de la plaza de la cruz atrial.

El emplazamiento paisajístico del poblado de Tzintzuntzan tiene su origen en el dominio y ordenamiento del territorio, con su traza en retícula *cardus* e *decumanus*. Es bien sabido que la traza en damero es hipodámica y fue heredada de Europa a la Nueva España; sin embargo, en el México antiguo ya existía la disposición urbana en cuadrícula, por ejemplo, México-Tenochtitlan, Ciudad de México, Ihuatzio, Michoacán, Monte Albán, Atzompa y Mitla, Oaxaca.

Descripción del atrio y su relación con el espacio franciscano del siglo xvi, grabado por fray Diego de Valadés

Durante la evangelización en el siglo xvi, los españoles construyeron espacios abiertos para celebrar los sacramentos católicos. El atrio era el principal elemento para tal fin, debido a que los mexicanos antiguos no entraban a los espacios para orar, lo hacían en el exterior, en las plazas, patios o pórticos. Posterior a la invasión, los españoles recurrieron al símbolo medieval del jardín del paraíso para la evangelización de México, de esta manera se construyen los primeros atrios. Particularmente, el atrio de los olivos de Tzintzuntzan es uno de los cuatro más grandes de México.

Una vez que se creaba este espacio, se levantaban las capillas posas, la capilla abierta, el portal de peregrinos, el templo, el convento y la huerta. Así, el atrio representa la transición entre el espacio público y el sagrado, entre lo pagano y lo católico; un espacio perfecto e idílico para la paz y el engrandecimiento del alma, en el que se representan las cuatro áreas del mundo terrenal delimitadas por los cuatro ríos del jardín del Edén, cuyo centro es la fuente de vida, que está representada por la cruz atrial; en Tzintzuntzan esta cruz data del siglo XVIII.

En ilustraciones medievales se representa al paraíso con características expresadas por la literatura monacal y teológica que después impregna a la cultura popular. Aparece separado del mundo habitable, bien por un muro en llamas, jardín alto, aislado sobre una montaña, rodeado de mares o tierras misteriosas. Surge así el *hortus conclusus*. Desde el punto de vista del catolicismo, el jardín cerrado, era un espacio de felicidad protegida, donde gozaron antes del pecado los primeros seres humanos, y donde algunos pueden gozar de nuevo, los protegidos y los privilegiados.⁵

⁵ Marisa Bueno Sánchez, "Quasi per ignem. Claves figurativas de la topografía del más allá", *Pecar en la Edad Media*, Silex Ediciones, 2008, p. 398.

El jardín del paraíso ha sido interpretado con un muro alto, las personas que se encuentran en el interior viven ajenas al dolor e inmersas en los sagrados sacramentos. A finales del siglo xvi, el jardín del Edén se transformó de manera sutil en obras arquitectónicas de contextos monásticos, como acontece en el atrio franciscano de los olivos de Tzintzuntzan.

La orden franciscana fue la primera en llegar a América, en el año de 1524, con un grupo de doce religiosos dirigidos por fray Martín de Valencia, quien traía la encomienda de instruir a los indígenas en la religión católica, construir conventos, monasterios e iglesias. Se basó en el grabado de fray Diego de Valadés para erigir los primeros atrios y dar seguimiento a las actividades religiosas de la nueva vida cristiana. El atrio era la casa espiritual de los indígenas y se extendieron al frente de los paisajes conventuales.

En la *Retórica cristiana*, fray Diego de Valadés realizó 27 grabados, el número 18 corresponde al espacio atrial franciscano que dibujó entre 1575 y 1577. Llamado *Organización franciscana de la evangelización en México*,⁶ se define por las capillas posas en las cuatro esquinas, con el fin de posar al santísimo; los caminos procesionales son delimitados por alineamientos de cedros de San Juan (*Cupressus benthami*), símbolo mariano que podemos apreciar en la pintura mural de la capilla de Nuestra Señora de Loreto en la iglesia de San Francisco en Tepotzotlán, Estado de México.

En el atrio de Tzintzuntzan, en cambio, Vasco de Quiroga plantó olivos en los alineamientos de los caminos procesionales, delimitados por una barda atrial construida con técnica constructiva purépecha de laja volcánica dispuesta en manera vertical. En el centro del atrio están presentes dieciocho cedros de San Juan, pero no forman parte de los caminos procesionales; ahí se localiza la alegoría a la iglesia representada por una cruz atrial del siglo XVIII.

El atrio que concibió fray Diego de Valadés asigna espacios específicos para las actividades evangelizadoras mediante una nomenclatura ordenada con letras mayúsculas del alfabeto latino, con el fin de hacerlo comprensible y replicable en los lugares donde esta orden religiosa ha fundado conjuntos conventuales.

A continuación, se describen las funciones de cada uno de estos lugares. El grabado indica con la letra "A" la representación de San Francisco al oriente, como su santo guía; a fray Martín de Valencia, en el lado poniente, como primer franciscano en acudir a las Indias para llevar a cabo la evangelización. La enseñanza de los sacramentos se define con la letra "B". La doctrina y decálogo cristiano con la letra "C". El espacio más amplio dedicado al sacramento de

⁶ Diego Valadés, *Retórica cristiana*, México, Fondo de Cultura Económica, 1989, p. 465.

la penitencia con la letra "D". La formación para pasar a confesión se indica con la letra "F". El área de los confesionarios separados para hombres y mujeres, con prioridad para los ancianos, seres impedidos y mujeres embarazadas, con la letra "G". La impartición de justicia, con la letra "H", la representación indica que es la capilla abierta. La celebración de la misa, la comunión y la extremaunción con el inciso "I". El examen matrimonial o las amonestaciones de matrimonio están definidos con la letra "K". La notaría, que registra los matrimonios realizados, con la letra "L". El espacio dedicado a la celebración de la misa del matrimonio, los deberes y compromisos con este sacramento, con la letra "M". La enseñanza de la doctrina cristiana, los artículos de la fe, los diez mandamientos y los pecados mortales, con el inciso "N"; la iconología expuesta en el grabado es para el mejor entendimiento y comprensión de los indígenas. El espacio asignado a los cantores, previo a seguir un cortejo fúnebre y acompañar a los religiosos de regreso al templo, se representa con la letra "O". El espacio dedicado a fray Pedro de Gante, que enseñaba todas las artes, está denominado con la letra "P". La puerta de los enfermos para entrar a confesarse, se indica con la letra "Q". Finalmente, el espacio para conducir y dar alivio a los enfermos se marca con el inciso "R".

El atrio franciscano de Tzintzuntzan tiene la misma disposición espacial que el grabado de fray Diego de Valadés. En sus proporciones, la zonificación de todos y cada uno de los sacramentos enunciados con anterioridad tiene similar la disposición paisajística y litúrgica.

La delimitación del sitio sagrado de Tzintzuntzan es un gran muro de mampostería de piedra que evoca un *hortus conclusus*; en el proyecto de restauración, los muros atriales se levantaron hasta la altura que la vista fuera contenida al interior del espacio sagrado. Los caminos procesionales son semejantes al grabado de fray Diego de Valadés, los cuales están delineados por olivos centenarios, en lugar de los cedros de San Juan (*Cupressus benthamii*). Falta recuperar el camino que se traza desde la portada del hospitalito, pasa por la cruz atrial y llega al muro sur, el cual fue la portada de acceso de los enfermos.

En la plaza principal se yergue la cruz atrial, fechada en 1764. Hacia el oriente se observa la capilla abierta, la iglesia y el antiguo convento. En el atrio, aunque no acompaña a los caminos procesionales, está presente el árbol de San Juan de la Cruz, como lo indica el grabado de Diego de Valadés y, a un costado de la cruz atrial, doce ejemplares de fresnos (*Fraxinus udhei*). Tanto los olivos como los cedros son especies vegetales que están presentes en los paisajes conventuales más antiguos, relacionadas con la iconología de la Virgen María, a través de los versos del *Cantar de los Cantares*.

Una diferencia entre el atrio de Tzintzuntzan y el grabado de fray Diego de Valadés es la falta de capillas posas. No obstante, seguramente existieron y en algún momento de la historia se perdieron.

Por otro lado, en el atrio franciscano de Santa Ana aún se realizan varios de los sacramentos que hemos enunciado del grabado del siglo xvi: la procesión de los muertos, el catecismo, la doctrina; también existe la notaría católica, se efectúa la cantamisa cuando se recibe un sacerdote y realiza su primera misa en el atrio.

1. Hospitalito
2. Pila bautismal
3. Capilla abierta
4. Iglesia de la Soledad
5. Olivos centenarios al borde de los caminos procesionales
6. Plaza de ingreso
7. Cruz atrial
8. Atrio
9. Templo de San Francisco
10. Antiguo convento franciscano de Santa Ana



El paisaje conventual franciscano de Santa Ana está definido por el amplio jardín, *el paraíso*, o atrio de los olivos, el templo de San Francisco, el antiguo convento de Santa Ana, la espléndida capilla abierta del siglo xvi, y la capilla de la tercera orden, el conjunto de la iglesia de la Soledad, su capilla abierta, el hospitalito y la pila bautismal por inmersión.

Figura 1. Plan Maestro Monumental y Ambiental del antiguo convento franciscano de Santa Ana, 2010.

Fuente: Colección de los autores.

La magnificencia del espacio que separa el mundo pagano del espiritual revela la perenne importancia de esta ciudad en el territorio purépecha, sombreado por colosales fresnos (*Fraxinus udhei*), ostentosos cedros de San Juan de la Cruz (*Cupressus benthamii* o *lusitanica*) y los centenarios olivos (*Olea europaea*), el atrio amurallado de laja volcánica de factura indígena, los *janamus*, que son piedras colocadas en el muro de fachada de la iglesia de San Francisco y la capilla abierta, han sido extraídas del centro ceremonial de las Yácatas. El paisaje cerrado ofrece la sensación de reconocimiento, de espacio sacro, de protección para quienes lo visitan y de ser privilegiados al encontrarse en un recinto franciscano prístino.

Los caminos procesionales perimetrales con sendos alineamientos de olivos centenarios que parecen hacer una genuflexión al viandante, el central que se traza desde la portada principal hasta la plaza de la iglesia de San Francisco y el que confluye al centro viniendo desde la portada del hospitalito, albergan las estaciones del vía crucis: doce pequeños nichos que sin imágenes se elevan en medio de las esculturas naturales de los olivos, cuyos nombres originales conservan la nomenclatura de los barrios del pueblo.

Al centro del vetusto atrio se ubica la cruz de piedra labrada que fue el emblema que utilizaron los conquistadores y misioneros para cristianizar al mundo prehispánico. Esta cruz atrial es el símbolo de centralidad física y metafórica dentro del espacio sagrado cristiano, es el punto de conexión entre la tierra y el cielo, eje del mundo, así como la evocación de la fundación de la iglesia por parte de los franciscanos. La cruz exhibe en su brazo vertical los instrumentos de la pasión de cristo, pero destaca la ausencia del remate con el clásico letrero INRI, acrónimo escrito en latín, la lengua oficial del imperio romano, que abrevia la frase *Iesu Nazarenus Rex Iudeorum* (Jesús de Nazaret, rey de los judíos). Al igual que muchos atrios virreinales en todo el país, este también se utilizó como cementerio.

Las fachadas del templo de San Francisco, construidas durante los años treinta del siglo XVI y reconstruidas a finales de dicha centuria, siguen los cánones platerescos de la época. Tres son los elementos michoacanos por excelencia en las porterías platerescas: "el uso del alfiz que señala el arco de entrada; la disposición de ajimez, sobre el alfiz; y, el más importante, el empleo de conchas o veneras como motivo mariano. La peculiaridad de la fachada es el remate de la portada en forma de frontón que luce una gran concha".⁷ Actualmente, este templo no cuenta con campanario, pese a ello, en mapas y pinturas virreinales se aprecia dicho espa-

⁷ Adriana Konzevik Cabib, *Cedulario para la realización del Museo de sitio Tzintzuntzan*, México, Centro Cultural Comunitario, INAH, 2011.

cio; una posible explicación para su ausencia puede ser que haya colapsado en el terremoto de 1957. Esta iglesia fue transformada en el siglo XIX, su ornamentación interior pertenece al estilo neoclásico.

Respecto al antiguo convento de Santa Ana, éste también es de estilo plateresco, mientras que, al interior, se impone el carácter barroco.

La capilla abierta dedicada a San Camilo, aunque los tzintzunteños la conocen como capilla de San Francisco y que hasta hace no mucho albergaba la pintura de este santo, acoge en el altar una mesa de piedra o de ara donde se oficiaba misa para los fieles en el atrio, a la usanza del culto prehispánico. La capilla tiene influencia plateresca y su composición mudéjar, con un alfiz que enmarca el arco de ingreso.⁸ Según las crónicas, Vasco de Quiroga ofició su primera misa en Tzintzuntzan.

El templo de Nuestra Señora de la Soledad se levanta en la parte norponiente del atrio y, junto a él, el hospital de indios; al centro del atrio lateral sur, franqueada por unos enormes fresnos (*Fraxinus excelsior*), se localiza la plaza que permite la entrada a la pila bautismal de inmersión del siglo XVI, señera en el mundo novohispano. Este templo tiene un estilo barroco que data del siglo XVII; su portada responde a la composición plateresca de la iglesia de San Francisco; se integra al paisaje religioso con la sección superior que alberga un nicho con la virgen de la Soledad de advocación mariana que remite al dolor de la Semana Santa. La torre del campanario, de tres cuerpos con cúpula y cruz de piedra, fue construida en el siglo XVIII.

En cuanto al antiguo hospital de indios, aún persisten restos de una arquitectura tradicional de muros de adobe y cubierta con tejas de barro. El hospital pronunciaba la vida socioeconómica y política de los naturales, así como su sistema de reciprocidad y redistribución de excedentes.

La capilla abierta aislada en el atrio de la Soledad también es de orden plateresco, su estructura portante es de muros de adobe con pintura mural y su techumbre es de viguería de madera y teja. Está integrada por un presbiterio con ábside, donde estaba el altar y una nave transversal. La capilla cuenta con ornamentación renacentista, se sitúa en el año de 1619 y presenta un pórtico con tres arcos de medio punto apoyado en pilares de orden dórico.

El conjunto franciscano de Santa Ana fue edificado con piedra de cantera rosada, algunos muros con piedra volcánica y paredes internas en mampostería de adobe. Los muros de fachada tienen insertos de petroglifos purépechas o *janamus*, que en purépecha

⁸ *Idem.*

significa grabados, que son piedras de basalto talladas con diferentes motivos paisajísticos y de la vida cotidiana prehispánica.

En el interior del convento, en el descanso de la escalera principal del antiguo convento, se encuentra la pintura mural con la figura del fraile misionero franciscano Jacobo Daciano (1484-1566), quien, siendo príncipe de la Casa Real Danesa, llegó a México en el año de 1542; dejó su investidura para dedicarse a la evangelización y terminó estableciéndose en Tzintzuntzan; recorrió Michoacán para evangelizar y fundar pueblos-hospital, tal como lo hizo Vasco de Quiroga. Daciano destacó por su obra social a favor de la cultura purépecha y por su papel como defensor de los derechos humanos y su trato igualitario.

El claustro del antiguo convento es de traza cuadrada, de dos pisos y a su alrededor se encuentran distribuidas las habitaciones. Se forma, en cada uno de sus lados, por cuatro arcos de medio punto; sus corredores tienen techo de viguería de madera, en una de ellas se lee 1751, en las esquinas se aprecian cubiertas de madera estilo mudéjar, a manera de alfajres. Los muros de los corredores presentan pintura parietal que data de los siglos XVII y XVIII.

Existe un aljibe abovedado en el interior del convento en donde confluyan las aguas de los arroyos cercanos y la que caía de la techumbre del convento, para desde ahí distribuirse para las necesidades del convento y para el riego del atrio.

Actualmente, con la intervención para la restauración del convento han sido recreados con mobiliario y decoración algunos de los espacios. En la planta baja, la cocina, refectorio o comedor, y en la planta alta, las celdas. El cubo de la escalera principal que comunica a la planta alta estaba a punto de colapsar, por lo que se rellenó con inyecciones de mortero de cal arena y se le colocaron grapas de cantería para fijar la mampostería.

En la parte posterior del antiguo convento se localiza un espacio abierto, de donde se observa la fachada lateral del convento que tiene contrafuertes, puertas y ventanas con marcos de piedra cantera; el área está bardada por gruesos y altos muros de piedra laja a la usanza purépecha.

Plan maestro de recuperación monumental y ambiental

Al iniciar el plan maestro de restauración, los olivos no habían sido sujetos a tratamiento fitosanitario y presentaban un deterioro biológico considerable, pues se construyeron arriates de piedra sobre sus raíces, se proliferaron necropsias de plantas epífitas parásitas, se mostraban mutilaciones en las ramas; en síntesis, se exponía una decadencia fitosanitaria acentuada a pesar de la carga histórica que detentaba su estructura biológica.

Con relación a la arquitectura, este plan consistía en restituir las condiciones de carga y equilibrio estructural, la rehabilitación de los caminos procesionales, la recuperación de las plazas de acceso y de ingreso a los templos, la restauración del claustro, de los muros, portadas atriales y capillas abiertas, la puesta en valor de la pila bautismal por inmersión —única en México—, restauración de la pintura mural y reacondicionamiento de las instalaciones.

El antiguo convento franciscano de Santa Ana tenía problemas estructurales serios, el estudio de mecánica de suelos, realizado por el doctor Enrique Santoyo, arrojó que la estructura se estaba desplazando hacia la zona del lago debido a la humedad en el subsuelo, que trabajaba como lubricante.

Para evitar el deslizamiento de la estructura se hincaron cuatro micropilotes en cada una de las columnas del claustro, se restableció la capacidad de carga de las columnas, se liberó el claustro de vegetación parásita y se descubrieron sus niveles originales, así como el plinto de la arcada. El proyecto de restauración comprendió la restitución de la viguería de madera del claustro, tanto de entrepiso como de cubierta, y se conservó la viguería del siglo XVIII. “Verdaderamente el claustro es un paraíso, una región protegida por la muralla de la disciplina, en la cual se encuentra una amplia abundancia de cosas preciosas.”⁹

De esta manera, se fusiona la idea del claustro y del jardín monástico. En México, en varios conventos se localiza una fuente o pozo en el centro del claustro; en Tzintzuntzan no se encontró vestigio de fuente, por lo tanto, se evocó la fuente con una lámina de agua que se forma cuando llueve, la cual sugiere, según el Génesis, la fuente del paraíso de la que brotaban los cuatro ríos de la tierra; así, se convierte en una expresión simbólica del paraíso.

La recuperación de la imagen de jardín del paraíso en el claustro consistió en definir la geometría de los cuatro cuadrantes y recuperar el plinto de la columnata, también se buscó hacer funcionar los canales de drenaje del siglo XVI, disponer de un pavimento de recinto, cuyo despiece está inspirado en la geometría de los alfarjes de madera del siglo XVI de las esquinas del claustro; plantar, en el centro de cada cuadrante, naranjos amargos (*Citrus aurantium amara*), para los cajetes de los árboles se usó piedra de rajuela volcánica asentada con arena, que son los únicos pavimentos permeables al agua de lluvia para de esta manera no se creara una capa de vapor y así evitar la humedad en el subsuelo, y se retiraron los antepechos para liberar la arcada y recuperar las proporciones divinas del claustro.

⁹ San Bernardo, *Obras completas. Sermones varios*, vol. VI, España, Aranguren y M. Ballano, 1998, p. 319.



Figura 2. Restauración del claustro del antiguo convento, 2011.

Fuente: Colección de los autores.

Las gárgolas del claustro habían dejado de funcionar debido a que en un tiempo reciente cambiaron las pendientes de la cubierta para que el agua de lluvia se dirigiera hacia el exterior del claustro, lo que originó humedades descendentes de consideración. En la intervención se corrigieron las pendientes y se pusieron a funcionar nuevas gárgolas que descargaran el agua de lluvia al interior del claustro; durante las lluvias torrenciales, el claustro se convierte en una fuente de agua colosal.



Figura 3. Restauración del claustro alto, 2011.

Fuente: Colección de los autores.

Se consolidaron los muros de la escalera monumental y el muro que delimita al antiguo convento hacia el poniente, pues tenían problemas de estabilidad. Las cubiertas fueron rehabilitadas. Se restauró la pintura mural del siglo XVII. Se consolidó y restituyó la

imagen original de las fachadas principales del antiguo convento y templo de San Francisco.

En el atrio los árboles de olivo presentan gruesos troncos con una arquitectura biológica impresionante.

Como se ha descrito, la cruz atrial del antiguo convento se localiza en el centro, sobre el camino que conduce al templo de San Francisco. Está edificada en piedra y se encuentra conformada por un basamento cuadrangular donde se levanta una cruz labrada con símbolos relacionados con la pasión de Cristo. Para contener el espacio sagrado del atrio, recuperar su identidad con el paraíso y evitar las disonancias paisajísticas que deterioran el patrimonio de visuales, se restableció la plazoleta de la cruz atrial y se recuperó la altura de las bardas de piedra atriales, con la misma técnica indígena de la mampostería de piedra laja.



Por otro lado, se rehabilitaron todas las plazoletas de ingreso al atrio, de las iglesias de la Soledad y Santa Ana y los caminos procesionales con la técnica purépecha de la rajuela de piedra volcánica, esto con la finalidad de devolverle el carácter sagrado de un *hortus conclusus*. Se restauró la capilla abierta del conjunto de la Soledad, así como su pintura mural única sostenida por una mampostería de adobe; se recuperó y puso en valor la pila bautismal por inmersión –impar en México–.

Como parte de este proyecto falta construir el jardín de herbolaria, el huerto de los olivos, servicios, un taller de herbolaria tradicional y un museo de visita de alfarería. El criterio de diseño del jardín de herbolaria y del huerto de los olivos surgió de la geometría de

Figura 4. Restitución de la plaza de la cruz atrial del siglo XVI, 2011.

Fuente: Colección de los autores.



los ejes de la iglesia de la Soledad, de la ubicación de la pila bautismal por inmersión, del hospitalito y de la portada de ingreso al atrio, pues su disposición es a manera de damero, con caminos de macadán y guarniciones de placa de acero.

Problemática y recuperación de los olivos centenarios

Tzintzuntzan fue uno de los primeros conventos en México en donde se utilizó la tecnología del escáner láser, que permitió recabar la morfología de las raíces y la manera de darles calidad de vida retirando los arriates de piedra. En su lugar, se le colocó estacas de madera a cada árbol, las cuales cumplen con la función de protegerlos durante un tiempo y luego, cuando se pudren, permiten el crecimiento de las raíces y los troncos que volverán a surgir del suelo sin prótesis.

El olivo (*Olea europaea*) es un árbol longevo que pertenece a la familia botánica oleaceae. Su tronco es grueso y tortuoso, ramifica a poca altura y su copa es ancha y ramosa. Requiere mucho sol y poca humedad, es de lento crecimiento y su vida productiva puede ser de cientos de años.

El atrio cuenta con 56 olivos antiquísimos, su fitopatología se expresaba con la invasión de plantas epífitas, enfermedades en los

Figura 5. Proceso de restauración de la capilla abierta de la Soledad, 2011.
Fuente: Colección de los autores.

tallos, presencia de polilla, ramas secas y envejecimiento de las ramas; existían “chupones” o “hijuelos” de agua en la base de los troncos. Otro problema toral eran los arriates de piedra en la base de los troncos, lo cual provocaba que las raíces se desarrollaran en forma concéntrica y se convirtieran en raíces ahorcadoras que dificultaban al árbol la provisión de nutrientes, agua y oxígeno.

Los ejemplares arbóreos de olivos presentaban intrusión de plantas epífitas como el injerto de pájaro (*Psittacanthus calyculatus*), el heno (*Tillandsia usneoides*) y el musgo (*Bryophyta sensu stricto*), en sus troncos y ramas. La gran mayoría de estas plantas era muy agresiva, tanto que han llegado a destruir troncos centenarios y que hoy se conservan como relictos. Las condiciones ambientales como la humedad relativa, las altas temperaturas durante el periodo de lluvias y la acumulación de agua en los troncos debido a podas mal realizadas, favorecen el desarrollo de las diferentes especies parásitas. No obstante, las epífitas que no son agresivas para los olivos son los helechos y las plantas herbáceas; la gran mayoría de ellas se propagan por los pájaros que son los germinadores de diferentes semillas.

Factores como una alta humedad relativa durante el periodo de verano e invierno, las altas temperaturas y la humedad del suelo, favorecen la presencia y desarrollo de enfermedades y especies nocivas en los troncos y tallos. Por ejemplo, la polilla de la madera, extremadamente dañina para los troncos, se localizaba en las grietas o en la corteza de los olivos; cabe resaltar que en estado larvario son perjudiciales, pues avanzan al interior de la madera y generan galerías que se prolongan a lo largo de los pliegues de los troncos. Así, los troncos de los olivos con apariencia de estar muertos o secos presentaban pudriciones severas ocasionadas por polilla. Las ramas secas son resultado de la competencia entre ellas mismas o por enfermedades en el tallo, por especies parásitas que ocasionan desórdenes fisiológicos como el envejecimiento prematuro de las ramas y de los fustes.

Los olivos exteriorizaban “chupones” o “hijuelos” en la base de los troncos, los cuales son una reacción del árbol para continuar su crecimiento concéntrico; a ese fenómeno natural se le atribuye la arquitectura fantástica de los troncos de los olivos. Como cualquier árbol, el olivo almacena en su sistema radical los carbohidratos, el agua y los minerales obtenidos del suelo.

Cuando se dificulta la evolución fisiológica de las ramas nuevas y del follaje, el árbol tiende a generar ramificaciones en la base de los troncos o en las raíces descubiertas. Como se aprecia en la mayoría de los olivos del atrio, el número de estas ramificaciones depende del vigor de cada árbol.

Los arriates de piedra, que les fueron colocados durante la década de 1970 y que no permitían el buen desarrollo de las raíces, estaban generando raíces ahorcadoras. Los niveles de la corona de la raíz se modificaron, en algunos individuos ocasionó pudriciones en las bases de los troncos. Con la intervención fitosanitaria se realizaron podas de raíces a los olivos, se aireó y mejoró el suelo con composta para su mejor desarrollo.

La falta de mantenimiento de los árboles tiende a deshidratar y provocar su muerte. También, la destrucción de los nuevos brotes por parte de los visitantes, cortar ramas en pleno crecimiento para remedios caseros o para que pase una procesión, o bien para actividades ajenas al rito religioso, o los “chupones de agua” al pie de los olivos también pueden ser extremadamente dañinos: las heridas generadas se convierten en una entrada de agua que lleva a la pudrición y permite la generación de plagas. Pese a la longevidad y dureza de la madera del olivo, son árboles sensibles y frágiles ante la putrefacción.

Las inclemencias del tiempo también han causado deterioro biológico y mecánico a los árboles. Los vientos han inclinado varias frondas y troncos, tormentas y rayos han propiciado que las ramas y parte de los troncos colapsen; así aconteció con un olivo centenario en octubre del año 2010. Es por esta razón que es indispensable su mantenimiento, a través de podas de formación, retiro de peso de las copas de los árboles y balancear el peso de cada ejemplar; además, se deben analizar los beneficios que traería bajar el porte de los árboles.

También como todos los árboles, los olivos requieren para su desarrollo y vigorosidad la preservación de agua, nutrientes, sol y dióxido de carbono. Para ello, es necesario el riego, la fertilización, podas de formación, de saneamiento, de rejuvenecimiento y la protección contra plagas y enfermedades, acciones que se realizaron durante el proceso de recuperación y puesta en valor del atrio.

La intervención física sobre los olivos centenarios consistió en la realización de podas de saneamiento, cepillado de ramas y troncos, eliminación de los “chupones” e “hijuelos”, sellado de cortes, control y prevención de plagas y enfermedades, protección de tallos secos contra pudriciones y polilla, podas de formación de las frondas para devolverles su arquitectura biológica. En cada una de estas acciones se trabajó junto con la comunidad; se especializó a jardineros de la localidad para que puedan llevar a cabo el futuro mantenimiento fitosanitario de los olivos centenarios; desafortunadamente, el personal que se calificó tuvo que emigrar a Tacoma, Estados Unidos de América.

Las podas se realizaron en invierno, de noviembre de 2010 a febrero del 2011, temporada en la que los árboles están en su mínima actividad metabólica, con lo que se evita, dentro de lo posible,

el agotamiento de sus reservas y desequilibrio fisiológico. Estas actividades de saneamiento resolvieron los problemas severos ocasionados por la invasión de plantas epífitas parásitas, de las enfermedades que habían sido provocadas por la putrefacción en los troncos y ramas, y por la polilla; también se retiraron las ramas podridas, secas y desgarradas.

Respecto a los troncos, se realizó la limpieza de las áreas con necropsias con cepillos de alambre y filamentos de raíz, se retiraron a mano las raíces de las plantas epífitas y se eliminaron otras partes del árbol en proceso de decadencia para evitar el debilitamiento vegetativo, debido a que el árbol demanda una cantidad considerable de carbohidratos, agua y minerales.



Figura 6. Olivo centenario recuperado fitosanitariamente, 2011.

Fuente: Colección de los autores.

Los cortes, producto de las podas, se protegieron con caldo bordeles, que consiste en sulfato de cobre y cal apagada, en proporción 1:1, mezclado con agua, para sellar y no permitir la penetración del agua de lluvia y evitar la refracción de la luz solar que pudiera provocar calentamiento en los tallos y que implicaría su deshidratación. Por otra parte, se llevaron a cabo podas de formación para inducir un equilibrio en el crecimiento de la fronda y evitar desgajamiento de ramas. En algunos casos se utilizó la poda para bajar las frondas que estaban desequilibradas y que pudieran ocasionar el desprendimiento de algunas ramas.



Figura 7. Restitución del suelo, protección de las raíces con estacado de madera y podas sanitarias de olivo centenario, 2011.

Fuente: Colección de los autores.

Se ha tomado la decisión de que a los árboles de olivo que están en decadencia se les permita el crecimiento de alguno de los "hijuelos" que se encuentren en la base del tronco, para que puedan desarrollarse como un ejemplar que sustituya al olivo antiguo.

En los jardines más célebres del mundo, como Versalles en Francia, la Alhambra y Generalife en España, o Het Loo en Holanda, cuando los árboles están por concluir su ciclo de vida, se sustituyen por árboles jóvenes de gran tamaño, de esta manera se logra preservar la arquitectura e imagen del monumento histórico. En el caso de Tzintzuntzan, la sustitución se da con sus propios brotes: es el mismo individuo, pero revitalizado, como se ha realizado en la fachada de la Tercera Orden, en donde se plantaron con éxito dos hijuelos o brotes portentosos que actualmente tienen una estructura biológica importante.

De lo anterior, se ha creado un proyecto para revalorizar y comprender la sobrevivencia de los olivos a través de su propia dinámica biológica. Con esto se evita la necesidad de traer árboles diferentes a su esencia y preservar la congruencia del mensaje cultural que les es inherente. Si bien se proyectó el jardín de los olivos, desafortunadamente no se realizó debido a que no llegó el recurso económico estatal a la comunidad.

Figura 8. Recuperación y puesta en valor del camino procesional, 2011.

Fuente: Colección de los autores.





Cabe resaltar que es el Consejo Directivo del Centro Cultural Comunitario de Tzintzuntzan el organismo encargado de la gestión, administración y conservación del conjunto conventual, y es el medio para que la comunidad esté enterada de la salvaguardia de su patrimonio cultural y natural.

El Proyecto Ejecutivo del Plan Maestro se realizó con el apoyo de la Asociación Civil “Adopte una Obra de Arte”, bajo la excelsa dirección de Josefina Laris; por parte de la comunidad Tania Calderón, Filiberto Villagómez, Nicolás Ponciano; los autores del proyecto y dirección de obra son Saúl Alcántara Onofre y Salvador Aceves García; el saneamiento de los olivos lo realizó Raúl Nieto, y la obra fue llevada a cabo por Alejandro Vega.

Consideraciones finales

La restauración integral del convento de Santa Ana en Tzintzuntzan es un ejemplo paradigmático en la conservación de paisajes culturales en México, ya que aborda de manera equitativa tanto el patrimonio construido como el natural. El proyecto no sólo se centró en la rehabilitación arquitectónica, sino que también puso énfasis en la recuperación y conservación de los elementos vegetales,

Figura 9. Rehabilitación de la plaza de ingreso a la iglesia franciscana de Santa Ana, 2013.

Fuente: Colección de los autores.

en particular los olivos centenarios, que forman parte inseparable de la identidad cultural y espiritual del sitio.

Uno de los logros más importantes de esta intervención es su enfoque interdisciplinario, que fusiona técnicas modernas de restauración con un profundo respeto por los saberes tradicionales y el contexto cultural local. La colaboración con la comunidad fue primordial, no sólo como beneficiaria del proyecto, sino como un actor activo en la salvaguardia de su propio patrimonio tangible e intangible. Este enfoque participativo asegura la sostenibilidad del proyecto, ya que la comunidad ha adquirido las habilidades necesarias para mantener los olivos y continuar con la preservación del conjunto conventual en el futuro.

En términos teóricos, la intervención se alinea con los principios de Cesare Brandi,¹⁰ respetando la autenticidad, integridad y la historicidad del sitio. La reversibilidad de las intervenciones arquitectónicas y la preservación de las huellas del tiempo en los olivos y las estructuras arquitectónicas garantizan que las futuras generaciones podrán reinterpretar y mantener el valor del conjunto, sin comprometer su esencia original.

Figura 10. Restauración de la capilla abierta, antiguo convento, iglesia de Santa Ana, consolidación de la capilla de la tercera orden, restitución de las plazas y camino procesional, 2011.

Fuente: Colección de los autores.



¹⁰ Cesare Brandi, *Teoría de la restauración*, Madrid, Alianza Editorial, 1963, pp. 30-31.

Además, este proyecto ha mostrado cómo las tecnologías modernas, como el escaneo láser y los estudios de geotecnia, pueden integrarse eficazmente en la restauración de monumentos históricos y paisajes culturales. El uso de estas herramientas permitió un diagnóstico preciso y una intervención mínimamente invasiva, lo que ha contribuido a la preservación de los valores patrimoniales del sitio.

Finalmente, la recuperación del paisaje cultural del atrio, con su simbología religiosa y su disposición procesional, ha devuelto al espacio su función como “jardín del paraíso”, evocando el significado espiritual que le otorgaron tanto los franciscanos como la comunidad purépecha. Este enfoque integral, que reconoce la interrelación entre arquitectura, naturaleza y cultura, puede servir como un modelo para futuros proyectos de restauración de paisajes culturales, no sólo en México, sino en otras partes de Latinoamérica.

Un paisaje cultural es resultado de un conjunto de intervenciones naturales y humanas, se asimila en un palimpsesto, es decir, al conjunto de trazos, vegetales y minerales que los diferentes arquitectos y jardineros han dejado en el terreno antrópico, testimonios de estratificaciones de la acción del hombre que se han aplicado y de los eventos naturales que, en un lapso, han modificado el territorio antrópico.

Referencias

BRANDI, CESARE

1963 *Teoría de la restauración*, Madrid, Alianza Editorial.

BUENO SÁNCHEZ, MARISA

2008 "Quasi per ignem. Claves figurativas de la topografía del más allá", *Pecar en la Edad Media*, Madrid, Silex Ediciones.

CÁRDENAS, EFRAÍN Y EUGENIA FERNÁNDEZ

2013 "Zonas arqueológicas de Michoacán", *Arqueología Mexicana*, núm. 123, Editorial Raíces/INAH.

FERNÁNDEZ VILLANUEVA MEDINA, EUGENIA

2009 "Tzintzuntzan, Michoacán a lo largo del tiempo", *Arqueología Mexicana*, núm. 99, Editorial Raíces/INAH.

KONSZEVIK, ADRIANA

2011 *Cedulario para la realización del Museo de sitio Tzintzuntzan*, México, Centro Cultural Comunitario, INAH.

OLIVEROS MORALES, ARTURO

2005 "Tzintzuntzan, Michoacán", *Arqueología Mexicana*, núm. 73, Editorial Raíces/INAH.

SAN BERNARDO

1998 *Obras completas. Sermones varios*, vol. VI, España, Aran-guren y M. Ballano.

VALADÉS, DIEGO FRAY

1989 *Retórica Cristiana*, México, Fondo de Cultura Económica.

Saúl Alcántara Onofre

División de Ciencias y Artes para el Diseño
Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco
sao@azc.uam.mx
<https://orcid.org/0000-0002-4676-0668>

Arquitecto por la Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco (UAM-A). Especialización en Restauración de Monumentos y Centros Históricos en la Escuela de Restauración de Monumentos y Centros Históricos, Florencia, Italia. Maestría en Arquitectura del Paisaje en la Universidad de los Estudios de Génova, Italia. Doctor en Diseño por la UAM-A. Profesor Titular de la UAM-A. Miembro Titular del Seminario de Cultura Mexicana. Miembro Emérito de la Academia Nacional de Arquitectura. Presidente del Consejo Internacional de Monumentos y Sitios Icomos, Organismo "A" Unesco. Medalla al Mérito en Artes otorgada por el Congreso de la Ciudad de México. Premio Carlos Chanfón Olmos: Rescate y Conservación del Patrimonio Arquitectónico por el CAM SAM.

Greta Arlet Alcántara Matías

Coordinadora General de Paisaje en el Taller de Arquitectura, Espacio Histórico y Paisaje
tallerpaisajeo@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6659-0320>

Greta Alcántara es diseñadora textil por la Universidad Iberoamericana, cursa la maestría en Diseño, Planificación y Conservación de Paisajes y Jardines en la UAM-A. Ha participado en los proyectos de restauración: Versalles 28, Colonia Juárez, hoy SoHo House; colaboró en la documentación e investigación de la restauración de Bucareli 59, ambos con Grupo Sordo Madaleno Arquitectos. Obtuvo mención honorífica en el concurso del proyecto paisajístico de la Segunda Sección del Bosque de Chapultepec. Coautora del anteproyecto del sector urbano en el río Zahuapan, Tlaxcala, Tlaxcala. Coautora del proyecto y obra del jardín botánico en el nuevo Archivo General Agrario en avenida Juárez 29, Ciudad de México.

Reflexiones sobre la conservación del parque de la ermita de Santa Isabel

Reflections on the conservation of the Santa Isabel Hermitage Park

Resumen

Los proyectos que se desarrollan en contextos con valor patrimonial deben respetar aquellos elementos que identifican las diversas periodicidades presentes en el sitio, así como el conjunto de valores sociales adquiridos a partir del uso y apropiación por parte de los habitantes. Por el contrario, toda acción que en un entorno patrimonial se desarrolle al margen de ello, implicará una afectación a la identidad y la memoria. Considerando estos principios, este trabajo revisa la intervención efectuada hace más de una década en un conjunto de enorme valor para Mérida, Yucatán, México, vinculando dicha acción con escenarios poco afortunados en años recientes en cuanto al trabajo para la conservación del patrimonio cultural en dicha ciudad.

Palabras clave: Monumentos históricos, Zona de Monumentos, patrimonio cultural, intervención.

Abstract

Projects that are developed in contexts of patrimonial value must respect those elements that identify the diverse periodicities present at a site, as well as the set of social values acquired from their use and appropriation on the part of the inhabitants. By contrast, when an action is carried out in the development of a patrimonial environment irrespective of these details, it implies an effect on the identity and memory thereof. Considering these principles, this paper reviews the interventions carried out, over a decade ago, in a collection of sites of enormous value in Merida, Yucatan State, Mexico, linking these actions with unfortunate scenarios in recent years, regarding work for the conservation of cultural heritage in that city.

Keywords: Historic monuments, Monuments Zone, cultural heritage, intervention.

Luis Jesús Ojeda Godoy

Instituto Nacional de
Antropología e Historia

Fecha de recepción:
30 de agosto de 2024

Fecha de aceptación:
15 de octubre de 2024

[https://doi.org/10.22201/
fa.2007252Xp.2024.15.30.90215](https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2024.15.30.90215)



Este trabajo está amparado por
una licencia Creative Commons
Atribución-No Comercial, 4.0

Mérida: la ciudad histórica y el contexto de la ermita de Santa Isabel

Fundada por los españoles el 6 de enero de 1542, en lo que fuera el asentamiento maya de T’ho, Mérida, Yucatán, México, es la ciudad con la segunda zona de monumentos más extensa del país, la cual comprende 8.7 km² en un perímetro conformado por 659 manzanas, en las que se encuentran 572 monumentos históricos (figuras 1 y 2).¹

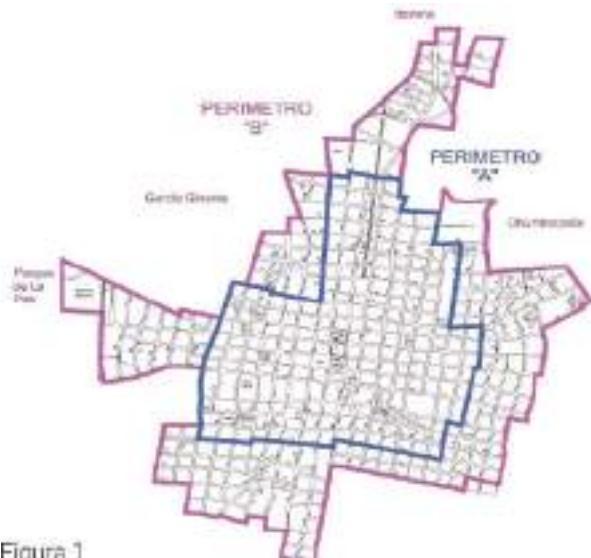


Figura 1



Figura 2

La fundación inicial –habitada por españoles– tomó forma en las manzanas ubicadas en el entorno de la que es actualmente la Plaza Grande, en cuyos alrededores se conservaron o conformaron asentamientos mayas, así como de mexicas y tlaxcaltecas que acompañaron a los españoles en el proceso de ocupación de la península de Yucatán. Para el siglo XVIII, con el crecimiento de la ciudad éstos pasaron a conformar barrios como Santa Lucía, San Cristóbal, La Mejorada, Santiago, San Juan y Santa Ana. Sitios como la ermita de Santa Isabel y San Sebastián formaron parte de la periferia de la ciudad hasta su integración con Mérida entre los siglos XIX y XX. Para el periodo porfiriista, derivado del auge económico que propició la comercialización del henequén, se presentó la modificación de las tipologías arquitectónicas existentes y en la forma de edificar con la incorporación de nuevos materiales y técnicas constructivas, además del surgimiento de nuevas áreas en la ciudad, como el Paseo de Montejo.

Figuras 1 y 2. Plano de la Zona de Monumentos Históricos de la ciudad de Mérida (1), establecida en el Decreto Federal del 18 de octubre de 1982, publicado en el *Diario Oficial de la Federación*, así como su ubicación con respecto a la ciudad de Mérida en 2004 (2).

Fuente: Programa Parcial de Desarrollo Urbano para el Centro Histórico de Mérida, publicado en el *Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán* el 16 de julio de 2004.

¹ El Decreto de la Zona de Monumentos Históricos de Mérida fue firmado por el presidente José López Portillo y publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 18 de octubre de 1982.

En este proceso de crecimiento, tomó forma uno de los contextos más representativos actualmente para Mérida: el entorno de la ermita de Santa Isabel o de Nuestra Señora del Buen Viaje, edificación que se ubicaba para el siglo xvii en las afueras de la ciudad, a la vera del Camino Real a Campeche, y que para el siglo xix quedó incorporado a ésta a partir del eje conformado por la calle 64 y su bifurcación sobre la calle 64 A. Esa misma zona, entre las calles 69 y 77, en una extensión de cuatro cuadras de norte a sur, conserva en sus paramentos construcciones con elementos arquitectónicos de la etapa colonial. En conjunto con las vialidades que delimitan a la ermita –calles 66, 77 y 77 A–, el tramo señalado de las calles 64 y 64 A tienen como pavimento piezas de adoquín,² características en algún tiempo de las calles del centro histórico.

La ermita de Santa Isabel, cuya fachada principal se ubica sobre la calle 66 –vialidad paralela al eje de las calles 64 y 64 A–, tuvo en su conjunto un cementerio y un huerto, de lo que se conserva anexo al templo un valioso jardín botánico con árboles de la región, así como un pequeño oratorio que ofrecía servicios espirituales a los cortejos fúnebres que pasaban por el lugar con rumbo al Cementerio General, ubicado en las afueras de la ciudad. Una explanada que estuvo en el costado norte del templo y que funcionó para realizar peleas de gallos, corridas de toros y ferias, dio lugar a un parque, que tomó forma a mediados del siglo xx al instalarse un quiosco y consolidarse la pavimentación de las calles. Este conjunto a su vez se vincula sobre la calle 77, dos cuadras hacia el poniente, con el parque y el barrio de San Sebastián.

El Cementerio General de la ciudad de Mérida tiene una relación directa con el conjunto de la ermita, vinculados por componentes urbanos y hechos históricos como parte del proceso de conformación de la ciudad. En 1820, el Ayuntamiento compró la hacienda ganadera de San Antonio X-Coholté, ubicada a la vera del camino a Campeche, con la finalidad de cumplir las disposiciones de la Corona española en cuanto a la ubicación del cementerio a las afueras del centro de población, entrando en funciones en noviembre de 1821; de tal modo que la ermita de Santa Isabel fue paso obligado hasta las primeras décadas del siglo xx para quienes tomaban rumbo al cementerio o a la ciudad de Campeche.³

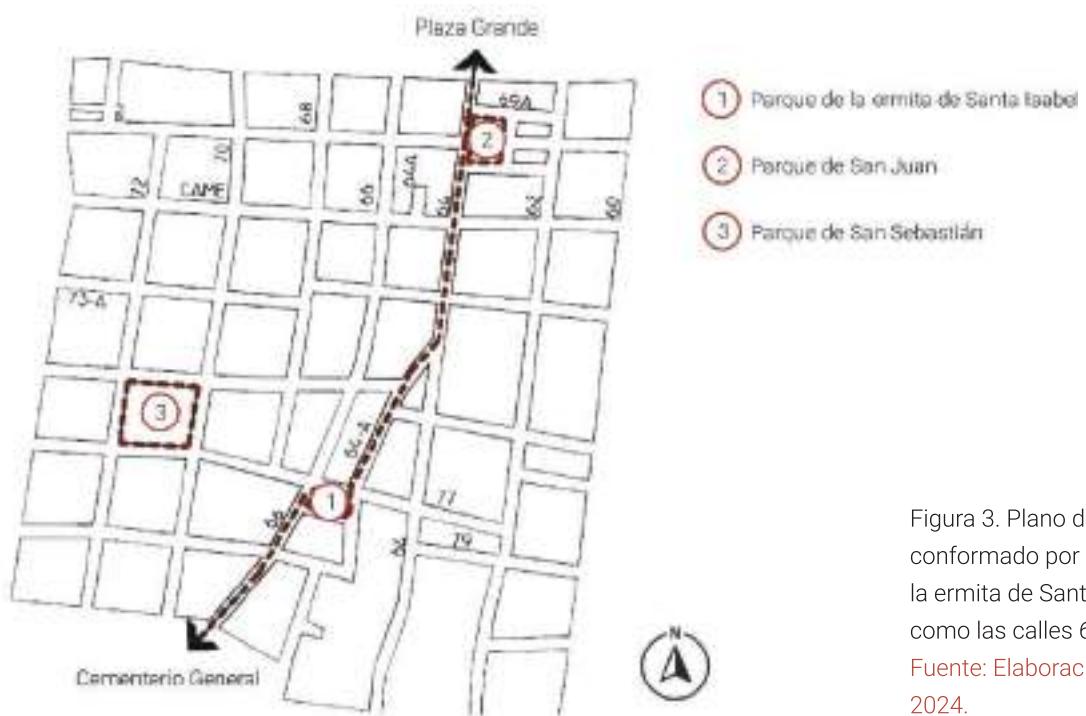
Para el último tercio del siglo xx, el parque y la ermita de Santa Isabel pasaron a ser referente de la arquitectura histórica y un

² Referido de forma errónea como adoquín francés, estas piezas se importaron desde Chicago, EUA, hacia Yucatán para adoquinar las calles, tal como refieren los sellos de fábrica que tienen grabados varios de ellos.

³ Limbergh Herrera, *El Cementerio General de Mérida. Sus voces y su historia*, Mérida, Yucatán, Ayuntamiento de Mérida, 2011, pp. 31-42.

espacio público en el centro histórico de la ciudad, escenario también del programa de serenatas en la cartelera de eventos culturales. Fue en este entorno que se desarrolló entre 2007 y 2008 un proyecto exitoso para Mérida, el cual partió de la intervención de un parque con valor histórico. Se debe considerar que este texto hace referencia a "parque" en el concepto que de éste tienen los habitantes de Yucatán: espacio público con árboles, jardines, mobiliario, juegos infantiles y elementos diversos para actividades lúdicas, en ocasiones canchas para practicar algún deporte, a diferencia de otras regiones del país, en las que jardín y parque refieren diferentes tipos de espacio.

En Mérida, los primeros parques tomaron forma a partir de los atrios y explanadas de los templos ubicados en lo que actualmente es la Zona de Monumentos Históricos. En el siglo xx, el crecimiento de la ciudad llevó a la conformación de espacios públicos con características más específicas, como las instalaciones para actividades deportivas. El Reglamento de construcciones del municipio establece los conceptos y especificaciones para la disposición de áreas verdes, regulando su incorporación por medio de diversos componentes, como los parques.⁴



Tomando en cuenta lo anterior, el presente texto aborda el proyecto desarrollado en el parque y contexto de la ermita de Santa Isabel (Figura 3) efectuando una revisión de la propuesta y fundamentación, así como del desarrollo de los trabajos, estableciendo una relación con el marco normativo y teórico, para así presentar una valoración del cumplimiento de los objetivos establecidos para dicho proyecto y, a la par, definir algunos planteamientos a considerar para otros contextos urbanos de condicionantes y características similares.

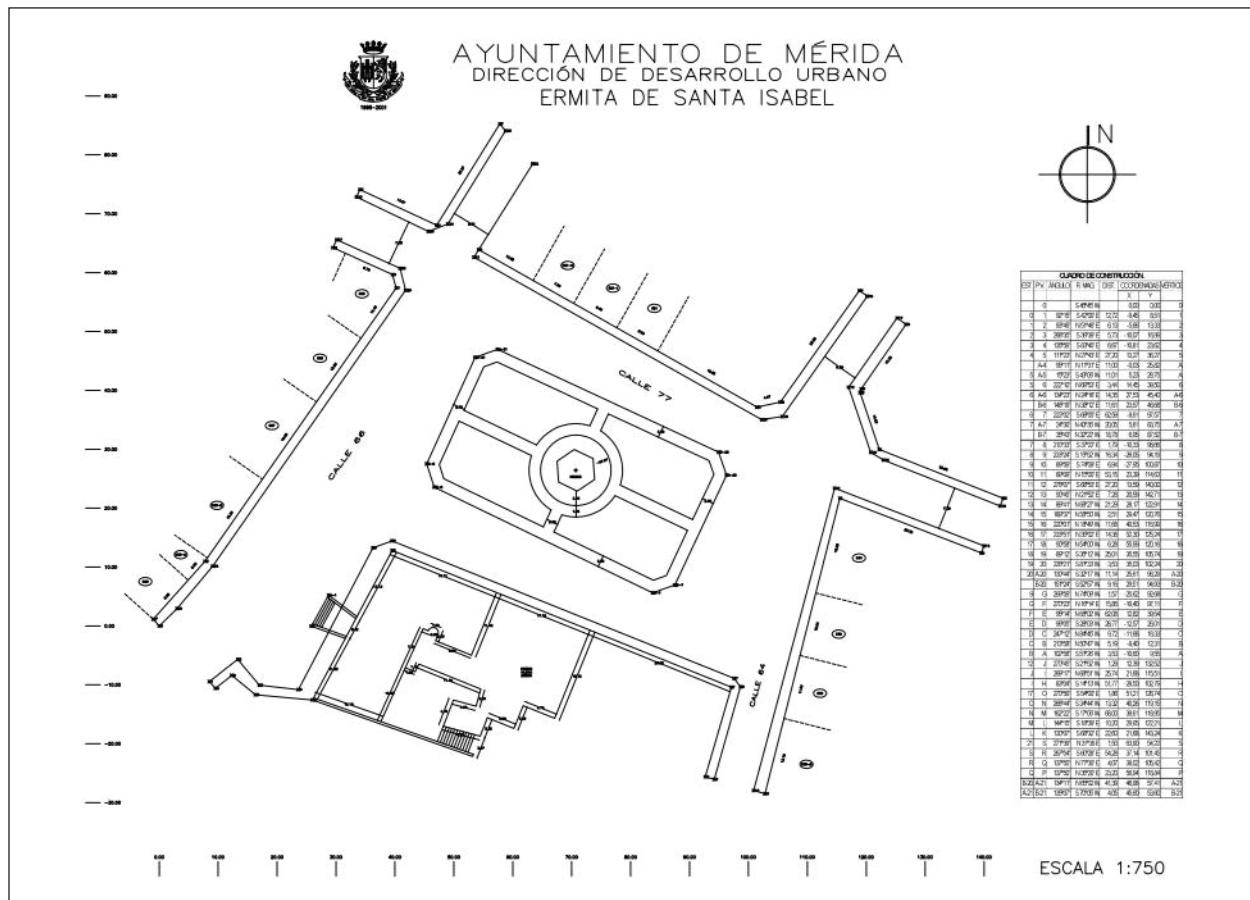
Intervención para la conservación y rehabilitación de un contexto patrimonial⁵

En 2004 se publicó el *Programa Parcial de Desarrollo Urbano para el Centro Histórico de Mérida*, elaborado durante la segunda gestión de Ana Rosa Payán Cervera como presidenta municipal (2001-2004) y coordinado por la Dirección de Desarrollo Urbano, con la colaboración de instancias como el Centro INAH Yucatán y la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY). El objetivo del documento fue definir y establecer políticas y acciones para el centro histórico de la ciudad.

Del conjunto de información que incluye dicho documento deben destacarse dos datos para los fines de este texto. Por una parte, el alto porcentaje de construcciones con valor para el patrimonio cultural de la ciudad a partir de sus características arquitectónicas con el potencial derivado de ello para temas como identidad, turismo y calidad de vida de los habitantes; por otra parte, el hecho de que un elevado porcentaje de ciudadanos —incluyendo empresarios y funcionarios— desconocían la extensión del perímetro de la zona de monumentos históricos, al referir únicamente como esta superficie al centro administrativo, comercial y de servicios que se conforma en el entorno de las manzanas cercanas a la Plaza Grande.

Para muchos, el concepto de centro histórico excluía en su perímetro el tejido urbano de barrios y manzanas que conforman la periferia del mismo de acuerdo con el Decreto Federal de 1982, áreas en las cuales ha predominado el uso habitacional, como refirió en 2004 el Programa Parcial de Desarrollo Urbano para el Centro Histórico de Mérida, el cual indicó a la vivienda como el uso con mayor presencia en ese sector de la ciudad, con un total de 10,194 predios, teniendo el comercio segundo lugar como uso de suelo con 3,572 predios.

⁵ El proyecto que se presenta en este texto fue desarrollado entre 2007 y 2008, desde la Dirección de Desarrollo Urbano del Ayuntamiento de Mérida, por un equipo de trabajo conformado por el autor del texto y los arquitectos Jorge Lara Jiménez, René Corona Medina y Pablo Núñez Durán, así como el ingeniero Magdiel Cen Chab.

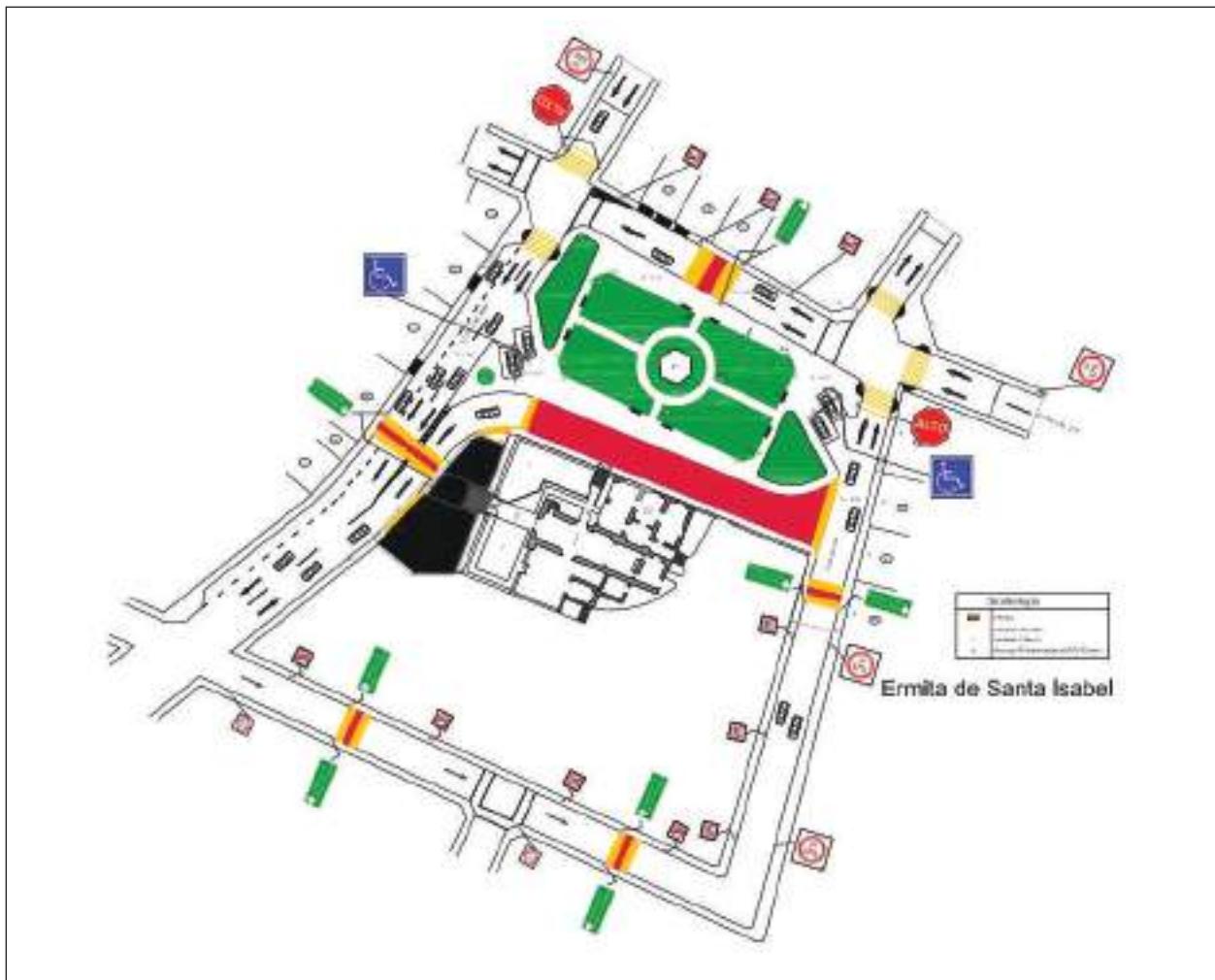


El Programa Parcial de Desarrollo Urbano para el Centro Histórico de Mérida estableció una serie de estrategias encaminadas a desarrollar proyectos a partir de la particularización de las diversas áreas identificadas en la zona de monumentos de la ciudad: es decir, las acciones para la problemática del conjunto de manzanas del centro administrativo, comercial y de servicios conformado en las proximidades de la Plaza Grande deben ser diferentes a las que requiere el Paseo de Montejo, o bien los barrios y el conjunto de manzanas del perímetro con alta densidad en uso habitacional.

Para este perímetro –conformado a partir de sitios como el contexto del parque y la ermita de Santa Isabel, las manzanas ubicadas al poniente, desde San Sebastián y Santiago, o bien al sur y oriente desde San Cristóbal, así como la traza al oriente de La Mejorada, hacia el rumbo en donde se conforma el tejido urbano de Chuminópolis⁶– se indicó la importancia de generar la permanencia del uso

Figura 4. Plano del levantamiento del parque y ermita de Santa Isabel, efectuado entre 2007 y 2008.

⁶ Chuminópolis se desarrolló en las afueras de Mérida a partir de 1889 con la lotificación de terrenos para la construcción de viviendas. Debe su nombre a su fundador, Domingo Sosa, derivado de *chumín*, el sobrenombre local para domingo, y la raíz griega *polis* "ciudad": "la ciudad de domingo".



habitacional a partir de la regeneración del tejido urbano, con base en la recuperación de parques, plazas y espacios públicos con áreas verdes, a la par de la identificación de los monumentos históricos y otras construcciones representativas para su intervención y puesta en valor como referentes de identidad.

El documento rector al cual se hace referencia contempló en su contenido acciones para la conservación del contexto de la ermita de Santa Isabel, a la par de propuestas semejantes para San Juan, San Sebastián y el eje de las calles 64 y 64 A, que en conjunto definen una serie de lugares para la ciudad con coincidencia en cuanto al predominio del uso habitacional, así como la presencia de monumentos históricos y espacios públicos con presencia de áreas verdes. Se indicó la necesidad de implementar proyectos encaminados a mejorar las condiciones para la circulación de los peatones, propiciar una reducción en la presencia de vehículos y de áreas de estacionamiento para el transporte público, así como emprender trabajos para cableado subterráneo con el fin de mejorar la imagen

Figuras 5. Plano del proyecto efectuado entre 2007 y 2008.
 Fuente: Dirección de Desarrollo Urbano, Ayuntamiento de Mérida.

urbana y la calidad de vida de los vecinos, a la par de impulsar el mantenimiento y restauración de edificaciones.

Es importante en este punto referir que, si bien desde 1995 el Ayuntamiento de Mérida estableció un programa para efectuar trabajos en fachadas de edificios ubicados en la zona de monumentos históricos,⁷ derivado de los planteamientos del Programa Parcial de Desarrollo Urbano para el Centro Histórico de Mérida entre 2005 y 2006, las autoridades municipales incrementaron la atención en los trabajos para edificaciones ubicadas en las calles 64 y 64 A, y pese a que en esos dos años se presentaron algunas propuestas para conformar un proyecto general que fuera implementado en el contexto de la ermita de Santa Isabel; éste se llevaría a cabo en 2008.

Del análisis y diagnóstico del contexto del parque y la ermita de Santa Isabel, así como el eje de las calles 64 y 64 A, se identificaron cuatro problemáticas a solucionar como parte de un proyecto integral:

- Condiciones inadecuadas para la circulación de los peatones ante las diferencias de niveles entre banquetas y calles con respecto al parque, el atrio de la ermita y las construcciones de los paramentos del contexto.
- Deterioro en vialidades como consecuencia de los hundimientos en una parte de la superficie ocupada por las piezas de adoquín, resultado del continuo paso de vehículos.
- Afectaciones a las fachadas de edificaciones y a la imagen urbana por el deterioro en consecuencia de una falta de mantenimiento o bien por el desarrollo de acciones inadecuadas efectuadas por parte de los propietarios.
- Rezago tecnológico en el conjunto de las instalaciones para el suministro de energía eléctrica, agua potable y telefonía, entre otros servicios, así como en el conjunto de los componentes del mobiliario urbano.

La propuesta a desarrollar debía tomar en cuenta los diversos componentes del “hecho urbano”⁸ como producto de un conjunto de elementos físicos, pero también de la percepción colectiva de la

⁷ El denominado Programa para el Rescate de Fachadas del Centro Histórico consiste en que el Ayuntamiento efectúa los trabajos con base en la solicitud del propietario, junto con personal del Departamento de Zonas de Patrimonio Cultural de la Dirección de Desarrollo Urbano. Todo ello con previo desarrollo del proyecto y la gestión para la emisión de la licencia respectiva por parte del INAH; al propietario le corresponde la compra y suministro del material necesario para la intervención del inmueble. Este programa fue implementado en la gestión del presidente municipal Patricio Patrón Laviada (1995-1998).

⁸ Pablo Chico Ponce de León, “La configuración de la imagen urbana”, *Cuadernos de Arquitectura*, núm. 7, FAUADY, 1994, pp. 39-42.

comunidad a partir de las prácticas sociales y los eventos resguardados en la memoria, con la finalidad de evitar afectaciones a la identidad del conjunto. El proyecto que desarrolló la Subdirección de Patrimonio Municipal y el Departamento de Zonas de Patrimonio Cultural de la Dirección de Desarrollo Urbano, en coordinación con el Centro INAH Yucatán, fue presentado ante los vecinos y representantes de diferentes sectores económicos con la finalidad de consensuar y valorar la respuesta de la comunidad. Dos de las acciones consideradas en el proyecto fueron rechazadas: no fue aceptado el planteamiento de demoler el quiosco y sustituirlo por un escenario al aire libre, por lo cual se decidió dejar dicha estructura en su sitio y considerar trabajos de mantenimiento. Por su parte, los empresarios de las rutas de transporte que tienen sobre la calle 66 el parque y la ermita de Santa Isabel en su recorrido desde colonias del sur de la ciudad hacia el centro histórico, rechazaron la propuesta de integrar al parque como espacio peatonal la calle 77 A, tramo que colinda con la fachada norte del inmueble religioso –fue parte de la explanada existente entre los siglos XVII y XIX para peleas de gallos y corridas de toros– y que permite a los vehículos bordear el parque y sobre las calles 64 A y 64 tomar rumbo hacia San Juan; este cambio hubiera propiciado el uso de otras calles con un incremento en las distancias y costos de las rutas afectadas (figuras 4 y 5).

El proyecto a efectuar consistió en el desarrollo de seis acciones:

1. Retiro de las áreas de concreto existentes en el parque y el atrio de la ermita para ampliar las áreas verdes existentes y hacer coincidir el nivel del parque con las calles, esto con la finalidad de generar una circulación más cómoda y continua con las banquetas de los paramentos colindantes.
2. Recuperar las características del adoquinado en las calles colindantes con la ermita y el parque, así como en el eje de las calles 64 y 64 A hasta el Arco de San Juan, para lo cual se levantaron todas las piezas a fin de nivelar y compactar la base de polvo y piedra, ajustando pendientes en coincidencia con los niveles a desarrollar en el parque, atrio y banquetas para finalmente colocar de nuevo las piezas de adoquín.
3. Intervención en las fachadas de los inmuebles ubicados sobre el eje de las calles 64 y 64 A entre 69 y 77, así como de los paramentos de las calles perimetrales al parque y a la ermita de Santa Isabel, para lo cual se desarrollaron de manera previa diagnósticos y proyectos para cada edificación a fin de recibir la autorización del INAH, teniendo así trabajos que comprendían desde mantenimiento menor, como resanes y

pintura, hasta intervenciones de mayor exigencia, destinados a restaurar monumentos históricos con diversos tipos de deterioro o afectación, considerando finalmente la intervención de 130 edificaciones, 117 de ellas ubicadas sobre el eje de las calles 64 y 64 A.

4. Incorporación de instalaciones subterráneas para los servicios de suministro de electricidad, alumbrado público, telefonía, semaforización y servicios de cable a televisión, así como sustitución y mejoramiento de las tuberías para el suministro de agua potable.
5. Mejoramiento de las condiciones del mobiliario público y trabajos de mantenimiento acordados con los vecinos para el quiosco.
6. Reordenamiento de la circulación vehicular y del paso de las unidades del transporte público, con la finalidad de mejorar la accesibilidad para los peatones y de reducir las afectaciones y el deterioro que ello generaba para este entorno.

Los trabajos se efectuaron entre diciembre de 2007 y mayo de 2008, dando inicio con la prospección arqueológica entre personal del ayuntamiento y el Centro INAH Yucatán, dependencia para la cual coordinó los trabajos el arqueólogo Rafael Burgos Villanueva; esta tarea se dio de manera paulatina al mismo tiempo que se retiraba el adoquín y procedía a la demolición de superficies de concreto y banquetas. Este procedimiento inició en el entorno del parque y la ermita de Santa Isabel, avanzando sobre el eje de las calles 64 y 64 A hacia la calle 69, en donde se ubican el Arco y el contexto del parque y templo de San Juan.

La prospección arqueológica permitió el registro y seguimiento de las excavaciones con herramienta de mano efectuadas por el personal operativo con el objetivo de obtener la estratigrafía e información del sitio, a fin de localizar evidencias a partir de la identificación de materiales prehispánicos e históricos, tarea previa para el empleo de maquinaria en los trabajos de excavación que se hacían necesarios para la incorporación de las instalaciones señaladas como parte del proyecto. De esa labor fueron recuperadas y registradas piezas y fragmentos de objetos de cerámica, vidrio y metal que permitieron identificar los procesos económicos y sociales de los habitantes de la zona en diversas etapas históricas, así como restos óseos de animales, los cuales arrojaron información con respecto a diversos aspectos, como por ejemplo la dieta y el consumo

de determinados productos por parte de las generaciones que han habitado el entorno urbano en el cual se desarrolló el proyecto que aborda este documento.⁹

En el caso de las piezas del adoquín, el retiro para su mantenimiento generó al inicio protesta y queja de algunos vecinos ante el temor de que no se fueran a regresar a su sitio. De ahí que se lleva un registro para el traslado de las piezas a una bodega en donde se procedió a su limpieza para que, una vez concluidos los trabajos destinados a integrar el cableado de forma oculta, los adoquines fueran colocados de nuevo una vez que las calles fueron debidamente niveladas y compactadas con una base de polvo de piedra, se homogeneizaron alturas y niveles en calles, banquetas y andadores a fin de facilitar la circulación de los vecinos, para de este modo permitir la conservación de la fisonomía de las calles en el contexto intervenido, a la vez que se recuperaron las condiciones propicias para la circulación de peatones y vehículos (figuras 6 y 7).

Figuras 6 y 7. Trabajos encaminados a colocar nuevamente las piezas de adoquín en las calles aledañas al parque y la ermita de Santa Isabel en 2008.

Fuente: fotografías por el autor.



Figura 6



Figura 7

⁹ Los resultados de este trabajo de prospección arqueológica permitieron la publicación del libro *El Camino Real a Campeche: una perspectiva arqueológica e histórica* por parte del Instituto Nacional de Antropología e Historia y el Ayuntamiento de Mérida, de la autoría de los arqueólogos Rafael Burgos Villanueva, Yoly Palomo Carrillo y Sara Dzul Góngora.

La reconstrucción de las superficies destinadas al paso de peatones incluyó la ampliación de la explanada de acceso en la fachada principal en la ermita de Santa Isabel y la conformación de un paso peatonal que atraviesa la calle 66, esto con la finalidad de facilitar la circulación de los usuarios del inmueble y generar, a la vez, un elemento que obliga a los vehículos a reducir su velocidad al acceder a esta área. El trazo para los niveles de calles, andadores y banquetas derivó que tres de los trece escalones que inicialmente permitían acceder desde la calle 66 al templo quedaran ocultos al proceder los trabajos para nivelar y compactar la superficie con material de relleno previo a la colocación de piezas de adoquín y pavimento, lo cual quedó debidamente registrado.

La intervención en las fachadas de los 130 edificios identificados en los paramentos del área a intervenir –30 de ellos catalogados como monumento histórico–, previa revisión y autorización de cada proyecto por parte del Centro INAH Yucatán, corrió fundamentalmente a cargo de empresas contratadas para ello, situación que se reflejó en cuanto a la capacidad del personal operativo para efectuar trabajos en edificaciones con valor patrimonial que ésta no fuera del todo adecuada, a diferencia del personal del Ayuntamiento adscrito al Programa de rescate de fachadas, al cual se ha hecho referencia en párrafos anteriores, toda vez que en ese caso participó personal operativo especializado. Por todo ello requirió una particular supervisión en cuanto a la ejecución de los trabajos autorizados para cada inmueble.

En un mayor porcentaje, estos trabajos comprendieron acciones para recuperar la homogeneidad en los inmuebles por medio de obras como limpieza de muros y retiro de acabados flojos para proceder a reintegrar aplanados y pintura. En el caso de los edificios catalogados como monumento histórico, las labores desarrolladas en sus fachadas significaron una mayor exigencia con la finalidad de consolidar acabados originales, así como restituir y resaltar ornamentos que presentaban deterioro. Debe destacarse la recuperación de elementos de argamasa en por lo menos cinco inmuebles con tipología arquitectónica correspondiente al siglo XVIII. A la vez, se evitó la incorporación de marcos, molduras y otros recursos formales con frecuencia empleados para caracterizar o dar la referencia a un periodo histórico diferente al que deben su origen las edificaciones, toda vez que esto hubiera propiciado una alteración en la lectura de los procesos evolutivos del contexto y en la pérdida de la autenticidad de sitio (figuras 8 y 9).

Se tuvo especial cuidado con una serie de componentes que refieren hechos históricos y sociales que se conservan en la memoria colectiva de la ciudad, como un par de placas de piedra con textos del siglo XVIII que refieren el camino a la ermita, empotradas

en sendas edificaciones, así como las señalizaciones que indican los nombres de cuatro esquinas en cruzamientos de calles: la esquina de la ermita (calle 77 x 66), la esquina de El Clarín (calle 73 x 64), la esquina del Harem (calle 75 x 64) y la esquina del Autogiro (calle 77 x 64 A).

Las bancas ubicadas en el parque recibieron mantenimiento, respetando los dos tipos existentes en el sitio: las confidentes y las que están elaboradas con estructura metálica y reglas de madera, esto con el objetivo de no modificar las tipologías de estos elementos que caracterizan los parques y espacios públicos que se ubican en la zona de monumentos históricos de la ciudad. Las luminarias fueron sustituidas en toda el área de intervención por un modelo acorde con el conjunto urbano, a su vez, los transformadores fueron retirados junto con todos los cables existentes como parte de los trabajos destinados a dar paso a su instalación oculta en las banquetas, incorporando también el servicio de internet público. Un componente que no estaba contemplado en el proyecto fue un pequeño módulo de juegos infantiles, incorporado en el ángulo sur-poniente del parque.

Con la finalidad de propiciar mejores condiciones para los peatones fue modificado el sentido vehicular en un par de calles, generando otra alternativa de circulación y la reducción en el paso de automóviles sobre la calle 77 A, vialidad que, como se ha señalado anteriormente, delimita el parque y la ermita. En el caso de los autobuses de transporte público, si bien no se modificó la ruta que los lleva de sur a norte sobre la calle 66 para bordear sobre la 77 A y tomar la calle 64 A con rumbo a San Juan, la textura del adoquinado y la adecuación en cuanto a niveles para facilitar el recorrido de los peatones incidió en que vehículos y autobuses se vean obligados a reducir su velocidad al circular por el lugar.

En cuanto a las áreas verdes, se generó una superficie con vegetación en el borde del parque hacia la calle 64 A, adicional a las cuatro secciones de área verde del trazo original. La decena de palmeras existentes en el conjunto –del tipo *Roystonea regia*, palmera real de Cuba, de uso común en los espacios públicos en Mérida– vieron incrementar en su alrededor la superficie con césped, así como la incorporación de algunos árboles de makulis rosa –*Tabebuia rosea, kob ab*, en maya– y palmeras del tipo kambo o *Gaussia maya*.

El desarrollo del proyecto no estuvo exento de fricciones entre los responsables de las acciones de conservación con los responsables de realizar los conceptos especificados para la obra, preocupados más por concluir los trabajos, sin entender del todo la necesidad de que fueran desarrollados con las condiciones específicas, situación derivada de la falta de formación para trabajar en contextos con valor patrimonial.



Figura 8



Figura 9

Apropiación e identidad: “redescubrimiento”

Concluidos los trabajos, surgió el proceso de “redescubrimiento” por parte de vecinos y ciudadanos, para muchos de los cuales, a partir de las acciones del proyecto desarrollado, el contexto tomó un mayor sentido de “pertenencia”, considerando que este concepto “[...] da nombre a los afectos del sujeto y los arraiga en objetos [...]”.¹⁰

Las nuevas condiciones generadas en el contexto del parque y la ermita de Santa Isabel incentivaron dinámicas como la presencia de niños acompañados de adultos haciendo uso de los juegos infantiles, mientras que el servicio de internet gratuito —fue de los primeros espacios públicos en Mérida con este servicio— propició una mayor permanencia entre los jóvenes. Aunado a ello, el desarrollo paulatino de una serie de actividades culturales propició que los habitantes de diversos rumbos de la ciudad se aproximan al sitio. Este es el caso de un programa que ha cobrado fuerza en cada edición y que ha vinculado al contexto del parque y la ermita de Santa Isabel con la ciudad: el Paseo de las Áimas, que tuvo su primera edición en 2008, a unos meses de concluirse los trabajos referidos en párrafos anteriores. Consiste en organizar durante las celebraciones de los Fieles Difuntos una multitudinaria exposición de ofrendas con la participación de diversas dependencias, instituciones, organizaciones civiles y vecinos a lo largo de la calle 66, desde el Cementerio General hasta la ermita y de este punto sobre el eje de las calles 64 y 64 A hasta el contexto del parque de San Juan, cerrando el paso de vehículos y generando un área peatonal que se vuelve escenario para diversas actividades. El evento ha

Figuras 8 y 9. Trabajos para colocar nuevamente los adoquines en la calle 66, al frente de la ermita de Santa Isabel (8), así como la intervención en uno de los monumentos históricos de la calle 64 (9) en 2008.

Fuente: fotografías por el autor.

¹⁰ Eloy Méndez, *El imaginario de la ciudad*, México, Universidad de Guadalajara, 2016, pp. 89-97.

tomado tal relevancia para los habitantes de Mérida y para el turismo que, por ejemplo, en 2018 se instalaron 300 ofrendas y asistieron 60,000 personas la noche del 31 de octubre.¹¹

Del mismo modo, la Bici-Ruta, que desde 2005 forma un circuito destinado a recorridos en bicicleta por varios rumbos de la ciudad los domingos por la mañana, ha incorporado al parque de la ermita como uno de los escenarios para el desarrollo de las actividades que se ofrecen como parte del evento. Falta involucrar en estas dinámicas al jardín botánico de la ermita de Santa Isabel, poco conocido por los habitantes de la ciudad, que dispone de árboles y especies vegetales de la región.

En el caso del Cementerio General, la Asociación Yucateca de Especialistas en Restauración y Conservación del Patrimonio Edificado, A.C. (Ayerac) presentó entre 2009 y 2011 de forma insistente al Ayuntamiento la propuesta para su Declaratoria como una zona de patrimonio cultural del municipio, la cual fue rechazada de manera reiterada por las autoridades,¹² hasta que finalmente el 20 de marzo de 2013, previa aprobación del cabildo, fue publicada dicha Declaratoria en la *Gaceta Municipal*.¹³

La propuesta de la Ayerac consideró, en su origen, diversos proyectos a favor del cementerio, entre los cuales se encuentran los recorridos guiados que tienen la finalidad de dar a conocer los componentes patrimoniales del lugar,¹⁴ así como la conformación de un museo de sitio.¹⁵ Estas acciones han incidido en la consolidación de actividades culturales vinculadas con el contexto del parque y la ermita de Santa Isabel. De hecho, la Ayerac y el Comité Estatal Yucatán del Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (Icomos) tuvieron por varios años como sede un inmueble ubicado enfrente del parque, sobre la calle 77.

¹¹ Datos que fueron dados a conocer por la Dirección de Cultura del Ayuntamiento de Mérida en diversos medios de comunicación.

¹² Tres oficios entregados en este sentido entre 2010 y 2011 a la administración de la presidenta municipal Angélica Araujo Lara, con fechas del 5 de agosto de 2010, 10 de febrero y 23 de marzo de 2011, no recibieron respuesta.

¹³ Fue durante la gestión de Renán Barrera Concha (2018-2023) como presidente municipal que finalmente se aprobó y oficializó dicha Declaratoria.

¹⁴ La Ayerac desarrolló estos recorridos inicialmente como difusión a su propuesta, y ello derivó en que el Ayuntamiento incorporara en su programa de actividades culturales las visitas nocturnas guiadas al cementerio.

¹⁵ En 2015, las autoridades municipales entregaron en comodato a la Ayerac la casona del cementerio, originalmente casa principal de la hacienda de San Antonio X-Coholté, para incorporar un museo de sitio, que funciona a la fecha en esa edificación y permite desarrollar actividades culturales coordinadas por esa asociación civil.

Otro aspecto a considerar como parte del proceso para “redescubrir” este contexto, es que se generalizó entre diversos sectores de la ciudadanía el conocimiento en cuanto a la extensión que tiene la Zona de Monumentos Históricos de Mérida, la cual comprende también los barrios y sus contextos, no únicamente la superficie inmediata a la Plaza Grande, en donde toma forma el centro administrativo, comercial y de servicios. Esto no ha evitado planteamientos burdos, como el que presentó un grupo de empresarios para reducir el perímetro de la Zona de Monumentos Históricos, motivados seguramente por el interés en desarrollar proyectos que no cumplen con las condiciones normativas y criterios para la conservación de patrimonio que implica el marco de la ley federal en la materia.¹⁶

Para Mérida, el conjunto de lugares que tiene como el eje de las calles 64 y 64 A, el parque y la ermita de Santa Isabel, el contexto de los parques de San Juan y de San Sebastián, así como el Cementerio General, permite aproximarse a diversas etapas y componentes de la Zona de Monumentos, con todos los beneficios que pueden generar, como cultura, identidad y turismo. A la vez, aportan áreas con vegetación para un centro histórico que cada vez concentra una mayor cantidad de pavimento y concreto.



Figura 10. El parque y la ermita de Santa Isabel, así como la sección de calle adoquinada existente entre ambos elementos, en una foto de 2019. También pueden apreciarse el confidente y la banca con reglas de madera características de los espacios públicos en la Zona de Monumentos Históricos de la ciudad de Mérida.

Fuente: fotografía por el autor.

¹⁶ En marzo de 2016, un grupo de empresarios del sector turístico informó ante los medios de comunicación que habían solicitado a las autoridades federales la reducción del perímetro de la Zona de Monumentos Históricos de Mérida, con el argumento de que con ello se podría liberar algunas áreas de dicho perímetro de las restricciones vigentes por parte del INAH para el desarrollo de diversos proyectos.

Conclusiones

A casi tres lustros de que se efectuó el proyecto de intervención para el contexto del parque y la ermita de Santa Isabel, esta publicación permite, por vez primera, reflexionar sobre los antecedentes que justificaron dicha acción y los procedimientos desarrollados para concretar los trabajos. Es también ocasión para reflexionar y plantear una serie de conclusiones y consideraciones para otras áreas de Mérida con características semejantes, toda vez que el contexto de la ermita ha asumido un papel como sitio de identidad para los habitantes de una ciudad con un crecimiento urbano que ha sido vertiginoso. Ese referente indudablemente se generó a partir de que el proyecto desarrollado entre 2007 y 2008 guardó respeto por el conjunto de valores existentes para el “hecho urbano” entre los vecinos y habitantes del lugar, para entonces bajo ciertas condicionantes, desarrollar programas culturales, turísticos y de esparcimiento.

Icomos refiere en la *Carta de Washington de 1987 para la Conservación de ciudades históricas y áreas urbanas históricas*, cinco componentes que determinan el carácter histórico de un asentamiento:

[...] a) la forma urbana definida por la trama y el parcelario; b) la relación entre los diversos espacios urbanos, edificios, espacios verdes y libres; c) la forma y el aspecto de los edificios (interior y exterior), definidos a través de su estructura, volumen, estilo, escala, materiales, color y decoración; d) las relaciones entre población o área urbana y su entorno, bien sea natural o creado por el hombre; e) las diversas funciones adquiridas por la población o el área urbana en el curso de la historia [indicando que] Cualquier amenaza a estos valores comprometería la autenticidad de la población o área urbana histórica.

Este mismo documento expresa que:

[...] La participación y el compromiso de los habitantes son imprescindibles para conseguir la conservación de la población o área urbana histórica y deben ser estimulados. No se debe olvidar que dicha conservación concierne en primer lugar a sus habitantes.¹⁷

¹⁷ *Carta Internacional para la Conservación de ciudades históricas y áreas urbanas históricas (Carta de Washington 1987)*, adoptada en la Asamblea General de Icomos en Washington, D.C., en octubre de 1987.

El proceso que se siguió para la elaboración, gestión y ejecución del proyecto permite observar su base con el contenido de la *Carta de Washington* en la fundamentación de las acciones desarrolladas:

- El planteamiento del proyecto valoró la forma y el significado del lugar como resultado del proceso de conformación y consolidación de un sector de la ciudad histórica, a partir de componentes como los espacios públicos y la traza.
- La relación de un conjunto de espacios urbanos definidos por los procesos históricos de la ciudad: el parque y la ermita de Santa Isabel, el eje de las calles 64 y 64 A, el contexto de los parques de San Juan y San Sebastián, así como el Cementerio General, todos ellos articulados por un conjunto de componentes tales como traza urbana, edificios, espacios públicos y vialidades.
- La caracterización de las tipologías en el conjunto de edificaciones a fin de definir cómo plantear las propuestas de intervención a fin de respetar etapas arquitectónicas, evitando la incorporación de elementos que generan la referencia de falsos datos históricos.
- La identificación y la conservación de las relaciones de la comunidad con el entorno, así como de las funciones adjudicadas al lugar por parte de la población, haciendo esto evidente, por ejemplo, la respuesta por parte de quienes tenían a cargo el desarrollo del proyecto ante la solicitud de los vecinos para dejar en su sitio el quiosco del parque de la ermita que, como se expresó en párrafos previos, en un principio estuvo propuesta su demolición.

Estos aspectos fueron considerados en consecuencia de la participación de un equipo de trabajo por parte de la autoridad municipal que desde años previos se había involucrado con los temas relativos a la Zona de Monumentos Históricos de la ciudad de Mérida, así como a la interacción con instancias como el INAH. Desafortunadamente, no se dio continuidad al desarrollo de las acciones del Programa Parcial de Desarrollo Urbano para el Centro Histórico, como tampoco se ha generado acción alguna para su actualización; de hecho, puede considerarse que el proyecto para el contexto del parque de la ermita de Santa Isabel y el eje de las calles 64 y 64 A quedó inconcluso, pues si bien en el primer trimestre de 2009 se concluyeron los trabajos iniciados en 2008 en el parque de San Juan,¹⁸ ya no se destinaron recursos para continuar con las acciones

¹⁸ Estas acciones desarrolladas entre 2008 y 2009 revirtieron la subdivisión del parque de San Juan, recuperando la unidad del espacio público a favor de los

contempladas en una visión de conjunto para el contexto del parque de San Sebastián, como tampoco se generó acción alguna para el Cementerio General, hasta que, como se expresó en párrafos previos, la sociedad civil organizada asumió el trabajo a favor de este sitio. Por el contrario, incluso por parte de las autoridades se han impulsado proyectos ajenos al conjunto de valores de la Zona de Monumentos Históricos.

Como conclusiones, resultado de la experiencia de intervención en un espacio público y su contexto urbano en una zona histórica, se presentan cinco planteamientos:

1. Para ciudades como Mérida debe ser prioritario políticas encaminadas a la conservación del patrimonio edificado y la Zona de Monumentos Históricos, componentes fundamentales en materia de cultura, turismo y calidad de vida. Uno de los problemas en materia de crecimiento urbano para la capital yucateca en las dos últimas décadas es el surgimiento de nuevos fraccionamientos que implican la destrucción de áreas verdes y elementos con valor patrimonial, en lugar de incorporarlos y generar, a partir de ello, elementos de identidad en estos nuevos asentamientos.¹⁹
2. Los parques y espacios públicos posibilitan la permanencia de áreas con vegetación ante la densificación en zonas urbanas y, en casos como Mérida, tienen mayor valor ante la permisividad que en la última década se ha observado con el surgimiento de nuevos fraccionamientos y la proliferación de usos de suelo como gasolineras y sucursales de diversas franquicias comerciales.
3. El trabajo en materia de conservación del patrimonio es multidisciplinario, requiere de la participación de especialistas formados en las diversas áreas que inciden en ello. Las autoridades locales deben de disponer de personal capacitado para ello en las dependencias vinculadas con esta tarea a fin de ser al menos coadyuvantes en el cumplimiento de la ley federal.

peatones, retirando las áreas de estacionamiento y paradero de vehículos y autobuses. Fue desarrollado como una etapa complementaria del proyecto iniciado en el parque y la ermita de Santa Isabel.

¹⁹ Como ejemplo, en mayo de 2018 medios de comunicación dieron a conocer que maquinaria de una empresa constructora demolió los edificios de la hacienda San Pedro Cholul, en las inmediaciones de un extenso conjunto habitacional en desarrollo, que toma precisamente el nombre de esa hacienda.

4. En toda acción encaminada a intervenir en un contexto o inmueble con valor patrimonial es fundamental respetar las etapas históricas presentes, evitando la incorporación de elementos que puedan afectar su autenticidad.
5. Es fundamental la vinculación de los contextos históricos con los habitantes a fin de facilitar su conservación. Las autoridades deben generar en este sentido acciones de participación, valoración y apropiación del lugar.

Los parques y espacios públicos con valor histórico y patrimonial deben ser lugares generadores de actividades que permitan el encuentro y la convivencia entre la ciudadanía. De ningún modo deben habilitarse como estacionamientos o paraderos de autobuses, como tampoco permitir la pérdida de elementos que refieren autenticidad y valores patrimoniales para favorecer actividades comerciales, turísticas o de servicios. Otros contextos que definen paisajes patrimoniales en la ciudad de Mérida ameritan proyectos similares al que fue desarrollado en el parque y la ermita de Santa Isabel, el cual, a partir de identificar y conservar el “hecho urbano”, permitió consolidar el sentido de “pertenencia” entre los vecinos y habitantes. Sitios como San Sebastián y Chuminópolis, por ejemplo, para el caso de la Zona de Monumentos Históricos, pero también los centros fundacionales de las comunidades que conforman el municipio de Mérida,²⁰ así como los espacios públicos de las colonias que remiten su origen a mediados del siglo xx, que en algunos casos han resentido el deterioro en cuanto a características de habitabilidad y compatibilidad con la incorporación de diversos usos del suelo.

El proceso acelerado de crecimiento que se ha presentado en muchas ciudades requiere valorar los diversos espacios y componentes ubicados en los contextos fundacionales con la finalidad de evitar cambios, deterioro y pérdida en la memoria colectiva del lugar. Cuando por el contrario se deja en la inercia del crecimiento urbano los procesos inherentes a ello en aspectos como las actividades y los usos del suelo, las afectaciones a estos entornos fundacionales son irreversibles, viéndose modificado el paisaje urbano en un

²⁰ Un total de 47 comunidades, cuya mayoría tienen origen a partir de estancias ganaderas y haciendas desarrolladas entre los siglos xvii y xix, conforman las comisarías y subcomisarías del municipio de Mérida, conservando de esa época elementos como la traza urbana, espacios públicos y diversos tipos de edificaciones. De acuerdo con la *Ley de Gobierno de los Municipios del Estado de Yucatán*, comisaría es “[...] el núcleo de población con censo no menor a los quinientos vecinos”, y subcomisaría “[...] el núcleo de población con censo inferior a quinientos vecinos [...]”.

proceso que lleva al olvido y la perdida física de sus componentes. Es tarea de quienes trabajan a favor del patrimonio cultural, de la arquitectura y de la ciudad, generar las propuestas que permitan emprender acciones a favor de la permanencia de los elementos, lugares y áreas de vegetación que conforman el tejido histórico de un asentamiento.

Queda la participación en esta publicación colectiva que aborda las permanencias y transformaciones de los jardines históricos en México con un tema sobre Mérida, con el ánimo de que esto permita la difusión y puesta en valor de lo realizado en el contexto del parque y la ermita de Santa Isabel. Quizá ello permita propiciar en autoridades y ciudadanos en la capital de Yucatán el ánimo de emprender proyectos semejantes a favor de los diversos paisajes patrimoniales que tiene la ciudad.

Referencias

AYUNTAMIENTO DE MÉRIDA

- 2004 "Programa Parcial de Desarrollo Urbano para el Centro Histórico de Mérida", 16 de julio, Mérida, Yucatán, *Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán*.
- 2018 *Reglamento de construcciones del municipio de Mérida*, 5 de enero, Mérida, Yucatán, Gaceta Municipal, núm. 932.

BURGOS, RAFAEL, YOLI PALOMO Y SARA DZUL

- 2011 *El Camino Real a Campeche: una perspectiva arqueológica e histórica*, Mérida, Yucatán, INAH, Ayuntamiento de Mérida, 2011.

CHICO PONCE DE LEÓN, PABLO

- 1994 "La configuración de la imagen urbana", *Cuadernos de Arquitectura*, núm. 7, Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de Yucatán (UADY).

CONGRESO DEL ESTADO DE YUCATÁN Y SECRETARÍA GENERAL

DEL PODER LEGISLATIVO

- 2012 *Ley de Gobierno de los Municipios del Estado de Yucatán*, 3 de enero, H. Congreso del Estado de Yucatán.

HERRERA, LIMBERGH

- 2011 *El Cementerio General de Mérida. Sus voces y su historia*, Mérida, Yucatán, Ayuntamiento de Mérida.

INTERNATIONAL COUNCIL ON MONUMENT AND SITES

- 1987 *Carta de Washington. Carta Internacional para la Conservación de ciudades históricas y áreas urbanas históricas*, Asamblea General.

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

- 2016 *Mérida. Zona de Monumentos Históricos*, Secretaría de Cultura, INAH, Gobierno del Estado de Yucatán.

MÉNDEZ, ELOY

- 2016 *El imaginario de la ciudad*, Universidad de Guadalajara.

VEGA, RUBÉN

- 2012 *La industria de la construcción en Yucatán*, Universidad Autónoma de Yucatán.

Luis Jesús Ojeda Godoy

Centro INAH Quintana Roo

Instituto Nacional de Antropología e Historia

luis_ojeda@inah.gob.mx

<https://orcid.org/0009-0008-2370-8622>

Arquitecto y maestro en Arquitectura por la Universidad Autónoma de Yucatán. Desde 2011 se desempeña como Arquitecto Perito del INAH en Quintana Roo, donde ha participado en acciones para la conservación de diversos monumentos históricos en comunidades como Tihosuco, X-querol, X-cabil y Sacalaca. Entre 2003 y 2008 se desempeñó como jefe del Departamento de Zonas de Patrimonio Cultural y subdirector de Planeación y Patrimonio en el Ayuntamiento de Mérida coordinando, entre otros proyectos, la recuperación del atrio de la Catedral de San Ildefonso, así como la intervención en el contexto del parque y la ermita de Santa Isabel. También se ha desempeñado como docente en la Facultad de Arquitectura de la UADY y en la Escuela de Arquitectura de la Universidad Modelo. Presidente de la Asociación Yucateca de Especialistas en Restauración y Conservación, A.C. entre 2009 y 2012.

El Cerro de la Silla: un paisaje cultural en la metrópoli regiomontana

Cerro de la Silla: a cultural landscape in the Monterrey metropolis

Resumen

El artículo examina la importancia del Cerro de la Silla como paisaje cultural del área metropolitana de Monterrey. Se analiza cómo la evolución del territorio ha sido influenciada por actividades industriales y urbanas, configurando un patrimonio que trasciende lo natural y lo construido. Reconocido desde el año 1991 como Monumento Natural, el Cerro de la Silla no sólo representa un alto valor ambiental para la metrópoli, sino también un alto valor simbólico para sus habitantes y, más allá de ello, también alberga un valioso legado industrial. El artículo también identifica proyectos de intervención –edificados o no– que se han desarrollado en el Cerro enfatizando en los impactos generados. Finalmente se discuten estrategias de conservación.

Palabras clave: Paisaje cultural, Cerro de la Silla, Identidad paisajística, Patrimonio industrial.

Abstract

This article examines the importance of the Cerro de la Silla mountain as a cultural landscape within the metropolitan area of Monterrey. It analyzes how the evolution of the area has been influenced by industrial and urban activities, thereby creating a heritage that transcends the natural and the constructed. Recognized, since 1991, as a Natural Monument, the Cerro de la Silla not only represents a high-level environmental value for the metropolis, but also a high-level symbolic value for its inhabitants and beyond; the mountain also hosts a valuable industrial legacy. The article also identifies intervention projects –constructed or not– which have been developed on the mountain, emphasizing the impacts thereof. To conclude, conservation strategies are also discussed.

Keywords: Cultural landscape, Cerro de la Silla, landscape identity, industrial heritage.

Fabiola Rosamaría Garza Rodríguez

Universidad Autónoma de Nuevo León

Enrique Esteban Gómez Cavazos

Universidad Autónoma de Nuevo León

Fecha de recepción:

8 de septiembre de 2024

Fecha de aceptación:

15 de octubre de 2024

<https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2024.15.30.90219>



Este trabajo está amparado por una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial, 4.0

Un concepto que conecta el patrimonio tangible e intangible del espacio es el paisaje cultural, el cual es percibido como la interacción de los habitantes con su entorno y valorado por sus características culturales, producto de un proceso y soporte de identidad. Precisamente de la relación entre paisaje y patrimonio es de donde surge el concepto de paisaje cultural, el cual reconoce que el entorno no es sólo un espacio físico, sino que es un espacio cargado de significados, historias y prácticas que se entrelazan con el patrimonio material e inmaterial de una comunidad. De esta manera, el patrimonio es el que aporta identidad al paisaje, mientras que el paisaje por sí mismo puede ser considerado también un elemento patrimonial si refleja las formas de vida, creencias y valores de quienes lo habitan. En ese sentido, el presente artículo busca inicialmente contribuir en la definición de paisaje, paisaje cultural y patrimonio, específicamente el industrial, con la intención de generar un marco teórico en donde estos tres conceptos fluyen. Tomando como caso específico el Monumento Natural Cerro de la Silla, se presentan en el presente artículo los siguientes objetivos:

- Analizar el valor ecológico que representa el Monumento Natural Cerro de la Silla para el área metropolitana de Monterrey.
- Identificar los proyectos de intervención –desarrollados o no– que se han localizado en el Cerro de la Silla y los impactos generados.
- Discutir sobre la conservación de sus componentes naturales, culturales e industriales que puedan en un futuro sustentar su preservación patrimonial.

Para llevar a cabo estos objetivos, en la primera parte se realiza una revisión del marco teórico alrededor de los conceptos paisaje, paisajes culturales y patrimonio industrial, con la finalidad de establecer un eje rector alrededor de ellos y su relación entre cada uno. Seguido a esto, se analiza el área de estudio, el Monumento Natural Cerro de la Silla, poniendo énfasis en su valor ambiental y cultural y la importancia que éste tiene en la identidad regiomontana. En la tercera parte se identifican los proyectos tanto realizados como proyectados en el cerro, analizando los impactos generados. Después, se realiza una discusión entre su importancia como paisaje cultural y cómo existen actores que, a pesar de las regulaciones en materia ambiental, siguen observando este monumento como oportunidad de desarrollo. Finalmente, se incorporan estrategias de conservación y valorización de paisajes culturales que podrían aplicarse al Monumento Natural Cerro de la Silla y que ayudarían a catalogarlo como patrimonio.

El territorio desde el paisaje cultural y el patrimonio industrial

Desde el siglo xx, el paisaje se ha entendido desde un enfoque multidimensional, abarcando perspectivas ambientales, sociales y culturales. Un significado amplio lo propone la Convención Europea del Paisaje (2000), donde se define como un área cuyo carácter es el resultado de la acción e interacción de factores naturales y humanos. Este enfoque integral considera tanto los elementos tangibles, como relieve, vegetación, fauna, agua, como los elementos intangibles, que hacen alusión a las percepciones, historia, cultura, identidad, costumbres, tradiciones. Sin embargo, el concepto de paisaje no siempre se ha concebido de esta manera. En el siglo xix el paisaje se entendía como el conjunto de elementos físicos, tanto naturales como antrópicos, asociados mayoritariamente a la parte estética del mismo. No obstante, a principios del siglo xx el paisaje comenzó a entenderse de manera más compleja, como el resultado de la interacción de los componentes naturales junto con los componentes socioculturales que lo conforman.¹

Visto desde la perspectiva geográfica, el paisaje se entiende como un sistema dinámico en continuo cambio, influido por fenómenos naturales y la intervención humana, requiriendo para su análisis partir de un enfoque interdisciplinario. De ahí que, poco a poco, la noción y el concepto de paisaje fuera entendiéndose más allá de la parte natural y antrópica, tomando en cuenta también las percepciones sensoriales del lugar,² lo que genera una riqueza de significados y simbolismos que reflejan las raíces más profundas de la sociedad que lo habita.³ Desde este enfoque, el paisaje ofrece una herramienta integral para analizar las características de las huellas producidas por las sociedades humanas a lo largo del tiempo, así como el valor que éstos les dan, considerando factores tecnoculturales y sociales.⁴

Es así como, en la primera mitad del siglo xx, Carl Sauer propuso el concepto de paisaje cultural. Sauer empleó este término para describir la interacción entre actividades humanas y entorno natural, definiendo el paisaje cultural como el resultado temporal

¹ Elena del Carmen Cambón Freire, "Paisajes culturales como patrimonio: criterios para su identificación y evaluación", *Revista científica de Arquitectura y Urbanismo*, vol. XXX, núm. 1, Universidad Tecnológica de La Habana "José Antonio Echeverría", CUJAE, 2009, pp. 10-17.

² Gloria Aponte García, "Paisaje e identidad cultural", *Tabula rasa*, núm. 1, 2003, pp. 153-164.

³ Luis Álvarez Munárriz, "The Cultural Landscape Concept", *Revista de Antropología Iberoamericana*, núm. 1, vol. 6, enero-abril 2011, pp. 57-80.

⁴ Ramón Buxó i Capdevila, "Paisajes culturales y reconstrucción histórica de la vegetación", *Ecosistemas*, núm. 1, vol. 15, 2006, pp. 1-6.

de ambos conceptos, destacando especialmente en cómo las sociedades modifican su entorno adaptándolo a necesidades cambiantes. De esta manera, los paisajes culturales son producto de la actividad humana y no meras manifestaciones naturales, reflejando en ellos cultura y prácticas sociales. En la segunda mitad del siglo xx, el concepto de paisaje cultural se integró a la planificación urbana y la conservación del patrimonio, inicialmente en Europa. Se comenzó a destacar y puntualizar la importancia de la conservación de bienes muebles e inmuebles, la importancia del patrimonio y de reconocerlo, y sobre todo se enfatizó en la incorporación de elementos culturales como constructo social. Fue entonces cuando, en 1992, a partir de la Convención sobre Patrimonio Mundial de la Unesco, el término de paisaje cultural se adoptó oficialmente. A partir de esta Convención, los paisajes culturales comenzaron a clasificarse como Patrimonio de la Humanidad, reconociendo su valor no sólo por su estética natural, sino por su historia, prácticas agrícolas y significados simbólicos. La protección de estos paisajes ayuda a preservar tanto tradiciones como modernidad, realzando valores naturales pero también los culturales. Refleja la huella ecológica de las sociedades pasadas y presentes,⁵ dándole un peso importante al uso del espacio a partir de un tiempo y sociedad determinados.

Esta noción enfatiza la relación simbólica entre las prácticas humanas y el entorno físico, subrayando cómo las culturas moldean y se adaptan a su medio a lo largo del tiempo, con lo que los paisajes proporcionan un sentido de pertenencia para la comunidad. Uno de los aportes más importantes sobre los paisajes culturales es la cantidad de elementos que se interrelacionan entre sí para dotarlos de significado, no sólo es la complejidad y la naturaleza del entorno,⁶ sino también los elementos socioculturales que en ellos se producen y sobre todo cómo es que son percibidos, fortaleciendo así la comprensión a todos niveles de los efectos humanos en los ecosistemas biofísicos.

En ese sentido, las interacciones entre elementos bióticos y abióticos se vuelve un testimonio tanto tangible como intangible de la relación socio-ecológica que trasciende el tiempo. De esta manera, todos los paisajes contienen aspectos culturales, por tanto, todos los paisajes pueden considerarse paisajes culturales,⁷ en donde la

⁵ *Idem*.

⁶ Graeme Aplin, "World Heritage Cultural Landscapes", *International Journal of Heritage Studies*, 2007, pp. 427-446.

⁷ Adrian Phillips, "The Nature of Cultural Landscapes – a Nature Conservation Perspective", *Landscape Research*, vol. 23, núm. 1, 1998, pp. 21:38.

cultura actúa como agente, el paisaje natural como medio y el paisaje cultural como resultado.⁸ Más allá de los valores estéticos y culturales de los paisajes culturales resulta importante enfatizar en estrategias de conservación y gestión adecuadas.

De esta manera, en las últimas décadas se han implementado herramientas de intervención paisajística más eficaces, enfocadas en cohesionar el territorio y sus habitantes, revalorizando sus atributos para convertirse en motores de desarrollo local. Estas nuevas estrategias buscan estructurar las regiones en función de su identidad como activo principal, sirviendo como base para futuras propuestas que incorporen herramientas contemporáneas y que promuevan el desarrollo sostenible.

Los paisajes culturales son significativos porque narran la historia de una región y sus habitantes a lo largo del tiempo, sirviendo como testigos de procesos históricos, sociales y ecológicos. Este vínculo establece una conexión con el patrimonio cultural del lugar. El patrimonio cultural se clasifica en tangible e intangible; el primero hace referencia a bienes muebles e inmuebles de valor arquitectónico, arqueológico, histórico, artístico e industrial, mientras que el segundo abarca expresiones como tradiciones, gastronomía, danza, música y oficios que fomentan un sentido de identidad y pertenencia en comunidades e individuos. Muchos de los paisajes culturales tienden a tener elementos tangibles, asociados a las prácticas antrópicas, que se asocian como patrimonio cultural, clasificándose ya sea en patrimonio arquitectónico, histórico, artístico o industrial. En este caso, el enfoque es hacia el patrimonio industrial, el cual refleja su influencia en la temporalidad y el espacio de intervención, evitando el olvido y la pérdida de memoria del lugar, modificando la percepción de determinado lugar de manera permanente.

La promoción de iniciativas orientadas a la conservación de paisajes y ruinas industriales depende del reconocimiento de los valores culturales y económicos de un paisaje. Las actividades culturales y la identidad local son fundamentales para articular políticas que impulsen el desarrollo sostenible de estos sitios. La Unesco define el patrimonio industrial como un componente clave del patrimonio cultural, relacionado con las actividades productivas humanas, principalmente desde la Revolución Industrial. Ante la necesidad de proteger un patrimonio industrial invaluable frente a procesos económicos, sociales y legales en constante cambio,

⁸ Adriana Gómez Alzate, "El paisaje como patrimonio cultural, ambiental y productivo. Análisis e intervención para su sostenibilidad", *Kepes*, núm. 7, 2010, pp. 91-106.

instituciones como el Icomos⁹ y TICCIH¹⁰ han promovido principios generales para facilitar su documentación, protección y conservación. Se reconoce que el patrimonio industrial abarca sitios, complejos, estructuras, áreas y paisajes, así como maquinaria, objetos accesorios y documentos que evidencian los procesos industriales y las relaciones sociales asociadas a momentos históricos específicos.¹¹

El patrimonio industrial tiene una importancia equiparable al patrimonio natural, ya que tanto la cultura como la naturaleza son ejes fundamentales para reflexionar y evaluar las intervenciones en el territorio.¹² Así, el patrimonio industrial se convierte en un objeto de memoria colectiva y en un bien cultural que se inserta en un paisaje específico,¹³ lo que requiere interpretarlo en su contexto territorial, en lugar de considerarlo de manera aislada.¹⁴ Descubrir la historia del paisaje implica valorarlo y reconocer el paisaje habitado. La relevancia de interrelacionar los recursos del paisaje va más allá de considerarlos objetos aislados; su integración en un sistema que valore su patrimonio resulta fundamental. Además, aunque el paisaje se pueda ver como un artificio, no es uno cualquiera; no es la creación de unos pocos, sino el resultado de una sucesión de sociedades y civilizaciones.

El Cerro de la Silla, como caso de estudio, ha sido testigo de la industrialización de la metrópoli y se ha consolidado como patrimonio natural y cultural de la zona. Este ícono es reconocido por la población y se ha convertido en la imagen representativa de

⁹ Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (Icomos), es una organización internacional no gubernamental asociada con la Unesco. Está dedicada a la promoción de la teoría, metodología y la tecnología aplicada a la conservación, protección y puesta en valor del patrimonio cultural.

¹⁰ Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial (TICCIH) se creó en 1978 durante el III Congreso Internacional sobre la Conservación de Monumentos Industriales en Estocolmo, Suecia, como un organismo cuyo objetivo es promover la cooperación internacional en el campo de la preservación, conservación, localización, investigación, documentación, arqueología industrial y revalorización del patrimonio industrial, así como fomentar el conocimiento y la educación en estas materias.

¹¹ Segismundo Engelking, "Una especie en extinción, la arquitectura industrial del siglo xx; la industria en la zona metropolitana de la ciudad de México y su entorno urbano", comunicación presentada en el Primer Coloquio Nacional: Los procesos de industrialización en México, INAH, San Luis Potosí, el 13 de noviembre de 2014.

¹² Joaquín Sabaté Bel y Benito del Pozo Paz, "Paisajes culturales y proyecto territorial: un balance de treinta años de experiencia", *Identidades: territorio, cultura, patrimonio*, núm. 2, 2010, pp. 2-21.

¹³ Miguel Ángel Álvarez Areces, "Patrimonio industrial, Paisaje y Desarrollo Territorial", *Áreas. Revista Internacional de Ciencias Sociales*, núm. 29, 2010, pp. 21-29.

¹⁴ José Ramón Menéndez de Luarca y Arturo Soria y Puig, "El territorio como artificio cultural. Corografía histórica del Norte de la Península Ibérica", *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, núm. 99, 1994, pp. 63-94.



la ciudad (Figura 1). Además el cerro alberga senderos naturales que conservan vestigios del proyecto del teleférico de mediados del siglo xx, incluyendo torres de acero, ruinas de maquinaria y un mirador, elementos que por sí mismos, y sobre todo asociados al paisaje natural del cerro, poseen un significativo valor ecológico y paisajístico.

El reconocimiento del sitio: El Monumento Natural Cerro de la Silla

El área metropolitana de Monterrey, que comprende dieciséis municipios, es la segunda más poblada de México, con aproximadamente cinco millones de habitantes,¹⁵ y la segunda en extensión territorial. Se localiza sobre las provincias fisiográficas: la Sierra Madre Oriental, la Llanura Costera del Noreste y el Altiplano

Figura 1. El Monumento Nacional Cerro de la Silla, ícono natural del área metropolitana de Monterrey, 2024.

Fuente: fotografía de Fabiola Garza Rodríguez.

¹⁵ Censo de Población y Vivienda 2020, México, INEGI 2020, disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>.

Septentrional. La Sierra Madre Oriental ocupa la parte sur de la región, generando un corredor que incluye la Sierra de la Silla y la vertiente oriental, conocida como el Cañón del Huajuco. El Cerro de la Silla, ubicado en los municipios de Monterrey, Guadalupe y Juárez, es un emblema de esta área metropolitana. Esta montaña, que forma parte de la Sierra Madre Oriental, presenta cuatro picos: Antena, Norte, Sur y la Virgen, siendo el pico Norte el de mayor altitud.

El Cerro de la Silla se eleva a 1,575 metros sobre el nivel del mar y abarca aproximadamente 6,038 hectáreas. Desde 1991 cuenta con declaratoria de Área Natural Protegida (ANP) en la categoría de Monumento Natural. Según la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente* (LGEEPA), las ANP son "zonas del territorio nacional en las que los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano, o cuyos ecosistemas y funciones integrales requieren ser preservadas y restauradas.¹⁶ Actualmente, México cuenta con 226 ANP y el Cerro de la Silla es una de ellas.

Las ANP se clasifican en siete categorías: Reservas de la Biosfera, Parques Nacionales, Áreas de Protección de Flora y Fauna, Áreas de Protección de Recursos Naturales, Monumentos Naturales, Santuarios y Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación. Los Monumentos Naturales son definidos como áreas que contienen uno o varios elementos naturales de carácter singular, con interés estético, valor histórico o científico. Estas áreas están sujetas a un régimen de protección que permite únicamente actividades de preservación, investigación científica, recreación y educación.

La vegetación en el Monumento Natural el Cerro de la Silla está conformada por 295 especies de plantas, distribuidas en 73 familias botánicas, integradas de manera general por los siguientes tipos de vegetación: matorral submontano y bosque de encino. En el caso del matorral submontano subinerme, se detecta la presencia de especies como chaparro prieto, huizache, yerba del potro, cenizo, mezquite, coma, chapote prieto y palo verde. En el caso de matorral submontano subinerme subcaducifolio se detecta la presencia de barreta, anacahuita, ocotillo, corvagallina, candelilla, tenaza, cenizo, chaparro prieto y hoja dorada. A su vez se detecta bosque de encino, el cual se compone de las siguientes especies: encino de asta, encino blanco, encino roble, encino duraznillo, encino molino, monilla, nogal encarcelado, nogal de nuez lisa. Entre

¹⁶ Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, "Áreas naturales protegidas de México, ¡disfrútalas y cuídalas!", Gobierno de México, 17 de diciembre de 2018, <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/areas-naturales-protegidas-de-mexico-disfrutala-y-cuidalas>.

los arbustos destacan el laurel y la hoja dorada. Así mismo hay presencia de vegetación de galería, la cual representa asociaciones de bosques de ébano y encino, en las que también destaca el álamo sicomoro.

La fauna presente en el Cerro de la Silla destaca por mamíferos como murciélagos trompudo o murciélagos lenguilargo, murciélagos ocicudo de Curazao y el jaguarundi. Estas especies se encuentran amenazadas. También hay presencia de oso negro, especie en peligro de extinción, así como la rata magueyera, el conejo matorralero, la liebre cola negra, el ardillón de las rocas, la ardilla de tierra, el coyote, la ardilla arbórea y el jabalí. Las aves presentes en el Monumento Nacional Cerro de la Silla está representada por 80 especies, entre las que destacan la aguililla negra menor y el tecolote oriental o tecolotito chillo texano, especies protegidas ambientalmente y que se encuentran en riesgo. Asimismo se encuentran otras especies como la paloma huilota, el vaquero ojirrojo, el zorzal pardo, el aura, el carpintero de Hoffman, el paro crestinegro y la chachalaca. También se encuentra presencia de especies de reptiles como la lagartija escamosa de mezquite, la víbora de cascabel o cascabel diamante y la cascabel verde de las rocas o cascabel de la roca, y la víbora de cascabel o cascabel de cola negra, estas últimas sujetas a protección especial. También hay presencia de anfibios como el sapo común, la rana chirriadora mexicana y la salamanquesa de color azul. Destaca también la presencia de otro reptil la encinela de Taylor o salamanquesa de cola parada, catalogada como especie amenazada por la Semarnat en el año 2010.¹⁷ El Programa de Manejo Monumento Natural el Cerro de la Silla establece que hasta la fecha no se han cuantificado los servicios ambientales que brinda, sin embargo es evidente la relevancia natural del cerro desde la biodiversidad que alberga, la cual brinda a la región bienes y servicios que contribuyen al sistema ecológico urbano, como la producción de oxígeno, captura de CO₂, captación de agua, conservación de suelo y conservación de biodiversidad biológica.¹⁸ En este marco, el Cerro de la Silla es un monumento natural (Figura 2) de gran relevancia histórica y simbólica para los habitantes del área metropolitana. A lo largo de su historia, ha sido testigo de numerosos intentos de proyectos que pretenden intervenirlo, algunos de los cuales han sido parcialmente implementados, mientras que otros han permanecido como meras intenciones.

¹⁷ Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, *Programa de Manejo Monumento Natural el Cerro de la Silla*, México, 2014, disponible en: https://www.conanp.gob.mx/datos_abiertos/DGCD/126.pdf.

¹⁸ *Idem*.



Proyectos de intervención y valorización del paisaje asociado

A lo largo de los años, se han implementado diversos proyectos en el Cerro de la Silla centrados en su conservación, desarrollo turístico y sostenibilidad ambiental. En el presente apartado se identifican los proyectos propuestos, unos han sido desarrollados mientras que otros se han quedado en papel, así como también se abordan las implicaciones que éstos han generado en la ciudadanía.

La primera intervención en el Cerro de la Silla inició en 1951 con la fundación de la Ciudad de los Niños, un centro educativo y albergue para menores desamparados en el municipio de Guadalupe. Este proyecto buscaba generar recursos para el centro mediante el desarrollo de un teleférico que conectara con el cerro, promoviendo además el turismo en la región. En 1957 inició la construcción del teleférico, que contaba con un recorrido de 3.3 kilómetros y culminaba en un mirador para contemplar la zona metropolitana. La inauguración tuvo lugar el 2 de junio de 1961, pero se vio ensombrecida por un trágico accidente en el primer recorrido, donde una góndola se desprendió causando la muerte de varios ingenieros. A pesar de continuar en funcionamiento, éste fue clausurado en 1964

Figura 2. Características naturales del Cerro de la Silla, 2019.

Fuente: [fotografía de Fabiola Garza Rodríguez](#).

tras un segundo accidente fatal. Desde su cierre hace 60 años, el proyecto del teleférico ha quedado en la memoria colectiva de los habitantes del área metropolitana. Uno de los argumentos por el que se enfatiza en el patrimonio industrial en el presente artículo es porque aún hoy en día permanecen los vestigios de la maquinaria utilizada para el sistema teleférico, siendo testigos físicos y materiales del proyecto que alguna vez existió (Figura 3). Tanto las torres como el mirador, permanecen en el sitio.



Figura 3. Vestigios de la parte baja del mirador del Cerro de la Silla. Espacio utilizado por los senderistas para descansar, 2019.

Fuente: fotografía de Enrique Gómez Cavazos.

A inicios del año 2000 surgió el Concurso Proyecto Obra Comunitaria, asociado a la Cátedra Luis Barragán que desarrollaba en aquel momento el Tecnológico de Monterrey. El concurso era realizado por estudiantes de arquitectura de diversas universidades de la región con la intención de realizar una propuesta arquitectónica que tuviera un impacto positivo y significativo en la ciudad. Resulta importante puntualizar en que la deliberación del concurso la realizaban arquitectos reconocidos internacionalmente. En algunas ediciones participaron como jueces Pedro Ramírez Vázquez, Shigeru Ban, Rogelio Salmona, Eduardo Souto de Moura, Carmé Pinos, entre otros.¹⁹ Como parte del Concurso de Proyecto de Obra Comunitaria de la Cátedra Luis Barragán del año 2002 se propuso el desarrollo del proyecto “Sendero Cerro de la Silla”. Cuatro décadas después de la clausura del teleférico, el objetivo del concurso era integrar el mirador existente y la infraestructura remanente del

¹⁹ Tecnológico de Monterrey, Cátedra Luis Barragán, disponible en <https://sitios.itesm.mx/cluisbarragan/catedras08.htm>, consultado el 10 de octubre de 2024.

teleférico con un sendero que valorizara el paisaje natural y cultural del cerro mediante un sendero interactivo.

El proyecto ganador fue elegido por el arquitecto japonés Shigeru Ban (Figura 4). Fue desarrollado por un equipo de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León y proponía proteger los límites de la reserva natural, así como crear espacios de descanso y contemplación junto con el reconocimiento de las ruinas industriales de la antigua plataforma del teleférico como patrimonio cultural e industrial de Nuevo León. El proyecto buscaba no sólo quedarse como un ejercicio estudiantil sino trascender a su materialización, por lo que en el año 2003



Anthony Burke, Shigeru Ban y representantes del Municipio de Guadalupe realizando el proyecto ganador, realizado por el equipo de la UANL.

Edificarán sendero con los cinco sentidos

Gana proyecto de la UANL concurso para la realización de vereda interactiva, dentro de la Cátedra Luis Barragán del Tec

Por JESSICA CASTAÑEDA

Los cinco sentidos serán los protagonistas de la propuesta ganadora del concurso para la realización de la vereda interactiva dentro de la Cátedra Luis Barragán del Tec, destinado para un grupo de seis alumnos de la UANL, a quien se le otorgó el primer lugar del concurso Proyecto Comunitario que organiza la Cátedra Luis Barragán.

Con la presentación realizada por Shigeru Ban, uno de los más importantes arquitectos japoneses e invitado de la cátedra, entre quienes se encuentra la Maestra César de la Torre, director de la Cátedra Luis Barragán del Tec del Instituto de Investigaciones en Estudios Avanzados (IIA) de la UNAM y la Universidad de Texas en Austin presentaron sus mejores propuestas para la realización de la "vereda interactiva sostenible sencillez adicta", que presentaría resultados en el cerro de la Silla, un espacio natural que pertenece al área metropolitana.

El aprendizaje de la naturaleza, el diseño y la metodología para crecer y adquirir sobre un futuro más sostenible son los gran pendiente. Tanto es

que fueron seleccionados por Ban y por el resto del jurado integrado además por Silviano Villarreal, director de Promoción y Desarrollo de Proyectos del Gobierno de Guadalupe; José Garza Gallardo, Secretario de Desarrollo Urbano y Protección Ambiental de Guadalupe; Anthony Burke, maestro de la Universidad de Berkley.

Lo que cautivó a los seleccionadores fue que los oferentes de la UANL, realizaran algo más que un proyecto separado entre el diseño y la construcción, en ofrecer un interlento de sensaciones, texturas, formas, colores, luces y sonidos del Cerro de la Silla.

"Explicaron la arquitectura que planteaba alta y densidad que la gente lleva para fuera de ella", explicó Crisitina Medina, integrante del equipo ganador. "en numerosos recorridos habían arquitectura con el paisaje, las plantas y la naturaleza".

Con este se subrayó el cerro más grande de seis alumnos de la UANL, la idea y

ambiente de día, de noche y de tarde.

"Querían que la gente utilizara sus cinco sentidos para entrar el cerro, hoy logrando que se mezclara tanto la ciudad, como donde se perciben los grillos, los sonidos, el sol, las plantas y localizan esos puntos y momentos de disfrutarlos", dijo la miembro de los cinco sentidos.

Los ganadores del segundo lugar fueron los alumnos de la Universidad de Texas en Austin, que trajo a Monterrey dos proyectos, el tercer sitio fue para la UDEM que participó sólo con un equipo.

El aprobado mencionó de la sensibilidad de la noche, las diferentes plantas y el enlace a los sentimientos del recorrido matutino al poniente por la parte de la UANL.

"El material de construcción disponible en piedra y ladrillo, tanto para las ruinas como algunas de las formas que ofrecen en su propuesta, tienen que van a integrar los trazados existentes y adaptarse, más es la razón por la que los seleccionaron", comentó Ban, quien citó la utilización de materiales reciclados en la mayoría del grupo ganador.

El proyecto será llevado por el Alcalde de Guadalupe y aún no tiene fecha

Figura 4. Nota del periódico local *El Norte*, en donde se anunciaba el proyecto ganador de la Cátedra Luis Barragán en 2002. En la foto aparecen Anthony Burke, Shigeru Ban y representantes del municipio de Guadalupe.

Fuente: periódico *El Norte*, sección Vida, 16 octubre 2002.

se firmó un convenio entre el municipio de Guadalupe y la Facultad de Arquitectura de la UANL para que uno de los estudiantes del equipo ganador formalizara el proyecto como parte de su trabajo de tesis de grado. En el año 2004 el proyecto estaba terminado y durante todo el 2005 se llevaron a cabo acercamientos con el municipio para presentar y validar la propuesta, sin éxito. El proyecto permaneció en estado de inacción y fue relegado al olvido.

Uno de los motivos principales se remonta a otro concurso de la Cátedra Luis Barragán en ese mismo año (2005), en el que el proyecto sometido a concurso consistía en hacer una propuesta de reactivación del sistema teleférico. Esta decisión tuvo una repercusión social enorme, ya que los vecinos se involucraron desde la convocatoria del concurso, defendiendo que el terreno en donde se pretendía proyectar el teleférico forma parte del ANP y que además no contaban con los permisos suficientes para realizarlo. A pesar de que el proyecto estaba aún en fase de concurso estudiantil la presión de los vecinos hacia el Tec de Monterrey fue tan mediática y tan organizada, que la academia prefirió salirse de la ecuación y cancelar el concurso. Sin embargo, de manera paralela el gobierno municipal de Guadalupe continuaba con los planes de desarrollo del proyecto del teleférico, entregando a la delegación estatal de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) el estudio del impacto ambiental y técnico del proyecto del teleférico en el Cerro de la Silla,²⁰ avalado por expertos, con el propósito de solicitar permiso para su ejecución. Las protestas ambientalistas y de vecinos de la zona por defender el Cerro de la Silla continuaron, alcanzando niveles de participación que rondaban las 800 personas. La lucha finalmente terminó en el año 2006, un año y medio después de anunciada la intención del proyecto, con la resolución de la Semarnat de negar el permiso para construir el teleférico; fue tanta la presión que lograron detener definitivamente el proceso. En 2008, el gobierno del estado de Nuevo León propuso la construcción de una vía de comunicación conocida como Arco Vial Sureste. Este proyecto abarcaba un total de 19.8 km de vialidad, distribuidos en 18.3 km en el municipio de Juárez y 1.5 km en Monterrey. La infraestructura contemplaba la utilización de 9.04 km de vialidades existentes, la creación de 8.96 km de nueva vialidad y la excavación de un túnel de 1.8 km. Un aspecto crítico del proyecto era que 3.97 km del trazo atravesarían el Área Natural Protegida del Cerro de la Silla, incluyendo el túnel. La justificación del proyecto se basó en la necesidad de mejorar la fluidez

²⁰ Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ciencias Biológicas, *Manifestación del impacto ambiental Teleférico Cerro de la Silla, Guadalupe (Modalidad Particular del Sector Turístico)*, 2005, Linares, N. L., <http://sinat.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/nl/estudios/2005/19NL2005TD020.pdf>.

del tráfico en el área metropolitana de Monterrey (AMM), donde el alto parque vehicular afectaba significativamente los tiempos de traslado y los costos de operación. Se argumentaba que el proyecto Arco Vial Sureste proporcionaría importantes ahorros en tiempo de los usuarios, contribuyendo así a mejorar la conectividad entre el AMM y sus municipios periféricos. El proyecto tenía un tiempo de vida útil de 40 a 50 años, convirtiéndose en una arteria vial significativa en la región.²¹ No obstante, la realización del proyecto enfrentó múltiples obstáculos. Para que resultara jurídicamente viable, el gobierno estatal modificó la legislación ambiental para permitir la ejecución de obras en áreas naturales protegidas. Sin embargo, la iniciativa fue desestimada debido a tres razones clave: el cambio de trazo de la carretera dentro del área protegida, la dificultad para acreditar la propiedad de los terrenos afectados y la exclusión del proyecto en el plan de desarrollo urbano vigente.²² De igual forma, se generó oposición ciudadana hacia el proyecto, lo que nuevamente constituyó un factor significativo para su cancelación.

En el año 2012 se publicó el libro *Esta Silla no se vende*, el cual es evidencia de la resistencia de intervención frente a los intentos de privatización y explotación comercial que sucedieron en el año 2005 y que fue organizada por vecinos y ciudadanos. A lo largo del texto se detallan las acciones que diversos grupos y comunidades tomaron para evitar que el Cerro fuera afectado por proyectos que amenazaban su integridad ecológica y su valor simbólico. Entre los principales temas que abordó el libro destaca la defensa del patrimonio cultural y natural, al hacer referencia a que el Cerro de la Silla no es sólo una formación geológica de gran importancia ecológica, sino también un símbolo de identidad para los habitantes de Monterrey. Otro aspecto es el de movimientos sociales y participación ciudadana, en donde se relata cómo hicieron los grupos ciudadanos, activistas y organizaciones ambientalistas frente a iniciativas que buscaban privatizar o urbanizar el Cerro, usando estrategias de resistencia. Además enfatizaba en la importancia de preservar la biodiversidad del Cerro, ya que alberga una gran diversidad de especies de flora y fauna que podrían verse amenazadas por el avance de la urbanización. El libro se estructura en 13 apartados, en donde se exponen 125 artículos de opinión ciudadana en defensa del Cerro, en defensa de su valor simbólico, de su importancia

²¹ Instituto de Ingeniería Civil UANL, *Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular: Cambio de Uso de Suelo por la Construcción de Arco Vial Sureste*, 2007, <http://sinat.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/nl/estudios/2007/19NL2007V0007.pdf>.

²² María Teresa Villarreal Martínez, "Megaproyectos y movilización por la rendición de cuentas en Monterrey, México", *Revista del Área de Estudios Urbanos*, núm. 4, 2004, pp. 224-248.

ambiental y del movimiento vecinal que se originó, conformando en un total de 512 páginas. El libro es la muestra física y tangible de la resistencia comunitaria y la defensa del medio ambiente frente a los intereses económicos que podrían dañar uno de los íconos más importantes de Monterrey, además de evidenciar la importancia del Cerro como símbolo natural y paisaje cultural.

En el año 2014 se retomó nuevamente el proyecto de infraestructura del teleférico, impulsado por el gobierno municipal de Guadalupe, quien pretendía darle factibilidad legal a la construcción del teleférico, incluyendo además la obra dentro del Plan de Desarrollo Urbano. En su intención no se aclaró si el proyecto sería una obra financiada por el sector municipal o por el sector privado, sin embargo, al igual que en la ocasión anterior, necesitaría la autorización de la Semarnat y también contar con el aval de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. En medios locales se informaba que el proyecto ya había sido aprobado, siendo esa la intención principal de la administración de ese momento, sólo determinar la factibilidad del proyecto. Sin embargo, en el 2016, justo dos años después, el nuevo alcalde comenzó la socialización del proyecto del teleférico, manifestando que la autoridad federal aprobó el proyecto en el año 2014.²³ La particularidad en esta ocasión es que se planteaba generar un proyecto turístico integral nombrado “Parque Cerro de la Silla”, el cual consistía en la instalación y operación de un sistema de transporte aéreo tipo teleférico, construido con cabinas colgadas de un sistema de cables que avanzarían a través de estaciones. El proyecto contemplaba la construcción de 16 torres para soportar el sistema teleférico, de las cuales 10 estarían dentro del ANP del Monumento Nacional Cerro de la Silla y 5 más en la subzona de uso público denominada para este proyecto Teleférico Santa Ana. El entonces alcalde manifestaba que el proyecto se realizaría a través de inversión privada y que, aunque el proyecto ya estaba autorizado, éste sólo se realizaría si la ciudadanía lo avalaba,²⁴ por lo que se generaron mesas de trabajo y consultas ciudadanas. Sin embargo, el proyecto nuevamente fue rechazado gracias a la movilización y participación ciudadana.

En el año 2019 se reactivó como proyecto la intervención en el Cerro de la Silla como parte de un ejercicio académico que promovía la vinculación entre la FARQ UANL y el municipio de Guadalupe. Este

²³ César Cubero, “Inicia Cienfuegos socialización del proyecto del Teleférico”, *Milenio*, 26 de mayo de 2016, disponible en: <https://www.milenio.com/politica/inicia-cienfuegos-socializacion-del-proyecto-del-teleferico>.

²⁴ Redacción ABC, “Teleférico de Guadalupe: sólo si la gente lo quiere”, *ABC Noticias*, 19 de septiembre de 2016, disponible en: <https://abcnoticias.mx/local/2016/10/19/teleferico-de-guadalupe-solo-si-la-gente-lo-quiere-53487.html>.

nuevo enfoque retomó los objetivos establecidos del proyecto de la Cátedra Luis Barragán del año 2002, proponiendo la creación de un sendero paisajístico y la rehabilitación de la plataforma del antiguo teleférico como elementos centrales de la intervención. El nombre del proyecto era "Reordenación urbana: Sendero Paisajístico Cerro de la Silla". El objetivo consistía en resolver la propuesta del sendero lo más natural y ecológicamente posible, con el fin de promover la conservación ambiental y mediante el proyecto valorizar el sistema natural del Cerro. El proyecto fue una propuesta estudiantil, que no trascendió más allá de las aulas.

A modo de discusión: estrategias y retos de conservación y protección

Las intervenciones en el Monumento Natural Cerro de la Silla a modo de síntesis se observan en la tabla de la Figura 5. El primer proyecto, el del teleférico en el año 1961, se realizó con inversión privada y cuya finalidad consistía en promover el turismo regional y financiar el proyecto social del albergue. A pesar de que el proyecto estuvo en funcionamiento sólo 3 años, al día de hoy permanecen los vestigios industriales de la maquinaria que hacía funcionar al teleférico, junto con las torres y el mirador. Sesenta años después, estos elementos industriales siguen presentes en el Cerro y se asocian con la identidad del territorio, del paisaje y de lo que alguna vez ahí existió. Es importante resaltar que este proyecto se concibió

Figura 5. Identificación de proyectos en el Cerro de la Silla.
Fuente: elaboración Propia.

Proyecto	Año	Actores	Intención	Inversión	Características
Teleférico	1961	Sector privado	Turismo local y generar recursos para proyecto social	Privada	Possible catalogación como patrimonio industrial
Sendero Cerro de la Silla (Cátedra Luis Barragán)	2002	Academia y sector público	Ecoturismo	Pública	Patrimonio cultural y natural
Teleférico (Cátedra Luis Barragán)	2005	Academia y sector público	Ecoturismo	No aplica	Concurso cancelado por movilización ciudadana
Arco Vial Suresite	2008	Sector público; Colectivos	Mejorar infraestructura vial	Pública Estatal/ Privada	Megaproyecto
Libro Esta Silla no se vende	2012	Sociedad civil y colectivos	Visibilizar resistencia y batalla ganada de la ciudadanía	No aplica	Participación ciudadana
Parque Cerro de la Silla	2016	Sector público, sector privado	Turismo	Privada	Megaproyecto
Proyecto estudiantil vinculación entre academia y sector público	2019	Academia y sector público	Recreación y Turismo	No aplica	Reconocimiento y valorización de patrimonio natural y cultural

antes de que el Cerro fuera declarado ANP y Monumento Nacional, por lo que no existían limitaciones para su ejecución, hecho que facilitó que el teleférico fuera ejecutado.

Las ruinas del teleférico en el Cerro de la Silla deben ser consideradas patrimonio industrial de Nuevo León. La significación del proyecto que fracasó, junto con el impacto espiritual que el Monumento Natural Cerro de la Silla tiene sobre la metrópoli, son pilares que conforman la identidad paisajística del territorio (Figura 6).



Figura 6. Vestigio industrial de torre del teleférico, 2019.

Fuente: fotografía de Enrique Gómez Cavazos.

Las ruinas industriales permiten valorizar el territorio unificando el patrimonio industrial, natural y cultural.²⁵ El patrimonio industrial actúa como una variable importante del paisaje y de la cultura.²⁶ Así mismo, una buena estrategia de revalorización del patrimonio industrial consiste en realizar una documentación histórica que permita investigar archivos y otros registros que posibiliten preservar la historia y el simbolismo del sitio. A su vez, desarrollar rutas y senderos que pongan en valor la historia industrial y su impacto en la región. De igual manera resulta esencial integrar los elementos industriales con el paisaje a fin de resaltar la interacción entre patrimonio y paisaje. Otra estrategia podría ser desarrollar programas educativos y exposiciones que promuevan la difusión del patrimonio cultural como parte de la historia de la comunidad.

²⁵ Sergi Cuadrado Ciuraneta, "Transformacions recents dels assentaments a la plana de l'Alt Empordà. Un exemple de noves dinàmiques d'urbanització a Catalunya", *Documents d'Anàlisi Geográfica*, núm. 48, 2006, pp. 83-104.

²⁶ Carlos J. Pardo Abad, "La reutilización del patrimonio industrial como recurso turístico. Aproximación geográfica al turismo industrial", *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, núm. 57, 2004, pp. 7-32.

Se han visto proyectos en relación a un nuevo teleférico en el Cerro de Silla en estas primeras décadas del siglo XXI y estos proyectos no han sido aprobados, gracias a la presión de residentes locales, organizaciones que protegen al Cerro y a instituciones como la Semarnat que han dado marcha atrás a las propuestas de intervención, cuya finalidad es detonar desarrollo turístico en un lugar que es, además, patrimonio natural del área metropolitana. El Cerro de la Silla es un hito de conservación ambiental, en el que se valora no sólo su diversidad biológica y ecosistémica sino también, por otra parte, sus senderos y espacios de los cuales los senderistas se han apropiado. De esta manera es posible potenciar su narrativa histórica y de paisaje, evidenciando además su riqueza cultural y natural, protegiendo su esencia y ordenando esas piezas patrimoniales que lo conforman. El sendero natural se ha convertido en un recorrido de peregrinación natural, de ecoturismo y senderismo que generan contacto con el medio ambiente que lo rodea, las montañas (Figura 7).

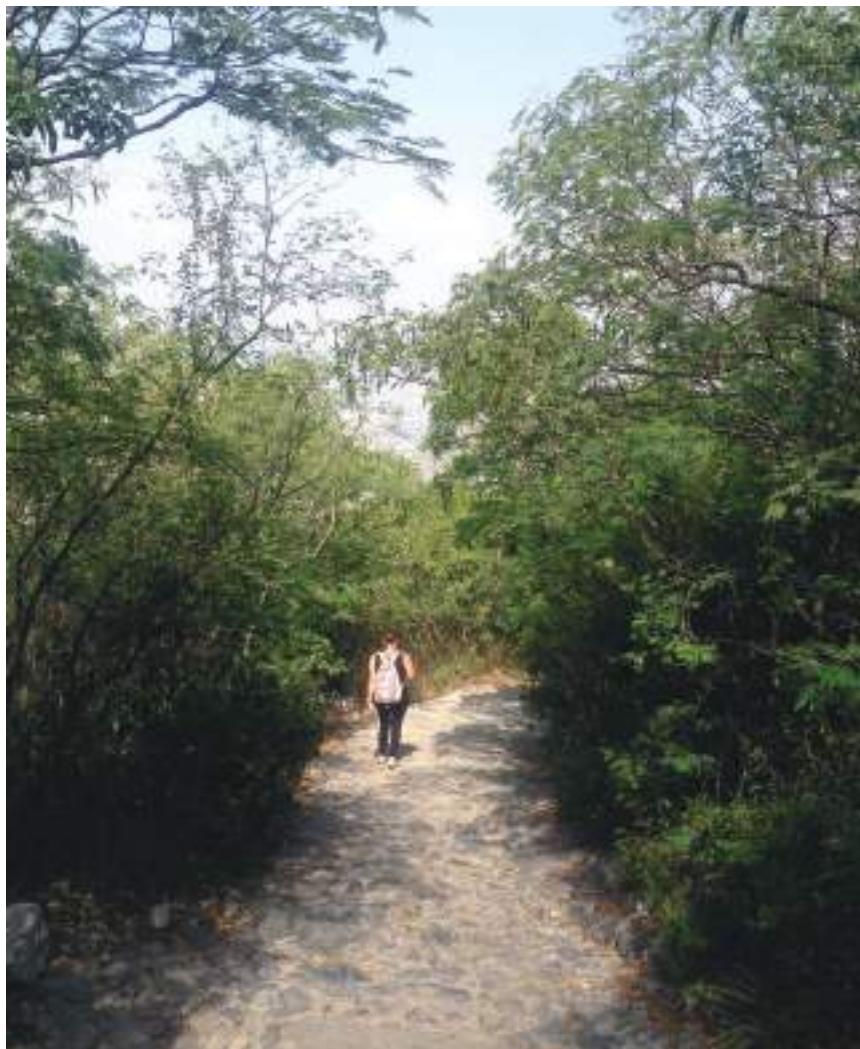


Figura 7. Sendero natural Cerro de la Silla, 2019.

Fuente: fotografía de Enrique Gómez Cavazos.

El paisaje como proyecto de territorio constituye la visión a futuro de un contexto espacial determinado para mejorar, entre otros objetivos, su calidad estética, ecológica y social, de acuerdo con las potencialidades, intereses y aspiraciones de la comunidad que lo habita. De igual manera congregar a las distintas dimensiones del ambiente, como natural, construido, social e institucional, buscando generar una propuesta articulada y amplia sobre el territorio mediante la recuperación, ordenamiento y puesta en valor de los recursos materiales e inmateriales que conforman el espacio en cuestión. La protección de los paisajes culturales puede contribuir a las técnicas de mantenimiento de una tradición y una modernidad, conservando y realzando los valores naturales del paisaje.²⁷ Como señala Iñaki Ábalos, repensar el espacio urbano y el territorio desde el paisaje permite individualizar estrategias, lugares y programas para equilibrar los déficits medioambientales de la ciudad en el marco de la economía global, desde el contexto local. Ello demanda el desarrollo de análisis e intervenciones ligados a una concepción productiva de los recursos naturales desde la experimentación de metodologías en las que confluyan los aspectos económicos, arquitectónicos, urbanísticos, ecológicos y sociales, para generar nuevas visiones y concepciones de ciudad: para construir, en suma, una mirada actualizada sobre el medio urbano, de la cual podrán obtenerse resultados beneficiosos en la medida en que podamos aunar sinergicamente las cuestiones tipológicas-constructivas y las paisajísticas.²⁸ El proyecto de paisaje combina una necesidad social, los recursos disponibles y un plan de intervención sobre el territorio, integrando múltiples disciplinas para mejorar la calidad del espacio habitado. Su alcance va desde lo micro hasta lo macro, desde la escala del mobiliario o propuesta de materiales hasta la escala de planificación y ordenamiento territorial. Para ser válido, debe basarse en la historia del lugar y las aspiraciones de la comunidad, equilibrando siempre pasado y futuro. Finalmente, se necesitan estrategias que otorguen sentido al espacio intervenido, orientadas en fortalecer a la comunidad y al territorio.²⁹

²⁷ Joaquín Sabaté y Benito Paz del Pozo, "Paisajes culturales y proyecto territorial: un balance de treinta años de experiencia", *Identidades, territorio proyecto y patrimonio*, núm. 2, 2010.

²⁸ Iñaki Ábalos Vásquez, *Atlas Pintoresco*, vol. 1: *El Observatorio*, Barcelona: Gustavo Gili, 2005.

²⁹ Osvaldo Moreno Flores, "Paisaje; Plataforma de Comprensión y Gestión de las Dinámicas del Ambiente y del Territorio", 2007, disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/118055>.

Conclusiones

La implementación de un hilo conductor que funcione como enlace entre la historia del sitio, un itinerario natural junto con el reconocimiento de la biodiversidad existente funciona como narrativa paisajística para reconocer los valores de identidad que posee el Monumento Natural Cerro de la Silla. En los últimos 60 años el Área Natural Protegida del Cerro de la Silla se ha visto afectada por el desenfreno urbano de la ciudad, afectado escurremientos naturales, el deterioro del sendero y de la ruta de ascenso, y el no reconocimiento de las ruinas del teleférico. De ahí la importancia de las regulaciones y catalogaciones con las que cuenta, pero también la importancia de que los habitantes se apropien de su defensa y no sólo desde un sentido ambiental sino también cultural. Un factor de alto valor es la espiritualidad del sitio y lo que representa para los habitantes, es ahí donde radica su valor y su proyección paisajística a futuro. Es necesario realizar estudios que especifiquen los valores culturales que el Cerro de la Silla provee a sus habitantes, con la finalidad de establecer un precedente que perpetúe su protección desde el sentido de pertenencia e identidad.

Es un acierto de la planificación urbana incluir e implementar este tipo de proyectos como herramientas y mecanismos de ordenación territorial, teniendo como prioridad el ámbito patrimonial y paisajístico del lugar, esto sirve para plantear nuevos modelos de protección a nuestros monumentos naturales, teniendo a la identidad territorial como un motor de desarrollo local.

Referencias

ÁBALOS VÁZQUEZ, IÑAKI

- 2005 *Atlas Pintoresco*. vol. 1: *El Observatorio*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili.

ÁLVAREZ ARECES, MIGUEL ÁNGEL

- 2010 "Patrimonio industrial, paisaje y desarrollo territorial", *Áreas. Revista Internacional de Ciencias Sociales*, núm. 29, <https://revistas.um.es/areas/article/view/115481>.

ÁLVAREZ MUNÁRRIZ, LUIS

- 2011 "The Cultural Landscape Concept", *AIBR Revista de Antropología Iberoamericana*, vol. 6, núm. 1, enero-abril, Madrid, España, Antropólogos Iberoamericanos en Red, doi: 10.11156/aibr.060104e.

APONTE GARCÍA, GLORIA

- 2003 "Paisaje e identidad cultural", *Tabula rasa*, núm. 1, enero-diciembre, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca Bogotá, Colombia, <https://doi.org/10.25058/20112742.191>.

APLIN, GRAEME

- 2007 "World Heritage Cultural Landscapes", *International Journal of Heritage Studies*, vol. 13, núm. 6, <https://doi.org/10.1080/13527250701570515>, consultado el 10 de octubre de 2024.

BUXÓ I CAPDEVILA, RAMÓN

- 2006 "Paisajes culturales y reconstrucción histórica de la vegetación", *Ecosistemas*, vol. 15, núm. 1, Madrid, España, Asociación Española de Ecología Terrestre, <https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/188>.

CAMBÓN FREIRE, ELENA DEL CARMEN

- 2009 "Paisajes culturales como patrimonio: criterios para su identificación y evaluación", *Revista Científica de Arquitectura y Urbanismo*, vol. XXX, núm. 1, Universidad Tecnológica de La Habana "José Antonio Echeverría", CUJAE.

CUADRADO CIURANETA, SERGI

- 2006 "Transformacions recents dels assentaments a la plana de l'Alt Empordá. Un exemple de noves dinàmiques d'urbanització a Catalunya", *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, núm. 48.

CUBERO, CÉSAR

- 2016 "Inicia Cienfuegos socialización del proyecto del Teleférico", *Milenio*, 26 de mayo, disponible en: <https://www.milenio.com/politica/inicia-cienfuegos-socializacion-del-proyecto-del-teleferico>.

ENGELKING, SEGISMUNDO

- 2014 "Una especie en extinción, la arquitectura industrial del siglo xx; la industria en la zona metropolitana de la ciudad de México y su entorno urbano", comunicación presentada en el Primer Coloquio Nacional: Los procesos de industrialización en México (INAH), San Luis Potosí, 12-14 de noviembre.

GÓMEZ ALZATE, ADRIANA

- 2010 "El paisaje como patrimonio cultural, ambiental y productivo. Análisis e intervención para su sostenibilidad", *Kepes*, vol. 7, núm. 6, enero-diciembre, <https://revistasoj.sucaldas.edu.co/index.php/kepes/article/view/481>.

INSTITUTO DE INGENIERÍA CIVIL, UANL

- 2007 Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular: Cambio de Uso de Suelo por la Construcción de Arco Vial Sureste, <http://sinat.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/nl/estudios/2007/19NL2007V0007.pdf>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA

- 2020 *Censo de Población y Vivienda 2020*, México, INEGI, 2020, disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>.

MENÉNDEZ DE LUARCA, JOSÉ RAMÓN Y ARTURO SORIA Y PUIG

- 1994 "El Territorio como artificio cultural. Coreografía histórica del Norte de la Península ibérica", *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, núm. 99.

MORENO FLORES, OSVALDO

- 2007 "Paisaje: Plataforma de Comprensión y Gestión de las Dinámicas del Ambiente y del Territorio", Repositorio académico de la Universidad de Chile, disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/118055>.

PARDO ABAD, CARLOS

- 2004 "La reutilización del patrimonio industrial como recurso turístico. Aproximación geográfica al turismo industrial", *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, núm. 57.

PHILLIPS, ADRIAN

- 2007 "The Nature of Cultural Landscapes – A Nature Conservation Perspective", *Landscape Research*, vol. 23, núm. 1, <https://doi.org/10.1080/01426399808706523>.

SABATÉ BEL, JOAQUÍN Y BENITO DEL POZO PAZ

- 2010 "Paisajes culturales y proyecto territorial: un balance de treinta años de experiencia", *Identidades, territorio proyecto y patrimonio*, Laboratorio Internacional de Paisajes Culturales, núm. 2, 10.5821/identidades.8786.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

- 2014 Programa de Manejo Monumento Natural El Cerro de la Silla, 1^a ed., septiembre, disponible en: https://www.conanp.gob.mx/datos_abiertos/DGCD/126.pdf.
- 2018 "Áreas naturales protegidas de México, ¡disfrútalas y cuídala!", 17 de diciembre de 2018, disponible en: <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/areas-naturales-protegidas-de-mexico-disfrutala-y-cuidalas>.

TECNOLÓGICO DE MONTEREY

- Cátedra Luis Barragán, disponible en: <https://sitios.itesm.mx/cluis-barragan/catedras08.htm>, consultado el 10 de octubre de 2024.

VILLARREAL MARTÍNEZ, MARÍA TERESA

- 2004 "Megaproyectos y movilización por la rendición de cuentas en Monterrey, México", *Revista del Área de Estudios Urbanos*, núm. 4.

Fabiola Rosamaría Garza Rodríguez

Facultad de Arquitectura

Universidad Autónoma de Nuevo León

fgarzar@uanl.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-5971-0478>

Es doctora en Sostenibilidad por la Universidad Politécnica de Catalunya, en Barcelona, España, donde también estudió la maestría en Sostenibilidad. Es arquitecta por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Actualmente es catedrática de la Facultad de Arquitectura de la UANL, donde imparte clases de licenciatura y posgrado. Sus líneas de investigación se enfocan en la sostenibilidad urbana, la cultura y la infraestructura verde.

Enrique Esteban Gómez Cavazos

Facultad de Arquitectura

Universidad Autónoma de Nuevo León

enrique.gomezcv@uanl.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-8070-9375>

Es doctor en Urbanismo por la Universidad Politécnica de Catalunya, en Barcelona, España, donde también estudió el master en Investigación en Urbanismo. Es arquitecto por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Es catedrático de la Facultad de Arquitectura de la UANL, donde imparte clases de licenciatura y posgrado. Actualmente pertenece al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), CONAHCYT. Sus líneas de investigación se centran en la forma urbana, los paisajes culturales, el patrimonio industrial y el ordenamiento territorial.

Paisaje e identidad. La interpretación en la obra de tres pintores mexicanos

Landscape and identity. Interpretation of the works of three Mexican artists

Resumen

La actual falta de conservación y valoración de los paisajes puede ser contrarrestada a través de la pintura del paisaje. Se busca determinar si ésta puede sensibilizar a la comunidad en la valoración del paisaje, a partir de su interpretación artística y su relación con la identidad cultural. Se analizaron obras de los pintores mexicanos José María Velasco, Rufino Tamayo y Luis García Guerrero. Los resultados destacan cómo cada pintor aporta de manera única al paisajismo y a la identidad cultural mexicana: Velasco por su autenticidad histórica, Tamayo por su innovación y reflexión subjetiva, y García Guerrero por su conexión personal con la región. Ellos impactan positivamente en la sociedad y estimulan una mayor conciencia sobre la percepción, valoración y preservación del paisaje.

Palabras claves: Paisaje, pintura del paisaje, identidad, interpretación, percepción, valoración.

Summary

The current lack of conservation and appreciation of landscapes may be counteracted through landscape painting. The aim is to determine if landscape painting can sensitize the community regarding the appreciation of the landscape, based on its artistic interpretation, and its relationship with cultural identity. Works by the Mexican painters José María Velasco, Rufino Tamayo and Luis García Guerrero were analyzed. The results highlight how each artist makes a unique contribution to landscape painting and Mexican cultural identity: Velasco due to his historical authenticity, Tamayo for his innovation and subjective reflection, and García Guerrero by way of his personal connection to the region. They all have a positive impact on society, stimulating a greater awareness of the perception, appreciation and preservation of the landscape.

Keywords: Landscape, landscape painting, identity, interpretation, perception, appreciation.

Tonalli Rueda Flores

Universidad de Guanajuato

José Alberto

Ochoa Ramírez

Universidad de Guanajuato

Alejandro

Guzmán Ramírez

Universidad de Guanajuato

Fecha de recepción:

24 de agosto de 2024

Fecha de aceptación:

15 de octubre de 2024

[https://doi.org/10.22201/](https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2024.15.30.90220)

[fa.2007252Xp.2024.15.30.90220](https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2024.15.30.90220)



Este trabajo está amparado por una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial, 4.0

La relación entre el arte y la naturaleza ha sido una constante fuente de inspiración a lo largo de la historia de la humanidad. La pintura del paisaje se ha establecido como una herramienta para la apreciación del paisaje, representándolo geográficamente y reflejando una identidad cultural.

El objetivo es percibir el valor identitario que las pinturas del paisaje puedan generar, además de determinar si pueden ser utilizadas como herramienta para aumentar la conciencia pública sobre la percepción y valoración de éstos, al vincular el paisaje con ideales y tradiciones culturales de México. En esta dirección, dentro de la amplia variedad de pintores mexicanos de distintas épocas y estilos, se escogieron tres artistas mexicanos por su diversidad de estilos con obras alusivas a la valoración del paisaje: José María Velasco, con *La Alameda de México* (1866); Rufino Tamayo, con *Paisaje con rocas* (1925); y Luis García Guerrero, con *La Bufa, Guanajuato* (1972). En estas obras se plasma un impacto estético para los espectadores, transmitiendo un mensaje de identidad histórica y cultural, ya sea nacional o local. Estas referencias y las más útiles de características similares serán aquellas que sugieran una relación entre los diversos componentes del paisaje.

Las herramientas para el reconocimiento y la interpretación del paisaje son fundamentales para valorarlo, lo cual supone identificar, reconocer, interpretar y determinar sus componentes. Será necesario aplicar metodologías y adaptarlas para un análisis y poder acercarse al paisaje para apreciarlo. La investigación será cualitativa y cuantitativa, la información se procesará en tablas para una mejor organización.

A través de la representación artística, los pintores han capturado la esencia y la belleza de la naturaleza, la cual se ha ido deteriorando con el paso del tiempo, por cambios climáticos o intervenciones hechas por el hombre. Se pretende explicar que la pintura de paisaje puede contribuir a la concientización y conservación de valiosos paisajes. Analizaremos cómo la pintura del paisaje se ha señalado como una herramienta fundamental para la conservación del entorno natural, al mismo tiempo que brinda a la población una ventana hacia la valoración artística y la apreciación del paisaje.

Antecedentes

Morcillo. Percepción del paisaje: interpretar y alterar una idea

A través de la representación del paisaje en el arte, se puede analizar cómo éste refleja la identidad de la población. La percepción del paisaje se refiere a cómo los individuos experimentan y comprenden el entorno que los rodea. Como menciona Diego Morcillo, "el paisaje es una idea en la cual intervienen varios factores, como

el significado, la experiencia, la percepción, la representación, la sociedad o la cultura".¹ El objetivo de su trabajo es explorar la pintura como un medio para traducir la alteración del paisaje para poder comprenderlo como una experiencia compleja y subjetiva del espacio, tanto en un plano físico como intangible. Morcillo realiza un trabajo teórico-práctico, presenta obras propias y obras representativas de la pintura del paisaje contemporáneo, posteriormente reflexiona sobre éstas. Ahonda en el lenguaje pictórico estudiando sus códigos para comprender sus orígenes y determinar su relación con la pintura del paisaje, para establecer una relación sensible entre sujeto y espacio. Lo cual lo llevó a:

Percibir el espacio como un lugar con una historia, unas características concretas y una cultura es clave para abordar la mirada paisajística. Por otra parte, la acción humana ha producido cambios sustanciales en el espacio provocando nuevos diálogos con el entorno.²

Al aplicar el enfoque de Morcillo, que ve el paisaje como una experiencia compleja e intangible, este trabajo propone que las obras de Velasco, Tamayo y García Guerrero deben ser interpretadas desde una perspectiva estética y como puentes de construcción de una identidad cultural que se articula a través del diálogo entre el ser humano, la naturaleza y la sociedad. Por consiguiente, el paisaje en la obra de los tres artistas podría observarse como un espacio simbólico donde la acción humana y los significados culturales se entrelazan, generando una percepción del entorno que contribuye a la construcción de la identidad mexicana.

Duany. Convertir el paisaje en una patria

La pintura del paisaje tiene la capacidad de reflejar la identidad cultural del espacio representado: "Los artistas visuales y otros intelectuales frecuentemente se han propuesto definir y retratar los paisajes naturales como elementos distintivos y únicos de sus lugares de origen, exaltando las bondades de la tierra y la gente que vive en ella".³

La investigación de Duany tiene como objetivo demostrar que la pintura paisajista sirvió para expresar la identidad nacional cubana, creada por varios pintores paisajistas de los siglos XIX y XX.

¹ Diego Morcillo, *Percepción del paisaje: Interpretar y alterar una idea*, tesis de doctorado, Universidad de Sevilla, 2020, p.11.

² Diego Morcillo, *op. cit.*, p. 49.

³ Jorge Duany, "Convertir el paisaje en una patria. Pintores paisajistas en Cuba, 1850-1920", *Confluenze*, vol. 14, núm. 1, 2022, p. 128.

Él realizó el análisis de siete obras representativas de la pintura paisajista en Cuba (1850 y 1920), las obras dan un ejemplo de las representaciones artísticas más notables de los paisajes cubanos, destacando la flora y la fauna como símbolos de la cultura. Para Duany:

El escurridizo concepto de identidad nacional ha encarnado en la pintura paisajista de muchos países de Europa y las Américas. Los artistas visuales y otros intelectuales frecuentemente se han propuesto definir y retratar los paisajes naturales como elementos distintivos y únicos de sus lugares de origen, exaltando las bondades de la tierra y la gente que vive en ella. El propósito fundamental de estas obras paisajistas es promover un apego emocional al terreno natal y evocar un sentimiento patriótico entre los habitantes de un país.⁴

La investigación de Duany y este trabajo comparten su enfoque en la interacción entre el paisaje y la identidad cultural, aunque difieren en artistas y contextos. Sin embargo, los pintores paisajistas pueden compartir un elemento clave, como la construcción de una identidad paisajista. Por consiguiente, la obra de Velasco, Tamayo y García Guerrero puede exaltar tantos aspectos naturales del paisaje y profundizar en los procesos sociales que han moldeado la relación de los mexicanos con su entorno.

Apartado teórico o conceptual

Paisaje

El término paisaje es un concepto complejo que manifiesta una configuración física del entorno, dimensiones estéticas, identitarias y emocionales. Se puede definir al paisaje como el territorio que observamos condicionado por su localización y nuestras características culturales. Es un universo en constante transformación, donde la interacción entre la naturaleza y la humanidad da forma a la identidad y al carácter de un lugar. Filipe y Meza mencionan al paisaje como:

[...] la dimensión espacial y estética, asociada a una identidad y a un carácter, como resultado de la combinación única de factores y procesos ecológicos, culturales y socioeconómicos, así como una de apreciación emotiva por parte de quien la observa o con ella convive.⁵

⁴ Jorge Duany, *op. cit.*

⁵ Carla Filipe Narciso y Michelle Meza Paredes, *Paisaje, ordenamiento y sustentabilidad. Diálogos multidisciplinares con la Arquitectura de Paisaje*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2021, p. 21.

Se percibe claramente cómo el paisaje fue inicialmente imaginado como una expresión artística que la naturaleza ofrecía generosamente, definida por términos como “sitio o lugar dispuesto de determinada manera, extensión de terreno que se ve desde un sitio y porción de terreno considerada como un espectáculo artístico”.⁶ Estos fundamentos históricos resaltan la dualidad estética y funcional que definen la percepción humana del paisaje. Íntimamente ligado a la historia de las culturas, se convierte en un vínculo esencial para comprender la condición humana, sus momentos clave y sus transformaciones a lo largo del tiempo, se puede percibir el concepto de paisaje como:

[...] un concepto inventado por el hombre, pues no se trata de un lugar físico, sino de unas sensaciones a partir de un lugar observado, vivido, que ha tenido distintas interpretaciones a lo largo de la historia, dependiendo del contexto cultural, científico y social de cada época determinada. Este género, ha sido claro testimonio de la relación del hombre-naturaleza, tomando más relevancia en los momentos culturales en que el ser humano se siente más integrado y en comunión con ella, lo que viene a coincidir con otras formas de manifestación cultural. El paisaje, pues, está vinculado a la historia de las culturas, colaborando a un mejor conocimiento de la condición humana, de sus momentos y cambios.⁷

La investigación del concepto de paisaje, en definitiva, revela su naturaleza multidimensional. Se manifiesta como una configuración física del entorno, incorporando dimensiones estéticas, identitarias y emocionales que lo convierten en un reflejo vivo de la interacción entre la naturaleza y la humanidad. La definición propuesta por Filipe y Meza destaca la riqueza del paisaje como una expresión espacial y estética con una apreciación emotiva por parte de quien lo observa. La evolución histórica del término se revela como una manifestación artística de la naturaleza, según lo expuesto por Lucio y Gutiérrez. Esta dualidad estética y funcional se convierte en un testimonio de la percepción humana del paisaje a lo largo del tiempo, marcando sus distintas interpretaciones en función del contexto cultural, científico y social de cada época.

⁶ Irving Allan Lucio Duana y Juan José Gutiérrez Chaparro, “La ciencia del paisaje, un criterio de intervención y ordenación de las ciudades. Una propuesta de actuación sobre la vialidad Solidaridad las Torres, ciudad de Toluca, México”, *Quivera Revista de Estudios Territoriales*, vol. 13, núm. 1, 2011, p. 157.

⁷ Esperanza Macarena Ruiz Gómez, “Paisaje y jardín en el siglo xxi. El retorno al placer de los sentidos”, *Arte, Individuo y Sociedad*, vol. 21, 2009, p. 144.

Ruiz, por su parte conceptualiza el paisaje como un término inventado por el hombre, enfatiza su naturaleza subjetiva, vinculada a sensaciones derivadas de la observación y vivencia del entorno. El paisaje, entonces, emerge como un vínculo esencial en la historia de las culturas, revelando la íntima relación entre el ser humano y la naturaleza.

Pintura del paisaje

La pintura paisajista enaltece la naturaleza y pone los ojos del mundo en el país que presenta, surge como un testimonio artístico que captura la belleza y diversidad del entorno natural, encarnando,

[...] imágenes de experiencias y emociones vividas o imaginadas por el artista que pueden ser transformadas con múltiples posibilidades. La pintura está estrechamente vinculada con la geografía debido a que el geógrafo, como el pintor, mira a través de la metáfora de la ventana.⁸

La pintura del paisaje ha sido una expresión artística y cultural que ha capturado la belleza y la diversidad del entorno natural, se ha manifestado en diversas culturas y épocas. Es una representación de la naturaleza y una manifestación de la percepción del mundo.

Esta pintura nos permite adentrarnos en la mente de los artistas, conocer sus interpretaciones personales de la naturaleza y observar cómo la belleza de la tierra se convierte en un lienzo sobre el cual se proyectan emociones, ideas y perspectivas únicas. Al hombre desde la Antigüedad le ha preocupado "su relación con la naturaleza, siendo la pintura de paisaje un medio de transmitir el concepto de ésta, de negarla o de aceptarla, hacia la fidelidad descriptiva o su interpretación".⁹ Se puede inferir que la pintura del paisaje es un arte estrechamente vinculado con la geografía a través de la metáfora de la ventana, captura la belleza y diversidad del entorno natural, además se convierte en una manifestación personal de la percepción del mundo. A lo largo de diversas culturas y épocas, la pintura del paisaje ha sido una expresión artística y cultural que refleja la realidad tangible, y la interpretación única de los artistas sobre la naturaleza.

Identidad

El ser humano es un receptor involuntario de los estímulos del paisaje, éstos pueden crear un vínculo especial entre el individuo y

⁸ Adrián Hernández Cordero, "Pintura y paisaje: un recorrido por la Alameda Mexicana", *Cuadernos Geográficos*, núm. 51, 2012, p. 146.

⁹ Esperanza Macarena Ruiz Gómez, *op. cit.*, p. 145.

su entorno. No obstante, "es precisamente aquello que penetra al espíritu sin pasar por la razón, tocando las fibras más sensibles de los sentidos, lo que puede lograr ese nexo aparentemente inexplicable entre el individuo y su espacio vital; aquel que llamamos identidad".¹⁰ Es necesario conocer y comprender el entorno para apropiárselo y finalmente identificarse con él, como menciona Aponte:

La percepción, la apreciación, el análisis y el conocimiento de la naturaleza de los lugares juegan papeles fundamentales en la concreción de una identidad, pues es necesario conocer y comprender el propio entorno para apropiárselo y finalmente llegar a identificarse con él.¹¹

Se puede entender "la identidad como un sentido de pertenencias que tienen las personas con respecto a un grupo", tal como menciona Rincón.¹² Por consiguiente:

Diseñar en pro de la calidad del paisaje equivale a aportar un grano de arena a la cultura, a través del mejoramiento del hábitat colectivo, a aportar al refuerzo de la identidad a través de la exploración y rescate de potencialidades aún sin aprovechar.¹³

En síntesis, el ser humano, siendo receptor involuntario de los estímulos del paisaje, encuentra en esta interacción un vínculo especial que moldea lo que conocemos como identidad. Es importante cuidar y valorar el paisaje para fortalecer nuestra identidad y sentido de pertenencia hacia nuestro entorno, comprenderlo nos llevará a identificarnos con él. Esbozar en favor de la calidad del paisaje se convierte así en una contribución a la cultura, mejorando el hábitat colectivo.

Percepción

La importancia de la percepción del paisaje en la comprensión y apreciación del territorio la destacan Lucio y Gutiérrez:

En estos términos, la percepción del paisaje se valora por su capacidad para mostrar la realidad, invisible o no del territorio, para

¹⁰ Gloria Aponte García, "Paisaje e identidad cultural", *Tabula Rasa*, núm. 1, 2003, p. 154.

¹¹ *Ibid.*, p. 158.

¹² Fredy Antonio Rincón Villanueva, "Identidad social y paisaje cultural en la comunidad indígena Embera Chamí de la vereda San Cayetano del municipio de Supía, Caldas, Colombia", *Novum*, vol. 1, núm. 10, 2020, pp. 100-123.

¹³ Gloria Aponte García, *op. cit.*, p. 162.

hacerla entendible y apreciable por las personas que se benefician así del conocimiento y disfrute de ese bien colectivo.¹⁴

Es importante mencionar que los seres humanos perciben al paisaje de una forma “compleja ya que considera además los valores socio culturales del observador”¹⁵ y, contando con investigaciones que “estudian la relación del ser humano con el ambiente, se postula que lo que percibimos hoy no está en sintonía con la dinámica de la naturaleza”.¹⁶ Además, “la percepción en la evaluación del paisaje es de vital importancia, pues se infiere que un mismo paisaje puede tener diferentes significados, al ser una representación cognitiva particular de la realidad para cada individuo”.¹⁷ La percepción del paisaje es un proceso complejo que involucra tanto aspectos físicos como culturales, y su comprensión es fundamental para valorar y cuidar el territorio como un bien colectivo bien “se puede concebir como un proceso mental o cognitivo, por el cual se construye el conocimiento o experiencia útil, incitado y fundamentado en el entorno natural y cultural”.¹⁸

Definitivamente, la percepción del paisaje emerge como un elemento fundamental en la comprensión y apreciación del territorio, según lo destacado por Lucio y Gutiérrez.¹⁹ Esta capacidad de percibir el paisaje es valorada por revelar la realidad, ya sea visible o invisible en el territorio, y por la habilidad de hacer comprensible dicha realidad para las personas. Se convierte así en un medio que enriquece el conocimiento y el disfrute de un bien colectivo.

Es crucial reconocer que la percepción del paisaje es un fenómeno complejo, influenciado por aspectos físicos, y por valores socioculturales del observador, como señalan Corner y Villagra.²⁰ La percepción actual del paisaje puede no estar alineada con la dinámica natural, evidenciando la complejidad y la variabilidad de la conexión entre el ser humano y su entorno, como sugieren Lucio y Gutiérrez.²¹ Igualmente, la evaluación del paisaje se vuelve vital, ya que un mismo paisaje puede adquirir diferentes significados

¹⁴ Irving Allan Lucio Duana y Juan José Gutiérrez Chaparro, *op. cit.*

¹⁵ Paula Villagra Islas, “Paisajes cambiantes: percepción, disturbios naturales y la reconstrucción del paisaje”, *Revista AUS*, núm. 7, 2010, pp. 16-19.

¹⁶ *Idem.*

¹⁷ Andrés Bruno Rivera, et al., “La percepción en la evaluación del paisaje”, *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, núm. 9, 2014, p. 1814.

¹⁸ *Idem.*

¹⁹ Irving Allan Lucio Duana y Juan José Gutiérrez Chaparro, *op. cit.*

²⁰ Paula Villagra Islas, *op. cit.*

²¹ Irving Allan Lucio Duana y Juan José Gutiérrez Chaparro, *op. cit.*

para distintos individuos, siendo una representación cognitiva única de la realidad para cada observador, según Rivera, *et al.*²² Este proceso perceptivo no se limita a aspectos físicos, abarca también elementos culturales, conformando una experiencia mental o cognitiva mediante la cual se construye el conocimiento útil e influenciado por el entorno natural y cultural.

La comprensión profunda de la percepción del paisaje como un proceso complejo e influenciado culturalmente es esencial para valorar y preservar el territorio como un bien colectivo. Con este conocimiento, se abre la puerta a una apreciación más significativa del entorno, fomentando la responsabilidad compartida de cuidar y proteger nuestro paisaje en constante cambio.

Interpretación

La interpretación es el proceso de otorgar y explicar el significado de algo para que otros puedan comprender o tener una mejor idea de lo que simboliza, el propósito de la interpretación es revelar el significado interno detrás de la expresión. Se puede precisar que:

La interpretación es un mecanismo cognitivo que, en principio, sólo los seres humanos poseen; porque este mecanismo no se aplica a cualquier objeto de la realidad –entendiéndose “objeto” como objeto de conocimiento–, sino sólo a los objetos artificiales, pues únicamente a estos cabe asignarles sentido o significación; la otra clase de objetos, los naturales, no se interpretan, se explican. Por consiguiente, la interpretación consiste en conferirle sentido a la acción o, lo que es lo mismo, en atribuirle motivos e intenciones al sujeto agente de la acción. Se trata de un proceso de inferencia no deductiva, del que se obtienen hipótesis o conjeturas más o menos probables, pero nunca totalmente ciertas.²³

Al referirnos al concepto de interpretación se puede delimitar como la búsqueda del “sentido interior detrás de lo expresado, en tanto el expresar da a conocer algo interior”.²⁴ Podemos definir la interpretación como un proceso cognitivo exclusivo de los seres humanos, la cual tiene como esencia la explicación del significado que nace de lo expresado, con el propósito de que otros comprendan y se formen una idea más precisa de lo que simboliza. Su

²² Andrés Bruno Rivera, *et al.*, *op. cit.*

²³ Antonio Díez Patricio, “Sobre la interpretación. Teoría de la acción”, *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, vol. 33, núm. 117, 2013, p. 48.

²⁴ Julio Amador Bech, “La interpretación de la obra de arte desde la perspectiva de la Hermenéutica Filosófica de Hans-Georg Gadamer”, *Investigación Universitaria Multidisciplinaria*, núm. 11, 2012, p. 47.

importancia se centra principalmente a objetos artificiales, pues a ellos se les puede atribuir un significado, mientras que a los objetos naturales se les dota de una explicación, según la perspectiva de Díez.²⁵ Así mismo, otorga sentido a la acción, atribuyendo intenciones al sujeto de dicha acción.

Cuando exploramos el concepto de interpretación, según Bech,²⁶ nos adentramos en la búsqueda del sentido interior detrás de lo expresado, donde el acto de expresar se convierte en la ventana que revela algo interior. En este contexto, la interpretación se configura como una indagación constante hacia lo más profundo de la expresión, desentrañando capas de significado que enriquecen la comprensión del mensaje. Se insinúa que la interpretación surge como un proceso cognitivo y una herramienta humana para descubrir el significado de una expresión, además de una búsqueda constante de sentido que enriquece la comprensión.

Valoración

El paisaje se establece como un elemento esencial, moldea el entorno físico, y las experiencias y percepciones de quienes lo habitan. La valoración del paisaje, especialmente para aquellos cuyo día a día se entrelaza con él como un espacio vivido, se revela como un factor crucial que trasciende lo estético. Sin embargo, la respuesta, en su simplicidad, sugiere que cualquier persona puede darle una valoración estética al paisaje, y lo hace según sus propias impresiones y apreciaciones. En este sentido,

La respuesta corta acerca de quién decide la valoración estética y con qué criterio es cualquier persona y con el criterio que quiera debido a que las impresiones y apreciaciones son diferentes en cada sujeto (quiero decir que no son idénticas); y el criterio se forma en base a ellas, entonces cada sujeto cuenta con uno particularmente diferente.²⁷

La valoración paisajística emerge como un proceso integral que va más allá de lo estético. Perés y Barraud mencionan que “la valoración paisajística supone una comprensión integral del paisaje que viabiliza su reconocimiento por parte de una comunidad y la producción de lineamientos para su gestión, tanto inmediata como

²⁵ Antonio Díez Patricio, *op. cit.*

²⁶ Julio Amador Bech, *op. cit.*

²⁷ Gonzalo García, “¿Cómo pensar el arte? Valoración estética: ¿quién decide y con qué criterio?”, *Estudios de Filosofía*, núm. 17, 2019, p. 196.

a largo plazo".²⁸ El conocimiento profundo del paisaje permite su reconocimiento ante la población, por consiguiente, establece pautas para su gestión. Con este proceso se refleja la apreciación de la belleza y la construcción colaborativa del entorno compartido.

La valoración del paisaje, especialmente para aquellos cuya vida cotidiana se entrelaza con él, se revela como un componente que trasciende a la apreciación estética. La respuesta sobre quién decide la valoración estética del paisaje, según García,²⁹ aunque es aparentemente simple, implica diversas apreciaciones individuales. Cada persona, con sus experiencias únicas, forma un criterio particular que da forma a su valoración estética, generando una riqueza de perspectivas que enriquece la comprensión del paisaje.

Metodología

Erwin Panofsky, destacado teórico en historia del arte, explica en su obra *Estudios sobre iconología* el uso del método que ahora lleva su nombre, y el cual se abordará en este trabajo, permite interpretar tanto el significado literal de una obra como el más profundo o simbólico dentro de un contexto cultural. Este método consta de tres niveles: el análisis pre-iconográfico, el cual es la primera vista de las figuras literalmente; el análisis iconográfico, el cual examina los componentes que acompañan a la obra, estudiando sus diferentes rasgos de acuerdo con el enfoque; y el análisis iconológico, que examina la obra dentro de su contexto cultural con el objetivo de comprender su significado.

Contextualizando la época de trabajo de cada pintor, se puede mencionar que Velasco trabajó en una etapa de consolidación nacional tras la independencia de México, donde sus paisajes reflejan un país en busca de identidad y progreso. Por su parte, Tamayo vivió en la primera mitad del siglo XX, en un escenario de modernización y transformación cultural del país, lo que lo llevó a fusionar elementos indígenas con la modernidad. En cambio, García Guerrero representa una mirada del paisaje en el México de la segunda mitad del siglo XX, donde se explora la relación entre la historia y la memoria colectiva.

La vinculación de los autores con los movimientos artísticos de sus épocas fue: Velasco con su participación en la escuela académica del siglo XIX, inspirada en las tradiciones europeas pero adaptada a la geografía mexicana. Por su lado, Tamayo se desarrolló dentro del muralismo y creó un lenguaje propio dentro

²⁸ Lucas Perés y Silvina Barraud, "La valoración paisajística en los catálogos de paisaje urbano", *Área*, vol. 28, núm. 1, 2021, p. 3.

²⁹ Gonzalo García, *op. cit.*

del arte moderno, integrando elementos precolombinos y abstractos. Mientras que García Guerrero, influenciado por corrientes como el realismo y el expresionismo, reinterpretó el paisaje desde una perspectiva más simbólica y emocional.

A continuación, se presentan las obras de los pintores paisajistas mexicanos que se someterán a este estudio:

La Alameda de México, 1866

Óleo sobre tela (70 x 97 cm) de José María Velasco, es una obra que captura un paisaje urbano del siglo XIX de Ciudad de México.

Figura 1. José María Velasco, *La Alameda de México*, 1866, Museo Nacional de Arte, Ciudad de México, México, col. Museo Nacional de Arte, INBA, Acervo Constitutivo.

Fuente: Fotografía propia, 2024.



Paisaje con rocas, 1925

Óleo sobre tela (39.5 x 49.5 cm) de Rufino Tamayo. La obra es significativa en el arte moderno mexicano y en la trayectoria del artista.



Figura 2. Rufino Tamayo,
Paisaje con rocas, 1925, Museo
Tamayo Arte Moderno, Ciudad
de México, col. Museo de Arte
Moderno, INBA-Conaculta.
Fuente: Fotografía propia, 2024.

La Bufa, Guanajuato, 1972

Óleo sobre fibracel (38 x 27 cm) de Luis García Guerrero. La importancia de esta obra radica en la conexión del pintor con su entorno.



Presentación de resultados y discusión

Para la exposición de resultados empezaremos por el nivel preiconográfico, evidenciando los elementos visuales, figuras y colores.

En *La Alameda de México*, Velasco representa con realismo la Alameda Central, en Ciudad de México. Como elementos visuales tenemos el parque, el cual está en primer plano, con senderos y vegetación que enmarcan el paisaje, se percibe como un espacio de recreación pública. Al fondo se observa un edificio que indica una integración entre la naturaleza y la urbanización. Utiliza una amplia gama de tonalidades en color verde y café en la vegetación. Las figuras humanas no dominan la escena, por lo cual podemos resaltar el protagonismo del paisaje.

Figura 3. Luis García Guerrero,
La Bufa, Guanajuato, 1972.

Fuente: Sergio Pitol, 1993,
Luis García Guerreo, 1^a ed.,
México, Gobierno del Estado de
Guanajuato. p. 44.

En *Paisaje con rocas*, Tamayo presenta una composición abstracta y simplificada del paisaje. Los elementos visuales que encontramos son los magueyes y las grandes rocas que ocupan la mayor parte de la obra. Las tonalidades que predominan son rojizas para las rocas, las cuales contrastan en el fondo en tonalidades azules. No presenta figuras humanas, esto permite enfocar la atención en la fuerza del paisaje.

En *La Bufa, Guanajuato*, García Guerrero muestra una vista del cerro de la Bufa en la ciudad de Guanajuato. El elemento visual que domina la escena es la formación geológica, representada con contornos curvos y tonalidades terrosas. El cielo ocupa un tercio de la obra con tonos suaves azulados. La vegetación se presenta en tonos verdes y cafés mezclándose con la base del cerro. Al igual que *Paisaje con rocas*, no existe presencia humana lo que permite centrarnos en el paisaje y la relación entre la tierra y el cielo.

Con este análisis se puede observar cómo cada obra aborda de manera distinta la representación del paisaje. Velasco se enfoca en un paisaje urbano y natural realista, donde ambos aspectos conviven armoniosamente. Por su parte, Tamayo opta por una representación de los elementos de forma abstracta y más emocional, con un enfoque en la fuerza de la tierra. Por último, García Guerrero nos ofrece una vista contemplativa del paisaje, entendiéndolo como un lugar eterno. Con los diferentes estilos de estos pintores al representar estéticamente elementos del paisaje se empieza a insinuar el concepto de identidad hacia un espacio.

Se presenta la siguiente tabla (Figura 4) con el propósito de determinar si las obras previamente mencionadas cumplen los requisitos establecidos para el análisis iconográfico e iconológico, centrándose en una perspectiva paisajista. Para ello, se establecen las siguientes categorías de observación:

- *Composición*: Distribución organizada de los elementos visuales, como las formas, colores y líneas, para lograr un equilibrio estético; busca la atención del espectador y crear una armonía visual.
- *Naturaleza*: Muestras de imágenes de elementos naturales, como plantas, animales o paisajes. La representación de la naturaleza en una pintura puede variar según el estilo artístico.
- *Ambiente*: Entorno que rodea a los elementos representados, como la iluminación y la diversidad de objetos hasta llenar el espacio para generar la sensación de profundidad.
- *Lugar emblemático*: Sitio fácilmente identificable, con importancia simbólica o cultural; puede ser un edificio o un paisaje con un significado especial para los lugareños.

PARÁMETROS DE EVALUACIÓN		PONDERACIÓN	FIGURA 1	FIGURA 2	FIGURA 3
Análisis iconográfico	Composición	0 – No presenta un equilibrio en los elementos visuales. 1 – Distribución organizada de los elementos visuales. 2 – Logra la armonía estética capturando la atención del espectador.	2	2	2
	Naturaleza	0 – No presenta elementos naturales. 1 – Presenta un elemento natural. 2 – Presenta variedad de elementos naturales.	2	2	2
	Ambiente	0 – No genera un entorno al elemento representado. 1 – Presenta iluminación y diversidad de objetos. 2 - Genera sensación de profundidad.	2	1	1
Análisis iconológico	Lugar emblemático	0 – No presenta un sitio fácilmente identificable. 1 - Presenta un sitio fácilmente identificable, con importancia simbólica o cultural.	1	0	1

Utilizando la información obtenida de la tabla, se presentarán los resultados para lograr una comprensión más completa de las pinturas paisajistas y su conexión con la identidad cultural.

- **Composición:** Centrándose en los criterios de análisis iconográficos e iconológicos, expuestos anteriormente, las tres obras cumplen en cuanto a la composición. En *La Alameda de México*, de estilo paisajista realista, se hace uso de una perspectiva atmosférica para retratar la profundidad de la Alameda. Los árboles y los elementos arquitectónicos se disponen de manera que guían la mirada del espectador hacia el fondo del paisaje. *Paisaje con rocas*, de estilo abstracto, usa de forma audaz la paleta de color, con lo cual expresa una vitalidad e intensidad emocional en la obra, la presencia de rocas podría sugerir la conexión entre la naturaleza y la tenacidad, mientras que la disposición espacial contribuye a la armonía de la composición. *La Bufa, Guanajuato*, igualmente de estilo abstracto, por sus medidas es una composición íntima que invita a la observación detallada. La escena se desenvuelve como un testimonio visual de la belleza del entorno natural, con la Bufa como punto focal.

Figura 4. Parámetros para la evaluación de pinturas paisajistas.

Fuente: Elaboración propia, 2024.

- **Naturaleza:** Las tres obras logran representar adecuadamente la vegetación, destacando su riqueza en los paisajes. Observamos en *La Alameda de México* la diversidad de árboles y especies vegetales, la variedad de tonalidades verdes y texturas de las hojas añade realismo a la escena. En *Paisaje con rocas* se observan las rocas como elementos principales y como elementos circundantes a los magueyes; entre ellos existen contrastes de texturas. En cuanto a *La Bufa, Guanajuato*, la paleta de colores seleccionada refleja la luminosidad de la región, con tonalidades cálidas que resaltan la vegetación y los rasgos distintivos del terreno. La representación detallada del elemento principal transmite la majestuosidad e importancia del lugar.
- **Ambiente:** En cuanto al ambiente, la obra *La Alameda de México* cumple al observar figuras humanas disfrutando del entorno, la presencia de bancas refleja la funcionalidad del espacio como un lugar de esparcimiento; los rayos del sol se filtran entre las copas de los árboles, creando contraste y calidez, logrando una sensación de profundidad. En cuanto a *Paisaje con rocas* y *La Bufa, Guanajuato*, éstas exhiben buena iluminación y contienen diversidad de objetos, pero sin generar sensación de profundidad.
- **Aspecto iconológico:** En el aspecto iconológico las obras *La Alameda de México* y *La Bufa, Guanajuato* cumplen, al representar un lugar emblemático. *La Alameda de México*, captura la esencia del lugar, la escena se desarrolla en la Alameda Central; un parque urbano que ha sido testigo de importantes eventos históricos y sociales. *La Alameda de México* trasciende su representación visual para convertirse en un testimonio histórico y cultural. Velasco documenta el paisaje, capturando la esencia de la vida y la interacción social en la Ciudad de México del siglo XIX. *La Bufa, Guanajuato* representa una narrativa visual, capturando la esencia y el carácter del lugar. Emplea al elemento principal como símbolo de la cultura guanajuatense, es una expresión artística de la conexión del artista con el lugar. Sin embargo, *Paisaje con rocas* no logra transmitir ese aspecto, aun así, la obra invita a la interpretación personal y expresiva del paisaje.

Estas obras son testimonios visuales de la belleza de los paisajes mexicanos; se convierten en portadores de significados culturales y personales. Cada artista, a través de su técnica única, ha logrado transmitir la esencia de su entorno de manera distintiva, enriqueciendo el panorama del paisajismo y demostrando la trascendencia del arte más allá de lo visual. A continuación, se describen los

aportes paisajísticos e identitarios, fundamentadas en el análisis previamente realizado de las obras.

José María Velasco

El aporte identitario en la pintura de Velasco representa un paisaje emblemático del centro de Ciudad de México, un lugar de gran relevancia histórica y social. Velasco plasma una visión auténtica y detallada del entorno físico de la Alameda, además captura la esencia de la vida pública y el progreso en México durante el siglo xix. Su representación casi científica del paisaje natural y urbano construye una identidad nacional basada en un orgullo por el territorio mexicano.

El aporte paisajístico en la pintura de Velasco que se da a través de su obra genera una conexión entre la población y el paisaje al destacar la Alameda como un espacio que representa los ideales de progreso del México postcolonial. *La Alameda de México* se convierte en un símbolo de identidad nacional emergente, donde la naturaleza y la urbanización conviven como elementos de la nación. La riqueza de detalles, desde la diversidad de árboles hasta la presencia de figuras humanas, se convierte en una ventana hacia la vida y la interacción social en Ciudad de México.

Rufino Tamayo

El aporte identitario en Tamayo, en contraste con el de Velasco, plasma al paisaje de forma más abstracta, nos muestra la capacidad del espectador de interpretar subjetivamente y generar deseos que invitan a la reflexión del paisaje. En *Paisaje con rocas*, las formas y los colores intensos buscan transmitir una sensación emocional entre el ser humano y la naturaleza. Tamayo genera un valor identitario al presentar un paisaje que refleja la mezcla de tradiciones indígenas y la modernidad en México, utiliza símbolos que recuerdan a la tierra y al carácter primigenio mexicano.

El aporte paisajístico de Tamayo se da a través del valor de identidad en esta obra que se relaciona con la cultura indígena y su conexión con la tierra. Nos invita a una interpretación personal y expresiva del paisaje, no como un escenario geográfico. Por medio de esta obra, Tamayo alude al sentido de pertenencia a una identidad mexicana ancestral y moderna.

Luis García Guerrero

El aporte identitario de García Guerrero en su obra *La Bufa, Guanajuato* presenta al paisaje icónico de la Bufa, una formación geológica

emblemática en Guanajuato. El valor identitario que genera proviene de la fuerza simbólica del lugar. La representación de este paisaje resalta una identidad regional.

El aporte paisajístico de García Guerrero nos muestra la conexión de él con el paisaje y su cultura. Lo logra capturando una formación natural, como símbolo de resistencia y patriotismo. La obra fortalece una identidad entre el entorno natural y los ideales de libertad y la fortaleza regional.

Cada pintor aporta al paisajismo y a la identidad de manera única, ya sea por su autenticidad histórica y cultural, como en el caso de Velasco, la innovación y la reflexión subjetiva, en el trabajo de Tamayo, o la conexión personal con la región, en la obra de García. La diversidad en enfoques estilísticos y narrativas visuales destaca la riqueza del arte paisajístico mexicano y su contribución a la identidad cultural y artística del país.

Conclusiones

La relación entre paisaje e identidad a través de las obras de José María Velasco, Rufino Tamayo y Luis García Guerrero ha revelado resultados significativos. Cada pintor, con su enfoque único, ha enriquecido nuestra comprensión de cómo el paisaje mexicano se convierte en una expresión cultural, se señala que la conexión con la naturaleza se convierte en un elemento fundamental de la identidad. Las pinturas *La Alameda de México*, *Paisaje con rocas* y *La Bufa, Guanajuato* cumplen con criterios específicos de análisis, lo que permite contribuir a la identidad de los paisajes mexicanos. Cada una destaca aspectos propios, *La Alameda de México* emplea la perspectiva atmosférica para crear profundidad, mientras que *Paisaje con rocas* y *La Bufa, Guanajuato* utilizan elementos espaciales y dimensiones íntimas para invitar a la observación detallada. Las obras representan la riqueza de la vegetación mexicana, *La Alameda de México* muestra diversidad de árboles, *Paisaje con rocas* destaca por la presencia de magueyes y *La Bufa, Guanajuato* refleja la luminosidad de la región con su paleta de colores. Cada obra contribuye a la identidad de manera única, pues con sus enfoques únicos enriquecen al paisaje mexicano y a la identidad cultural de cada región.

El análisis de obra de pinturas paisajistas es una herramienta para comprender la riqueza estética y cultural, además podría desempeñar un papel significativo en la educación. Al abordar la interpretación de las obras desde una perspectiva educativa se puede destacar el estudio interdisciplinario, permitiendo integrar conceptos de diversas disciplinas, como historia, geografía, ecología y sociología.

La investigación refuerza la idea de que comprender el entorno es esencial para identificarnos con él, estableciendo una comprensión profunda como un cimiento para la construcción de la identidad. La percepción del paisaje se revela como un proceso complejo, influenciado por aspectos físicos y socioculturales, destacando la diversidad de interpretaciones que puede surgir de experiencias individuales y colectivas.

La investigación, además de explorar la relación entre paisaje e identidad en la obra de pintores paisajistas mexicanos, también plantea nuevas preguntas. ¿Cómo afecta la representación de la flora y la fauna la percepción de la identidad cultural? ¿Cómo influyen los valores socioculturales del observador en la interpretación y apreciación del paisaje? ¿Puede generar mayor valor al paisaje el estudio interdisciplinario de obras paisajísticas?

La riqueza de la pintura del paisaje mexicano se revela como un tesoro cultural diverso que nos invita a percibir, tomar conciencia y, en consecuencia, valorar el paisaje, enriqueciendo nuestra comprensión del arte y destacando la importancia de apreciar y preservar el entorno como parte fundamental de nuestra identidad.

Referencias

APONTE GARCÍA, GLORIA

2003 "Paisaje e identidad cultural", *Tabula Rasa*, núm. 1.

BECH, JULIO AMADOR

2012 "La interpretación de la obra de arte desde la perspectiva de la Hermenéutica Filosófica de Hans-Georg Gadamer", *Investigación universitaria multidisciplinaria*, núm. 11.

DÍEZ, PATRICIO ANTONIO

2013 "Sobre la interpretación. Teoría de la acción", *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, vol. 33, núm. 117, <https://dx.doi.org/10.4321/S0211-57352013000100004>.

DUANY, JORGE

2022 "Convertir el paisaje en una patria. Pintores paisajistas en Cuba, 1850–1920", *Confluenze*, vol. 14, núm. 1, <https://doi.org/10.6092/issn.2036-0967/13527>.

FILIPE NARCISO, CARLA Y MICHELLE PAREDES MEZA

2021 *Paisaje, ordenamiento y sustentabilidad. Diálogos multidisciplinares con la Arquitectura de Paisaje*, México, Universidad Nacional Autónoma de México.

GARCÍA, GONZALO

2019 "¿Cómo pensar el arte? Valoración estética: ¿quién decide y con qué criterio?", *Estudios de Filosofía*, núm. 17, <https://doi.org/10.18800/estudiosdefilosofia.201901.009>.

HERNÁNDEZ CORDERO, ADRIÁN

2012 "Pintura y paisaje: un recorrido por la Alameda Mexicana", *Cuadernos Geográficos*.

LUCIO DUANA, IRVING ALLAN Y JUAN JOSÉ GUTIÉRREZ CHAPARRO

2011 "La ciencia del paisaje, un criterio de intervención y ordenación de las ciudades. Una propuesta de actuación sobre la vialidad Solidaridad las Torres, ciudad de Toluca, México", *Quivera*, vol. 13, núm. 1.

MORCILLO, DIEGO

2020 *Percepción del paisaje: Interpretar y alterar una idea*, tesis de doctorado, Universidad de Sevilla.

PANOFSKY, ERWIN

2010 *Estudios sobre iconología*, Madrid, Alianza Editorial.

PERÍES, LUCAS Y SILVINA BARRAUD

2021 “La valoración paisajística en los catálogos de paisaje urbano”, *Área*, vol.28, núm. 1.

RINCÓN VILLANUEVA, FREDY

2020 “Identidad social y paisaje cultural en la comunidad indígena Embera Chamí de la vereda San Cayetano del municipio de Supía, Caldas, Colombia”. *Novum*, vol. 1, núm. 10.

RIVERA, A., ET AL.

2014 “La percepción en la evaluación del paisaje”, *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, núm. 9.

RUIZ GÓMEZ, ESPERANZA MACARENA

2009 “Paisaje y jardín en el siglo xxi. El retorno al placer de los sentidos”, *Arte, Individuo y Sociedad*, vol. 21.

VILLAGRA ISLAS, PAULA

2010 “Paisajes cambiantes: percepción, disturbios naturales y la reconstrucción del paisaje”, *Revista AUS*, núm. 7.

Tonalli Rueda Flores

Departamento de Arquitectura

Universidad de Guanajuato. Guanajuato, México

t.ruedaflores@ugto.mx

<https://orcid.org/0009-0001-7251-9827>

Licenciada en Arquitectura por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Actualmente es estudiante de la maestría en Arquitectura del Paisaje Patrimonial. Su línea de investigación es Paisaje y pintura, explorando cómo el arte ha representado y transformado nuestra comprensión de los espacios naturales y construidos. A través de su investigación, busca generar un diálogo entre la arquitectura, el arte y la conservación del patrimonio paisajístico, aportando una visión crítica y creativa para el desarrollo de proyectos sostenibles. Complementa su formación académica estudiando en el taller de Artes Plásticas del Departamento de Extensión Cultural de la Universidad de Guanajuato.

José Alberto Ochoa Ramírez

Departamento de Arquitectura

Universidad de Guanajuato. Guanajuato, México

jose.ochoa@ugto.mx

<https://orcid.org/0000-0002-9399-132X>

Licenciado en Arquitectura, Maestro en Planeamiento Urbano Regional y doctor en Artes por la Universidad de Guanajuato, México. Se desempeña como académico e investigador, siendo miembro activo del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), Conahcyt. A lo largo de su carrera, ha contribuido con investigaciones de alto impacto publicadas en medios arbitrados y especializados a nivel internacional, lo que ha fortalecido su reconocimiento en el ámbito académico. Su principal línea de investigación se centra en la Teoría e Historia de la Arquitectura del Paisaje, explorando la evolución y la interacción de los entornos, con un enfoque innovador y crítico en la preservación del paisaje.

Alejandro Guzmán Ramírez

Departamento de Arquitectura

Universidad de Guanajuato. Guanajuato, México

alejandro.guzman@ugto.mx

<https://orcid.org/0000-0001-6225-8662>

Licenciado en Arquitectura y maestro en Planeamiento Urbano Regional por la Universidad de Guanajuato, México y doctor en Arquitectura por la Universidad Nacional Autónoma de México. Actualmente se desempeña como académico e investigador, siendo miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), Conahcyt. Ha publicado numerosos trabajos en medios arbitrados y especializados a nivel internacional. Sus líneas de investigación se centran en la relación entre la arquitectura y los imaginarios urbanos, en historia, y en la vivienda social autoproducida. A través de estos temas busca generar una comprensión en las dinámicas urbanas y su mejoramiento.

Sobreúso del término 'territorio' como mecanismo para la desterritorialización urbana

Overuse of the term 'territory' as a mechanism for urban deterritorialization

Resumen

En academia y medios de comunicación, el término 'territorio' es repetido sin cuestionamiento para referirse a todo y decir nada. En esta reflexión intento demostrar que su sobreúso es deliberado y su propósito es la 'desterritorialización urbana' de todo lo que el término 'territorio' rehúye; su esencia material y terrestre y los conceptos de país, nación, ciudad, región, provincia, comuna, lugar, o barrio. Con ello se desafía también la división política-administrativa del país, que ha servido para enriquecer y comunicar ideas precisas y necesarias para el desarrollo urbano. Todos somos susceptibles a ser capturados por descuido en este 'territorio'.

Palabras clave: territorio, desterritorialización urbana, nuevos territorios, multiterritorialidad, división política-administrativa.

Abstract

In academia and the media, the term 'territory' is unquestioningly repeated to refer to everything, whilst actually specifying nothing. In this reflection, I demonstrate that its overuse is deliberate, the purpose being to contribute to the 'urban deterritorialization' of everything that the term 'territory' shuns; its material and terrestrial essence, along with the concepts of country, nation, region, province, city, commune, place, or neighborhood. Its use also challenges the political-administrative division of the country, which has served to enrich and communicate precise and necessary ideas for urban development. We are all susceptible to being unwittingly captured in this 'territory'.

Keywords: Territory, urban deterritorialization, new territories, multi territoriality, political-administrative division.

Beatriz Maturana Cossío

Universidad de Chile

Fecha de recepción:

24 de agosto de 2024

Fecha de aceptación:

15 de octubre de 2024

[https://doi.org/10.22201/](https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2024.15.30.90222)

[fa.2007252Xp.2024.15.30.90222](https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2024.15.30.90222)



Este trabajo está amparado por una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial, 4.0

Si el lenguaje crea 'realidad', idea que no está exenta de controversia, me permito afirmar que algunas de estas realidades tienen consecuencias mayores que otras. Existen palabras que se ponen de moda y por las cuales podemos identificar a ciertos grupos, sus disciplinas e intereses. Por ejemplo, palabras tales como la 'coyuntura' en las décadas de 1980 y 1990; o en las últimas décadas términos como la 'articulación' y el 'momento histórico'. De otro nivel, y poderosamente más influyente es, por ejemplo, el lenguaje inclusivo, el que por medio del insistente posicionamiento de ciertos conceptos tales como 'presidenta', 'LGBTQ', 'niñas' o 'elle', intentan cambiar el idioma y la idea del ser humano, y con ello impulsar políticas que reflejan una premeditada percepción. Es en este ámbito en el que se sitúa el término 'territorio' y sus declinaciones, palabra cuyo origen etimológico proviene "de *terra* o *territor[ium]* del latín de los romanos, que implicaba una jurisdicción muy específica, política y de control del espacio, donde el control de la tierra y la tierra como recurso también eran fundamentales."¹

En esta reflexión, que se origina desde el urbanismo, intento demostrar que el actual sobreuso del término 'territorio' por las autoridades políticas del país,² y que ha permeado a los profesionales, académicos y la sociedad en general, no es casual sino deliberado, y revela una motivación ideológica que lo 'desterritorializa' y despoja de su calidad física y terrestre, lo que va en detrimento de la institucionalidad del país y de su división política-administrativa. El término infiltra el discurso para influir en la vida de las personas, plasmándose en decisiones políticas, las que evaden la *materialidad del territorio*, para imponer márgenes líquidos y con ello una 'nueva realidad', la multiterritorialidad o 'el fin de las fronteras',³ y, por tanto, de la soberanía. Como si se tratara de un lugar recién descubierto y a ser conquistado, como si se tratara del 'Far West', o de las guerras por el control 'territorial' que protagonizan las bandas narco, quienes, inherente a su condición de ilegalidad, desconocen cualquier administración formal y judicial del país.

¹ Rogério Haesbaert, "Del mito de la desterritorialización a la multiterritorialidad", *Cultura y representaciones sociales*, vol. 8, núm. 15, 2013, p. 19. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-81102013000200001&lng=es&nrm=iso>

² Considero pertinente para esta reflexión usar el término sobreuso, definido por la RAE y "escrito en una palabra y con tilde, siendo este un término válido para referirse a la utilización excesiva de algo", <<https://www.fundeu.es/recomendacion/sobreuso-con-tilde/>>, consultado el 6 de noviembre de 2023.

³ Tanto el término *desterritorialización*, como el de *multiterritorialidad* han sido acuñados en el trabajo de Haesbaert (2013). En su trabajo Haesbaert favorece el proceso de desterritorialización, pero exige rigor en el uso de los términos y, con ello, de las propuestas. Si bien no comparto su postura, valoro estas y otras definiciones exploradas en sus artículos.

Para lo anterior se realiza un sondeo de las bases teóricas que fomentan la 'desterritorialización' y se revisan algunas experiencias en ámbitos académicos, y casos emblemáticos del área legislativa (Constitución), políticas públicas, el gremio profesional y asesoría gubernamental.

Se utiliza el concepto 'desterritorialización', tal como definido por Haesbaert, para sostener que, en Chile, a través de la *exageración* en el uso del término 'territorio', o su sobreúso —para designar *todo*, y por ende decir *nada*—, se obtiene el mismo propósito —su eventual 'desterritorialización' (física y de significado), en preparación para su deconstrucción, o su refundación en el establecimiento de 'nuevos territorios'—. La desterritorialización, afirma Haesbaert, "nunca puede disociarse de la reterritorialización".⁴

Aunque importante, no es el foco central de esta reflexión la exploración teórica y mecanismos de la 'desterritorialización', sino cómo éstos son aplicados y sus resultados más inmediatos. Con esto espero demostrar que la imposición de la 'desterritorialización' constituye una amenaza al conocimiento y a la noción de desarrollo orgánico (reconociendo las contradicciones referidas por Saquet),⁵ gradual, natural y democrático. Conceptos que promotores de la 'desterritorialización' tildan de 'moral burguesa' y pertenecientes a un discurso con una visión de 'desarrollo armónico', versus el desarrollo basado en la 'lucha de clases'.⁶

De lo trivial a lo muy serio

En el artículo titulado "La guerra de nunca acabar contra el cliché y la jerga", Robert Fisk declara que le molesta el empleo del término 'espacio', excepto cuando se utiliza para designar a un astronauta o una nave espacial.⁷ Si aplicáramos la lógica de Fisk al 'territorio', cabría entonces preguntar si estamos hablando de territorios intergalácticos, y si no, ¡por favor sea más específico!⁸

⁴ *Ibidem*, p.13.

⁵ Marcos Aurelio Saquet, "El Desarrollo en una Perspectiva Territorial Multidimensional", *Revista Movimentos Sociais e Dinâmicas Espaciais*, vol. 2, núm. 1, 2013, p. 112, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5842560>.

⁶ Francesc Calvo Ortega, *Escuela, espacio, poder. Estudios sobre educación y territorio*, Barcelona, España, Universitat Oberta de Catalunya, 2012 (repr., Digitalia), p. 75, <https://www.digitaliapublishing.com/a/20132>.

⁷ Robert Fisk, "The never-ending war against cliché and jargon", *The Independent*, 11 de octubre, 2011, <<https://www.independent.co.uk/voices/commentators/fisk/robert-fisk-the-neverending-war-against-clich-233-and-jargon-2364021.html>>, consultado el 7 de noviembre de 2023.

⁸ Pregunta que planteo a mis estudiantes (en buen humor) cuando al uso del término territorio le falta especificidad.

Habiendo consultado con geógrafos, la respuesta ha sido que su sobreúso responde a una *deformación disciplinar*. Razonamiento que carece de sentido, puesto que fueron los mismos geógrafos quienes otrora incorporaron a nuestro léxico términos para designar con mayor precisión la geografía, sus límites, las áreas protegidas, y con ello las atribuciones y responsabilidades de las autoridades y ciudadanos dentro de esas zonas. Esos términos, que reconocen la división política-administrativa del país —definiciones expresadas a través de las leyes, sus instituciones democráticas y su historia—, enriquecieron el vocabulario, fortalecieron la *identidad*, ofrecieron mayor rigor a la comunicación y a la expresión de las ideas y programas de gobierno.

Examinando el trabajo en educación de Lev Vigotsky, Magdalena Merbilháa declara que “Si se usan más palabras, se piensa más. Si se manejan menos palabras eso determina las posibilidades de pensar.”⁹ Por ende, a un lenguaje pobre podemos al menos atribuir el poder de deteriorar la capacidad de comunicación, donde la simplificación excesiva de realidades complejas y la falta de acatamiento a su sentido inherente, conduce a la ignorancia generalizada. En el caso específico de la palabra ‘territorio’, conduciría además a la falta de control, o a la entrega de éste (en su sentido simbólico y material) referido en el origen etimológico de la palabra —la tierra—, e implícito en la soberanía de la nación.

Cómo pasar por alto la contribución del Dr. Hans Steffen, geógrafo prusiano, quien entre 1892 y 1902 exploró y definió los límites patagónicos entre Chile y Argentina, a su paso estudiando el clima, la botánica, los vestigios de asentamientos humanos, los accidentes geográficos que definen bordes, muchos de los cuales hoy determinan las municipalidades, sus respectivas provincias y regiones.¹⁰ Conceptos que se desprenden de la experiencia y conocimiento de un ‘territorio’, que por esos tiempos parecía indomable, fueron aplicados y dieron forma a las ciudades, pueblos, regiones, provincias, comunas, asentamientos, villas, caseríos, los barrios y el país mismo (Figura 1), todos con definiciones y funciones concretas en nuestra legislación y cultura.¹¹ Es tal la magnitud de su

⁹ Magdalena Merbilháa, “Mentes educadas. ¿Cómo las herramientas cognitivas dan forma a nuestro entendimiento?”, *Revista de Historia y Geografía*, núm. 38, Santiago, Chile, Universidad Católica Silva Henríquez, 2018.

¹⁰ Sobre la contribución del Dr. Hans Steffen, volúmenes I y II, Hans Steffen, *Viajes de exploración y estudio en la Patagonia Occidental 1892-1902*, Rafael Sagredo Baeza (ed.), vol. I, Santiago de Chile, Cámara Chilena de la Construcción, 2010, <<http://www.bibliotecanacionaldigital.gob.cl/visor/BND:355669>>.

¹¹ Estos términos se definen y utilizan en nuestras leyes, normativas y el INE (Instituto Nacional de Estadística), por ejemplo, en “Ciudades, Pueblos, Aldeas y Caseríos”, <https://geoarchivos.ine.cl/File/pub/Cd_Pb_Al_Cs_2019.pdf>, consultado el 6 de julio de 2023.

obra, que en el prólogo que introduce al trabajo de Steffen, Carlos Sanhueza mantiene que, "Con Hans Steffen, la Patagonia chilena salió del territorio de lo mítico para entrar en el campo de lo realizable".¹²



Figura 1. En la nota fotográfica se lee "Bosque de mañigües derribados en el valle del río Mañigüales" (marzo de 1897). Hoy río Mañigüales y pueblo del mismo nombre en la región de Aysén, Patagonia chilena.

Fuente: Steffen, Hans, *Viajes de exploración y estudio en la Patagonia Occidental 1892-1902*, Rafael Sagredo Baeza (ed.), vol. I, Santiago de Chile, Cámara Chilena de la Construcción, 2010, p. 1909.

El 'lugar' de la ciudad, del barrio, la región y el país, conllevan información física y material, geográfica, cultural y principalmente del quehacer humano,¹³ y, nos aclara Lewis Mumford, constituyen "la forma y el símbolo de una relación social integrada", donde "las bondades de la civilización se multiplican y replican; aquí es donde la experiencia humana es transformada en señales viables, símbolos, patrones de conducta, sistemas de orden".¹⁴

Son las experiencias que integran lo *material* e *inmaterial* de 'lugar', lo que proponentes de una *nueva* forma de entender el 'territorio' refutan. Para éstos, la reconceptualización del territorio, con un enfoque (in)material, es un objetivo apremiante, que requiere "una postura política e ideológica delante de la problemática territorial de dominación social".¹⁵

¹² Prólogo de Carlos Sanhueza en, Hans Steffen, *op. cit.*, p. XXXII.

¹³ Véase cómo la comprensión de estos conceptos ha evolucionado y enriquecido a través de la historia, Instituto Nacional de Estadísticas (INE), *Retratos de nuestra identidad: Los Censos de Población en Chile y su evolución histórica hacia el Bicentenario*, INE Comisión Bicentenario Chile 2010, Santiago, Chile, 2009.

¹⁴ Lewis Mumford, *The Culture of Cities*, Londres, Secker & Warburg, 1938, repr., 1946, p. 1.

¹⁵ Marcos Aurelio Saquet, *Enfoques y concepciones de territorio*, Bogotá, Colombia, Editorial UD, 2019, repr., Digitalia, p. 23, <https://www.digitaliapublishing.com/a/125272>.

El uso del lenguaje y el fomento de la desterritorialización

Esta nueva forma de entender el 'territorio' requiere de una nueva jerga, y así se metamorfosan y relevan conceptos ya conocidos, tales como periferias, desigualdades, lucha de clases, conflicto social, y otros más recientes, tales como transescolaridad, inter-subjetividad, multiescalaridad, interdisciplina, des-re-territorialización, territorialización (definida por Raffestin como la perdida y reconstrucción de relaciones sociales).¹⁶

Estos conceptos han irrumpido en la académica, en sus programas curriculares, sus objetivos, y, por citar uno de muchos ejemplos, en las protestas estudiantiles del 2018, bajo el lema "Que todo el territorio se vuelva feminista",¹⁷ así pasando de la fase política "crítico-reflexiva a una operativa" y *deconstruyendo* para crear y difundir estas nuevas representaciones.¹⁸

En términos prácticos, coincido con lo observado por Marcelo Prado González en su crítica a la *profusión* del uso del término 'territorio' y a su inoperancia cuando es aplicado a la realización de objetivos centrados en las personas. Prado González detecta que para el cumplimiento de los objetivos de la Agenda 2030, el uso del 'territorio' es inoperante y desconoce "la materialidad de nuestras acciones", agregando que la idea "geográfica o topográfica relacionada con la pobreza tal vez remita a momentos históricos donde la tierra no estaba explorada y se debía 'ir' a lugares diferentes de los que eran el mundo civilizado denominados 'territorios'".¹⁹

En su crítica, Prado González reprocha la "vaguedad e imprecisión" del término, las que irían en detrimento del conocimiento y exactitud requeridos para la planificación de mejoras reales y concretas.²⁰ Además de un "sesgo social", Prado González sugiere que la palabra 'territorio' aparece como "símbolo de cierto estatus en determinados contextos".²¹

El lenguaje es una herramienta para manipular la realidad, aseveraba Philip K. Dick, agregando que "Si puedes controlar el significado de las palabras, puedes controlar a las personas que deben

¹⁶ *Ibidem*, p. 74.

¹⁷ Eslogan y título del libro que describe las ocupaciones de los campos universitarios en 2018. Véase <https://interferencia.cl/articulos/autora-de-libro-sobre-tomas-feministas-de-2018-el-estallido-social-fue-impulsado-por-ese>, consultado el 21 de agosto de 2024.

¹⁸ Marcos Aurelio Saquet, *op. cit.*, p. 11.

¹⁹ *Idem*.

²⁰ *Idem*.

²¹ *Idem*.



usarlas.”²² Es en la falta de rigor, o vaguedad, alejada de la razón, tan propia del relativismo cultural y ético del postmodernismo, donde, nos advierte Alberto Benegas Lynch, no existiría “el sentido propio de nada” y la ‘realidad’ podría significar lo que queramos que signifique.²³ El habla “integra un proceso ininterrumpido de convenciones, pero de allí no se sigue que se pueda interpretar de cualquier modo una palabra, lo cual imposibilitaría la comunicación y significaría la destrucción del lenguaje.”²⁴

Figura 2: La influencia de Henri Lefebvre en Chile se remonta a su visita con motivo de la Exposición y Encuentro Internacional de la Vivienda, en octubre de 1972. Esta fue la primera vez que expuso al mundo públicamente su tesis del “derecho a la ciudad”.

En la foto Lefebvre (izq.) junto al Arq. Jorge Poblete.

Fuente: uso autorizado de imagen perteneciente al archivo del Arq. Miguel Lawner.

²² Philip K. Dick, *The shifting realities of Philip K. Dick: Selected literary and philosophical writings*, Lawrence Sutin (ed.), Nueva York, eua, Vintage Books, 1996, p. 265.

²³ Alberto Benegas Lynch, “Una introducción al “lenguaje” posmoderno”, *Estudios Públicos*, núm. 83, Santiago, Chile, 2001, p. 200, <<https://www.estudiospublicos.cl/index.php/cep/article/view/834/1514>>, consultado el 15 de abril de 2024.

²⁴ *Ibidem*, p. 205.

El sobreuso del término 'territorio', y por tanto la degradación de su verdadero significado, no es casual, es ideológico. Octavio Spíndola Zago reflexiona sobre el sociólogo Henri Lefebvre (Figura 2), quien "concibe el espacio como específicamente político, tanto en la dimensión material como en la discursiva".²⁵ En su crítica al capitalismo, Lefebvre asevera que "el espacio público acaba, tarde o temprano, convertido en espacio inmobiliario, espacio para vender".²⁶ Similar perspectiva comparten Bruno Latour, con "poder, capital y política" y Pierre Bourdieu, que atribuye la producción del territorio a los "mecanismos de posesión y posición sobre/en el espacio".²⁷

Ya en 1987 el filósofo marxista Gilles Deleuze anuncia el proceso de 'desterritorialización' como una acción fundamental en la 'liberalización' conducente a la creación de 'nuevos territorios' y nuevos límites. Llevado desde la filosofía de Deleuze al urbanismo y la geografía, Kim Dovey advierte que ésta es una 'destrucción', que expresa un optimismo basado en la 'fe' de que el resultado no será peor que lo que se destruye, y cuando la tarea del urbanista "es entender la forma en que ciertos intereses y deseos son anulados en el proceso de desterritorialización y otros son producidos y canalizados a través de una reterritorialización".²⁸ Al respecto Dovey pregunta, ¿cómo y quién evalúa la alternativa de desterritorialización entre muchas otras opciones y sobre qué bases se realizan estos juicios?²⁹

Y, sobre la misma pregunta, el geógrafo David Harvey, proponente de la 'desterritorialización', reconoció que existen "muchos casos en los que las estrategias y cercamientos territoriales en el medio urbano pueden convertirse en un vehículo para que la izquierda política promueva su causa".³⁰ En el contexto nacional, Harvey respondió afirmativamente a la pregunta de si el enfoque 'territorial' abre una nueva perspectiva de acción al marxismo, agregando que la subversión de la segregación social y de las clases sociales, producto del capitalismo, "No se puede lograr sin movimientos sociales fuertes, que estén enfocados en *deconstruir* el mundo que

²⁵ Octavio Spíndola Zago, "Espacio, territorio y territorialidad: una aproximación teórica a la frontera", *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, vol. 61, núm. 228, 2016, p. 29, <https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-19182016000300027>, consultado el 12 de abril de 2024.

²⁶ *Idem*.

²⁷ *Idem*.

²⁸ Kim Dovey, *Fluid City: Transforming Melbourne's Urban Waterfront*, Sydney, Australia, University of New South Wales Press, 2005, pp. 22-23 [traducción de la autora].

²⁹ *Idem*.

³⁰ David Harvey, *Ciudades rebeldes: del derecho de la ciudad a la revolución urbana*, Juanmari Madariaga (trad.), Madrid, España, Akal, 2013, p. 124.

los rodea y proponer una idea nueva.”³¹ Pero, sobre lo que constituye esa clase social y obrera, “Hoy no está claro qué significa”, admite Harvey.³²

Por su parte, en el artículo titulado “Del mito de la desterritorialización a la multiterritorialidad”, Rogério Haesbaert examina la ‘exageración’ de la desterritorialización y cuestiona la falta de definición del ‘territorio’ que se trata de desdibujar. La ‘multiterritorialidad’ (su propuesta) sería el resultado de, entre otros propósitos, *destruir la división política-administrativa existente*, la que estaría “marcada por una tradición muy fuerte del concepto de territorio como territorio del Estado moderno (de aquí la fuerza del discurso de la desterritorialización como ‘fin de las fronteras’)", afirma.³³

Tres aspectos del análisis de Haesbaert son significantes para entender estos procesos. Primero, a modo de crítica, él señala que en el intento de desterritorializar no se manifiesta explícitamente el tipo de territorio a intervenir, los que define como: territorio económico, político (perteneciente al Estado moderno), y cultural y filosófico. Segundo, afirma que los territorios dependen de un *sustento material*, “una conexión con la tierra, con lo concreto”.³⁴ Tercero, asevera que la desterritorialización, ya sea explícita o implícita (como en el caso en Chile), implica siempre la creación de ‘nuevos territorios’, con sus objetivos y deslindes.

Si bien en Chile no se reconoce explícitamente la intención de desterritorialización urbana, o la creación de nuevos territorios que desafían la división política-administrativa —aunque se insinúa, por ejemplo, en la ‘plurinacionalidad’,³⁵ y ‘territorios indígenas de Wallmapu’ (prescindiendo de las comunas, zonas, región, pueblos o sectores físicamente definidos)—.³⁶

³¹ David Harvey, “Entrevista a David Harvey, geógrafo inglés: “Para erradicar las distinciones de clase hay que reorganizar la ciudad”, entrevistado por Simón Espinosa, 2014, <<https://www.theclinic.cl/2014/10/24/entrevista-david-harvey-geografo-ingles-para-erradicar-las-distinciones-de-clase-hay-que-reorganizar-la-ciudad/>>, consultado el 17 de abril de 2024 [cursivas de la autora].

³² *Idem*.

³³ Rogério Haesbaert, *op. cit.*, pp. 9-42.

³⁴ *Idem*.

³⁵ Objetivo expresado en la propuesta de nueva Constitución, la que fue rechazada en el plebiscito del 4 de septiembre del 2022.

³⁶ Términos usados en la Propuesta de Constitución Política de la República de Chile del año 2022, rechazada por los ciudadanos. Convención Constitucional, *Propuesta Constitución Política de la República de Chile*, Santiago, Chile, Biblioteca Pública Digital, 2022, <<https://www.bpdigital.cl/info/propuesta-constitucion-politica-de-la-republica-de-chile-descarga-libre-00512572>>, consultado el 11 de diciembre de 2023.

Desde la academia a los ministerios: ejemplos de desterritorialización

Ejemplos del inadecuado empleo del término 'territorio' y su sobreúso sobran. Sólo basta escuchar a las autoridades políticas, dirigentes sociales o estudiantiles, las conferencias, las conversaciones cotidianas, en las noticias y entrevistas —tanto los entrevistadores como los entrevistados—, su sobreúso no distingue barreras sociales, ni educacionales y es simplemente tendencia.

En el marco político, es revelador revisar los programas de gobierno chileno desde el año 2000 al 2018. El programa del expresidente Ricardo Lagos (2000-2006) tiene 1 mención del término 'territorio', el de la expresidente Michele Bachelet (2006-2010), también de orientación marxista, 12 menciones, seguido del expresidente Sebastián Piñera (2010-2014) con 9 menciones, y el segundo gobierno de Michelle Bachelet (2014-2018) con 52 menciones.³⁷ A partir de este precedente, y mi experiencia como académica, sugiero que el uso y sobreúso del término 'territorio', complementado con 'interdisciplina' y sus variantes, comienzan a introducirse en las universidades públicas a fines del primer gobierno de Michele Bachelet.

La academia y el urbanismo

El sustento marxista del uso de 'territorio' se corrobora en la siguiente aserción, "todos los geógrafos que hoy utilizan el concepto de territorio, aún aquellos que no son (o no son más) marxistas, deben mucho a la crítica marxista".³⁸ Afirma Saquet que la influencia de Deleuze y Guattari "marcará profundamente estudios territoriales en varios países (como Brasil), especialmente en lo que se refiere al proceso de des-re-territorialización".³⁹ Por su parte, Calvo Ortega propone una 'educación autónoma' que responda a la necesidad de 'flexibilizar el territorio' en una 'democracia de base no regulada' por la industria y el comercio.⁴⁰

El sobreúso del término 'territorio', e 'interdisciplina', impregna los estudios de arquitectura y el urbanismo, con sociología y antropología. Se promueve y consolida en los programas curriculares de las ciencias sociales, en los posgrados y conferencias. En ese

³⁷ Los programas de gobierno se encuentran en: <https://www.bcn.cl/portal/resultado-busqueda?texto=programa%20de%20gobierno&dc_source=Cat%C3%A1logo%20Bibliogr%C3%A1fico&npagina=1&orden_por=1&orden_ad=desc&tipo_recurso=>>, consultado el 19 de agosto de 2024.

³⁸ Marcos Aurelio Saquet, *op. cit.*, p. 10.

³⁹ *Ibidem*, p. 54.

⁴⁰ Francesc Calvo Ortega, *op. cit.*, p. 144.

marco, se devalúa el urbanismo (que siempre ha sido 'humano'), y con ello sus avances, contribución al desarrollo del país, identidad, evolución conceptual, y su desarrollo histórico plasmado en los estudios de, por ejemplo, Raúl Irarrázabal (2017), Patricio Basáez y Jaime Daroch (2009).⁴¹

Desde una mirada marxista de la disciplina, Jean Pierre Garnier afirmó que existiría un carácter ideológico, capitalista y burgués en la noción de "lo urbano".⁴² Una retórica que, con escaza contribución tangible al urbanismo, no admite que "el capitalismo no es algo externo a nosotros".⁴³ Estas aproximaciones teóricas son de tal envergadura, que demandan un conocimiento verdaderamente práctico, y que a falta de una *práctica real*, como diría Scruton, "las creencias traicionan el conocimiento".⁴⁴ Por su transcendencia, la influencia de estas teorías en la Educación merece un estudio propio.

Para ilustrar el deterioro cognitivo que genera el mal uso del término 'territorio', citaré sólo uno de entre los muchos ejemplos que como académica veo a diario:

Absolutamente todos los estudiantes a quienes he guiado en sus seminarios y proyectos de título usan el término 'territorio' para referirse a lugares diversos (en cuanto a escala, uso, ubicación, clima, historia), lugares que tienen denominaciones precisas, las que son evadidas e ignoradas bajo su alero. Ha llegado a tal el absurdo que, durante un examen de título (arquitectura), un estudiante mostró a la comisión evaluadora una superficie de unos 4 m² entre dos viviendas y lo llamó *territorio*.

⁴¹ Raúl Irarrázabal C., *Fundamentos de la ciudad y del campo ideales*, Raúl Irarrázabal C. (ed.), 3 vols., vol. I, *Plan para Chile*, Santiago, Chile, Ediciones UC, 2017; Patricio Basáez Yau, Jaime Daroch Núñez, y Constantino Mawromatis Pazderka, *Las zonas típicas de la comuna de Santiago: patrimonio arquitectónico y urbano de la capital de Chile*, Santiago, Chile, FAU, Universidad de Chile, 2009; véase también, Beatriz Maturana, «Emblematic residential projects that transformed Santiago», en Véronique Hours y Fabien Mauduit (eds.), *Chile: Architectural Guide*, Berlin, Alemania, DOM publishers, 2016; Beatriz Maturana, Anthony McInneny y Marcelo Bravo, "Urban Transformations in the Culture of Santiago's Barrios", *Open House International*, vol. 44, núm. 4, 2019.

⁴² Jean Pierre Garnier y María Masip, "Planificación urbana y neocapitalismo", *Geocrítica, Cuadernos Críticos de Geografía Urbana*, vol. 1, núm. 6, 1976, p. 7. También en Facundo Cruz, "La urbanización capitalista. Un recorrido histórico a partir de la producción y circulación del libro de Christian Topalov", *Estudios demográficos y urbanos*, vol. 37, núm. 3, 2022.

⁴³ Patricio Landaeta Mardones, "Perspectivas de la "ecosofía" de Félix Guattari: el vitalismo de la "ecología transversal maquinaria\"", *Vitalismo filosófico y la crítica a la axiomática capitalista en el pensamiento de Deleuze*, José Ezcurdia (ed.), México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2021, p. 97.

⁴⁴ Roger Scruton, "The Significance of Common Culture", *Philosophy*, vol. 54, núm. 207, 1979, p. 55, <https://www.jstor.org/stable/3750191> [traducción de la autora].

El 26 de octubre de 2023, en la Universidad de Chile se realizó un taller denominado "Pensar el territorio desde el quehacer universitario". El taller, organizado por la Dirección de Innovación, la Unidad de Transdisciplina y el Núcleo de Investigación en *Interdisciplina* y *Transdisciplina* para la Educación Superior tuvo una duración presencial de 2 horas, usó una metodología de metálogo, y convocó a un grupo de 36 académicos y 7 coordinadores.⁴⁵ En el documento de presentación del taller se lee:

[...] se ha evidenciado que el uso del concepto de territorio ha tenido un auge importante en los últimos años, tanto en la investigación académica como en la formulación de políticas públicas, la discusión a propósito de gobernanza y gestión de recursos, y en el debate constitucional.⁴⁶

Sobre el protagonismo que tuvo el 'territorio' en las dos recientes propuestas constitucionales del 2022 y 2023 (Figura 3), ambas rechazadas en favor de la actual Constitución de 1980,⁴⁷ se revisa este punto bajo el encabezado *Recientes propuestas Constitucionales*.



Figura 3. Elaboración propia a partir de la cubierta del documento y de la introducción al mismo.

Fuente: página web Vicerrectoría De Investigación Y Desarrollo (VID), Universidad de Chile, *Pensando el territorio desde el quehacer universitario*, Santiago, Chile, 2024, <<https://uchile.cl/dam/jcr:7938d3c0-4477-4fa2-a2f2-9efba4620ea1/Informe%20metálogo%20consolidado%20FINAL.pdf>>, consultado el 29 de julio de 2024.

⁴⁵ Mi crítica no va dirigida a la Universidad, de la que me siento orgullosa de pertenecer, sino a las actuales tendencias ideológicas que dañan su cometido.

⁴⁶ Tanto éste como todos los documentos referidos, están disponibles si así se requiere.

⁴⁷ Constitución vigente de 1980 y actualizada en el 2005.

Tanto en la reunión general introductoria, como en la discusión grupal, de forma abreviada presenté las mismas interrogantes que planteo en este documento, substanciadas con hechos concretos, que demostrarían las limitaciones que el término 'territorio' genera cuando es aplicado a situaciones reales. La réplica general fue el silencio, sin contrargumento que pudiera haber enriquecido el diálogo.

En respuesta a mi preocupación por la no inclusión de estos cuestionamientos en el borrador del reporte, se afirma que "el propósito de este proceso no se levanta desde el uso preconcebido sobre el concepto de 'territorio', si no que se orienta hacia la construcción de marcos conceptuales participativos, y fue trabajado bajo una metodología específica". Sobre el razonamiento que expuse en el taller, los organizadores declaran que ésta "fue clara, pero minoritaria en relación con las demás posturas expresadas".⁴⁸ Cabe destacar que no hubo otras posturas expresadas en relación con la pertinencia o no del término 'territorio', más bien, el taller continuó como previsto, asumiendo su validez como una verdad inamovible.⁴⁹ Se reiteró también que "la idea es que sólo esté firmada por quienes están de acuerdo con su contenido."⁵⁰

Así es como se construyen las 'minorías' silenciosas y se consolida el 'consenso' hegémónico que contradice la misión educativa y donde la ideología "no es meramente distinta al conocimiento, es enemiga del conocimiento, una enfermedad implantada en el cerebro humano que hace imposible distinguir verdaderas ideas de las falsas."⁵¹ Esto, en una Universidad que declara el "Pluralismo, respeto a la diversidad, diálogo, tolerancia y libertad de conciencia, libertad de cátedra, pensamiento y expresión" como sus valores y principios orientadores.⁵²

⁴⁸ Las respuestas aquí citadas están contenidas en la comunicación por correo electrónico entre de los días 12, 13 y 19 de diciembre de 2023 [cursivas de la autora]. Dado que mi respuesta a los organizadores no fue compartida con el resto de los participantes, informé que esta comunicación la haría pública.

⁴⁹ El informe final consta de 36 páginas, y se hace una mención a mi contribución en la nota al pie núm. 5. Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo (VID), Universidad de Chile, Núcleo de Investigación en Interdisciplina y Transdisciplina para la Educación Superior, *Pensando el territorio desde el quehacer universitario*, Santiago, Chile, 2024, <<https://uchile.cl/dam/jcr:7938d3c0-4477-4fa2-a2f2-9efba4620ea1/Informe%20metalogo%20consolidado%20FINAL.pdf>>, consultado el 21 de marzo de 2024.

⁵⁰ Comunicación vía correo electrónico del 19 de diciembre, 2023 [cursivas de la autora].

⁵¹ Roger Scruton, "The End of the University", Ethics & Public Policy Center, Washington, EUA, 2015, <https://eppc.org/publication/the-end-of-the-university> [traducción de la autora].

⁵² "Misión y visión estratégica de la Universidad de Chile", Universidad de Chile, <<https://uchile.cl/presentacion/institucionalidad/mision-y-vision>>, consultado el 23 de marzo de 2024 [cursivas de la autora].

Territorio, ciudad y vivienda en las políticas públicas

Durante la presentación del Catastro Nacional de Campamentos 2022,⁵³ el ministro Carlos Montes y su jefe de la División de Política Habitacional de Chile, Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu), se refirieron a los 'territorios', indistintamente de su escala, su ubicación geográfica, las diversas necesidades de los habitantes, o de si en estos lugares existían compromisos ministeriales específicos, por ejemplo, en la construcción de viviendas e infraestructura.⁵⁴

Allí, la encargada Nacional de Asentamientos Precarios (Minvu), sin citar cifras, hizo una inusual referencia a los inmigrantes como factor significativo en la marcada proliferación de los campamentos, afirmando que muchos de estos inmigrantes provenían de otros territorios, palabras que quedaron en un suspenso elocuente, a lo que agregó, o sea "viene de otros países".⁵⁵ En otro ejemplo referido a la misma conferencia y tratado en una entrevista, se señaló:

[...] la priorización de los campamentos tiene que ver con criterios, como la situación de riesgo en que se pueden encontrar, cuáles de ellos se pueden radicar en los territorios en que están, por ello nos gustaría colaborar para que se consolidaran en proyectos de urbanización, y otros son aquellos que debieran trasladarse y no están en una situación de riesgo inminente, y por lo tanto van a permanecer en el territorio un tiempo más largo de lo que quisiéramos.⁵⁶

En dicha entrevista, se utilizó el término territorio para referirse al *lugar* de emplazamiento de un campamento, una ocupación ilegal o toma (con frecuencia ubicada en zonas de riesgo). En ambas referencias sería pertinente y más preciso el uso del concepto de lugar, ciudad, región, sector, zona o barrio, conceptos que además ofrecen información respecto a la escala del campamento,

⁵³ En Chile se utiliza el término 'campamento' (símil a villa miseria o favelas) para referirse a grupo de más de ocho viviendas o cobijos precarios e informales, autoconstruidos en terrenos que no son propios y que conforman un asentamiento carente de servicios básicos tales como electricidad, alcantarillado y agua.

⁵⁴ Ministerio de Vivienda y Urbanismo, "Minvu presenta el Catastro Nacional de Campamentos 2022", 25 de octubre de 2022, <<https://www.gob.cl/noticias/minvu-presenta-el-catastro-nacional-de-campamentos-2022/>>, consultado el 19 de diciembre de 2023.

⁵⁵ *Idem*.

⁵⁶ Francisca Rose, "Informe del Ministerio de Vivienda revela la existencia de 28 campamentos en la región de Los Ríos", *Noticias Los Ríos* (Región de Los Ríos), 2 de noviembre 2022, <<https://www.noticiaslosrios.cl/2022/11/01/academica-del-centro-de-aprendizaje-de-la-ust-valdivia-participo-en-conferencia-internacional/>>, consultado el 19 de diciembre de 2023.

su ubicación específica, los servicios disponibles y, por ende, la magnitud del problema a abordar. En su lugar se privilegió el uso de territorio, ese que no tiene adjetivo relacional, o 'apellido' (como pudiera ser el 'territorio nacional'), ni definición, y que, por ende, carece de sentido de escala física y del carácter inherente al 'lugar' urbano, como definió Lewis Mumford.

**Recientes propuestas constitucionales:
sobreúso de 'territorio' es político**

Como ejemplo de la función política de este término, examinaré brevemente la Constitución vigente (1980, actualizada en 2005), y la impulsada por el actual gobierno del presidente Gabriel Boric, propuesta en el 2022, la que preveía la 'refundación' del país (Figura 4).⁵⁷ Para este propósito evito el juicio de valor de sus contenidos.



Figura 4. Con énfasis en los cabildos y la "refundación de la república" se anuncian las charlas organizadas por quienes impulsaban una nueva constitución para el 2022.
Fuente: Clacso, *Charla El proceso es el producto: Cabildos constituyentes y la refundación de la república*, 2020, <<https://www.clacso.org/actividad/charla-el-proceso-es-el-producto-cabildos-constituyentes-y-la-refundacion-de-la-republica/>>, consultado el 27 de julio de 2024.

⁵⁷ Se han realizado dos plebiscitos para reemplazar la Constitución vigente (1980, actualizada en el 2005): la 1^a el 2022 y la 2^a el 2023. Ambas fueron rechazadas en favor de la actual Constitución. Me enfoco en la propuesta del 2022 por ser la que más radicalmente se distancia de la actual Constitución.

La Constitución vigente tiene 137 páginas y en éstas existen 25 menciones del término territorio(s).⁵⁸ Estas menciones se realizan generalmente en el contexto de las tierras que pertenecen al país, tales como 'territorio nacional', 'territorio extranjero', 'ausentarse del territorio', 'territorio de la República', 'territorio de su jurisdicción', 'territorio de la región', 'territorios denominados unidades vecinales', 'territorio comunal respectivo', y 'territorios especiales' para los que corresponden a isla de Pascua y al archipiélago Juan Fernández. Se observa que en todos estos casos el territorio lleva un apellido (contexto) y se circumscribe a bordes institucionalmente acordados y conocidos, como los son la República, la región, las unidades vecinales, entre otras.

El texto propuesto de nueva constitución (NC), llevado a plebiscito y rechazado el 4 de septiembre del 2022, tiene 178 páginas y en ellas hay 73 menciones del término territorio(s), los que se ilustran en los siguientes ejemplos:

El derecho a la ciudad y al *territorio* es un derecho colectivo orientado al bien común y se basa en el ejercicio pleno de los derechos humanos en el *territorio*, en su gestión democrática y en la función social y ecológica de la propiedad.⁵⁹

Además del sobreuso del término, en este caso la mención de la 'ciudad' tiene una base material específica reconocida. Sin embargo, el 'territorio' no se define, no tiene apellido como sería el 'territorio comunal' y no se circumscribe a un lugar específico del cual pudiéramos inferir una escala y sus límites, como lo sería el 'territorio nacional'.

En la siguiente cita de la propuesta de NC, se usa 'territorio' para expresar ideas que tienden a desdibujar la división política-administrativa, "Chile está conformado por entidades territoriales autónomas y territorios especiales, en un marco de equidad y solidaridad, preservando la unidad e integridad del Estado."⁶⁰ Nótese cómo en las 'entidades territoriales autónomas', lo 'territorial' no agrega información, al contrario, podría tratarse de una ONG, o una fundación, con o sin legitimidad ciudadana. Para mayor precisión y rigor podría

⁵⁸ Biblioteca de Congreso Nacional de Chile (BCN), "Constitución Política de la República de Chile," , Decreto 100, Santiago, Chile, Biblioteca de Congreso Nacional de Chile, Ministerio Secretaría General de la Presidencia 22 de septiembre 2005, <<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=242302>>, consultado el 27 de noviembre 2023.

⁵⁹ Convención Constitucional, *Propuesta Constitución Política de la República de Chile*, 22 [cursivas de la autora].

⁶⁰ *Ibidem*, p. 6.

referirse sólo a entidades autónomas, que no necesitan asidero en lo material o físico.

En la cita a continuación, además del sobreuso, lo 'territorial' en vez de esclarecer, genera confusión:

Es deber del Estado ordenar, planificar y gestionar los *territorios*, las ciudades y los asentamientos humanos; así como establecer reglas de uso y transformación del suelo, de acuerdo con el interés general, la equidad *territorial*, sostenibilidad y accesibilidad universal.⁶¹

El territorio (ubicado antes de ciudad y asentamientos) sugiere una escala regional. Éste se vuelve a mencionar como *territorial*, pero no material (equidad), seguido de una referencia a la accesibilidad universal, la que se emplea generalmente a escala de vivienda o infraestructura urbana. El párrafo podría mejorar si la gestión de 'los territorios' fuera reemplazada por la gestión del *país*, las ciudades y los asentamientos humanos, y por equidad *nacional*.

En el siguiente ejemplo se hace caso omiso de las divisiones físicas político-administrativas conocidas y vigentes, tales como regiones, provincias o comunas. Cabe preguntarse, ¿qué o quiénes son las entidades territoriales? ¿Se referirá el texto al 'desarrollo armónico' de las regiones?

La suficiencia financiera se determinará bajo criterios objetivos tales como correspondencia entre competencias y recursos necesarios para su cumplimiento, equilibrio presupuestario, coordinación, no discriminación arbitraria entre entidades *territoriales*, igualdad en las prestaciones sociales, desarrollo armónico de los *territorios*, unidad, objetividad, razonabilidad, oportunidad y transparencia.⁶²

El uso inapropiado, la ambigüedad y el sobreuso del término 'territorio' bordea en lo absurdo, es premeditado y tiene consecuencias contrarias a los intereses de los ciudadanos. Mal se puede transparentar la gestión, planificar y exigir responsabilidad de las autoridades, cuando las propuestas no tienen asidero en lugares definidos por la normativa vigente y se omite la división política-administrativa del país con toda su información inherente.

CNDU: el Estado, el sector privado, profesional y la sociedad civil

Otro ejemplo significativo es el que involucra al Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (CNDU), establecido en el año 2014 para entregar:

⁶¹ *Ibidem*, p. 22 [cursivas de la autora].

⁶² *Ibidem*, p. 83 [cursivas de la autora].

[...] una nueva expresión pública de la necesidad de erigir visiones compartidas entre el Estado, el sector privado y la sociedad civil, para la construcción de ciudades más equitativas y justas, más democráticas y participativas, más dinámicas, prósperas e innovadoras. En resumen, ciudades más sustentables.⁶³

En una entrevista realizada en marzo del 2022, el destacado arquitecto y urbanista, y ex presidente del CNDU, Sergio Baeriswyl, expresaba su preocupación por el desconocimiento del sentido del CNDU, lo que traería como consecuencia la desconexión entre los programas del gobierno actual y la Política Nacional de Desarrollo Urbano vigente. Señalaba, además, que llamaba la atención que la *ciudad* no se mencionara de forma explícita en el plan de emergencia habitacional del gobierno.⁶⁴

En la misma publicación, la presidenta del directorio de la Fundación Urbanismo Social,⁶⁵ Pilar Goycoolea, insistió en la necesidad de aumentar la representación de la sociedad civil y abogando por propuestas mucho más vinculantes. Las sugerencias de Goycoolea contradecían la función del CNDU que, hasta entonces, tenía como objetivo crear una visión urbana de mediano y largo plazos, en una capacidad de carácter consultativo y asesor para los gobiernos.

No es casualidad que, desde el nombramiento del nuevo presidente en septiembre 2023, el CNDU pasó a llamarse Consejo Nacional de Desarrollo Territorial (CNDT), prescindiendo así de lo urbanístico y todo lo que el término conlleva, incluyendo la disciplina que le dio forma. Por primera vez su presidente no es un arquitecto y urbanista.

Se ha tratado de justificar el cambio de nombre afirmando que el CNDT "fusiona el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y el Rural, combinando ambos mundos para una mejor planificación

⁶³ Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad del Bío-Bío, "Dos académicos de nuestra facultad presiden y componen el nuevo Consejo Nacional de Desarrollo Urbano", *Farcodi*, 26 de noviembre 2018, <<https://farcodi.ubiobio.cl/reportajes-y-articulos/2018/11/26/dos-academicos-de-nuestra-facultad-presiden-y-componen-el-nuevo-consejo-nacional-de-desarrollo-urbano/>>, consultado el 16 de noviembre de 2023.

⁶⁴ Joaquín Riff B., "Gobierno aún no nombra jefe de Consejo de Desarrollo Urbano, y plan de emergencia habitacional de Montes avanza sin supervisión", *Interferencia*, Santiago, Chile, 15 de noviembre 2022, <<https://interferencia.cl/articulos/gobierno-aun-no-nombra-jefe-de-consejo-de-desarrollo-urbano-y-plan-de-emergencia>>, consultado el 12 de noviembre de 2023.

⁶⁵ ONG hoy bajo sumario y desacreditada por el llamado 'caso convenios', <<https://www.elmostrador.cl/noticias/pais/2023/07/03/suma-y-sigue-ahora-aparecen-transferencias-por-520-millones-y-300-millones-a-urbanismo-social/>>, consultado el 17 de diciembre 2023.

territorial".⁶⁶ Sin embargo, esa justificación omite y menoscaba el hecho de que el urbanismo de las áreas rurales es proyección urbana (en su debida escala y contexto geográfico y demográfico) y que ésta se expresa en la proyección rural de los pueblos, asentamientos y caseríos, todos reconocidos en los instrumentos y normativas vigentes. La omisión de lo urbano y la incorporación del término 'territorio', no sólo desconoce el alcance y valor del urbanismo, que en el sentido más tangible ha sido propulsor de, por ejemplo, proveer con agua potable y alcantarillado a las localidades remotas del país, país que con un 89.5% de la población viviendo en ciudades, se posiciona entre los países más urbanizados del mundo.

A modo de conclusión

Respondiendo a un proceso natural y permanente de cambio, las ideas evolucionan, algunos términos pueden encontrar su obsolescencia, otros, conservando su génesis, podrán ser enriquecidos en el tiempo. Nuevos conceptos emergen para dar cuenta de nacientes procesos y para enriquecer el intercambio de ideas. Pero eso *no* es lo que sucede con el sobreuso del término 'territorio'. Éste no enriquece, sino que reduce la especificidad y sofisticación de la comunicación. Un sobreuso premeditado que, tal como enunciado por David Harvey, se constituye como vehículo para la promoción de una causa ideológica, cuando la imposición del enfoque (in)material del territorio, manifestado por Saquet, demanda una 'postura política e ideológica' marxista, por sobre los intereses de las personas.

En Chile las teorías de 'desterritorialización', tienen un claro objetivo, la 'deconstrucción' o destrucción de lo que la nación moderna ha creado, para imponer cambios cuyos resultados desconocemos. Estos objetivos ideológicos toman forma y se intentan consolidar en las políticas públicas chilenas: sin reflexión, sin cuestionamiento y sin consulta.

La *desterritorialización* urbana es un proceso que ignora y cancela los marcos políticos-administrativos del país y que faltó de historia, identidad y sin límites definidos, lo prepara para su *deconstrucción* y lo conduce a la 'multiterritorialidad', su objetivo último. En el sobreuso y la resultante degradación del término 'territorio' deliberadamente se ocultan, ignoran y deslegitiman los logros

⁶⁶ Consejo Nacional de Desarrollo Territorial (CNDT), "Gobierno presenta nuevo Consejo Nacional de Desarrollo Territorial y a su presidenta quien liderará trabajo integral de planificación urbana y rural," CNDT, 12 de septiembre 2023, <<https://cndt.gob.cl/gobierno-presenta-nuevo-consejo-nacional-de-desarrollo-territorial-y-a-su-presidenta-quien-liderara-trabajo-integral-de-planificacion-urbana-y-rural/>>, consultado el 17 de diciembre de 2023.

urbanísticos alcanzados por Chile desde su fundación: el barrio, la ciudad, la región, el país, la historia, identidad, patrimonio, infraestructura, industria, la cultura y sus habitantes. Así se desdibujan las responsabilidades de las autoridades electas para administrar esos lugares, permitiendo que realicen promesas sobre 'territorios' sin ley, sin forma, sin dimensiones, sin población cuantificable, por ende, sin compromiso.

El objetivo de 'desterritorialización urbana' del país a través del sobreúso y desvirtuación del término 'territorio' se manifiesta de manera contundente y deliberada en los actuales programas de gobierno; en la educación que reduce el vocabulario y la crítica, con ello la sofisticación del pensamiento —cuando las palabras que debieran ayudar a precisar e iluminar sobre alguna materia, ocultan y reducen la capacidad de trasmitir ideas—; en una educación ideologizada; en la injerencia y promoción de una nueva constitución que conllevaba el objetivo ideológico refundacional del país; en políticas públicas que afectan la vivienda y la ciudad; y en la mutación del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano, hoy denominado Consejo Nacional de Desarrollo *Territorial*.

Es aquí cuando el 'desarrollo armónico' se impugna en favor del simplismo dicotómico de la 'lucha de clases' y 'las bondades de la civilización', descritas por Mumford, no se multiplican ni se replican, si no se desdibujan y desvanecen; donde aplica lo opuesto a lo expresado por Sanhueza sobre la obra de Steffen y nos *reintroducimos* al "territorio de lo mítico" para *descartar* lo realizable.

La ideología imperante, que domina todos los ámbitos de la sociedad, desincentiva la oportunidad para diálogos que pudieran ayudar a elucidar éste y otros temas, y que de alguna forma pudieran cuestionar el quehacer actual. Y, porque el lenguaje es omnipresente, por descuido todos somos susceptibles a ser capturados en ese 'territorio' y repetir el sinsentido, o ser cancelados.

Puede que existan otros y quizás más elocuentes ejemplos que ilustren la desterritorialización urbana aquí discutida, y por lo mismo, considero que esta es una exploración en progreso, la que espero contribuya a identificar los 'mecanismos para la manipulación de la realidad' advertidas por Phillip K. Dick, donde la desterritorialización urbana es premeditada, es ideológica, es política y tiene serias consecuencias para los ciudadanos.

Referencias

BIBLIOTECA DE CONGRESO NACIONAL DE CHILE (BCN)

- 2005 *Constitución Política de la República de Chile*, Decreto 100, Santiago, Chile, Biblioteca de Congreso Nacional de Chile, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 22 de septiembre, <<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?id-Norma=242302>>, consultado el 27 de noviembre 2023.

BASÁEZ YAU, PATRICIO, JAIME DAROCH NÚÑES Y CONSTANTINO MAWRAMATIS PAZDERKA

- 2009 *Las zonas típicas de la comuna de Santiago: patrimonio arquitectónico y urbano de la capital de Chile*, Santiago, Chile, FAU, Universidad de Chile.

BENEGAS LYNCH, ALBERTO

- 2001 "Una introducción al "lenguaje" posmoderno", *Estudios Públicos*, núm. 83, Santiago, Chile, p. 200, <<https://www.estudiospublicos.cl/index.php/cep/article/view/834/1514>>, consultado el 15 de abril de 2024.

CALVO ORTEGA, FRANCESC

- 2012 *Escuela, espacio, poder. Estudios sobre educación y territorio*, Barcelona, España, Universitat Oberta de Catalunya (repr., Digitalia), p. 75, <https://www.digitaliapublishing.com/a/20132>.

CONSEJO NACIONAL DE DESARROLLO TERRITORIAL (CNDT)

- 2023 "Gobierno presenta nuevo Consejo Nacional de Desarrollo Territorial y a su presidenta quien liderará trabajo integral de planificación urbana y rural," *CNDT*, 12 de septiembre, <<https://cndt.gob.cl/gobierno-presenta-nuevo-consejo-nacional-de-desarrollo-territorial-y-a-su-presidenta-quiliderara-trabajo-integral-de-planificacion-urbana-y-rural/>>, consultado el 17 de diciembre de 2023.

CONVENCIÓN CONSTITUCIONAL

- 2022 *Propuesta Constitución Política de la República de Chile*, Santiago, Chile, Biblioteca Pública Digital, <<https://www.bpdigital.cl/info/propuesta-constitucion-politica-de-la-republica-de-chile-descarga-libre-00512572>>, consultado el 11 de diciembre de 2023.

CRUZ, FACUNDO

- 2022 "La urbanización capitalista. Un recorrido histórico a partir de la producción y circulación del libro de Christian Topalov", *Estudios demográficos y urbanos*, vol. 37, núm. 3, <https://estudiosdemograficosurbanos.colmex.mx/index.php/edu/article/view/2066/2456>.

DICK, PHILIP K.

- 1996 *The shifting realities of Philip K. Dick: Selected literary and philosophical writings*, Lawrence Sutin (ed.), Nueva York, eua, Vintage Books.

DOVEY, KIM

- 2005 *Fluid City: Transforming Melbourne's Urban Waterfront*, Sydney, Australia, University of New South Wales Press [traducción de la autora].

FISK, ROBERT

- 2011 "The never-ending war against cliché and jargon", *The Independent*, 11 de octubre, <<https://www.independent.co.uk/voices/commentators/fisk/robert-fisk-the-neverending-war-against-clich-233-and-jargon-2364021.html>>, consultado el 7 de noviembre de 2023.

GARNIER, JEAN PIERRE Y MARÍA MASIP

- 1976 "Planificación urbana y neocapitalismo", *Geocrítica, Cuadernos Críticos de Geografía Urbana*, vol. 1, núm. 6.

HAESBAERT, ROGÉRIO

- 2013 "Del mito de la desterritorialización a la multiterritorialidad", *Cultura y representaciones sociales*, vol. 8, núm. 15, disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-81102013000200001&lng=es&nrm=iso.

HARVEY, DAVID

- 2013 *Ciudades rebeldes: del derecho de la ciudad a la revolución urbana*, Juanmari Madariaga (trad.), Madrid, España, Akal.
- 2014 "Entrevista a David Harvey, geógrafo inglés: "Para erradicar las distinciones de clase hay que reorganizar la ciudad", entrevistado por Simón Espinosa, <<https://www.theclinic.cl/2014/10/24/entrevista-david-harvey-geografo-ingles-para-erradicar-las-distinciones-de-clase-hay-que-reorganizar-la-ciudad/>>, consultado el 17 de abril de 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS (INE)

- 2009 *Retratos de nuestra identidad: Los Censos de Población en Chile y su evolución histórica hacia el Bicentenario*, INE
Comisión Bicentenario Chile 2010, Santiago, Chile.

IRARRÁZBAL C., RAÚL

- 2017 *Fundamentos de la ciudad y del campo ideales*, Raúl Irarrázabal C. (ed.), 3 vols., vol. I, *Plan para Chile*, Santiago, Chile, Ediciones uc.

LANDAETA MARDONES, PATRICIO

- 2021 "Perspectivas de la "ecosofía" de Félix Guattari: el vitalismo de la "ecología transversal maquinica", *Vitalismo filosófico y la crítica a la axiomática capitalista en el pensamiento de Deleuze*, José Ezcurdia (ed.), México, Universidad Nacional Autónoma de México.

MATURANA, BEATRIZ

- 2016 "Emblematic residential projects that transformed Santiago," en Véronique Hours y Fabien Mauduit (eds.), *Chile: Architectural Guide*, Berlin, Alemania, DOM publishers.

MATURANA, BEATRIZ, ANTHONY MCINNENY Y MARCELO BRAVO

- 2019 "Urban Transformations in the Culture of Santiago's Barrios", *Open House International*, vol. 44, núm. 4.

MERBILHÁA, MAGDALENA

- 2018 "Mentes educadas. ¿Cómo las herramientas cognitivas dan forma a nuestro entendimiento?", *Revista de Historia y Geografía*, núm. 38, Santiago, Chile, Universidad Católica Silva Henríquez.

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO (MINVU)

- 2022 "Minvu presenta el Catastro Nacional de Campamentos 2022", 25 de octubre, <<https://www.gob.cl/noticias/minvu-presenta-el-catastro-nacional-de-campamentos-2022/>>, consultado el 19 de diciembre de 2023.

MUMFORD, LEWIS

- 1946 *The Culture of Cities*, Londres, Secker & Warburg, 1938, repr.

PRADO GONZÁLEZ, MARCELO

- 2020 *Documento de trabajo sobre las limitaciones del concepto "territorio" en la planificación para el desarrollo de la Agenda 2030*, Cepal, <https://comunidades.cepal.org/ilpes/si>

tes/default/files/2020-06/Documento%20Concepto%20Territorio.pdf, consultado el 21 de febrero de 2024.

RIFFO B., JOAQUÍN

2022 "Gobierno aún no nombra jefe de Consejo de Desarrollo Urbano, y plan de emergencia habitacional de Montes avanza sin supervisión", *Interferencia*, Santiago, Chile, 15 de noviembre, <<https://interferencia.cl/articulos/gobierno-aun-no-nombra-jefe-de-consejo-de-desarrollo-urbano-y-plan-de-emergencia>>, consultado el 12 de noviembre de 2023.

ROSE, FRANCISCA

2022 "Informe del Ministerio de Vivienda revela la existencia de 28 campamentos en la región de Los Ríos", *Noticias Los Ríos* (Región de Los Ríos), 2 de noviembre, <<https://www.noticiaslosrios.cl/2022/11/01/academica-del-centro-de-aprendizaje-de-la-ust-valdivia-participo-en-conferencia-internacional/>>, consultado el 19 de diciembre de 2023.

SAQUET, MARCOS AURELIO

2013 "El Desarrollo en una Perspectiva Territorial Multidimensional", *Revista Movimentos Sociais e Dinâmicas Espaciais*, vol. 2, núm. 1, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5842560>.

2019 *Enfoques y concepciones de territorio*, Bogotá, Colombia, Editorial UD, repr. Digitalia, p. 23, <https://www.digitaliapublishing.com/a/125272>.

SCRUTON, ROGER

2015 "The End of the University", Ethics & Public Policy Center, Washington, EUA, <https://eppc.org/publication/the-end-of-the-university/>.

SCRUTON, R.

1979 "The Significance of Common Culture", *Philosophy*, vol. 54, núm. 207, <https://www.jstor.org/stable/3750191>.

SPÍNDOLA ZAGO, OCTAVIO

2016 "Espacio, territorio y territorialidad: una aproximación teórica a la frontera", *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, vol. 61, núm. 228, <https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-19182016000300027>, consultado el 12 de abril de 2024.

STEFFEN, HANS

- 2010 *Viajes de exploración y estudio en la Patagonia Occidental 1892-1902*, Rafael Sagredo Baeza (ed.), vol. I, Santiago de Chile, Cámara Chilena de la Construcción, <<http://www.bibliotecanacionaldigital.gob.cl/visor/BND:355669>>.

UNIVERSIDAD DE CHILE

- s/f "Misión y visión estratégica de la Universidad de Chile", Universidad de Chile, <<https://uchile.cl/presentacion/institucionalidad/mision-y-vision>>, consultado el 23 de marzo de 2024.

UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

- 2018 "Dos académicos de nuestra facultad presiden y componen el nuevo Consejo Nacional de Desarrollo Urbano", Facultad de Arquitectura y Diseño, *Farcodi*, 26 de noviembre, <<https://farcodi.ubiobio.cl/reportajes-y-articulos/2018/11/26/dos-academicos-de-nuestra-facultad-presiden-y-componen-el-nuevo-consejo-nacional-de-desarrollo-urbano/>>, consultado el 16 de noviembre de 2023.

VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE, NÚCLEO DE INVESTIGACIÓN EN INTERDISCIPLINA Y TRANSDISCIPLINA PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

- 2024 *Pensando el territorio desde el quehacer universitario*. Santiago, Chile, <https://uchile.cl/dam/jcr:7938d3c0-4477-4fa2-a2f2-9efba4620ea1/Informe%20metalog%20consolidado%20FINAL.pdf>, consultado el 21 de marzo de 2024.

Beatriz Maturana Cossio

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Universidad de Chile

maturana@uchilefau.cl

<https://orcid.org/0000-0003-0754-5989>

Profesora Asociada del Instituto de Historia y Patrimonio, FAU, Universidad de Chile, donde realiza docencia, investigación y asesoría en temas de urbanismo, vivienda y educación. Obtuvo su título de arquitecto, magister y doctorado (PhD) en Australia, donde trabajó en el sector público y privado y en las Universidades de Melbourne, RMIT y Monash. Invitada por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo a contribuir al *Diálogo Nacional por la Vivienda y la Ciudad* (2021), como jurado en *uIA Award on Innovation in Architectural Education* (2019) y *Land Art Generator Initiative* (2018). Miembro del comité ejecutivo de la *Association of Pacific Rim Universities* (APRU, 2017-2023) y actual miembro del comité editorial del *IJAR*, Reino Unido.

Proyecto de Monumento a Carlos Lazo en cu, 1955

La sección Documenta, dentro del dossier “Intervención: lugares vivos en transformación”, ofrece un expediente inédito que se encuentra dentro del fondo documental de Augusto Pérez Palacios, en el Acervo de Arquitectura Mexicana de la FA/UNAM (<https://www.acervodearquitecturamexicana.com/>).

Se trata de seis diapositivas que registran un proyecto monumental con la cabeza de Carlos Lazo que estaría adosada a una de las laderas de la colada volcánica que contienen la joya sobre la cual se construyó el Estadio Universitario, autoría de Augusto Pérez Palacios, Raúl Salinas Moro y Jorge Bravo.

Particularmente interesante es la primera diapositiva que consta de tres croquis y cinco fotografías, fechadas en diciembre de 1955. Los croquis muestran la ubicación de la cabeza monumental al sur del Estadio, en donde actualmente se ubica el Centro de Estudios del Deporte, entre los estacionamientos E-6 y E-7, y su integración al terreno por medio de la inserción de la cabeza monumental incrustada en la escarpada al sur, aprovechando una meseta formada en las paredes. Para la talla del rostro se propusieron 3 soluciones: labrado directo sobre la piedra, el careo de la piedra y chapeo con piedra volcánica, y el vaciado de concreto moldeado sobre la piedra. Las dimensiones previstas eran de entre 6 y 7 metros. De dimensiones monumentales también se previó una placa conmemorativa con la leyenda:

Carlos Lazo
Los técnicos colaboradores
Los contratistas y obreros mexicanos
MCMLVI (1956).

No se encontraron registros de las razones por las cuales no se continuó la ejecución del monumento, pero se puede especular sobre algunas posibilidades: la primera sería la escala y el alarde heroico no habrían contado con la simpatía del gobierno en turno, ya que movería el foco de atención y competiría contra la imagen del presidente benefactor, cuyo monumento estatuario se levantó a un costado de la torre de Rectoría —y dinamitado algunos años después—. La segunda, relacionada con la fecha en diciembre de 1955, nos indica que Carlos Lazo Barreiro ya había fallecido y se trataría de una especie de cenotafio, lo cual sería inadecuado para el sitio. Una tercera posibilidad está relacionada con la falta de recursos

Elisa Drago Quaglia

Universidad Nacional
Autónoma de México

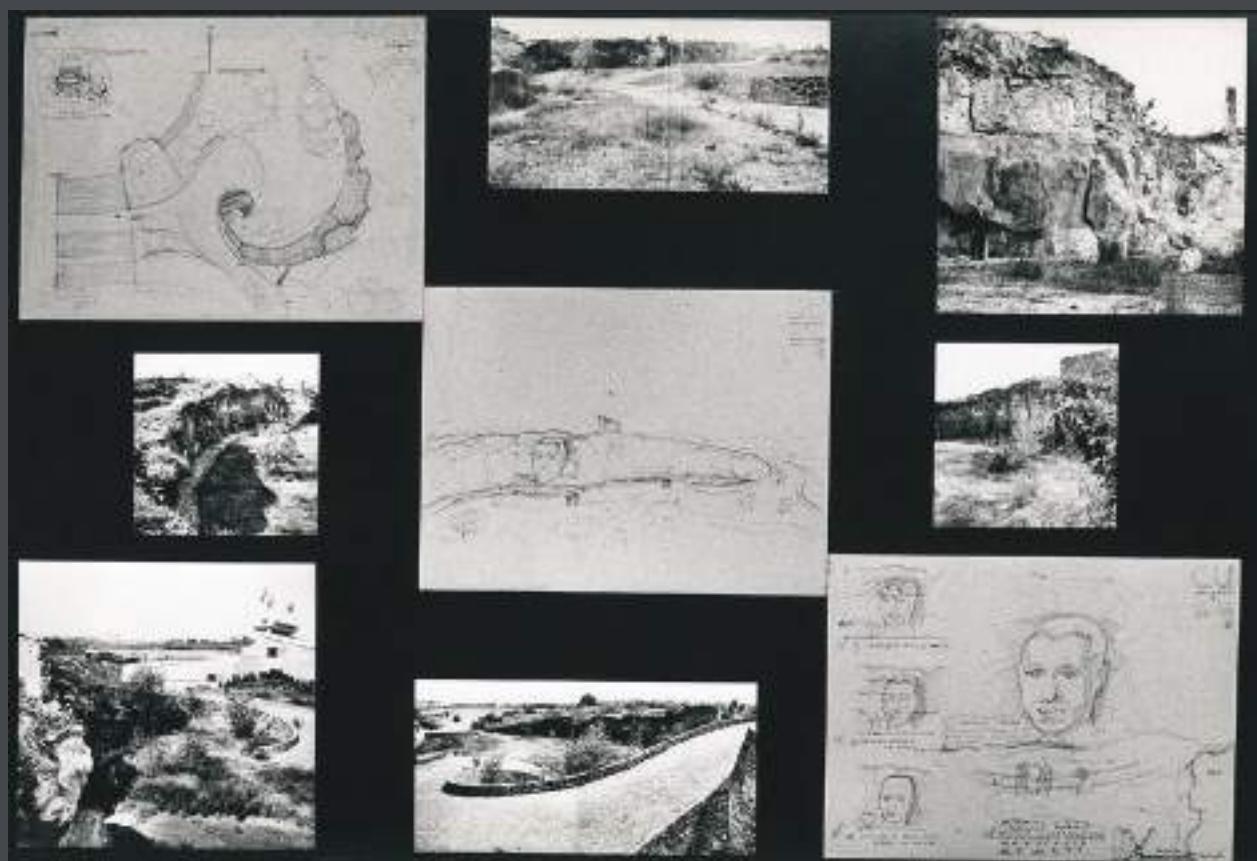
[https://doi.org/10.22201/
fa.2007252Xp.2024.15.30.90223](https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2024.15.30.90223)



Este trabajo está amparado por una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial, 4.0

ya que estos debían de ser destinados hacia la construcción de las instalaciones que, para 1955 y a pesar de haber sido inaugurada la cu en 1952 y su mudanza había comenzado en 1954, estaba lejos de estar concluida y todas las escuelas ubicadas en su nueva sede.

Las perspectivas y trazos técnicos de la propuesta, junto con las fotografías del sitio muestran que la ejecución estaba en curso y en estado avanzado: los movimientos de tierra, el trazo de camino, las escaleras y el fondo del espejo de agua son reconocibles y permanecen como testigos disruptivos en el entorno del Pedregal de otro proyecto inconcluso para la cu.



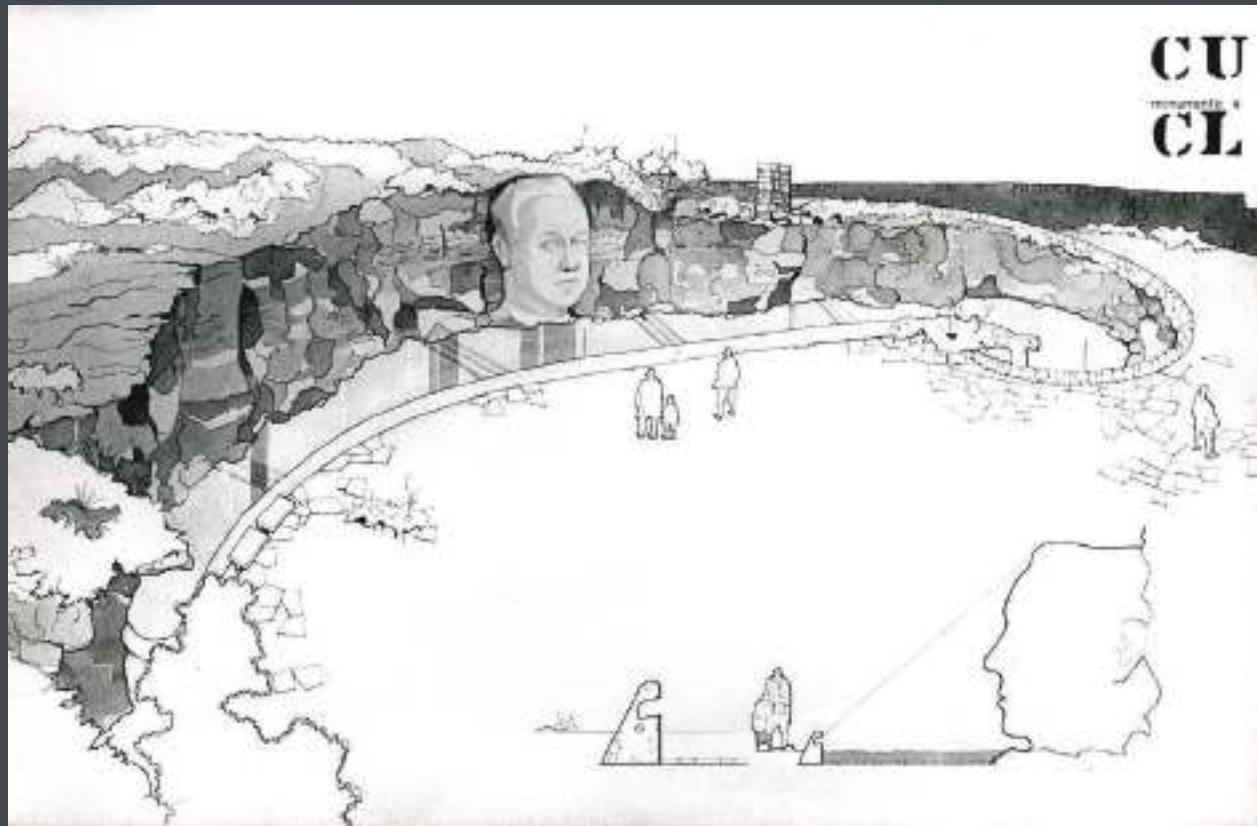
Diapositiva 1: Croquis y fotografías de Monumento a Carlos Lazo y su emplazamiento, ca. 1955.

Fuente: Proyecto de Monumento a Carlos Lazo en cu, Estadio Olímpico Universitario, Fondo Augusto Pérez Palacios, expediente 93, Acervo de Arquitectura Mexicana, Facultad de Arquitectura, UNAM, 1950-1956.



Diapositiva 2: Croquis de Monumento a Carlos Lazo y su emplazamiento, ca. 1955.

Fuente: Proyecto de Monumento a Carlos Lazo en cu, Estadio Olímpico Universitario, Fondo Augusto Pérez Palacios, expediente 93, Acervo de Arquitectura Mexicana, Facultad de Arquitectura, UNAM, 1950-1956.



CU
monumento a
CL

Diapositiva 3: Plano de Monumento a Carlos Lazo, ca. 1955.

Fuente: Proyecto de Monumento a Carlos Lazo en cu, Estadio Olímpico Universitario, Fondo Augusto Pérez Palacios, expediente 93, Acervo de Arquitectura Mexicana, Facultad de Arquitectura, UNAM, 1950-1956.



Diapositiva 4: Maqueta de Monumento a Carlos Lazo, ca. 1955.

Fuente: Proyecto de Monumento a Carlos Lazo en cu, Estadio Olímpico Universitario, Fondo Augusto Pérez Palacios, expediente 93, Acervo de Arquitectura Mexicana, Facultad de Arquitectura, UNAM, 1950-1956.



Diapositiva 5: Vista de avenida de los Insurgentes, ca. 1955.

Fuente: Proyecto de Monumento a Carlos Lazo en cu, Estadio Olímpico Universitario, Fondo Augusto Pérez Palacios, expediente 93, Acervo de Arquitectura Mexicana, Facultad de Arquitectura, UNAM, 1950-1956.



Diapositiva 6: Vista parcial de la Unidad de Habitación para Estudiantes, ca. 1955.

Fuente: Proyecto de Monumento a Carlos Lazo en cu, Estadio Olímpico Universitario, Fondo Augusto Pérez Palacios, expediente 93, Acervo de Arquitectura Mexicana, Facultad de Arquitectura, UNAM, 1950-1956.

Desde el Flux: Estrategias proyectuales de Franz Beer Chaverri, 1982-1994*

From the Flux: Project strategies of Franz Beer Chaverri, 1982-1994

Resumen

En 1982, el arquitecto costarricense Franz Beer asumió la dirección del estudio de arquitectura Icesa y del taller Flux, un curso de diseño arquitectónico en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Costa Rica, desde donde participó en la transformación de la disciplina desde 1980. Este ensayo examina los intercambios entre su producción arquitectónica y labor académica entre 1982 y 1994, con base en entrevistas a Beer y análisis de fuentes documentales. Se propone que la tensión entre aspiración científica y experimentación formal en su obra resultó en una estrategia proyectual alternativa a los métodos de diseño influenciados por el Movimiento Moderno en Costa Rica.

Palabras clave: Estrategia proyectual, Métodos de diseño, Taller de diseño Flux, Franz Beer, Movimiento Moderno.

Abstract

In 1982, the Costa Rican architect Franz Beer took over the direction of the architectural firm Icesa, and of the Flux workshop, an architectural design course offered at the School of Architecture of the University of Costa Rica, from where he participated in the transformation of the discipline, as of 1980. This essay examines the exchanges between his architectural production and his academic work, between 1982 and 1994, and is based on interviews with Beer, along with the analysis of documentary sources. It is proposed that the tension in his work, between scientific aspiration and formal experimentation, resulted in an alternative design strategy to those of the design methods influenced by the Modern Movement in Costa Rica.

Keywords: Design strategy, design methods, Flux design workshop, Franz Beer, Modern Movement.

* Este artículo se desarrolló gracias al “Fondo de apoyo para trabajos finales de graduación para el año 2020”, otorgado por la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica.

Natalia Solano Meza

Universidad de Costa Rica

Jeremy Salazar

University of Notre Dame

Fecha de recepción:

22 de agosto de 2024

Fecha de aceptación:

14 de octubre de 2024

[https://doi.org/10.22201/](https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2024.15.30.90224)

[fa.2007252Xp.2024.15.30.90224](https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2024.15.30.90224)



Este trabajo está amparado por una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial, 4.0

Este artículo examina los intercambios entre la práctica profesional y la labor académica del arquitecto costarricense Franz Beer Chaverri (1937-) entre 1982 y 1994. En 1982, Beer asumió la dirección de la firma Ingeniería Ciudad Espacio y Arquitectura (Icesa) y formuló el taller de diseño Flux en la Escuela de Arquitectura (EAQ) de la Universidad de Costa Rica (UCR), siendo estos los eventos que marcan el comienzo de nuestro estudio. En 1994, Beer dictó la conferencia titulada "Configurando una arquitectura costarricense" durante el II Congreso Costarricense de Arquitectos, donde reflexionó acerca de algunos aspectos presentes en su obra.¹ En ella abordó temas como el auge y crisis del Movimiento Moderno, la postindustrialización y los métodos de diseño alternativos surgidos a raíz de esta última. Esta intervención cerró un ciclo en su trayectoria, delimitando así el periodo de análisis.

Como señala Ofelia Sanou, Beer es parte de una generación que impulsó transformaciones de alto impacto para la práctica de la arquitectura en Costa Rica.² Fue uno de los arquitectos que formó a las primeras personas profesionales en la EAQ, fundada en 1971 y única escuela de arquitectura del país en ese momento. Con ellos, compartió el interés por la experimentación con materiales y formas. Sin embargo, se diferenció por la forma en la que desarrolló un método de trabajo basado en la geometría de campo.³

Siendo así, el objetivo de nuestra exploración es entender cómo las interacciones entre su quehacer docente y su práctica de proyecto resultaron en lo que llamaremos una *estrategia proyectual*.⁴ El término se utiliza dentro de nuestra investigación para describir el proceso de diseño metódico desarrollado por Beer; éste se sustenta en la configuración estratégica y planificada de los elementos arquitectónicos sobre un sistema de proyecciones geométricas. La noción de estrategia proyectual sirve, a su vez, como herramienta de

¹ Franz Beer, "Configurando una arquitectura costarricense", en Colección personal de Franz Beer, San José, Costa Rica, 14 de marzo de 1994, p.7.

² Ofelia Sanou, "La arquitectura", en Eugenio Rodríguez (ed.), *Costa Rica en el siglo xx*, San José, Costa Rica, Editorial Universidad Estatal a Distancia, 2004, p. 262.

³ Aunque figuras que influencian a Beer, como Frank Lloyd Wright y Mario Botta, usan la geometría como herramienta proyectual, en este caso nos concentraremos en la particularidad del caso partiendo de cómo el arquitecto reflexiona acerca de su experiencia usando la geometría de campo, entendida como un campo diferenciado de la arquitectura y con sus propias limitaciones. Véase: Robin Evans, *The Projective Cast: Architecture and Its Three Geometries*, Cambridge, The MIT Press, 2000.

⁴ Usamos el concepto "estrategia proyectual" en referencia a la definición que ofrece el arquitecto español Rafael Moneo. En la investigación, independientemente del empleo que le da Moneo, el término sirve para explicar el proceso de diseño desarrollado por Beer. Véase: Rafael Moneo, *Inquietud teórica y estrategia proyectual en la obra de ocho arquitectos contemporáneos*, Barcelona, Actar, 2004.

análisis arquitectónico de sus proyectos, pues el concepto permite comprender el mecanismo de toma de decisiones empleado para proyectar e imaginar la arquitectura.

La primera parte del ensayo contextualiza la formación y trayectoria de Beer y los eventos que le permitieron establecerse en la EAQ, donde desarrolló su estrategia proyectual como parte de su labor docente. La segunda parte analiza cuatro proyectos ordenados tanto cronológicamente como por su relevancia en el desarrollo de las herramientas que conforman la estrategia proyectual del arquitecto: la Hotelera Porto Bello (1982), en la ciudad portuaria de Puntarenas; el parque de Curridabat (1986) y el Centro Gerontológico (1987), ambos ubicados en Curridabat, San José; y la casa Spinelli (1993), en la provincia de Heredia.

Para la investigación se trabajó con fuentes orales, documentos y dibujos. Las entrevistas semiestructuradas realizadas a Franz Beer fueron la principal herramienta de recolección de información; en ellas, él participó de forma constante y comprometida.⁵ Durante la investigación también se conversó con Asdrúbal Segura, Eugenia Solís y Sebastián Alfaro (actual director de Icesa). Los tres colaboraron con Beer tanto en la universidad como en el ejercicio profesional, por lo que sus relatos ofrecen perspectivas situadas con respecto a la trayectoria de Beer y sus aportes al desarrollo de la arquitectura en Costa Rica durante las últimas décadas del siglo xx. Un grupo de documentos de la colección personal del arquitecto, incluyendo un cuaderno de apuntes preparado por Beer durante los primeros meses del 2020, se suman al archivo de esta investigación.⁶ Entre éstos, sobresalen cuatro documentos: "Pautas para el desarrollo de una propuesta de taller vertical", "Programación y sustento filosófico del taller Flux", "Organización interactiva en el proceso de diseño arquitectónico" y "Configurando una arquitectura costarricense".⁷ Se analizan, además, los planos arquitectónicos que Icesa facilitó de proyectos ejecutados por la firma entre 1982 y 1993.

Debido a que en la conferencia "Configurando una arquitectura costarricense" Beer esboza una postura crítica hacia al Movimiento Moderno, para el análisis se toman en cuenta aquellos aspectos

⁵ Rosana Guber, *Etnografía: Método, campo y reflexividad*, Buenos Aires, Siglo XXI Editores, 2001.

⁶ Beer empezó el cuaderno para ordenar sus recuerdos y así participar en las entrevistas. Franz Beer, "Apuntes de Franz Beer Chaverri", en Colección personal de Franz Beer, San José, Costa Rica, 2020.

⁷ Franz Beer, "Pautas para el desarrollo de una propuesta de taller vertical", 26 de enero de 1981; "Programación y sustento filosófico del taller Flux", 1982; "Organización interactiva en el proceso de diseño arquitectónico", s/f; y "Configurando una arquitectura costarricense", 14 de marzo de 1994. Todos en Colección personal de Franz Beer, San José, Costa Rica.

del proceso de diseño que, alimentados por su trabajo docente en la EAQ, cuestionan, amplían o desafían las convenciones formales y conceptuales de la cultura arquitectónica moderna. Para Beer, la crisis de la arquitectura moderna parte de la ruptura entre Movimiento Moderno, entendido como una manifestación estética de la modernidad, y los valores y necesidades particulares de la sociedad de la que fue contemporáneo y en la que se inscribió su práctica.⁸ Así, se argumenta que la postura crítica que Beer expresa en la conferencia es el punto de origen de la estrategia proyectual empleada y desarrollada en los proyectos analizados. Elementos como el lugar, el programa, la materialidad, los sistemas constructivos o el tipo de edificio se consideran sólo cuando fueron relevantes para informar la consolidación de dicha estrategia.

La investigación amplía la comprensión de las complejas relaciones entre los espacios donde se crean obras arquitectónicas y aquéllos donde se generan ideas y discursos sobre la arquitectura, como las escuelas de arquitectura. Específicamente, el caso de Beer permite identificar intersecciones, diálogos y yuxtaposiciones entre la labor académica, particularmente la docencia, el ejercicio proyectual, enfocado en el diseño de edificios, y una reflexión personal relativamente sistemática, y moldeada por la experiencia, sobre la arquitectura, sus métodos y los procesos de modernización.

Formación y trayectoria

Para 1960, en Costa Rica no existía ninguna escuela de arquitectura. Algunas personas, que contaban con recursos para ello, estudiaban en el exterior, principalmente en México y Estados Unidos. Esta situación ocasionó que el campo de acción de la arquitectura fuese sumamente limitado y que estuviese subyugado a tendencias formales traídas desde el exterior, pero sin oportunidad de reflexionar con respecto de las prácticas de la arquitectura en el país.

En ese año, Franz Beer viajó a México para estudiar en la Escuela Nacional de Arquitectura —Facultad de Arquitectura desde 1981— de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Durante su estancia en Ciudad de México recibió una formación en la cual los postulados del Movimiento Moderno y su variante comercial, el Estilo Internacional, ocupaban un lugar central dentro del ámbito académico, incluso en medio de debates regionalistas que abogaban por el desarrollo de una arquitectura nacional.⁹ Tras graduarse,

⁸ Hilde Heynen, *Architecture and Modernity: A Critique*, Cambridge, Massachusetts, mit Press, 1999, pp. 9-11.

⁹ Keith L. Eggner, "Escenarios para la historia y el olvido en el México moderno 1942-1958. La ciudad imaginada por Juan O'Gorman, Luis Barragán, Mathias

regresó a Costa Rica y se unió a la empresa consultora Artec, donde trabajó junto a profesionales en arquitectura como Jorge Bertheau (líder de la empresa), Hernán Jiménez, Hernán Cordero, José Bermúdez, Eugenio Luján y Rómulo Picado, este último ingeniero civil. Luego, en 1971, trabajó junto con el arquitecto Fausto Calderón Laguna en la empresa consultora Icesa.

La formación moderna, influenciada por los principios lecorbusierianos de función y forma, y la influencia mexicana, se reflejan en proyectos tempranos como el Club Campestre del Colegio de Ingenieros Agrónomos (San José, 1974) y la sede del Banco Anglo (Limón, 1977).¹⁰ En ellos, procuró combinar técnicas constructivas *tradicionales* con técnicas constructivas *industriales*; un recurso que había atestiguado durante su formación en la Ciudad Universitaria de la UNAM. En ese momento, Beer aún no trataba de alejarse de los postulados del Movimiento Moderno; su visión cambió luego de 1972, a raíz de una serie de eventos interconectados con la apertura de la primera escuela de arquitectura del país.

En agosto de 1971, la Escuela de Arquitectura de la UCR abrió sus puertas, luego de un largo proceso de discusión y negociación que inició en la década de 1960. La apertura ocurrió gracias a la colaboración entre el Department of Development and Tropical Studies (DDTS) de la Architectural Association, representada por su director Otto H. Koenigsberger, y la UCR. Tres arquitectos costarricenses idearon lo que fue el proyecto pedagógico de la recién abierta escuela: Rafael "Felo" García, Jorge Bertheau y Edgar Brenes.¹¹ Crearon un programa integrado, organizado alrededor de lo que llamaron el taller integral en el que confluían todas las actividades de la EAQ. Este programa recibió influencias de las ciencias de la computación, las arquitecturas experimentales, como Archigram, y

Goeritz y Mario Pani", *Bitácora Arquitectura*, núm. 27, 2014, pp. 68-83, <https://doi.org/10.22201/fa.14058901p.2014.27.57310>; Johanna Lozoya Mecks, "El lenguaje nacionalista de una élite: Las Pláticas de Arquitectura de 1933", *Bitácora Arquitectura*, núm. 21, 2010, pp. 26-33, <https://doi.org/10.22201/fa.14058901p.2010.21.25197>.

¹⁰ Beer señala que el cruce entre arquitectura moderna e indigenismo está presente en el Club Campestre del Colegio de Ingenieros Agrónomos. "En el momento en que hice este proyecto, yo venía recientemente de México. Y las experiencias de México están ahí metidas. La piedra, por ejemplo, en el basamento, es muy probable que sea una percepción de cuando estuve viendo ruinas indígenas." Sobre la sede del Banco Anglo, menciona que hizo una referencia formal al convento de Sainte Marie de La Tourette de Le Corbusier y Iannis Xenakis. Franz Beer, entrevista por Jeremy Salazar, San José, 17 de noviembre de 2020.

¹¹ Natalia Solano-Meza, "Tropical Dissidence: The Creation of the School of Architecture of the University of Costa Rica at the Department of Development and Tropical Studies", *Fabrications*, vol. 27, núm. 2, 2017, pp. 177-199, <https://doi.org/10.1080/10331867.2017.1297065>.

de la arquitectura tropical.¹² A través del DPTS y posteriormente del Development Planning Unit (DPU) de la University College London (UCL), la EAQ, y Beer a través de esta, construyeron vínculos académicos con quienes en Londres abordaban temas de arquitectura y planificación relacionados con el llamado *Tercer Mundo*, ahora conocido como el Sur Global.¹³

En 1972, Beer viajó a Londres para cursar una especialización en Planificación para el desarrollo y la educación en el DPU. Sus estudios en Londres coincidieron con el clímax de la crisis de la Arquitectura Moderna. Durante ese año, Beer asistió a diferentes debates, eventos y cursos que no sólo ponían en duda lo que él llama el *lenguaje categórico* de la arquitectura moderna, sino que lo caracterizaban como obsoleto, agotado y fallido.¹⁴ Se empapó de las teorías de planificación influenciadas por la ciencias y la aún incipiente informática que emergían en instituciones como Cambridge o el propio DPU.¹⁵ Esto significó que las bases sobre las cuales había elaborado su práctica profesional sucumbieron, abriendo paso a una nueva forma de entender su estrategia proyectual.

En 1973 regresó a Costa Rica y asumió el cargo de coordinador de *nivel horizontal* en la EAQ.¹⁶ Desde entonces, su práctica profesional

¹² Natalia Solano-Meza, "Aspiraciones y fracasos de una escuela-computador. Escuela de Arquitectura de la Universidad de Costa Rica, 1971-1979", *DEARQ*, vol. 1, núm. 27, Bogotá, Colombia, 2020, pp. 37-49, <https://doi.org/10.18389/dearq27.2020.03>; "Arquitectura tropical, enseñanza y desarrollo. Apuntes del papel de Otto H. Koenigsberger en la creación de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Costa Rica", *AREA: Agenda de Reflexión Arquitectura y Urbanismo*, núm. 24, Buenos Aires, Argentina, 2018, pp. 163-177, <https://hdl.handle.net/10669/90833>.

¹³ Natalia Solano-Meza, "Aesthetics of Comfort: A Third Moment in Costa Rican Histories of Tropical Architecture", *ABE Journal* [en línea], núm. 17, 2020, consultado el 30 de junio de 2024, <https://doi.org/10.4000/abe.8146>.

¹⁴ Franz Beer, "En el Flux: Extractos de una conversación acerca de la enseñanza de la arquitectura", *Monografía del Arq. Franz Beer Chaverri*, San José, Costa Rica, Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, 2019, pp. 32-43.

¹⁵ Dean Hawkes, "Bridging the Cultures: Architecture, Models and Computers in 1960s Cambridge", *Interdisciplinar Science Review*, vol. 42, núms. 1-2, 2017, pp. 144-157; Sean Keller, *Automatic Architecture: Motivating Form after Modernism*, Chicago, Illinois, University of Chicago Press, 2018.

¹⁶ El plan de trabajo con el que la EAQ inició labores tenía una duración de seis años. Se organizó a partir de un Taller Integral y cuatro cuerpos organizados según tipo de conocimiento llamados Técnicas de Observación del Entorno, Técnicas de Modificación del Entorno, Arquisistemas, y un poco más tarde Técnicas de Expresión. La definición de contenidos y metodologías de estos cinco cuerpos fue por veces imprecisa, dada la naturaleza experimental de este primer currículo. No obstante, es posible señalar que uno de los ejes de acción de éste fue que el Taller Integral sirviese como lugar de confluencia de saberes. Daniel Morgan Ball, "La evolución de los contenidos del Plan de Estudios de la Escuela de Arquitectura, UCR", *Revista Arquis*, núm. 1, 2011, pp. 16-24; y Solano-Meza, "Tropical Dissidence", *op. cit.*, pp. 177-199.

se entrelazó estrechamente con la docencia, generándose un intercambio entre la reflexión académica y el desarrollo de una estrategia proyectual aplicada a su trabajo como arquitecto diseñador.

En 1982 Costa Rica atravesaba una crisis económica sin precedentes.¹⁷ La EAQ también atravesaba su propia crisis: el modelo original del taller integral se había agotado y surgían diversas voces y visiones con respecto de la arquitectura, generando tensiones intelectuales. En 1979, la ingeniera Nora Brenes asumió la dirección de la EAQ e inició un proceso de reforma curricular. Esta modificación implicó la apertura paulatina de opciones de taller, cada una con un fundamento teórico-metodológico diferenciado. El cambio tenía por objetivo sustituir a partir de segundo año la dinámica del taller integral, abriendo espacio para la diversidad ideológica que imperaba en la EAQ y aplicándola a la práctica de proyecto. Cada opción de taller fue diseñada por un profesor de la EAQ. Jorge Bertheau propuso el taller Espacio Reflejo, Juan Bernal Ponce el taller Espacio Social, Edgar Brenes diseñó Abraxas, Hernán Jiménez propuso Espacio Tiempo. Un poco después, Franz Beer propuso el Flux. Cada proponente debía sustentar sus objetivos a través de la creación y presentación de documentos ante la Asamblea de Escuela, un órgano de toma de decisiones formado por docentes y representantes estudiantiles.

La propuesta del taller Flux resultó del interés de Beer por trabajar con libertad, profundizando en la cuestión de la estrategia, pero sin las limitaciones que los valores del Movimiento Moderno le imponían a su práctica. A este interés incipiente se sumó la influencia de Michael Lloyd, quien en ese momento estaba en Costa Rica.¹⁸ En 1963, Lloyd había dirigido el curso de arquitectura en la Kwame Nkrumah University of Science and Technology (KNUST), Ghana, gracias a un convenio con la Architectural Association. Desde ese momento, se había interesado por cuestiones vinculadas con la educación en arquitectura en lo que se llamó el *Tercer Mundo*.¹⁹

¹⁷ Beer menciona que, en los años previos a la crisis, Icesa se había beneficiado por la alta demanda en el sector de la construcción en Costa Rica y recuerda que, cuando inició la crisis económica, la empresa atravesó “una dificultad económica seria” y sufrió importantes pérdidas. Icesa había participado, como indica Sanou, “del auge de la industria y de la construcción mediante la construcción de edificios industriales”. Franz Beer, entrevista por una de las personas autoras, San José, 13 de febrero de 2021; Ofelia Sanou, “La arquitectura”, *op. cit.*, p. 295.

¹⁸ Michael Lloyd era director del programa de maestría Design Teaching Methods en la DPU. Lloyd llegó a Costa Rica en 1979 gracias a la comunicación que mantenía con Edgar Brenes, quien, en representación de la EAQ, lo había invitado a visitar el país y formar parte del proceso de modificación del plan de estudios. Edgar Brenes, entrevista con Julio Alberti Matamoros, San José, 2020.

¹⁹ Natalia Solano-Meza, “Against a Pedagogical Colonization: The Case of the School of Architecture at The University of Costa Rica”, *Charrette*, vol. 4, núm. 22, 2017, pp. 42-43.

Beer compartió con Lloyd diversas inquietudes.²⁰ Durante sus intercambios, Lloyd le había sugerido que un taller sería el espacio idóneo para explorar sus intereses. Este proceso de reflexión derivó en la apertura del Flux, bajo la dirección de Beer.²¹ El taller fue concebido como un espacio inestable y fluido, que permitía conectar ideas a través de la experimentación, tal como Lloyd lo había sugerido.²² En la práctica, el Flux funcionó como un laboratorio más que como un espacio para diseminar conocimiento erudito acerca de la arquitectura. Reflexionar, cuestionar, confrontar, evaluar, y por sobre todo experimentar con el proyecto eran, desde la perspectiva de Beer, los objetivos del Flux.

Ese mismo año, al asumir la dirección de Icesa, Beer inició una etapa enfocada en desarrollar una estrategia proyectual deliberada. Su labor de jefe de taller motivó el rigor intelectual que le permitió consolidar dicha estrategia. Desde su concepción en 1980-81 y hasta 1988 el taller Flux fue una extensión del ejercicio profesional de Beer, un espacio para academizar —en el sentido de aclarar, profundizar, enunciar y registrar— su práctica profesional y para construir los enunciados de su estrategia proyectual.²³ Mientras tanto, Icesa sirvió como el sitio en el que las ideas enunciadas desde el Flux se pusieron en práctica.²⁴

Del Flux a la práctica proyectual

A partir de 1982 resulta posible identificar la estrategia proyectual de Beer en su trabajo en y desde el Flux. Allí, Beer se enfocó en desarrollar un abordaje alternativo a la tradición de la arquitectura

²⁰ Franz Beer, entrevista por Jeremy Salazar, San José, 20 de septiembre de 2019.

²¹ Franz Beer, "Programación y sustento filosófico del taller Flux", 1982, Colección personal de Franz Beer, Escazú, San José.

²² Beer afirma que Lloyd jugaba con el nombre de Flux, para referirse a un espacio fluido, pero también a las sustancias empleadas en la fundición y aleación de metales. Conversaciones informales.

²³ El taller funcionó bajo la lógica original de Beer hasta aproximadamente 1985, año en el que asumió la dirección de la Escuela de Artes Plásticas de la Universidad Nacional de Costa Rica. A partir de 1985, el taller conservó el nombre, pero Ofelia Sanou asumió la dirección hasta 1988, año en el que el Consejo Universitario de la UCR intervino la EAQ, alterando su organización y estructura. Posteriormente, Beer siguió liderando un taller de diseño para cuarto y quinto años de carrera. En la década de 1990, Beer impartió el curso Fundamentos de Diseño III, en el cual compartió con estudiantes sus criterios para la aplicación de la geometría de campo. Ver: Franz Beer, "Programa de trabajo. Escuela de Artes Plásticas de la Universidad Nacional", en Colección personal de Franz Beer, San José, Costa Rica, 1985.

²⁴ Franz Beer, entrevista por Jeremy Salazar, San José, 21 de octubre de 2020.

moderna.²⁵ A diferencia del ámbito profesional, dentro del ámbito académico existía cierto grado de exigencia por trabajar temas intelectualmente complejos, analíticos, formales y transmisibles; esto parece que fue especialmente tangible en la EAQ tras las presiones por parte del Consejo Universitario y la Vicerrectoría de Docencia durante la modificación al plan de estudios de 1979-1982.²⁶ Así, el trabajo en el Flux lo llevó a formalizar sus inquietudes en cuanto al diseño de proyectos. Para alcanzar este objetivo, se inclinó inicialmente por la ciencia, pues consideró que a través de ésta era posible asegurar el rigor intelectual:

La investigación y la exploración viene de la ciencia, del método [científico]. Por ejemplo, registrar, registrar los datos, registrar la temperatura, registrar el momento, registrar las características resultaba importante. Entonces, la exploración, la investigación empezó a ser trascendente e importante en sus inicios.²⁷

Sus palabras sugieren que su acercamiento a la ciencia buscaba formalizar una estrategia proyectual que se equiparara al método científico por ser precisa y autosuficiente, sin subordinar la práctica arquitectónica a la ciencia. Sin embargo, faltaba aún una clave que le permitiera traducir sus inquietudes al método de diseño. Eventualmente, se decantó por la geometría, un campo que consideró le brindaba las herramientas para alcanzar la rigurosidad que buscaba. Durante el periodo de estudio (1982-1994), su labor como proyectista y docente se centró en identificar los principios geométricos que explican y permiten la aparición de la forma arquitectónica, a partir del desarrollo de una estructura de campo.²⁸ El estudio de la geometría le permitió a Beer liberarse de los mandatos de la

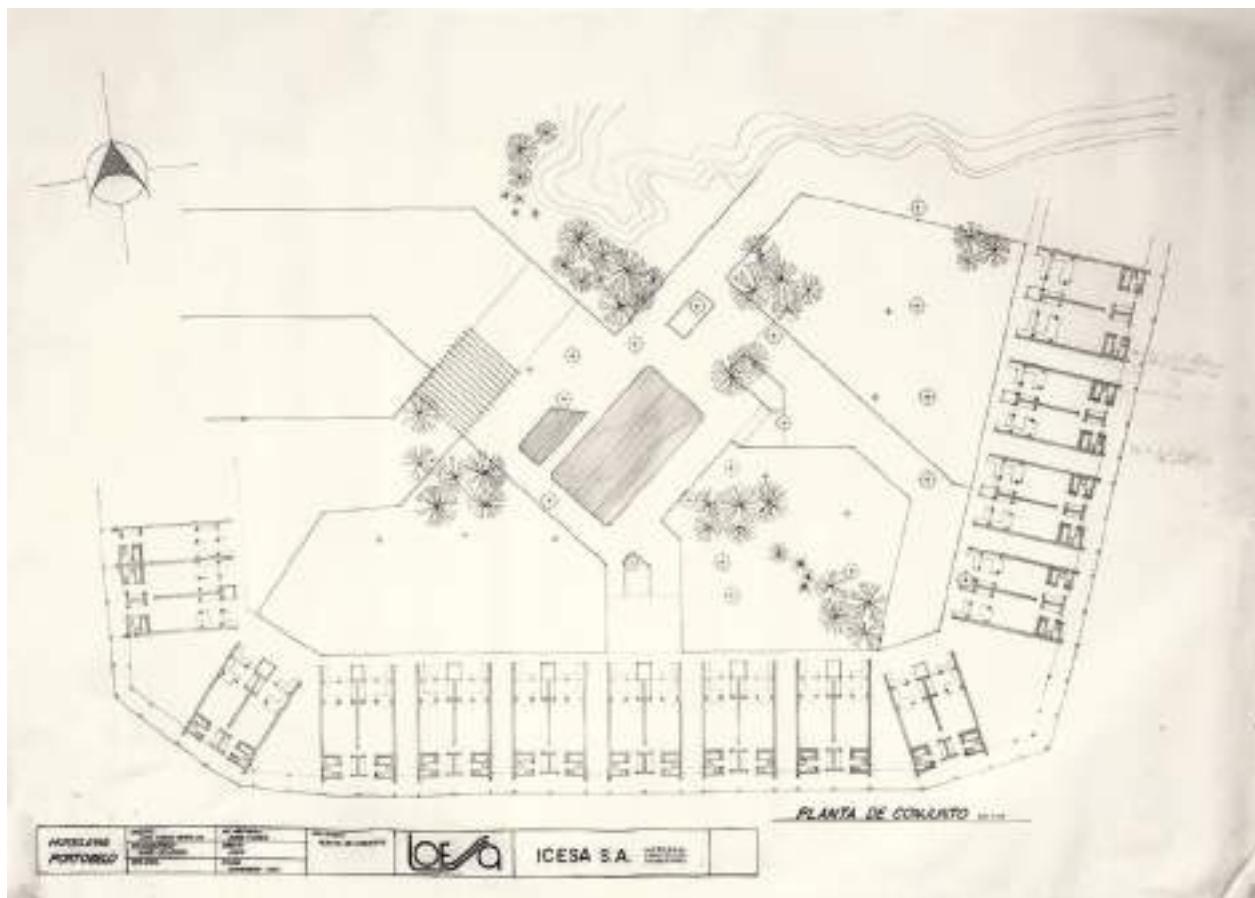
²⁵ Su inquietud sobre los métodos de diseño se puede trazar hasta su tiempo en el DPU, cuando procuró acercarse a John Christopher Jones, autor del famoso texto *Design Methods*.

²⁶ La tendencia se aceleró y desarrolló en las dos o tres décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial, impulsando un acercamiento de las ciencias de lo artificial y el diseño hacia las ciencias naturales. Las ciencias naturales abarcan disciplinas que estudian y explican cómo son y cómo funcionan los fenómenos naturales, mientras que las ciencias de lo artificial se enfocan en cómo diseñar artefactos con propiedades específicas. Según Herbert Simon, este movimiento surgió porque las disciplinas de lo artificial buscaban legitimidad académica, lo que implicaba adoptar temas más complejos, analíticos y formales, acorde con las normas vigentes. Herbert Simon, "The Science of Design: Creating the Artificial", *The Sciences of the Artificial*, Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 3^a ed., 1996, pp. 111-112.

²⁷ Franz Beer, entrevista por Jeremy Salazar, San José, 20 de setiembre del 2019.

²⁸ Sebastián Alfaro Fuscaldo, entrevista por Jeremy Salazar, San José, 4 de junio de 2021.

cultura arquitectónica moderna, brindándole rigor intelectual y precisión, aunque a veces de manera imprecisa. Sus proyectos con Icesa materializan esta estrategia, enriquecida indudablemente por su experiencia en el taller Flux.



Hotelera Porto Bello

La Hotelera Porto Bello sirve como primer ejemplo para analizar el intercambio entre reflexión académica y práctica proyectual. Su construcción finalizó en 1982, coincidiendo con la redacción de los documentos que sustentaron la propuesta del Flux. El hotel se ubica en un lote entre la carretera principal Alberto Echandi Montero y el estero de Playa Pochote, Puntarenas, Costa Rica. En este proyecto, la disposición de las habitaciones en la planta de conjunto sugiere que Beer recurrió a un recurso previamente empleado en proyectos como el Club Campestre para el Colegio de Ingenieros Agrónomos (Moravia, San José, 1974) y el Club Campestre La Gloria (La Garita, Alajuela, 1975): el desarrollo lineal. El recurso consiste en el desplazamiento lineal y repetitivo de un elemento previamente diseñado, en este caso, las habitaciones del hotel (Figura 1). Éstas se organizan

Figura 1. Plano de planta de conjunto de la Hotelera Porto Bello, Franz Beer, 1982, Puntarenas, Costa Rica.

Fuente: fotografía del plano cortesía de Icesa.

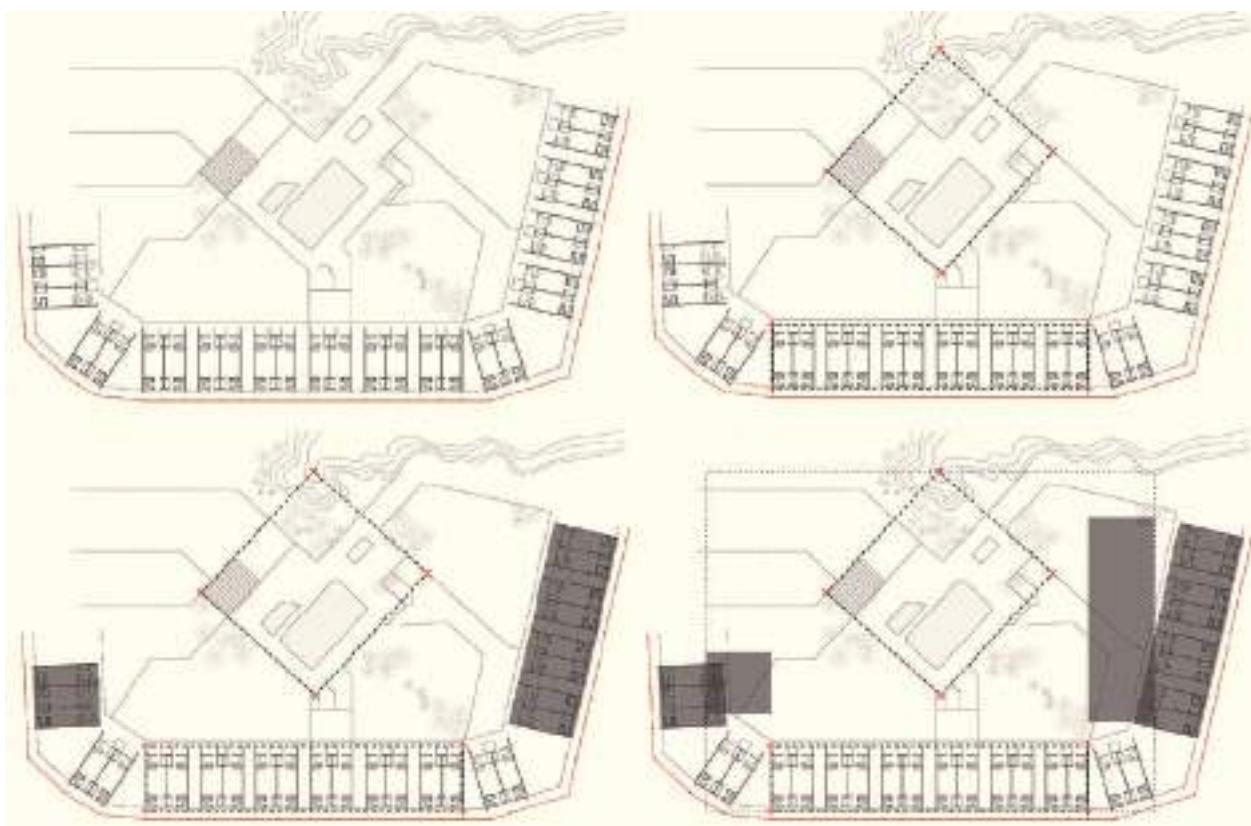
en dúplex en espejo, con una simetría axial en planta que define su disposición, resultando en un diseño simple, económico y eficiente.

Beer desplaza este elemento en línea paralela al derrotero del lote disponiendo las habitaciones hasta lograr una "U" en planta. En el centro, la piscina queda inscrita en un cuadrado rotado aproximadamente cuarenta y cinco grados con respecto al bloque de habitaciones rectangular que está ubicado al sur del proyecto. La ortogonalidad con la que están dispuestas estas secciones del hotel sugiere que inicialmente las habitaciones ubicadas al este y al oeste seguían esta estructura. Sin embargo, Beer privilegia la forma irregular del lote por encima de un orden geométrico previo. El conflicto generado por estos cambios de dirección y los ángulos *atípicos* sustentan esta idea. El diseño de las esquinas sur del proyecto (dos habitaciones y la recepción) se asemeja más a un fallido intento de resolver el desarrollo lineal que a una exploración basada en una geometría irregular. En otras palabras, aunque el proyecto parece haber sido concebido con una estructura ortogonal, su adaptación al lote dio lugar a una composición en la que la arquitectura se integra al lugar (Figura 2).

Existe un aspecto más al que vale la pena prestar atención: la piscina. El cuadrado en el que está inscrita no es una figura completa, le hace falta la sección norte. Esto se debe a que Beer buscaba

Figura 2. Dibujo sobre el plano de planta de conjunto de la Hotelera Porto Bello.

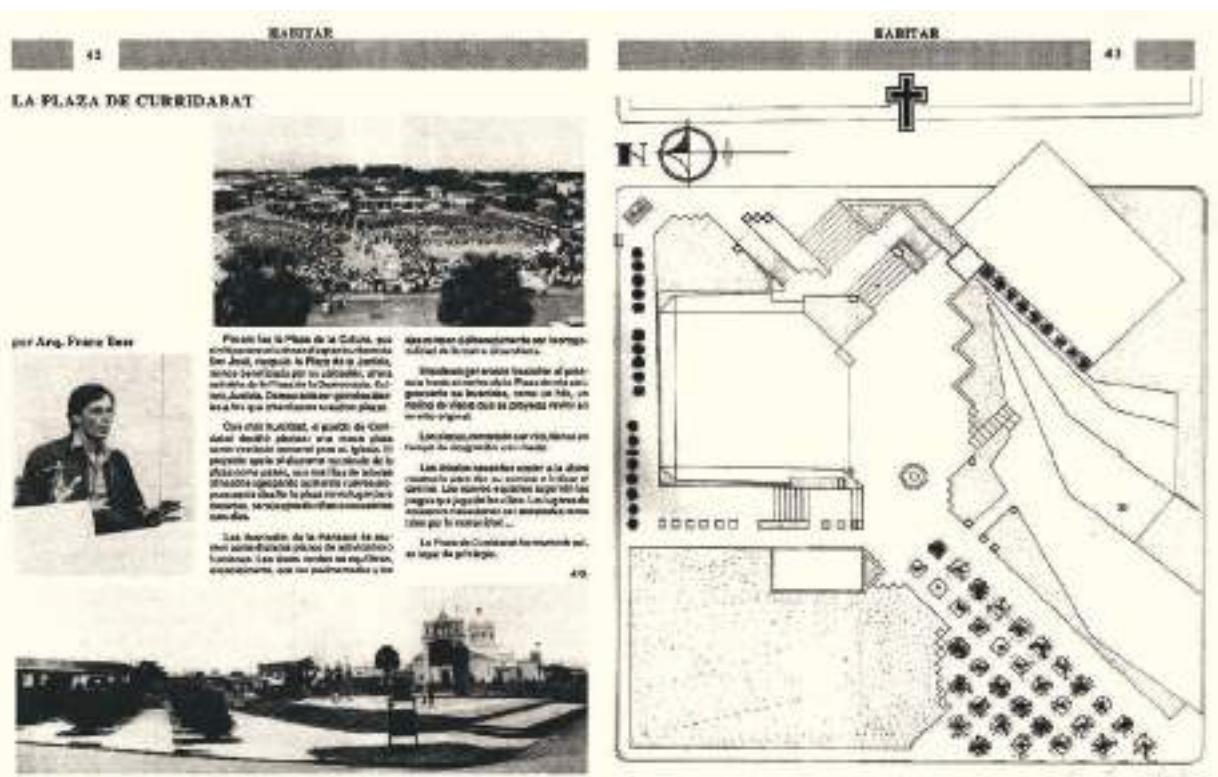
Fuente: J. Salazar Aguilar (2021).



liberar un área de tensión en el vértice hacia el que está orientado prácticamente todo el proyecto –en esta dirección están orientadas las habitaciones, los senderos y las visuales–. Cabría pensar en este vértice como un *remate geométrico* que busca establecer una relación de cercanía visual con el estero. Esta operación reaparecerá en el diseño de la casa Spinelli casi diez años después.

En este ejemplo, aunque es aún incipiente, el empleo de una estructura geométrica base está presente en la estrategia de diseño. Asimismo, las operaciones geométricas empleadas en esta obra –desplazamiento y repetición– anticipan en alguna medida los recursos que integrarán lo que Beer llama un *lenguaje geométrico*. En este sentido, la Hotelera Porto Bello puede considerarse precursora de una exploración que buscaba aplicar deliberada y metódicamente una estructura de campo al diseño de proyectos.

Parque de Curridabat



En el diseño del parque de Curridabat (1986) es posible observar un avance sobre las ideas anteriores, principalmente sobre la relación entre la forma geométrica, las *partes sueltas* y el sitio.²⁹ El lugar

Figura 3. Publicación sobre el parque de Curridabat en la revista del Colegio de Arquitectos de Costa Rica, 1988, San José, Costa Rica. Fuente: imagen tomada de la revista *Habitar*, núm. 26.

²⁹ La “Teoría de las partes sueltas” influenció el trabajo de Beer, su disertación en el DPU y algunos conceptos que trabajó en el Flux. La teoría planteaba que “en



Figura 4. Dibujo sobre la planta arquitectónica del parque de Curridabat.

Fuente: J. Salazar Aguilar (2021).

disponible para la construcción del parque era una cuadra completa ubicada en el centro de Curridabat, San José, Costa Rica (Figura 3). Como la geometría base estaba dada, Beer usó el cuadrado en planta como origen del proyecto, trazando la estructura modular del cuadrado para comenzar a diseñar.³⁰ También prestó atención a las dinámicas de movimiento del sitio. Un trayecto en particular definió la organización del proyecto. El sistema ortogonal está atravesado por una diagonal que cruza el parque de esquina a esquina (Figura 4). Para entender la importancia de este recurso es necesario apuntar que al costado este del parque está ubicada la parroquia San

cualquier entorno, tanto el grado de inventiva y creatividad como la posibilidad de descubrimiento, son directamente proporcionales al número y tipo de variables que haya". Según Nicholson, la creatividad está profundamente relacionada con la posibilidad de "jugar con los componentes y variables del mundo para hacer experimentos y descubrir cosas nuevas y formar conceptos nuevos". Simon Nicholson, "How Not to Cheat Children: The Theory of Loose Parts", *Landscape Architecture Magazine*, vol. 62, núm. 1, 1971, pp. 30-34.

³⁰ Beer transmitió estos principios en el curso "Fundamentos de diseño". Sebastián Alfaro, entrevista por Jeremy Salazar, San José, 4 de junio del 2021.

Antonio de Padua. Para Beer, la posición del parque con respecto de la iglesia significó una oportunidad para usar la geometría como lenguaje cargado de símbolos: “¿Entendés la diagonal? La diagonal implica que no entrás a Dios, no llegás a Dios a través de una línea recta. No es un camino directo.”³¹

Así, el parque podría interpretarse como una *promenade lecorbusieriana* que asciende hacia la parroquia, donde elementos como las escaleras y la rampa adquieren un valor simbólico y se configuran como la expresión constructiva de un trazado geométrico preciso. Estos elementos se disponen para establecer la relación de tránsito entre el volumen de la parroquia y la superficie del parque.

El proyecto representa un avance significativo en la consolidación de una estrategia proyectual. A diferencia del caso anterior, aquí la forma geométrica no responde a exigencias externas (condiciones del sitio o dimensiones urbanas), sino que el trazado geométrico rige la composición. Esto quiere decir que en el parque de Curridabat la geometría actúa como lo que Beer llama la pauta del diseño:

La pauta es una referencia por medio de la cual los otros elementos de las configuraciones en una composición pueden organizarse. [...] Provee regularidad como referencia a la organización total. Su equivalente en la música puede ser el pentagrama, [que] permite áreas diferentes, silencios, movimientos, acentos, etc.³²

Centro Gerontológico

En el Centro Gerontológico, construido en 1987 en Curridabat, San José, Costa Rica, Beer experimentó con la geometría como herramienta. El proyecto impone una estructura geométrica base que reta la figura del sitio. La cuadrícula en esta ocasión se encuentra girada cuarenta y cinco grados con respecto a los linderos del lote. Al giro se le suma el recurso utilizado en la Hotelera Porto Bello: el desarrollo lineal. Nuevamente, el elemento que se repite son las habitaciones en dúplex (Figura 5). Sin embargo, contrario a lo que ocurría en los ejemplos anteriores, en esta ocasión la planta muestra claramente cómo la forma y la distribución de las habitaciones es resultado directo de un trazado geométrico integral. Las dimensiones domésticas no modifican el orden planteado. Podría afirmarse, incluso, que prácticamente cada detalle del Centro fue proyectado con apreciable congruencia geométrica, ya que no existen elementos fuera de la estructura de campo (Figura 6).

³¹ Franz Beer, entrevista por Jeremy Salazar, San José, 27 de noviembre del 2020.

³² *Idem*.

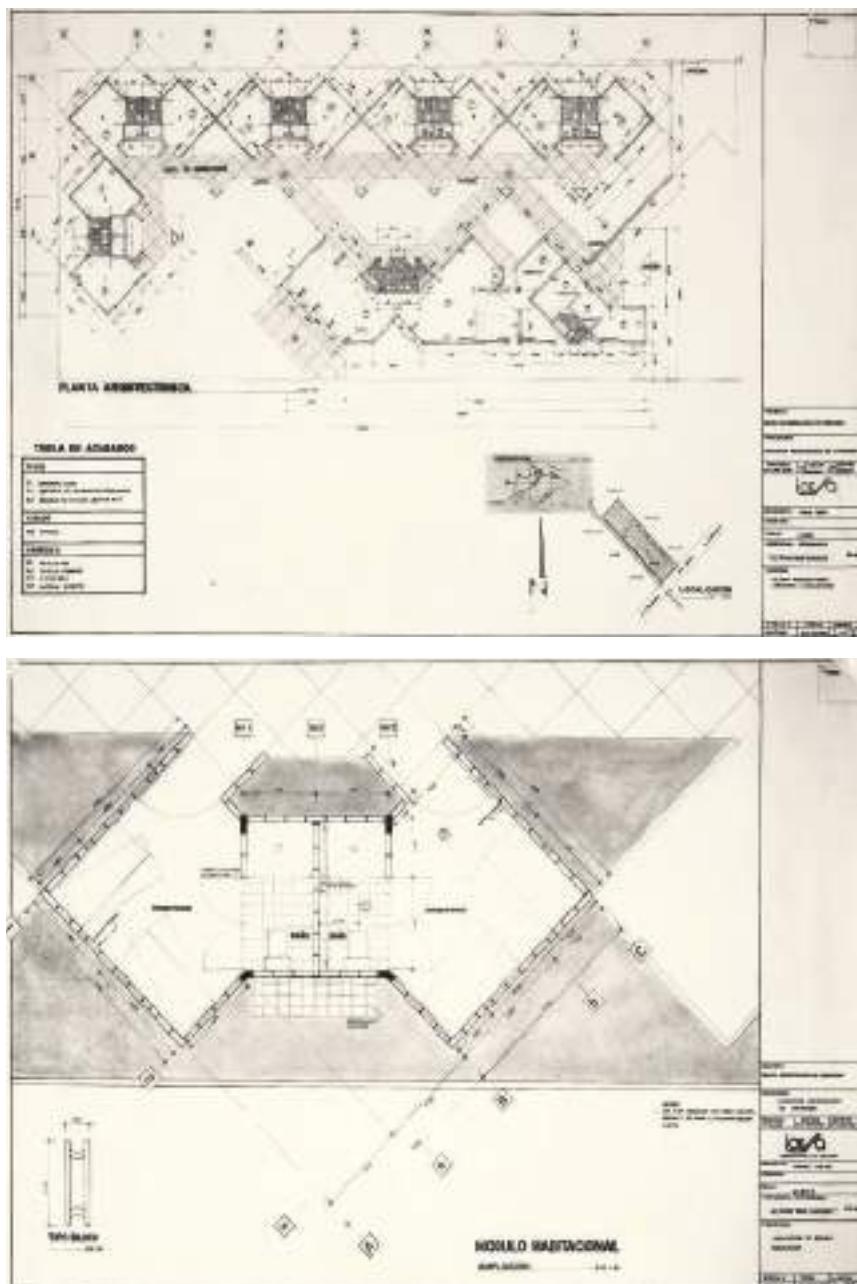


Figura 5. Planos arquitectónicos del Centro Gerontológico, 1987, San José, Costa Rica.
Fotografía de los planos cortesía de Icesa.

Casa Spinelli

En 1993 se construyó la casa Spinelli, en San José de la Montaña, Heredia, Costa Rica. Beer asegura que ésta le ofreció la oportunidad de explorar plenamente sus inquietudes a partir de algunos principios derivados de la Teoría del Campo de Attilio Marcolli, un texto con el que había trabajado en el Flux.³³ Afirma que la pauta del proyecto era generar un *cambio* espacial, y con este propósito definió

³³ Attilio Marcolli, *Teoría del Campo*, Madrid, Sansori, 1978.

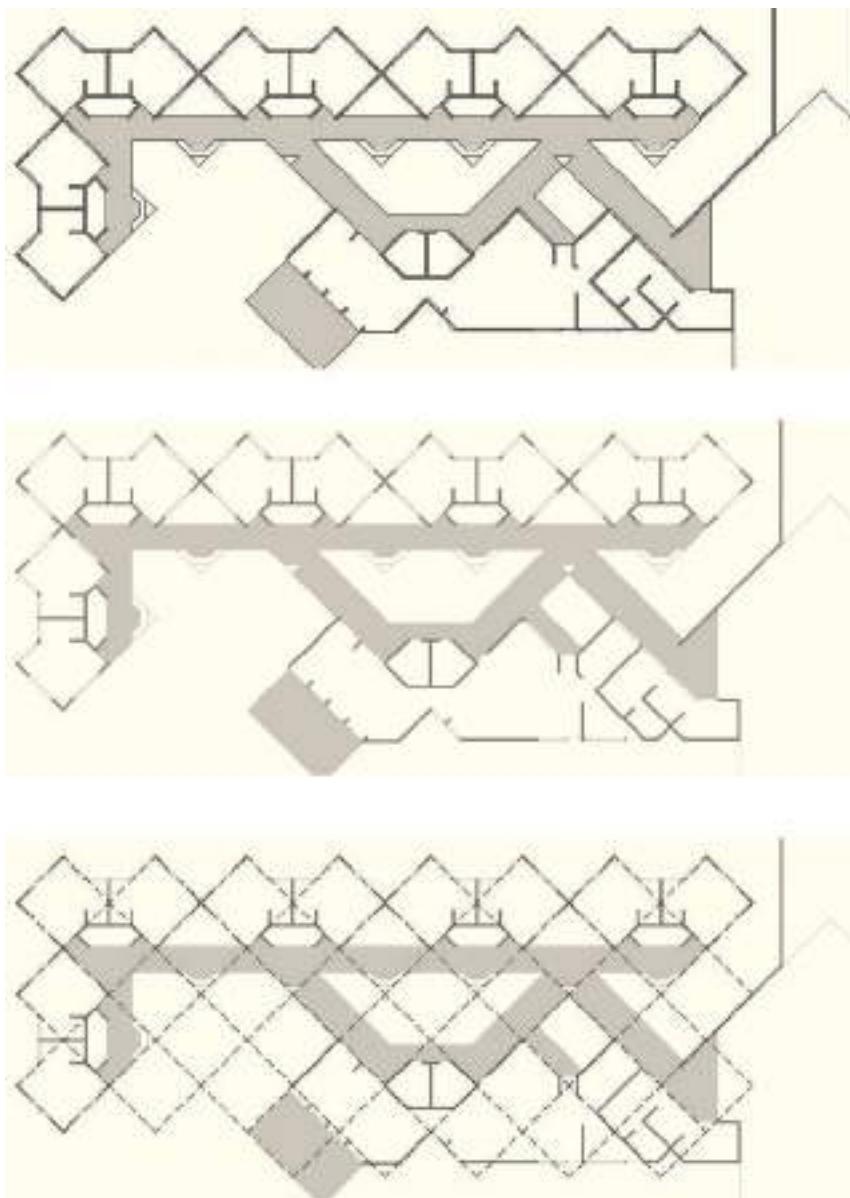
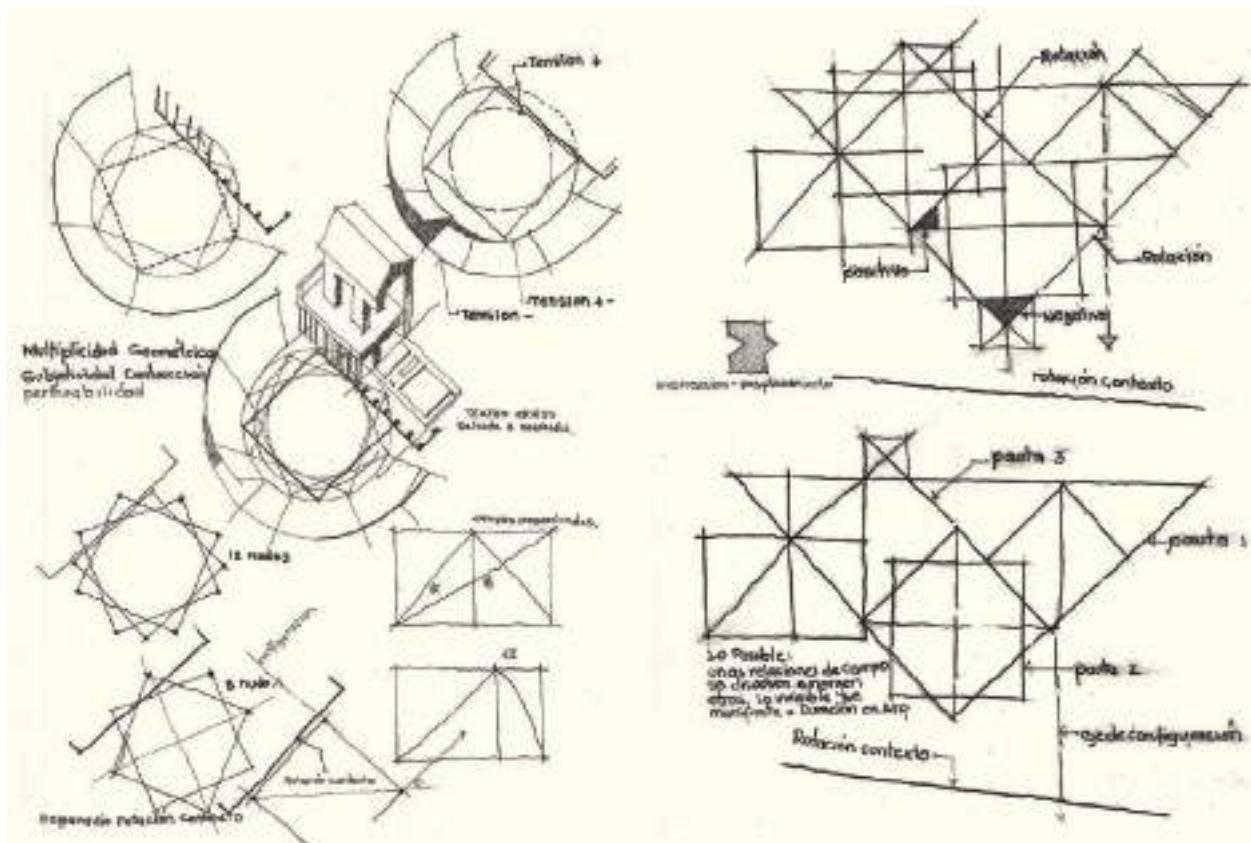


Figura 6. Dibujo sobre la planta arquitectónica del Centro Gerontológico.

Fuente: J. Salazar Aguilar (2021).

la estructura geométrica base de la casa. La forma del lote en este caso no representaba una limitante formal, pues sus dimensiones admitían la independencia formal del objeto arquitectónico. En línea con proyectos anteriores, partió de un cuadrado girado cuarenta y cinco grados. Luego, sobre el centro de este cuadrado rotó otro cuadrado de igual tamaño cuarenta y cinco grados. Esta es la pauta con la que inició el diseño de la casa Spinelli (Figura 7). Decidió que este trazado sería el espacio principal de la casa, y al interior de los cuadrados ubicó las áreas comunes –sala de estar y comedor–. A partir de los lados, vértices e intersecciones de los cuadrados, proyectó las formas geométricas que organizan el resto de la casa (Figura 8).



Luego, Beer diseñó las demás habitaciones tratando de aplicar lo explicado por Marcolli en la sección “Campo geométrico-intuitivo” de la *Teoría del campo*. El texto dicta que si se disponen objetos según un cierto orden dentro de una *estructura de campo* (pauta) es posible establecer relaciones entre éstos de forma que su conjunto resulte claramente comprensible y unitario.³⁴ Siguiendo esta idea, Beer procuró establecer relaciones a través de la *configuración* de grupos de elementos arquitectónicos y de algunos de *movimientos* formales sobre la pauta que había establecido. Dispuso una relación formal entre la chimenea y una de las paredes de la sala de estar –una *configuración*, como la llamará Beer, a partir de la sustracción y la adición– (Figura 9). Sustrajo la sección inferior de la chimenea para añadirla a la pared y crear un soporte para una columna de la cubierta. De esta manera, una tensión espacial –o *tensión de campo*, en palabras de Beer– era producida entre los dos elementos. A esta configuración se le agregó un tercer elemento: la iluminación. Trabajó tanto con la iluminación que se introducía durante el día a la casa a través de la abertura de la cubierta como con la que emanaba la chimenea por las noches. Previó que la trayectoria de la luz

Figura 7. Dibujo sobre la pauta seguida en el diseño de la casa Spinelli. Franz Beer, 2021.

Fuente: dibujo cortesía de Franz Beer.

³⁴ Marcolli, *Teoría del Campo*, *op. cit.*, p. 21.

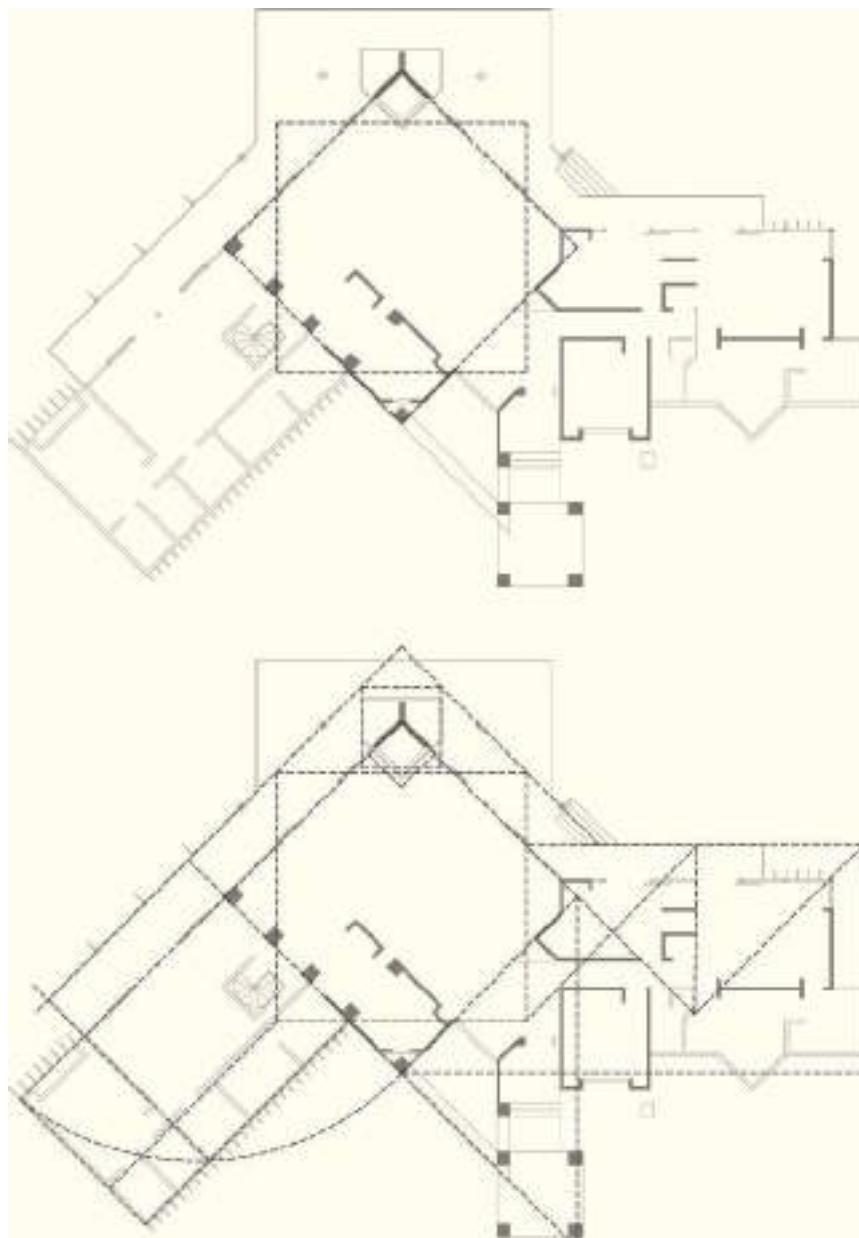


Figura 8. Dibujo sobre la planta arquitectónica de la casa Spinelli.
Fuente: J. Salazar Aguilar (2021).

solar y el movimiento del fuego en la chimenea producirían cambios constantes y que un efecto particular se generaría cuando la luz del sol o de la fogata de la chimenea se proyectara sobre las superficies irregulares de las pirámides. Forma, textura e iluminación al servicio de una intención arquitectónica: el cambio.

Una geometría que tiene una pauta, que genera un concepto y alrededor de ese concepto tratar de alcanzar el movimiento. ¿Cómo alcanzás el movimiento? A través de la *tensión de campo*. ¿Dónde se da la *tensión de campo*? La *tensión de campo* se da en los elementos más básicos de la teoría del diseño. El color es el más

fuerte asociador (sic) para crear tensión, si tengo dos [elementos] rojos es una tensión muy fuerte; tamaño, forma, textura, etcétera, etcétera. Todas estas cosas interactuando son notas musicales para crear mi concierto. Entonces lo que estamos haciendo son configuraciones [...].

Para poder poner muros, muebles, ventanas, puertas, paredes, necesitás reunir campos tensionales en el espacio, con éstos hacés configuraciones de columnas, de techos, de estructura en general, vigas, tiempo, espacio, movimiento, todos los elementos del espacio. Pero si trato de poner todos en una sola configuración se vuelve un trabajo muy complejo. Entonces uso tres o cuatro elementos que voy a tensar, luego hago otra configuración de tres o cuatro elementos que voy a tensar y lo pongo encima de la anterior. [...] Cuando pongo una tercera se empieza a ver complicado porque tengo que sintetizar en la planta cómo todos estos elementos están interactuando. E interactúan de una manera que me habla de una relación entre todas las partes vivas, dinámicas, mutándose y transformando unas a otras.³⁵

Figura 9. Sala de estar (izq.) y comedor (der.) de la Casa Spinelli, Franz Beer, 1993, San José de la Montaña, Heredia, Costa Rica.

Fuente: fotografías cortesía de Icesa.



³⁵ Franz Beer, entrevista por Jeremy Salazar, San José, 20 de septiembre de 2019.

En el extracto anterior, Beer habla de una operación que consiste en superponer una configuración –dibujada en un papel translúcido en este caso– sobre otra configuración, y así sucesivamente, con el fin de identificar nuevas relaciones entre las capas. Para Beer, el objetivo de este procedimiento es tratar de provocar cambios en objetos arquitectónicos, aplicando la Teoría de Campo, de forma que ocurran situaciones que él no anticipó.³⁶

Con la casa Spinelli, Beer consideró que estaba un paso más cerca de alcanzar su meta de hacerle frente a las deficiencias y omisiones del Movimiento Moderno.³⁷ Finalmente, había logrado formalizar una estrategia proyectual capaz de integrar diferentes partes –configuraciones– dentro de un sistema-pauta. Consideró que era prudente explicar dicha estrategia proyectual, de modo que escribió un ensayo acerca del tema.³⁸ En él apuntó lo que consideraba debía ser el proceso del quehacer arquitectónico:

Identifico dos etapas en el proceso creativo del arquitecto: la primera, de profunda voluntad objetiva, exige un entendimiento del orden que rige los aspectos esenciales de la pauta reguladora del diseño. Ésta organiza frecuencias, tiempo, ritmo, silencio, pausa y otros aspectos por medio de su regularidad, continuidad y presencia [...].

La segunda etapa es de búsqueda subjetiva, de mayor exigencia a la expresión personal, cuyo sentido verdadero está en el proceso de articular; esta es la etapa del diseño. La articulación se realiza cuando logramos que las superficies del proyecto se reúnan con expresión y carácter intencionales y se configuren en un orden legible del sistema total con sus valores, acentos, tiempos y otros. Esta reunión no debe entenderse como una agrupación de partes, sino como un sistema holístico con todas sus partes interactuando.

[...] el orden de la primera etapa no se construye al articular el diseño, ya que representa una organización ideal; se debe interpretar como un regulador o un soporte portador de la forma, [...] por lo tanto, es un sistema que organiza la dinámica de la forma arquitectónica.³⁹

Registrada como tal en el ensayo, la casa Spinelli fue el proyecto cúspide de una estrategia proyectual basada en la geometría de

³⁶ Franz Beer, entrevistas por Jeremy Salazar, San José, 21 de octubre del 2020 y 13 de febrero de 2021.

³⁷ Franz Beer, “Configurando una arquitectura costarricense”, en Colección personal de Franz Beer, San José, Costa Rica, 14 de marzo de 1994.

³⁸ Franz Beer, “Organización interactiva en el proceso de diseño arquitectónico”, en Colección personal de Franz Beer, San José, Costa Rica, s/f, p. 1.

³⁹ Franz Beer, “Organización interactiva en el proceso de diseño arquitectónico”, en Colección personal de Franz Beer, San José, Costa Rica, s/f, p. 1.



campo. No obstante, la rigurosidad científica parece haber disminuido, cediendo lugar a un interés por provocar sensaciones y efectos a partir de las tensiones formales generadas por el juego geométrico. Así, aunque la casa Spinelli se presenta como resultado de un diseño fundamentado en una metodología precisa, también refleja la inclinación de Beer hacia una sensibilidad formal que trasciende la geometría, revelando cuestiones que emergen del diálogo, tenso y permanente, entre la visión teórica de la arquitectura y su realización.⁴⁰

⁴⁰ Aldo Rossi, "Arquitectura para los Museos", *Para una Arquitectura de Tendencia*, Barcelona, España Gustavo Gili, 1977, p. 201.

Figura 10. Franz Beer frente a la Casa Spinelli, 1993, San José, Costa Rica.

Fuente: fotografía cortesía de Icesa.

Apuntes finales

La práctica arquitectónica de Franz Beer (de 1982 a 1994) ofrece pistas para entender cómo se enfrentó la crisis de la arquitectura moderna en Costa Rica, un país en el que los espacios orientados a la reflexión acerca de la arquitectura y el ejercicio profesional eran sumamente limitados. Su labor durante el periodo de estudio revela el conflicto que le generaron los valores del Movimiento Moderno, aprendidos en México, y los métodos informados por la ciencia de la cultura anglosajona, difundidos por instituciones como el Development Planning Unit. Al conocer las virtudes y limitaciones de ambas tendencias, Beer buscó desarrollar un método propio de proyección.

La doble condición de Beer como proyectista y docente fue clave en el desarrollo de su estrategia proyectual. El Flux le permitió reflexionar sobre sus inquietudes, mientras que los proyectos de Icesa le permitieron poner a prueba sus ideas y retornarlas al ámbito académico, generando un intercambio constante entre ambos espacios y creando un flujo continuo –un Flux– entre la arquitectura como ejercicio teórico y como práctica de proyección. El caso sirve como ejemplo de las múltiples formas de ejercer la arquitectura que surgen incluso en realidades como la costarricense.

Referencias

BEER CHAVERRI, FRANZ

- 1981 "Pautas para el desarrollo de una propuesta de taller vertical", en Colección personal de Franz Beer, San José, Costa Rica.
- 1982 "Programación y sustento filosófico del taller Flux", en Colección personal de Franz Beer, San José, Costa Rica.
- 1985 "Programa de trabajo. Escuela de Artes Plásticas de la Universidad Nacional", en Colección personal de Franz Beer, San José, Costa Rica.
- 1994 "Configurando una arquitectura costarricense", Colección personal de Franz Beer, San José, Costa Rica.
- 2019 "En el Flux: Extractos de una conversación acerca de la enseñanza de la arquitectura", en *Monografía del Arq. Franz Beer Chaverri*, San José, Costa Rica, Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos.
- 2020 "Apuntes de Franz Beer Chaverri", en Colección personal de Franz Beer, San José, Costa Rica.
- s/f "Organización interactiva en el proceso de diseño arquitectónico", en Colección personal de Franz Beer, San José, Costa Rica.

EGGENER, KEITH L.

- 2014 "Escenarios para la historia y el olvido en el México moderno 1942-1958. La ciudad imaginada por Juan O'Gorman, Luis Barragán, Mathias Goeritz y Mario Pani", *Bitácora Arquitectura*, núm. 27, <https://doi.org/10.22201/fa.14058901p.2014.27.57310>.

EVANS, ROBIN

- 2000 *The Projective Cast: Architecture and Its Three Geometries*, Cambridge, MIT Press.

GUBER, ROSANA

- 2001 *Etnografía: Método, campo y reflexividad*, Buenos Aires, Argentina, Siglo XXI Editores.

HAWKES, DEAN

- 2017 "Bridging the Cultures: Architecture, Models and Computers in 1960s Cambridge", *Interdisciplinar Science Review*, vol. 42, núms. 1-2.

HEYNEN, HILDE

- 1999 *Architecture and Modernity: A Critique*, Cambridge, Massachusetts, MIT Press.

KELLER, SEAN

- 2018 *Automatic Architecture: Motivating Form after Modernism*, Chicago, Illinois, University of Chicago Press.

LOZOYA MECKS, JOHANNA

- 2010 "El lenguaje nacionalista de una élite: Las Pláticas de Arquitectura de 1933", *Bitácora Arquitectura*, núm. 21, <https://doi.org/10.22201/fa.14058901p.2010.21.25197>.

MARCOLLI, ATTILIO

- 1978 *Teoría del Campo*, Madrid, España, Sansori.

MONEO, RAFAEL

- 2004 *Inquietud teórica y estrategia proyectual en la obra de ocho arquitectos contemporáneos*, Barcelona, España, Actar.

MORGAN BALL, DANIEL

- 2011 "La evolución de los contenidos del Plan de Estudios de la Escuela de Arquitectura, UCR", *Revista Arquis*, núm. 1.

NICHOLSON, SIMON

- 1971 "How Not to Cheat Children: The Theory of Loose Parts", *Landscape Architecture Magazine*, vol. 62, núm. 1.

PASQUALI, LAURA

- 2014 "Más allá de la entrevista. Consideraciones sobre el uso de fuentes orales en la investigación histórica", *Nuevo Mundo Mundos Nuevos* [en línea], <https://doi.org/10.4000/nuevomundo.67400>.

ROSSI, ALDO

- 1977 "Arquitectura para los museos", en *Para una arquitectura de tendencia*, Barcelona, España, Gustavo Gili.

SANOU ALFARO, OFELIA

- 2004 "La arquitectura", en Eugenio Rodríguez (ed.), *Costa Rica en el siglo xx*, San José, Costa Rica, Editorial Universidad Estatal a Distancia.

SIMON, HERBERT

- 1996 "The Science of Design: Creating the Artificial", en *The Sciences of the Artificial*, Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 3^a ed.

SOLANO-MEZA, NATALIA

- 2017a "Against a Pedagogical Colonization: The Case of the School of Architecture at the University of Costa Rica", *Charrette*, vol. 4, núm. 2.
- 2017b "Tropical Dissidence: The Creation of the School of Architecture of the University of Costa Rica at the Department of Development and Tropical Studies", *Fabrications*, vol. 27, núm. 2, <https://doi.org/10.1080/10331867.2017.1297065>.
- 2018 "Arquitectura tropical, enseñanza y desarrollo. Apuntes del papel de Otto H. Koenigsberger en la creación de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Costa Rica", *AREA: Agenda de Reflexión Arquitectura y Urbanismo*, núm. 24, Buenos Aires, Argentina, <https://hdl.handle.net/10669/90833>.
- 2020a "Aesthetics of Comfort: A Third Moment in Costa Rican Histories of Tropical Architecture", *ABE Journal* [en línea], núm. 17, consultado el 30 de junio de 2024, <https://doi.org/10.4000/abe.8146>.
- 2020b "Aspiraciones y fracasos de una escuela-computador. Escuela de Arquitectura de la Universidad de Costa Rica, 1971-1979", *DEARQ*, vol. 1, núm. 27, Bogotá, Colombia, <https://doi.org/10.18389/dearq27.2020.03>.

Natalia Solano Meza

Escuela de Arquitectura

Universidad de Costa Rica

natalia.solanomeza@ucr.ac.cr

<https://orcid.org/0000-0001-8447-9167>

Arquitecta, investigadora e historiadora de lugares colonizados. Profesora Asociada en la Universidad de Costa Rica, donde enseña en la Escuela de Arquitectura y el doctorado en Estudios de la Sociedad y la Cultura de dicha institución. Ha escrito acerca de educación en arquitectura en el Sur Global, las prácticas de la arquitectura en Costa Rica, los Trópicos y los paisajes agrícolas centroamericanos. Actualmente su campo de investigación explora las relaciones entre capitalismo, explotación ambiental y configuración territorial. Doctora en Arquitectura por la Universidad de Oporto, Portugal.

Jeremy Salazar Aguilar

School of Architecture

University of Notre Dame

josalaza9@nd.edu

<https://orcid.org/0009-0000-5417-9825>

Es arquitecto por la Universidad de Costa Rica y actualmente cursa estudios de posgrado en Preservación histórica en la School of Architecture de la University of Notre Dame. Ha trabajado en oficinas de arquitectura de Costa Rica y colaborado como asistente de investigación en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Costa Rica. En 2020, su trabajo final de graduación recibió el Fondo para trabajos finales de graduación otorgado por la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica. Este trabajo analizó el desarrollo de la práctica proyectual del arquitecto costarricense Franz Beer Chaverri, concentrándose en explorar las conjugaciones entre su labor docente y diseño de proyectos.

Percepción de inseguridad y visibilidad en Ciudad Universitaria

Perception of insecurity and visibility in Ciudad Universitaria

Resumen

Este trabajo explora las características morfológicas de algunos espacios públicos abiertos dentro de Ciudad Universitaria percibidos como inseguros por la comunidad a partir de los talleres de cartografía participativa del proyecto "Espacios de confianza en Ciudad Universitaria". El objetivo es explorar la relación entre morfología y percepción de inseguridad en el campus universitario. Se utiliza el análisis de visibilidad (vGA) con *Isovist* y tipos de frentes mediante información levantada en campo. Los resultados indican que existen características visuales atribuibles a la morfología que se relacionan con espacios percibidos como más o menos seguros, como los relacionados con la geometría y topología, incluyendo la continuidad visual o la presencia de elementos que interrumpen el espacio.

Palabras clave: Percepción de inseguridad, campus universitario, configuración, análisis de visibilidad, vitalidad

Abstract

*This paper explores the morphological characteristics of some of the public, open-air spaces within the Ciudad Universitaria of the National Autonomous University of Mexico (UNAM) perceived as unsafe by the community, based on the participatory mapping workshops of the project "Trustworthy spaces in Ciudad Universitaria". The objective is to explore the relationship between morphology and the perception of insecurity within the university campus. Visibility analysis (vGA) was carried out using *Isovist*, and front types are also taken into account, using information collected on location. The results indicate that there are visual characteristics attributable to morphology directly related to spaces being perceived as more, or less safe, such as those relevant to the geometry and topology, including visual continuity, or the presence of elements that interrupt the line of view within a given space.*

Keywords: Perception of insecurity, university campus, configuration, visibility analysis, vitality.

Claudia G. Ortiz Chao

Universidad Nacional
Autónoma de México

Alí Pereyra Flores

Universidad Nacional
Autónoma de México

**Noemí Selene Sandoval
del Valle**

Universidad Nacional
Autónoma de México

Fecha de recepción:

17 de marzo de 2024

Fecha de aceptación:

24 de abril de 2024

[https://doi.org/10.22201/
fa.2007252Xp.2024.15.30.90225](https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2024.15.30.90225)



Este trabajo está amparado por una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial, 4.0

Procurar espacios amables se trata de “[...] hacer lugares que son más seguros, pero también mejores en una variedad de maneras. Esto se refiere a la promoción de entornos seguros, sostenibles y atractivos, que satisfagan una serie de objetivos. En breve, se trata de buena planificación en general, y su rol particular de enfrentar la inseguridad y el miedo a la inseguridad. [...] Necesitamos crear entornos que las personas quieran ocupar y usar, creando un sentido fuerte y positivo de identidad comunitaria”.¹

La (in)seguridad urbana está entre las preocupaciones sociales más importantes en países como México. La seguridad ocupa espacios importantes dentro de las agendas nacionales y locales de administraciones pasadas² y actuales.³ Es también una de las principales inquietudes de la población, como lo muestra la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (Envipe). De acuerdo con los resultados de esta encuesta, en 2023 el 80.1% de la población se sintió inseguro o insegura entre marzo y abril de ese año, siendo la percepción de inseguridad promedio del país del 74.6%.⁴

Los campus universitarios no están exentos de esta problemática, especialmente aquellos de universidades públicas que contienen diversos espacios públicos abiertos al libre paso de todas las personas. Este es el caso de la Ciudad Universitaria (cu) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en Ciudad de México. Además, el problema de la “cifra negra” o falta de denuncia oficial de delitos es mayor en el caso del campus, ya que su situación de autonomía implica también que una buena proporción de las ofensas, ya sean las consideradas como delitos u otros tipos de discordias, que ocurren dentro de sus límites no se denuncian a las autoridades de la ciudad y se reportan y/o resuelven dentro de las instancias administrativas de la Universidad.

Esta autonomía no es sólo administrativa sino también física ya que el diseño de cu estuvo inspirado y estructurado siguiendo las ideas de la arquitectura y urbanismo del Movimiento Moderno y el Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM). Construida entre 1948 y 1952, la cu fue claramente zonificada y organizada

¹ Office of the Deputy Prime Minister y Home Office, *Safer Places. The Planning System and Crime Prevention*, Gran Bretaña, Latimer, 2004, p. 7.

² Presidencia de la República, “Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018”, *Diario Oficial de la Federación*, México, 20 de mayo 2013.

³ Presidencia de la República, “Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024”, *Diario Oficial de la Federación*, México, 12 de julio 2019.

⁴ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (Envipe)*, México, INEGI, 2023, <https://www.inegi.org.mx/programas/envipe/2023/>, consultada el 22 de enero de 2024.

alrededor de una serie de espacios públicos y semi-públicos abiertos con edificaciones mirando principalmente hacia adentro, haciéndolo un sistema casi autocontenido. Aunado a esto, se encuentra el hecho de no haberse concluido con todas las funciones que proponía el proyecto original, como la vivienda, que le darían la vida integral de campus universitario moderno que se buscaba.⁵

Todas las condiciones anteriores presentan una serie de retos cuando se trata de estudiar la inseguridad y su percepción en cu. Por una parte, está la falta de acceso a información sobre las ofensas o hechos de inseguridad que ocurren dentro de cu que, a diferencia de los datos de la ciudad, no se encuentran abiertos o disponibles en ninguna plataforma para su consulta ni se permite disponer de ellos por parte de las autoridades correspondientes. En ese sentido, recurrimos a los resultados del proyecto de investigación “Espacios de confianza en Ciudad Universitaria” y presentados en el informe del mismo nombre⁶ donde, entre otros resultados, se mapeó la violencia en los espacios universitarios y periuiversitarios a partir de la información resultado de nueve talleres de cartografía participativa.

Por otra parte, la morfología específica del campus la hace distinta de las geometrías urbanas “tradicionales” de modo que las maneras de estudiar el fenómeno de la inseguridad en una, por ejemplo, la incidencia de hechos por tramo de vialidad, no necesariamente son efectivas en la otra. Por ello, en este trabajo se toma un abordaje distinto: se exploran las características de visibilidad (mediante propiedades visuales usando el software IsoVist y la interfaz entre espacios usando el análisis de frentes) de algunos espacios públicos y abiertos dentro de cu que se señalaron como inseguros en los talleres participativos. El objetivo es conocer si existe una relación entre morfología y percepción de inseguridad en el campus universitario y, de ser así, qué rol juegan las características espacio-morfológicas.

⁵ Alejandro Leal, Keila Escamilla, David Morales y Erick Montes, *Historia del Barrio Universitario Moderno del Pedregal. De la centralidad a la dispersión, 1952-1976*, Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura, 2022.

⁶ Seminario Universitario Interdisciplinario sobre Seguridad Ciudadana, *Espacios de confianza en Ciudad Universitaria. Informe final*, México, UNAM, 2022. Disponible en: <https://suisc.sdi.unam.mx/>.

Seguridad, inseguridad, confianza, malestar, vitalidad

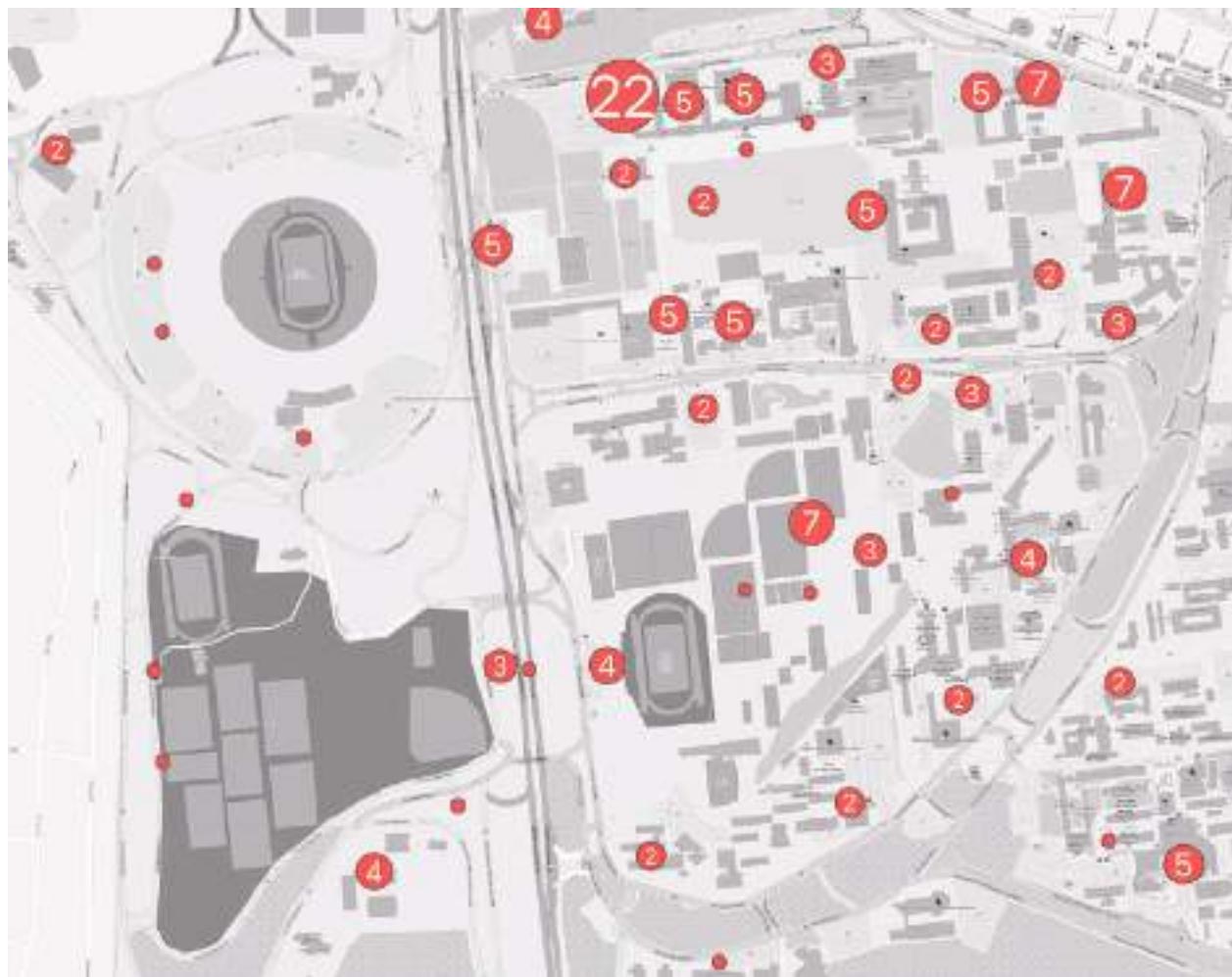
Sobre la idea de seguridad, Inclán y Moctezuma⁷ explican cómo la narrativa de seguridad-inseguridad se ha construido, de manera conveniente en el contexto neoliberal, con base en una serie de amenazas abstractas homologadas y desde “arriba”, de manera jerárquica, fuera de la cotidianidad de las personas, más como un mecanismo de control y vigilancia que de protección, que perpetúa las estructuras existentes de desigualdad y exclusión. Es a partir de estas reflexiones que surge el proyecto de “Espacios de confianza en Ciudad Universitaria”, una propuesta transdisciplinaria que, en lugar de buscar espacios seguros-inseguros, buscó indagar en la construcción de espacios de confianza y de malestar, considerando que “la confianza es un concepto distinto de la seguridad, que parte de la interacción social y la horizontalidad de posiciones diferentes”, que “se fomenta a través de una ética social en situaciones concretas de la vida cotidiana” para “el cuidado de espacios comunes, ya sean físicos o simbólicos”.⁸

En oposición, para indagar en las formas, lugares y situaciones en las que se viven distintos tipos de violencia en CU, mismas que van más allá de delitos denunciados, se mapearon los hechos que generaron malestar, desconfianza o miedo de acuerdo a los participantes. Estos incluyen las siguientes categorías: acoso o violación, homicidio, diferentes tipos de robo, lesiones, suicidio, narcomenudeo, secuestro, ataque porril, feminicidio, prostitución, agresión, brutalidad policial, destrucción, mensajes de violencia de género y toma de instalaciones. La Figura 1 muestra un detalle del “Mapa de malestar”, donde se observan los espacios donde tales eventos suceden y el número de incidentes que fueron mencionados en cada lugar. Si bien este no es un registro estadísticamente representativo de los hechos violentos que suceden en CU o de todas las personas que la habitan, sí está basado en la percepción y experiencia de los diversos participantes.⁹

⁷ Daniel Inclán y Vicente Moctezuma, “La seguridad, aproximación crítica”, en Claudia Ortiz Chao y Julie-Anne Boudreau (coords.), *Espacios de confianza: Alternativas en construcción. Trayectorias divergentes en torno de la seguridad y la violencia en Ciudad Universitaria*, México, UNAM, en prensa.

⁸ Seminario Universitario Interdisciplinario sobre Seguridad Ciudadana, *op. cit.*, p. 63.

⁹ Se realizaron nueve talleres entre febrero y abril de 2020 con un total de 122 participantes: estudiantes, personal académico, personal de confianza, personal sindicalizado y vendedores.



En general, en lo que se refiere al diseño de mejores espacios públicos, vitales y habitados, la idea del control, promovida por Newman en la década de 1970 a partir de sus estudios de unidades habitacionales,¹⁰ es cada vez menos aceptada y ha sido reemplazada por otras como la ocupación casual, pero constante en diferentes horarios, promovida por pautas como la mezcla de usos, actividades y usuarios, los frentes activos, una estructura urbana clara e iluminación pública adecuada.^{11, 12}

Más recientemente, Hillier y Sahbaz han usado la metodología de sintaxis espacial, basada en la morfología y configuración de los

Figura 1. Detalle de “Mapa de malestar”, elaborado a partir de los resultados de los talleres del proyecto *Espacios de confianza en Ciudad Universitaria*.

Fuente: suisc, *Espacios de confianza en Ciudad Universitaria. Informe final*, México, UNAM, 2022, p. 82.

¹⁰ Oscar Newman, *Defensible Space. Crime Prevention Through Urban Design*, Nueva York, EUA, Macmillan, 1972.

¹¹ Jane Jacobs, *The Death and Life of Great American Cities*, Nueva York, EUA, Random House, 1961.

¹² Jan Gehl, *Ciudades para la gente*, Buenos Aires, Ediciones Infinito, 2014.

sistemas de espacios,¹³ para demostrar la relación entre algunos delitos y la morfología y configuración urbana en Reino Unido. Al estudiar la incidencia de robo encontraron que existe mayor probabilidad de que suceda de noche y en calles muy conectadas, que los usos mixtos disminuyen la vulnerabilidad, y que una mayor proporción de usos de larga estadía, más que los de estadía corta, reducen la probabilidad de robo.¹⁴ En lo que se refiere a la vigilancia natural, los “ojos en la calle”, Van Nes sugiere tres medidas morfológicas para abordar la vecindad espacial entre espacios de uso público y privado: la profundidad topológica (número de espacios entre el uso público y privado), el grado de constitución¹⁵ (número de entradas directamente conectadas al espacio público entre el número de edificios sobre el frente de calle) y la intervisibilidad (número de entradas que se miran de frente entre sí).¹⁶

Aunque existen estudios que analizan la relación entre forma urbana y hechos delictivos, sobre todo robo, los estudios en entornos universitarios, que suelen tener configuraciones diferentes al tejido urbano que los rodea y características específicas, ya que deben proveer espacios, tanto abiertos como cerrados, para actividades culturales, creativas, sociales, de investigación, etc., y generan otros tipos de interacciones, son escasos. Soares, *et al.*,¹⁷ analizan la relación entre características de morfología urbana (específicamente área visible, integración o permeabilidad/accesibilidad, ocupación y diversidad de usos) e incidencia de robo en dos pares de estacionamientos del campus principal de la Universidad Federal de Santa Catarina, en Brasil, encontrando que las primeras

¹³ La aproximación teórico-metodológica de sintaxis espacial o space syntax, su nombre original en inglés, desarrollada por el grupo encabezado por Bill Hillier y Julienne Hanson en la University College de Londres, investiga las relaciones entre la morfología y configuración espacial y diversos fenómenos sociales, económicos y ambientales. Las principales ideas de esta teoría se encuentran en dos libros: Bill Hillier y Julienne Hanson, *The Social Logic of Space*, Cambridge, Inglaterra, Cambridge University Press, 1984; y Bill Hillier, *Space is the Machine: a configurational theory of architecture*, Cambridge, Inglaterra, Cambridge University Press, 1996.

¹⁴ Ozlem Sahbaz y Bill Hillier, “The Story of the Crime: functional, temporal and spatial tendencies in street robbery”, *Proceedings of the 6th International Space Syntax Symposium*, Estambul, ITU, 2007, pp. 022.01-022.14.

¹⁵ Traducido por los autores del término en inglés *constitutedness*. Bill Hillier y Julienne Hanson, *The Social Logic of Space*, Cambridge, Inglaterra, Cambridge University Press, 1984.

¹⁶ Akkelies van Nes, “Measuring the urban private-public interface”, *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, vol. 117, 2008, pp. 389-398.

¹⁷ Mariana Soares, *et al.*, “O ambiente construído e a ocorrência de crimes: uma análise em estacionamentos de campus universitário”, *PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção*, vol. 8, núm. 2, 2017, pp. 102-116, <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/parc/article/view/8649893>, consultado el 14 diciembre de 2017.

dos características son efectivamente importantes para reducir la incidencia de delito mientras que, en el caso de las últimas dos, los resultados son inversos a lo esperado y lo establecido en la literatura sobre entornos urbanos no universitarios. Otros estudios sobre morfología en campus universitarios se han centrado en otros aspectos como su efecto en las dinámicas del entorno urbano,¹⁸ el diseño y configuración de espacios para mejorar la interacción social,¹⁹ fomentar la creatividad²⁰ o como motores de conocimiento y regeneración,²¹ o para evaluar la accesibilidad de personas con discapacidad física y procurar accesibilidad incluyente,²² entre otras.

El caso de la Ciudad Universitaria de la UNAM

El campus de Ciudad Universitaria (cu) de la UNAM fue construido entre 1948 y 1952, en la entonces periferia lejana y no urbanizada de Ciudad de México, siguiendo las ideas urbanísticas y arquitectónicas de Le Corbusier y la Carta de Atenas del CIAM. De acuerdo con éstas, cu está organizada con base en "estudios funcionales de luz solar, higiene y espacios adecuados para llevar a cabo las actividades escolares correspondientes".²³ Como resultado, se compone de edificios independientes, organizados alrededor de grandes espacios centrales abiertos, en una zonificación funcional inicialmente clara: docencia, habitación, deporte, actividades cívicas y servicios (Figura 2). La movilidad vehicular y peatonal también se encontraba claramente diferenciada, otorgando predominancia a los peatones

¹⁸ Irem Kurtulus y Sam Griffiths, "The effect of university campuses on the spatial cultures of two mid-sized towns: A comparative study of Nottingham, UK and Eskisehir, Turkey", *Proceedings of the 11th Space Syntax Symposium*, Lisboa, 2017, pp. 76.1-76.19.

¹⁹ Ingry Ibrahim El-Darwish, "Enhancing outdoor campus design by utilizing space syntax theory for social interaction locations", *Ain Shams Engineering Journal*, vol. 13, núm. 1, 2022.

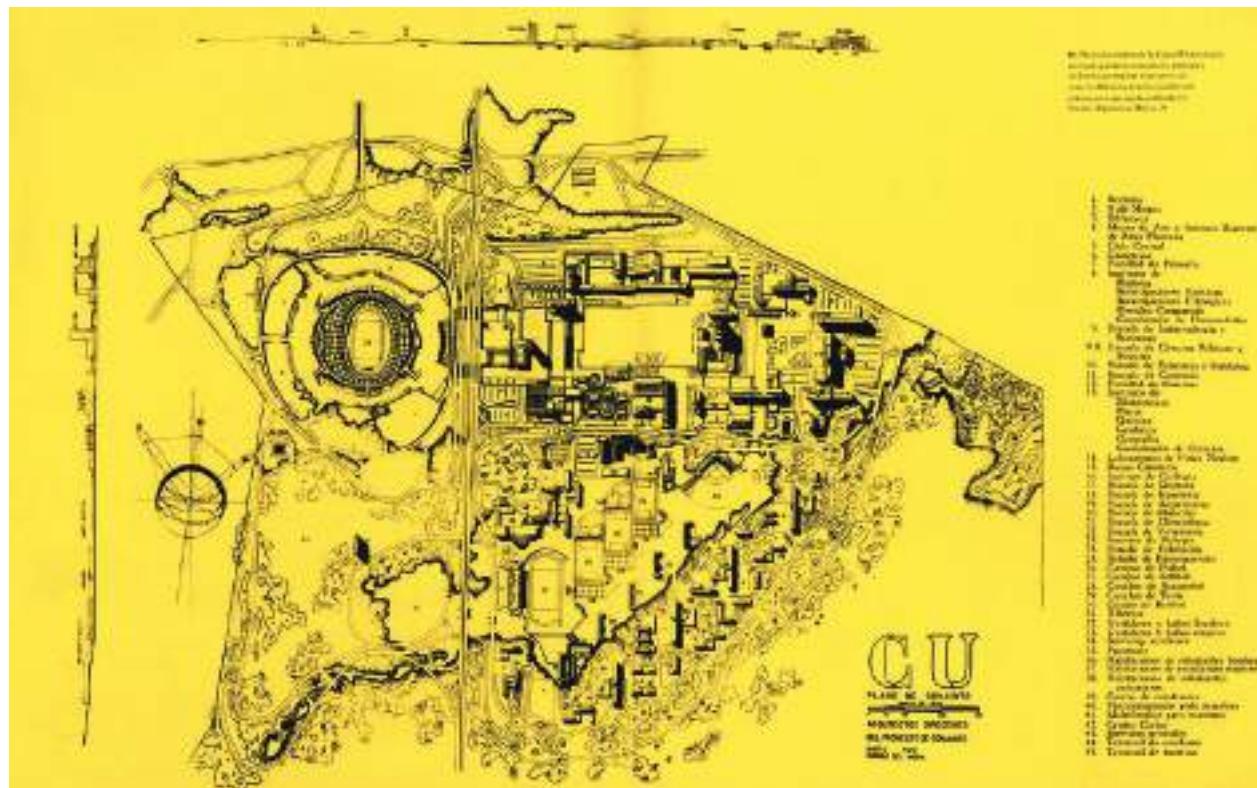
²⁰ Isabelle Soares, Claudia Yamu y Gerd Weitkamp, "The Relationship between the Spatial Configuration and the Fourth Sustainable Dimension Creativity in University Campuses: The Case Study of Zernike Campus, Groningen, The Netherlands", *Sustainability*, vol. 12, núm. 2, 2020, pp. 1-21.

²¹ Christian Schwander, Christine Kohlert y Raman Aras, "CAMPUSANALYST. Towards a spatial benchmarking system for university campuses. A case study of the university Hamm-Lippstadt", *Proceedings: Eighth International Space Syntax Symposium*, Santiago de Chile, 2012, pp. 8083.1-18.

²² Teresa Heitor, Rita Nascimento, Ana Tomé y Valério Medeiros, "(In)Accesible Campus: Space syntax for universal design", *Proceedings of the Ninth International Space Syntax Symposium*, Seúl, Corea, 2013, pp. 084.1-084.17.

²³ Elisa Drago y Jimena Torre, "Ideales para una ciudad universitaria", en Salvador Lázárraga y Cristina López (eds.), *Habitar cu 60 años*, México, UNAM, 2014, pp. 95-131.

dentro de las distintas zonas y proponiendo un sistema de circuitos para los vehículos alrededor de estas áreas, que también funcionan como límites entre ellas.²⁴



Con el crecimiento de la ciudad alrededor del campus, se hizo evidente el contraste entre los patrones organizados a partir de calles (lineales) de los barrios vecinos y la estructura de CU, organizada a partir de áreas o zonas (espacios abiertos no lineales) semi-contenidas, lo que también se conoce como espacios convexos.²⁵ Además, el conjunto universitario está parcialmente bardado en su perímetro y sus accesos, cerrados durante las temporadas vacacionales, volviéndolo una especie de “ciudad dentro de la ciudad”, tanto física como administrativamente. Otro factor que contribuyó a esta segregación fue que varias de las zonas funcionales originalmente planeadas no se construyeron por diversas razones,

Figura 2. Ciudad Universitaria, plano de conjunto. Autores: Mario Pani y Enrique del Moral. Fuente: Salvador Lizárraga y Cristina López (eds.), *Habitar cuatro décadas*, México, UNAM, 2014), pp.140-141.

²⁴ Alejandra Contreras, "El proyecto definitivo. Los principios de diseño de Mario Pani y Enrique del Moral", en Salvador Lizárraga y Cristina López (eds.), *Habitar cuatro décadas*, México, UNAM, 2014, pp. 133-146.

²⁵ La definición matemática formal de convexo es que ninguna tangente dibujada sobre el perímetro pase por dentro del espacio en ningún punto. También se puede pensar que existe la condición de convexo cuando ninguna línea recta dibujada desde cualquier punto del espacio a cualquier otro punto dentro del mismo espacio sale de su límite. Bill Hillier y Julienne Hanson, *op. cit.*, pp. 97-98.

particularmente las habitacionales y sus actividades complementarias y servicios,²⁶ removiendo la posibilidad de tener actividad y vigilancia natural tanto de día como de noche.

Aunque la configuración original se ha modificado considerablemente con el crecimiento exponencial de la población estudiantil y laboral que habita cu, las nuevas necesidades funcionales y espaciales, y la tensión entre seguir construyendo y conservar el espacio natural que queda y que provee importantes servicios ecosistémicos a la zona y la ciudad, la organización alrededor de espacios convexos se mantiene.

En el trabajo “Configuración espacial, vitalidad urbana y riesgo de robo: el caso de la Ciudad Universitaria de la UNAM” presentamos una primera exploración de la relación entre configuración y riesgo de robo en cu.²⁷ En esta propuesta se pusieron a prueba algunos conceptos y medidas de sintaxis espacial, incluyendo las expuestas por Van Nes, para la incidencia de robo.²⁸ Los resultados muestran, por un lado, las particularidades espacio-morfológicas y funcionales de un campus universitario que difieren mucho de las calles y otros espacios urbanos de la ciudad y, por otro, la complejidad del problema y cómo diversos factores se interrelacionan para generar condiciones que influyen en la ocurrencia de los fenómenos, pero de ninguna manera los determinan o es posible afirmar que establecen una relación causal.

Sin embargo, podemos rescatar algunos de los factores que se encontraron relevantes para el robo. A escala macro, tienen que ver con las escalas y redes generales de accesibilidad, tanto vial como peatonal, del campus: la cercanía a líneas de alta conectividad en la red vial se relaciona con mayor riesgo de robo, mientras que los lugares más accesibles o centrales (alta integración) en la red peatonal, con riesgo menor y percepción de espacios más seguros. En la escala micro, la clave parece estar en las características que alientan la copresencia y vigilancia natural, particularmente las actividades de estancia por encima de las de paso, como espacios abiertos que no se fragmentan con muros ciegos o rejas, y que brindan condiciones de confort, como sombra y lugares para sentarse y reunirse.

El análisis desde la configuración se basa en la conversión del espacio continuo y concreto en un modelo de unidades discretas

²⁶ Alejandro Leal, Keila Escamilla, David Morales y Erick Montes, *op. cit.*, capítulos IV y V.

²⁷ Claudia Ortiz-Chao y Luis S. García, “Configuración espacial, vitalidad urbana y riesgo de robo: el caso de la Ciudad Universitaria de la UNAM”, *Academia XXII*, núm. 21, México, 2020, pp. 149-173, <https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2020.21.76678>.

²⁸ Jan Gehl, *op. cit.*

y abstractas que permitan privilegiar sus propiedades topológicas partiendo de la idea clave de la teoría de sintaxis espacial de que el arreglo de los espacios influye en la manera en que los utilizamos y nos relacionamos. Con esta abstracción se construye un grafo que permite calcular diversos parámetros para medir propiedades de los espacios.²⁹ Existen tres métodos para este análisis dependiendo de la unidad de desagregación y abstracción: basado en líneas (axiales o segmentos), espacios convexos, y retícula (análisis de visibilidad o *visual graph analysis*, VGA, por sus siglas en inglés).

El análisis lineal ha sido útil para analizar contextos urbanos, sobre todo vialidades y movimiento, pero “el espacio se abstrae a tal grado que muchas de sus propiedades geográficas se descuidan, especialmente en espacios geométricamente distintos. Además, las líneas no se refieren a una ubicación clara en el espacio, sino a una serie de ubicaciones”.³⁰ El análisis de convexos se usa para investigar las relaciones entre espacios interiores definidos (i.e. habitaciones) y sus arreglos funcionales, pero al ser adimensional no captura las relaciones visuales entre espacios y es estático, dejando de lado el movimiento y los recorridos en el espacio.³¹ Para contrarrestar estos problemas, Turner, et al.,³² proponen el análisis VGA, en el que sobreponen una retícula al espacio: cada célula de la retícula será una unidad espacial regular, un nodo. Esto permite mayor detalle al describir la configuración. Usa el concepto de *isovista* de Benedikt³³ para conectar los vértices de la retícula creando el grafo que permite calcular las medidas como en los otros métodos (Figura 3).

El grafo de visibilidad tiene menor nivel de abstracción ya que cada nodo representa su ubicación en el espacio. Por lo tanto, los nodos conservan la relación geométrica con su alrededor, cada uno con propiedades geométricas específicas y, por ende, las características

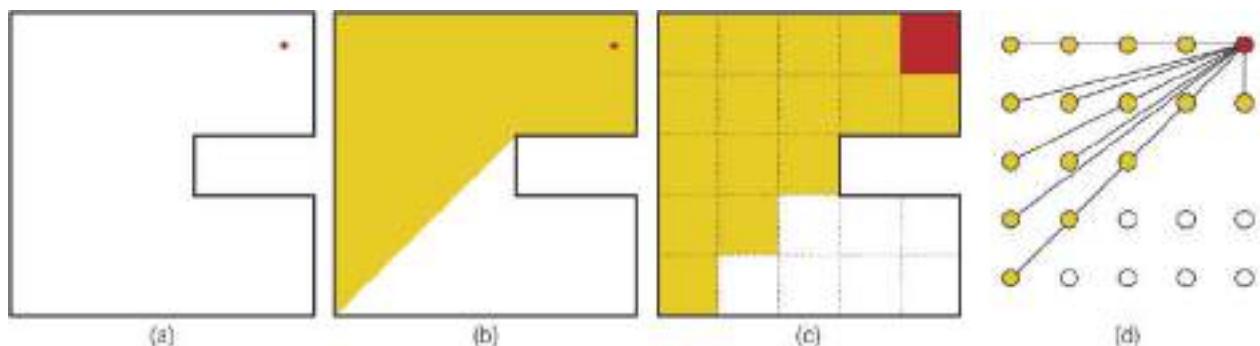
²⁹ Las cuestiones generales de este tipo de análisis, conceptos, medidas y ejemplos de aplicación se pueden encontrar en Claudia Ortiz-Chao, “Análisis configuracional con space syntax: otra forma de ver el espacio urbano”, en Gabriela Lee Alardín (coord.), *Estudios de la forma urbana: análisis contemporáneo en México*, México, Universidad Iberoamericana, 2019, pp. 196-221.

³⁰ Peiman A. Behbahani, Ning Gu y Michael J. Ostwald, “Comparing the properties of different space syntax techniques for analysing interiors”, en F. Madeo y M. A. Schnabel (eds.), *Across: Architectural Research through to Practice: 48th International Conference of the Architectural Science Association*, Génova, Italia, 2014, p. 687.

³¹ *Ibidem*, pp. 685-686.

³² Alasdair Turner, et al., “From isovists to visibility graphs: a methodology for the analysis of architectural space”, *Environment and Planning B: Planning and Design*, vol. 28, núm. 1, 2001, pp. 103-121.

³³ Una isovista es el polígono que contiene el conjunto de todos los puntos visibles desde un punto de vista determinado en el espacio. Michael Benedikt, “To Take Hold of Space: Isovists and Isovist Fields”, *Environment and Planning B Planning and Design*, vol. 6, núm. 1, 1979, pp. 47-65.



de intervisibilidad que corresponden a cada isovista desde cada posición. El análisis VGA revela las propiedades de cada punto o célula de la retícula en el espacio,³⁴ por lo que es adecuado para espacios amplios y delimitados, convexos. El trabajo que aquí se presenta utiliza este método de análisis en espacios de CU para explorar la percepción de inseguridad al considerar que se trata de espacios que, aunque abiertos y públicos, son interiores y convexos, es decir, más parecidos en forma a los de un edificio que a una calle, ofreciendo resultados de alta resolución por su bajo nivel de abstracción.

Entendiendo la morfología de CU: una tipología de espacios

Para seleccionar las áreas de estudio, se tomaron los puntos con más menciones del “Mapa de malestar” (Figura 1) dentro del campus central: la Facultad de Filosofía y Letras (FFL) (22), salidas hacia Copilco (7) y estacionamiento de Facultad de Medicina (7). A partir de estos se delimitaron polígonos específicos de zonas públicas y, por tanto, visibles para cualquier paseante, para cada uno. En el caso de la FFL se delimitaron dos polígonos, el estacionamiento y los pasillos. Asimismo, se agregaron los bajopuentes hacia el Estadio (5 menciones) por considerarse de interés por su morfología y uso de paso. Los polígonos resultantes, de morfologías diversas, fueron los siguientes (Figura 4):

1. Bajopuente de Insurgentes desde Facultad de Arquitectura (BP. FARQ)
2. Bajopuente de Insurgentes desde Facultad de Filosofía y Letras (BP.FFL)
3. Estacionamiento de Facultad de Filosofía y Letras (E.FFL)
4. Pasillos alrededor de Facultad de Filosofía y Letras (P.FFL)
5. Salidas hacia Copilco y estacionamiento de Facultad de Odontología (COP)
6. Estacionamiento de Facultad de Medicina (E.FM)

³⁴ Peiman A. Behbahani, Ning Gu y Michael J. Ostwald, *op. cit.*, pp. 687-688.

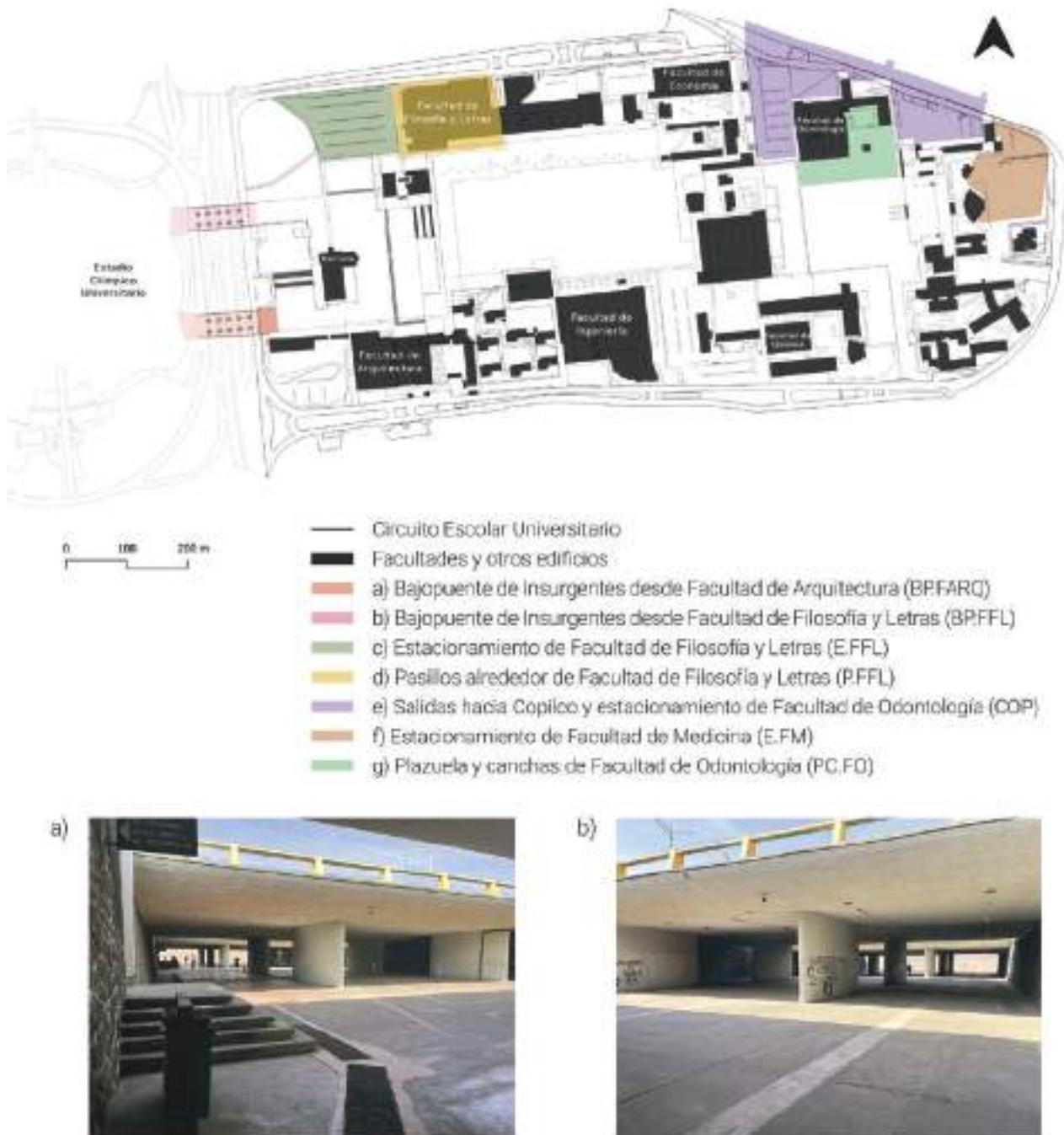
Figura 3. Construcción de grafo para VGA:

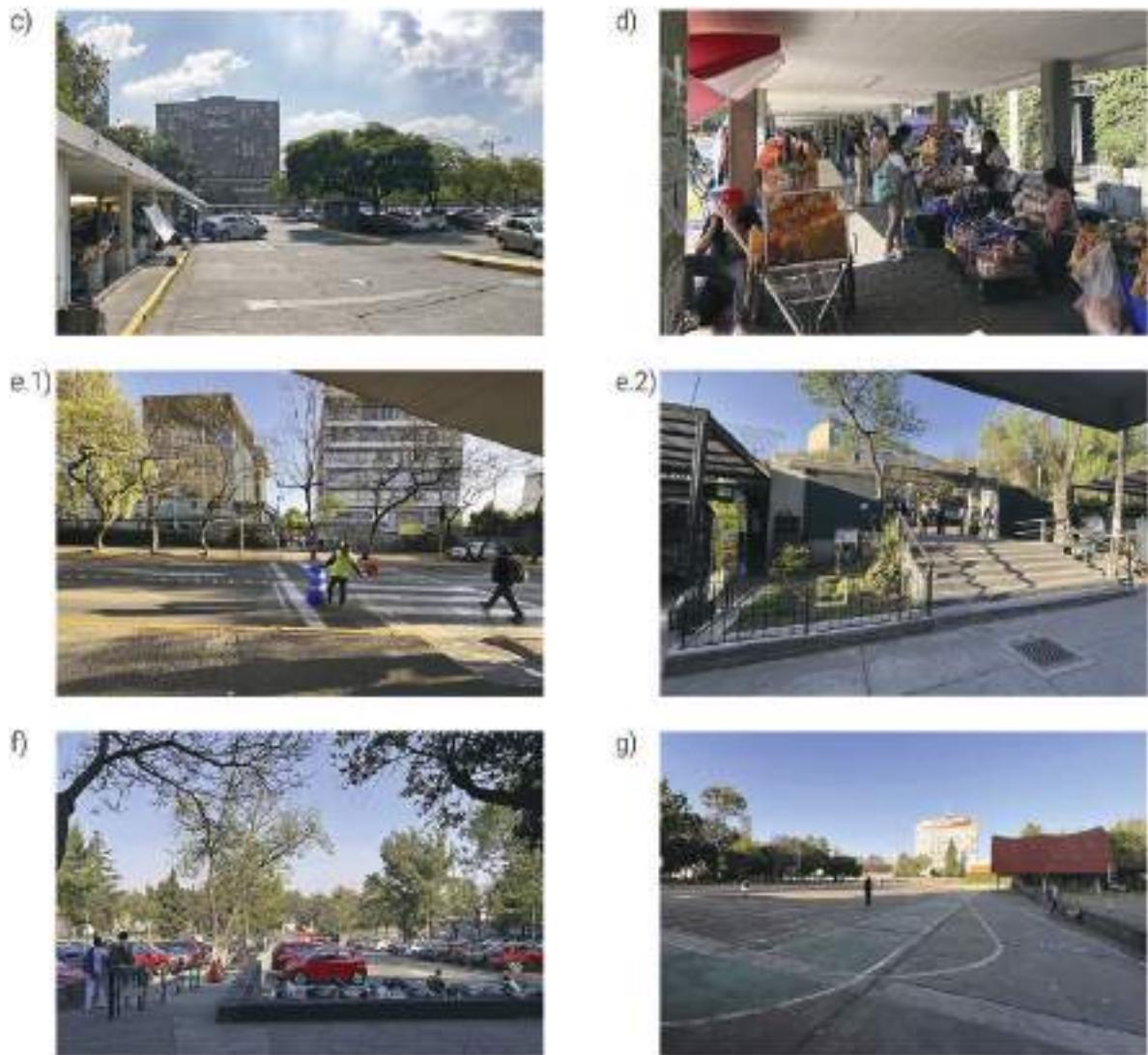
- a) plano ejemplo,
- b) isovista que resulta en polígono,
- c) aplicación de polígono a retícula para encontrar las células intervisibles,
- d) construcción del grafo.

Fuente: Petros Koutsolampros, et al., “Dissecting Visibility Graph Analysis”, *Proceedings of the 12th Space Syntax Symposium*: 3.

Asimismo, se decidió seleccionar un espacio no reportado como de malestar y que, de acuerdo con experiencia, fuera altamente utilizado para múltiples funciones, tanto de estar como de paso, en diversos horarios a lo largo del día. Esto con el fin de comparar sus características con el resto de las áreas de estudio:

7. Plazuela y canchas de Facultad de Odontología (PC.FO)





¿Importa lo que vemos y si nos ven?

Una vez determinadas las áreas de estudio, se utilizó el software de acceso abierto Isovist³⁵ para realizar el análisis de visibilidad (VGA) y así conocer tanto las medidas de isovista como las de sintaxis espacial. Debido a la amplia extensión de las áreas abiertas y, por tanto, la alta cantidad de pixeles que se generan para ser analizadas por el software mencionado y las consecuentes dificultades de capacidad de cómputo,³⁶ se decidió dividir el campus en dos secciones: la sección poniente, que contiene las primeras tres áreas de estudio, es decir, los dos bajopuentes (BP.FARQ, BP.FFL), el estacionamiento

³⁵ Sam McElhinney, *The Isovist_App v2.4.9*, 2024, <https://isovists.org/>.

³⁶ La base de la sección poniente consta de 876,703 puntos y datos (filas) en la tabla, mientras que la sección oriente consta de 787,747.

Figura 4. Polígonos de estudio:
 a) Bajopuente de Insurgentes por Facultad de Arquitectura,
 b) Bajopuente de Insurgentes por Facultad de Filosofía y Letras,
 c) Estacionamiento de Facultad de Filosofía y Letras,
 d) Pasillos alrededor de Facultad de Filosofía y Letras;
 e) Salidas hacia Copilco y estacionamiento de Facultad de Odontología,
 f) Estacionamiento de Facultad de Medicina,
 g) Plazuela y canchas de Facultad de Odontología.
 Fuente: Elaboración y fotografías de los autores.

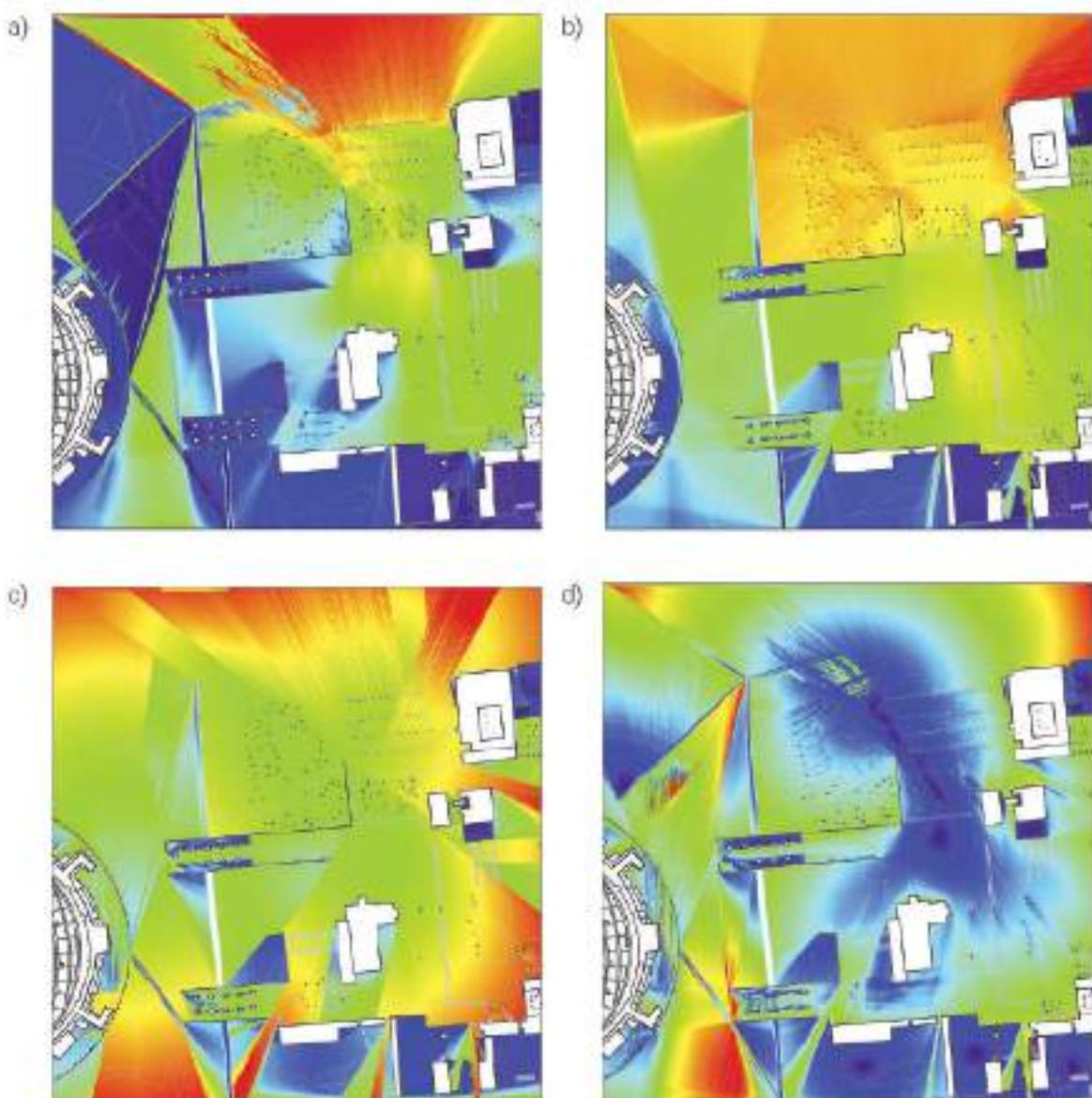
(E.FFL) y los pasillos de la Facultad de Filosofía y Letras (P.FFL); mientras que la sección oriente contiene los restantes, salidas hacia Copilco (COP), estacionamiento de Facultad de Medicina (E.FM) y la plazuela y canchas de Facultad de Odontología (PC.FO).

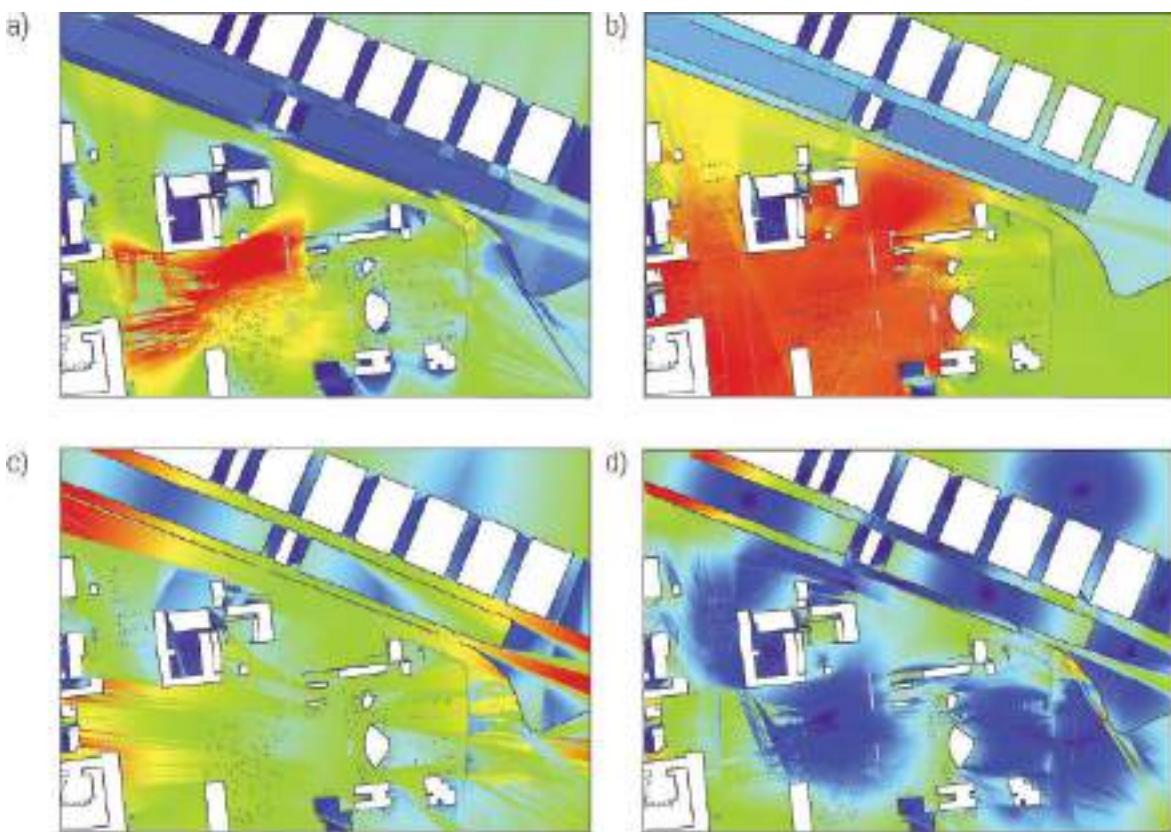
Aunque se hicieron análisis considerando las condiciones de visibilidad entre semana y en fin de semana (con varios accesos y edificios cerrados), sólo se incluyen los resultados del primer caso por considerar que no varían de manera importante. Las figuras 5 y 6 presentan los resultados de las zonas poniente y oriente, respectivamente, en cuatro medidas de visibilidad: área, covisibilidad, longitud de vista y *drift* o deriva, donde el rojo y los colores cálidos indican los valores más altos hasta el azul, los más bajos.

Fig. 5. Análisis de visibilidad de zona poniente:

- a) Área;
- b) Covisibilidad;
- c) Longitud de vista;
- d) *Drift* o deriva.

Fuente: Elaboración propia con IsoVist.





El área expresa todo el espacio visible desde determinado punto de vista, el del sujeto. En VGA se refiere a todos los otros puntos a los que esa ubicación está directamente conectada,³⁷ por lo que es el equivalente a la medida de conectividad en space syntax. En las figuras 5a y 6a se observa que los espacios más abiertos y con menos obstáculos visuales contienen una mayor área visible. El área más conectada de la zona poniente (Figura 5a) se encuentra al norte del E.FFL y, de las cuatro áreas analizadas el E.FFL es el de mayor área y conectividad, mientras que los bajopuentes son los de menos. En la zona oriente (Figura 6a), la mayor área y conectividad coincide claramente con PC.FO y se difumina hacia el poniente (Torre II Humanidades). Lo contrario se encuentra en los patios interiores de los edificios y COP.

La covisibilidad representa el promedio del área visible a un “paso” de conexión de una ubicación³⁸ y se calcula a partir de la media del

Fig. 6. Análisis de visibilidad de zona oriente:

- a) Área;
- b) Covisibilidad;
- c) Longitud de vista;
- d) Drift o deriva.

Fuente: Elaboración propia con IsoVist.

³⁷ Alasdair Turner, “Depthmap: a program to perform visibility graph analysis”, *Proceedings of the 3rd International Symposium on Space Syntax*, Atlanta, Georgia Institute of Technology, 2001, citado en S. McElhinney, *The IsoVist_App: a basic user guide*, v1.7, 2024, http://www.isoVists.org/user_guide/.

³⁸ Sophia Psarra y Sam McElhinney, “Just around the corner from where you are: Probabilistic isovist fields, inference and embodied projection”, *The Journal of Space Syntax*, vol. 5, núm. 1, 2014, pp. 109-132, citado en S. McElhinney, *op. cit.*.

área de todas las isovistas generadas desde todos los puntos de la isovista de origen. Se refiere a la capacidad de ver y ser visto desde una ubicación, es decir, como su nombre lo indica, es donde “nos vemos” mutuamente con las implicaciones de copresencia que esto trae. Al igual que el área, es mayor en los espacios abiertos y sin obstáculos que interfieran la visual como se puede ver en las figuras 5b y 6b. Esta medida y el área muestran coincidencia, pero destaca que en la zona oriente la covisibilidad ocupa una zona mayor que coincide con toda el área central, que incluye PC.FO.

La longitud de vista es la línea de visión más larga desde cada ubicación y se relaciona con la radial más larga de cada isovista y con zonas de visibilidad axial/lineal alta. Se observa que se encuentra en las zonas perimetrales que no tienen obstáculos visuales hacia las áreas abiertas (figuras 5c y 6c). En el poniente (Figura 5c), las zonas con *menor* longitud de vista se encuentran en las partes “traseras” de los edificios del sur así como en los bajopuentes, sobre todo BP.FFL; en el oriente (Figura 6c), en patios interiores y entre las manzanas al exterior de CU.

El *drift* o deriva expresa la distancia del sujeto al centro de gravedad de la isovista³⁹ mostrando una especie de “flujo” visual donde las zonas de deriva baja, más cercanas al centro de la isovista, son visibles desde distintas direcciones y las de deriva alta pueden ver con más facilidad. En ese sentido, la Figura 5d muestra una parte central más visible que va desde E.FFL hasta Rectoría junto con otras zonas menores en las partes traseras de los edificios que dan al sur, mientras que algunas zonas alrededor del Estadio pueden ver más que ser vistas. La zona oriente, en cambio, muestra varios parches de baja deriva y más visibles en plazuelas, espacios de transición o estacionamientos, y escasas zonas de alta deriva, por ejemplo, en las calles externas (Figura 6d).

A continuación, se presentan los valores promedio de las medidas calculadas para los polígonos de estudio de cada zona. El valor más alto y bajo para cada medida se resalta en negritas. Se constata lo observado en los mapas y se observa mayor detalle. En la zona poniente (Figura 7), el E.FFL tiene los mayores valores en área, siendo el más conectado; en covisibilidad, desde ahí se puede ver y ser visto en mayor grado; y contiene las visuales más largas tanto desde cada punto (longitud de vista) como al promediar todas las radiales de cada isovista. Por otro lado, el espacio con los valores más bajos es BP.FFL con área, longitud de vista y radial promedio.

³⁹ Ruth Dalton y Nick Dalton, “OmniVista: an application for isovist field and path analysis”, *Proceedings of the 3rd International Symposium on Space Syntax*, Atlanta, Georgia Institute of Technology, 2001, pp. 25.1-25.10, citado en S. McElhinney, S., *op. cit.*

Sin embargo, el BP.FARQ presenta valores muy cercanos a BP.FFL, incluyendo el valor más bajo de la zona (marginalmente más bajo que BP.FFL) para covisibilidad. Esto, por supuesto, se explica porque ambos tienen morfologías similares, son cerrados y poco convexos al ser alargados, pero la ubicación de BP.FARQ le da una ligera ventaja al estar contiguo a la ruta de Insurgentes a Arquitectura pasando al lado de Rectoría donde la vista se abre.

Los pasillos P.FFL, a pesar de haber sido referidos como espacios de muchos eventos de malestar por la comunidad, exponen una situación intermedia en lo que se refiere a su morfología, aunque más cercana a los valores de ambos bajopuentes que al estacionamiento. En esta zona destaca que los valores de E.FFL son muy superiores a todos los demás espacios: el área promedio es 6.7 veces mayor que la de BP.FFL, con el valor más bajo, y su covisibilidad, prácticamente del doble que BP.FARQ. Esto no sucede entre los otros tres espacios (BP.FARQ, BP.FFL y P.FFL) entre los que se observan valores similares.

	Área	Covisibilidad	Long. de vista	Radial prom.	Drift	Choice
a) BP.FARQ	5.97	12.86	6.04	0.97	2.69	0.29
b) BP.FFL	3.86	12.90	4.65	0.57	1.75	0.43
c) E.FFL	25.93	24.66	7.89	2.34	1.15	0.74
d) P.FFL	9.47	15.73	5.74	0.91	2.20	0.32

En la zona oriente (Figura 8), PC.FO exponen condiciones de mucha visibilidad, tanto areal con los valores más altos para área y covisibilidad, como lineal con longitud de vista y radial promedio. Lo contrario se observa en el E.FM que, a pesar de ser convexo, es un espacio parcialmente cerrado por rejas y valores intermedios para las salidas por COP que, a pesar de estar delimitado por un frente prácticamente inactivo al norte, un muro casi completamente ciego, excepto por los accesos peatonales puntuales hacia la zona de Copilco, se abre visualmente en las otras direcciones, es decir, en el sentido de la vialidad y hacia el estacionamiento de Odontología al surponiente. La excepción es la longitud de vista, donde este orden se invierte, pero se observa muy poca diferencia entre los valores. Es importante mencionar que los espacios seleccionados como áreas de estudio en esta zona no son tan distintos en forma como los de la zona poniente por lo que es de esperar que los resultados numéricos del análisis no sean tan distantes entre sí.

Figura 7. Tabla que muestra valores promedio por área de estudio en zona poniente.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 8. Tabla que muestra valores promedio por área de estudio en zona oriente.

Fuente: Elaboración propia.

	Área	Covisibilidad	Long. de vista	Radial prom.	Drift	Choice
e) COP	8.20	8.76	5.65	1.24	1.26	0.55
f) E.FM	6.28	6.70	5.76	1.09	0.88	0.54
g) PC.FO	11.10	9.87	5.82	1.48	1.04	0.64

La deriva o *drift* muestra el comportamiento contrario en ambas zonas, siendo más alto en promedio en el BP.FFL (zona poniente) y las salidas hacia COP (zona oriente), desde donde se ve (sin ser necesariamente visto), y más bajo en el E.FFL seguido de BP.FARQ, y el E.FM seguido de PC.FO, indicando que en estos últimos se es visible con facilidad desde distintas direcciones.

Finalmente, se incluye la medida *choice* o selección de rutas,⁴⁰ una medida de *space syntax* que se refiere a las rutas potencialmente más utilizadas por ser las más eficientes, misma que confirma los patrones observados en general en las otras medidas, aunque muestre un resultado parcial o local al no analizar todo el sistema de campus central en una sola red. Esto es, que las áreas que ofrecen mejores condiciones de visibilidad (valores altos de área, covisibilidad, longitud de vista y valores bajos de deriva) se encuentran también en las rutas más utilizadas (valores altos de *choice*): E.FFL > BP.FFL > P.FFL > BP.FARQ para la zona poniente, y PC.FO > COP > E.FM para la zona oriente. Se intuye que, de haberse analizado ambas zonas en el contexto del campus central como un solo sistema, BP.FARQ obtendría un valor mayor en la selección de rutas, correspondiendo mejor con la realidad.

Los frentes y la transición entre público y privado

Por último, se registraron los tipos de frente que conforman los límites de cada uno de los siete polígonos de estudio. Se clasificaron en cuatro tipos (Figura 9): frente activo, es aquel que cuenta con transparencia o puertas y ventanas con vista directa al espacio en cuestión de manera que ofrece visibilidad y posible co-presencia entre lo privado y lo público; frente inactivo, es aquel que no ofrece lo anterior, un muro ciego; rejas y otras barreras físicas, que ofrecen poca visibilidad e interrumpen el movimiento al fragmentar el espacio; y frente abierto, que se refiere únicamente al límite del área de estudio sin que exista una barrera física que impida el paso o la visibilidad, es decir, que el espacio continúa. Se registraron también los accesos, vehiculares y peatonales, que interrumpen frentes inactivos y rejas, así como los puntos de venta, por considerar que son factores que podrían influir en la vigilancia natural y la ocupación.

⁴⁰ Esta medida se refiere a los nodos, en este caso los puntos, que son más accesibles en promedio al resto por estar en las rutas más frecuentes a los demás nodos. En redes se denomina *betweenness centrality*, a veces traducida como centralidad por intermediación, para diferenciarla de *closeness centrality* o cercanía, ser más cercano en promedio a los demás nodos. Más en Sergio Porta, et al., "The network analysis of urban streets: a dual approach", *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, vol. 369, núm. 2, 2006, pp. 853-866.

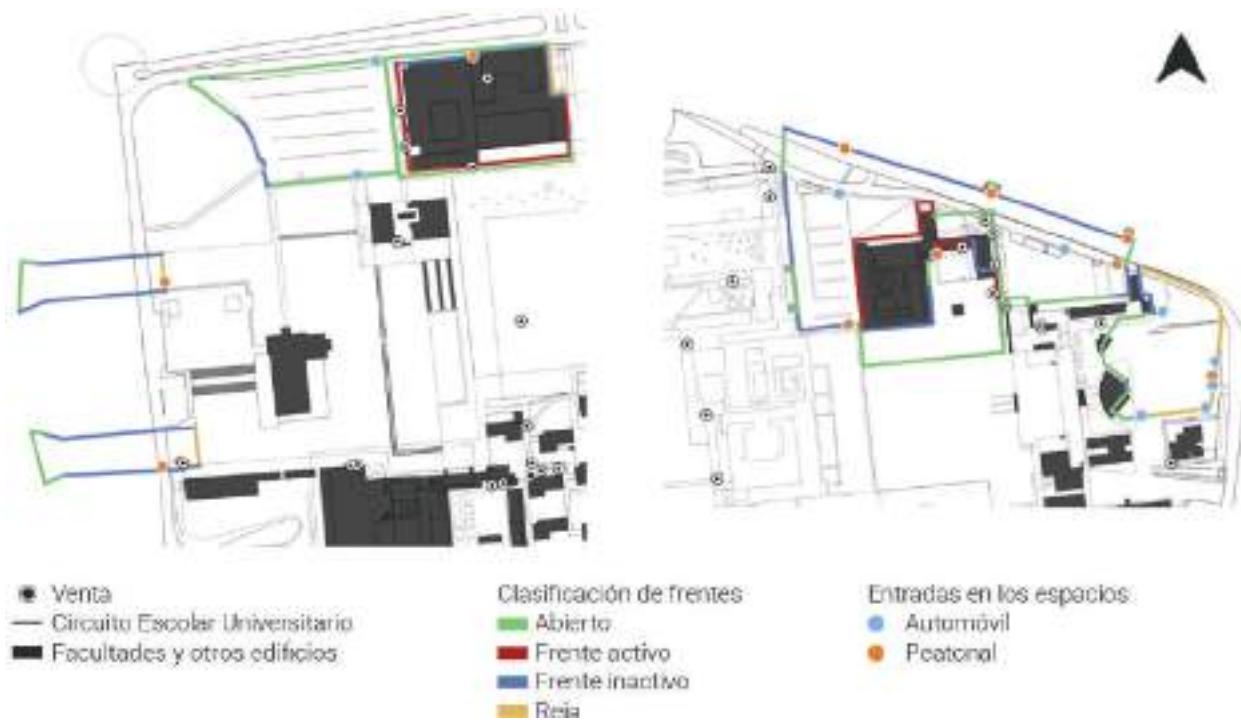


La Figura 10 muestra los resultados del registro antes descrito. Se observa que hacia el interior del campus encontramos más espacio abierto (verde) mientras que las fachadas de edificios presentan una combinación de frentes activos (rojo) e inactivos (azul); los lados largos de BP.FARQ y BP.FFL y el límite que colinda con Copilco están conformados por un frente inactivo, es decir, son muros ciegos, excepto por tres puntos de acceso en el segundo, que se abren o cierran de acuerdo al horario y calendario de la Universidad. Las rejas (amarillo) rodean casi tres flancos del E. FM y se interrumpen por accesos vehiculares y uno peatonal; también las hay entre los bajopuentes y el campus central con acceso peatonal, es decir, se abre y cierra como otros accesos a CU, y una fija o sin acceso en una pequeña porción al oriente de la FFL.

Figura 9. Tipos de frente:

- a) Frente activo;
- b) Frente inactivo;
- c) Reja;
- d) Frente abierto.

Fuente: [Fotografías de los autores](#).



Las figuras 11 y 12 cuantifican los tipos de frente para cada una de las áreas de estudio. En algunas zonas, como BP.ARQ y BP.FFL en la zona poniente (Figura 11), predomina el frente inactivo (69.5% y 72.5% del total de frentes, respectivamente). En COP en la zona oriente (Figura 12) el tipo de frente predominante es el abierto con 40.6%, pero la presencia de muro ciego presenta un porcentaje similar con 38.4%; el primero se encuentra al suroriente y el segundo cubre todo el frente norte y parte del frente poniente. La ubicación de frente inactivo es coincidente con la teoría ya que son áreas que se perciben como de malestar.

A pesar de que este pareciera no ser el caso para el E.FM ya que lo que prevalece ahí son las rejas (46.5%), es de notar que en este contexto funcionan como frente inactivo, aunque permitan cierta visibilidad, ya que fragmentan la continuidad del espacio, algo que caracteriza a buena parte del campus universitario, en especial en los espacios internos. Asimismo, los accesos vehiculares, incluyendo los cinco hacia dicho espacio, se dejaron de considerar en el análisis al observar que tampoco se relacionan con la permeabilidad peatonal, la co-presencia o el deseo de estar en los espacios. De hecho, al considerar las rejas como frente inactivo, E.FM suma un total de 298 m de éste, el 59.8%.

En los casos de E.FFL (zona poniente) y PC.FO (zona oriente) el tipo de frente que domina es el abierto, con el 72.5 y 52.0%, respectivamente. Aunque para PC.FO el segundo frente más recurrente es el inactivo (32.3%), éste se encuentra entre los espacios públicos

Figura 10. Frentes y accesos de las áreas de estudio.

Fuente: Elaboración propia con base en observación en sitio.

y el edificio, hacia el Circuito o hacia “afuera”, mientras que hacia el interior es abierto, como se observó en la Figura 10. El E.FFL, en cambio, se abre en tres flancos y parte del cuarto. En P.FFL, a pesar de que vemos que el porcentaje más alto corresponde a frente abierto (43.6%), éste no se dispara demasiado de los frentes activo (29.9%) e inactivo (20.8%), que se encuentran más o menos en la misma proporción.

Figura 11. Comparativo de frentes y accesos de áreas de estudio en zona poniente.

Fuente: Elaboración propia.

	Frente activo (m y %)	Frente inactivo (m y %)	Reja (m y %)	Abierto (m y %)	Acceso peat. (no. y por m)					
a) BP.FARQ	0.00	0.0%	247.60	69.5%	34.94	9.8%	73.54	20.7%	2	0.006
b) BP.FFL	0.00	0.0%	233.82	72.5%	32.75	10.2%	56.01	17.4%	1	0.003
c) E.FFL	96.22	16.2%	67.33	11.3%	0.00	0.0%	430.86	72.5%	0	0.000
d) P.FFL	279.48	29.9%	194.32	20.8%	53.20	5.7%	406.96	43.6%	1	0.001

	Frente activo (m y %)	Frente inactivo (m y %)	Reja (m y %)	Abierto (m y %)	Acceso peat. (no. y por m)					
e) COP	279.29	21.0%	543.02	38.4%	0.00	0.0%	574.88	40.6%	5	0.004
f) E.FM	0.00	0.0%	66.09	13.3%	231.88	46.5%	200.84	40.3%	1	0.002
g) PC.FO	80.23	15.7%	164.43	32.3%	0.00	0.0%	265.06	52.0%	1	0.002

Por su parte, los accesos peatonales se normalizaron dividiendo entre la longitud total de frentes de cada polígono debido a que éstos presentan diferentes tamaños y morfologías y, por lo tanto, diferencias importantes en sus longitudes perimetrales. A primera vista, el resultado parece contraintuitivo ya que los espacios que combinan malestar y condiciones pobres de visibilidad en ambas zonas, BP.FFL, BP.FARQ y COP, tienen también la tasa más alta de accesos peatonales por metro. Sin embargo, al tomar en cuenta el contexto específico de cu en contraposición con las calles de una traza urbana como la de Ciudad de México, debemos considerar que estos accesos no representan alta permeabilidad debido a que son aberturas puntuales sobre muros ciegos o rejas (los accesos en frentes activos no se cuantificaron pues la categoría ya implica puertas y ventanas que permiten visibilidad y permeabilidad público-privada). Adicionalmente, dada su morfología, en el campus se hizo necesaria la existencia de la categoría de frente abierto, que implica la continuidad del espacio y el libre flujo en todo momento.

Figura 11. Comparativo de frentes y accesos de áreas de estudio en zona oriente.

Fuente: Elaboración propia.

Discusión y conclusiones

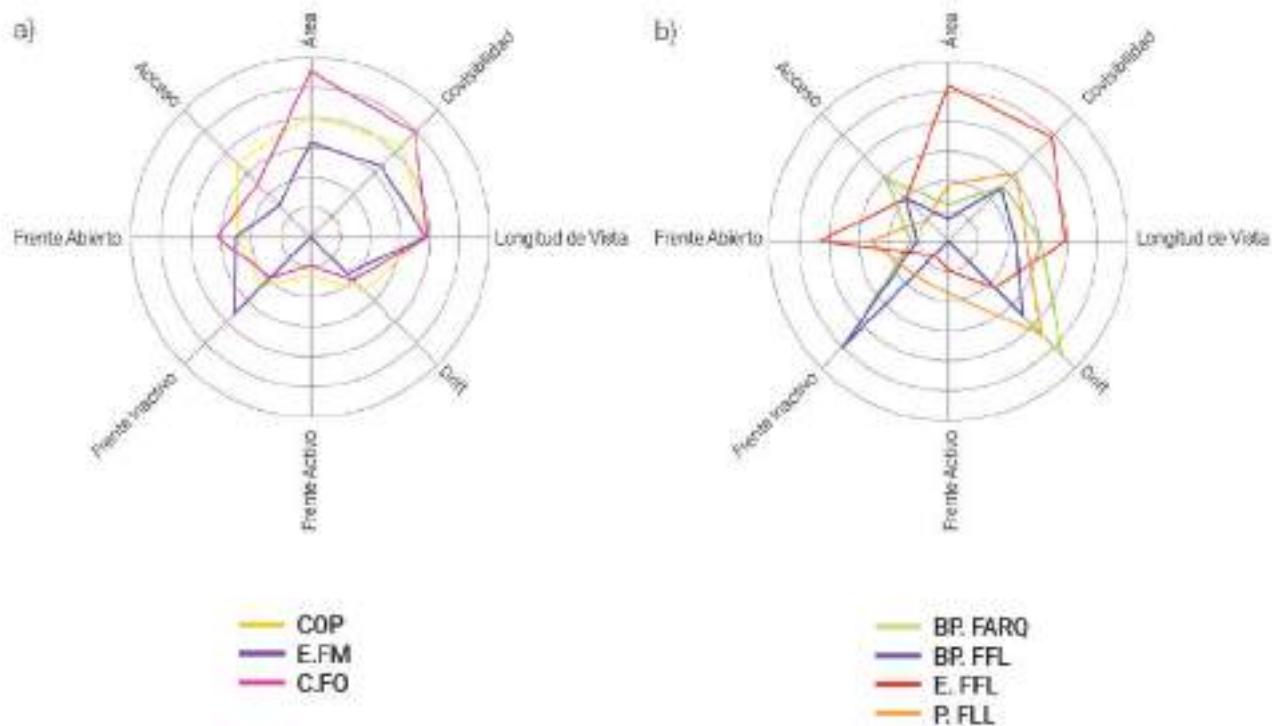
Un lugar seguro es aquel que las personas quieren ocupar, en el que deciden permanecer y que, a la larga, genera un sentido de identidad y pertenencia. Por ende, un lugar seguro es aquel donde no siento miedo ni malestar. En este trabajo se explora la relación entre

la forma y configuración de los espacios abiertos de cu y la percepción de seguridad/inseguridad. Se utilizó el análisis VGA con Isovist para investigar el rol de la configuración visual en dicha percepción, utilizando tanto medidas de propiedades de isovista como de sintaxis espacial de la red de puntos visibles en el espacio abierto. Esta aproximación resultó adecuada a la morfología de cu, hecha de espacios convexos, ya que además permite un alto grado de resolución donde es posible visibilizar diferencias sutiles en zonas contiguas o al interior de un mismo espacio.

Los resultados indican que algunas características morfológicas sí pueden influir en la percepción de seguridad, sobre todo los espacios amplios, más convexos y abiertos, como E.FFL y PC.FO, que permiten *mayor visibilidad*, tanto en la cantidad de superficie (área o conectividad visual) como en la distancia lineal (longitud de vista y radial promedio) que el usuario puede ver en ellos. Del mismo modo, se observa la *mayor posibilidad de ver y ser visto* (covisibilidad), con las implicaciones de encuentro y co-presencia y, con ello, percepción de seguridad que esto conlleva, en este tipo de lugares. La comparación de las variables analizadas por zona, oriente (izquierda) y poniente (derecha), se presenta en la Figura 13 a manera de gráficas radiales (sin unidades absolutas ya que mezclan distintas unidades; los frentes en porcentajes).

Fig. 13. Gráficas radiales de zonas de estudio:
a) zona oriente, y
b) zona poniente.

Fuente: Elaboración propia.



Cabe mencionar que nos referimos a los espacios con los valores más altos de estas medidas al comparar los polígonos de estudio, que no coinciden necesariamente con los valores más altos de toda una zona, por ejemplo, en la zona poniente, donde lo más conectado se ubica sobre el circuito, al norte de E.FFL (rojo en Figura 5a), que corresponde con mayor incidencia de robo relacionado a vialidades con mayor conectividad.⁴¹ Algo similar pasa con la longitud de vista: los valores más altos en ambas zonas (rojo en figuras 5c y 6c), que denotan *líneas largas de visión y movimiento lineal*, se encuentran en las partes externas de los edificios y en o del lado de las vialidades y van “hacia adentro”. Mientras tanto, los polígonos de estudio con valores altos en realidad tienen valores intermedios cuando se comparan con toda la zona, por eso aparecen en verde. Esto está relacionado con la condición de movimiento o flujo que por naturaleza sucede en los espacios lineales, como las vialidades, en oposición a la estancia y ocupación de los espacios más convexos.

Por otro lado, las características visuales en espacios parcialmente cerrados, interrumpidos por muros o rejas (más que debido a una forma menos convexa) y que se inclinan hacia la percepción de malestar, como BP.FARQ, BP.FFL, E.FM, son de *poca visibilidad, menor posibilidad de ver y ser visto*, así como líneas más cortas de visión. En estos espacios y en COP observamos también *mayor dominio visual* (deriva), ubicaciones más puntuales desde donde ver sin ser vistos, pero que son relevantes al ser sitios donde se posicionaría un potencial perpetrador.

En general, las distribuciones de frentes en los diferentes polígonos son congruentes con lo observado en el análisis de visibilidad, donde los espacios con condiciones visuales asociadas a percepción de seguridad cuentan con una mayor presencia, sobre todo de frente abierto, en algunos casos seguido de frente activo. Esto es, presentan condiciones que favorecen la posibilidad de *co-presencia y vigilancia natural*. Lo contrario sucede en los espacios con mayor percepción de inseguridad, como los bajopuentes y el E.FM, con predominancia de frente inactivo, incluyendo las rejas. Asimismo, los accesos peatonales, ya que en este caso no se refirieron a las puertas en frentes activos, sino a aberturas en frentes inactivos, se encontraron relacionados con los espacios de malestar.

A diferencia de los demás polígonos, P.FFL y COP, que se refieren a lugares señalados por la comunidad como de muchos incidentes de malestar, no muestran los patrones esperados. En términos de sus propiedades visuales, ambos aparecen en los rangos

⁴¹ Claudia Ortiz-Chao y Luis S. García, *op. cit.*

intermedios de las medidas estudiadas. En lo que respecta a los frentes, presentan una mezcla, aunque predomina el frente abierto.

Vale la pena mencionar que aunque la FFL fue el lugar más mencionado para incidentes de malestar (ver Fig. 1), no conocemos los puntos específicos de dicha Facultad donde suceden, por lo que podría ser en los espacios interiores o un malestar generalizado que no se asocia a un espacio en específico. También que, en ambos casos, estos espacios presentan formas más complejas que los polígonos con los que se comparan, por lo que podría hacerse necesario explorarlos en mayor detalle o desagregándolos en secciones. Otra cuestión relevante resulta, por supuesto, aquello que no es atribuible a cuestiones morfológicas sino a prácticas específicas y maneras de habitar y apropiarse del espacio. Por ejemplo, es sabido que la comunidad que habita la FFL tiene posturas políticas e ideológicas fuertes y suelen expresarse y participar activamente en manifestaciones y movimientos sociales; es posible que esto se perciba o provoque malestar en algunas personas.

Por lo tanto, es posible procurar condiciones que configuren espacios encaminados a percepciones de bienestar, confianza y seguridad, como espacios amplios y abiertos, que propicien la estancia y el encuentro, con continuidad física y visual y la menor fragmentación posible. De igual manera, la presencia de permeabilidad y transparencia, física, pero también visual, puertas y ventanas (más que accesos puntuales sobre extensiones largas de muro ciego o reja) donde el espacio abierto se interrumpe por la presencia de edificios y elementos construidos contribuye a la posibilidad de co-presencia y “ojos en la calle” que incrementa la sensación de seguridad. La contraparte, con espacios fragmentados con muros ciegos o rejas que impiden la continuidad física y visual, tienden a influir hacia percepciones de malestar e inseguridad, además de generar pequeños recovecos de dominio visual que son oportunidades para algunos tipos de delito u otras actividades no deseables, como tirar basura. Sin embargo, no se debe dejar de lado que existen factores no atribuibles a la morfología y configuración y que no se podrán modificar por medio de cambios en el diseño, por ejemplo, la separación entre los intereses de quienes planifican y quienes habitan cotidianamente. Entonces, ¿deberíamos cuestionar si el diseño, tanto formal y espacial como institucional de hace 70 años de Ciudad Universitaria sigue siendo vigente y cómo debería cambiar de raíz, o sólo seguir modificándolo con nuevas rejas y reglas que se añadan a lo que hay?

Referencias

BEHBAHANI, PEIMAN A., NING GU Y MICHAEL J. OSTWALD

- 2014 "Comparing the properties of different space syntax techniques for analysing interiors", en F. Madeo y M. A. Schnabel (eds.), *Across: Architectural Research through to Practice: 48th International Conference of the Architectural Science Association*, Génova, Italia, pp. 683-694.

BENEDIKT, MICHAEL

- 1979 "To Take Hold of Space: Isovists and Isovist Fields". *Environment and Planning B Planning and Design*, vol. 6, núm. 1, pp. 47-65.

CONTRERAS, ALEJANDRA

- 2014 "El proyecto definitivo. Los principios de diseño de Mario Pani y Enrique del Moral", en Salvador Lizárraga y Cristina López (eds.), *Habitar cu 60 años*, México, FA-UNAM, pp. 133-146.

DALTON, RUTH Y NICK DALTON

- 2001 "OmniVista: an application for isovist field and path analysis", *Proceedings of the 3rd International Symposium on Space Syntax*, Atlanta, Georgia Institute of Technology, pp. 25.1-25.10.

DRAGO, ELISA, Y JIMENA TORRE

- 2014 "Ideales para una ciudad universitaria", en Salvador Lizárraga y Cristina López (eds.), *Habitar cu 60 años*, México, FA-UNAM, pp. 95-131.

GEHL, JAN

- 2014 *Ciudades para la gente*, Buenos Aires, Ediciones Infinito.

HEITOR, TERESA, RITA NASCIMENTO, ANA TOMÉ Y VALÉRIO MEDEIROS

- 2013 "(In)Accesible Campus: Space syntax for universal design", *Proceedings of the Ninth International Space Syntax Symposium*, Seúl, Corea, pp. 084.1-084.17.

HILLIER, BILL Y JULIENNE HANSON

- 1984 *The Social Logic of Space*, Cambridge, Cambridge University Press.

HILLIER, BILL Y OZLEM SAHBAZ

- 2011 "Safety in Numbers: High-Resolution Analysis of Crime in Street Networks", *The Urban Fabric of Crime and Fear*, Dordrecht, Springer, pp. 111-137.

IBRAHIM EL-DARWISH, INGY

- 2022 "Enhancing outdoor campus design by utilizing space syntax theory for social interaction locations", *Ain Shams Engineering Journal*, vol. 13, núm. 1.

INCLÁN, DANIEL Y VICENTE MOCTEZUMA

- En prensa "La seguridad, aproximación crítica", en Claudia Ortiz Chao y Julie-Anne Boudreau (coords.), *Espacios de confianza: Alternativas en construcción. Trayectorias divergentes en torno de la seguridad y la violencia en Ciudad Universitaria*, México, UNAM.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

- 2023 *Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (Envipe)*, <https://www.inegi.org.mx/programas/envipe/2023/>, consultada el 22 de enero de 2024.

JACOBS, JANE

- 1961 *The Death and Life of Great American Cities*, Nueva York, Random House.

KOUTSOLAMPROS, PETROS, KERSTIN SAILER, TASOS VAROUDIS Y ROSIE HASLEM

- 2019 "Dissecting Visibility Graph Analysis. The metrics and their role in understanding workplace human behaviour", *Proceedings of the 12th Space Syntax Symposium*, Beijing, pp. 191.1-191.24.

KURTULUS, IREM Y SAM GRIFFITHS

- 2017 "The effect of university campuses on the spatial cultures of two mid-sized towns: A comparative study of Nottingham, UK and Eskisehir, Turkey", *Proceedings of the 11th Space Syntax Symposium*, Lisboa, pp. 76.1-76.19.

LEAL, ALEJANDRO, KEILA ESCAMILLA, DAVID MORALES Y ERICK MONTES

- 2022 *Historia del Barrio Universitario Moderno del Pedregal. De la centralidad a la dispersión, 1952-1976*, Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura.

McELHINNEY, SAM

- 2024 *The Isovist_App*, v2.4.9. Software de acceso abierto, <https://isovists.org/>.
- 2024 *The Isovist_App: a basic user guide*, v1.7, https://www.isovists.org/user_guide/.

NEWMAN, OSCAR.

- 1972 *Defensible Space. Crime Prevention Through Urban Design*, EUA, Macmillan.

OFFICE OF THE DEPUTY PRIME MINISTER Y HOME OFFICE

- 2004 *Safer Places. The Planning System and Crime Prevention*, Gran Bretaña, Latimer.

ORTIZ CHAO, CLAUDIA

- 2019 "Análisis configuracional con space syntax: otra forma de ver el espacio urbano", Gabriela Lee Alardín (coord.), *Estudios de la forma urbana: análisis contemporáneo en México*, México, Universidad Iberoamericana, pp. 196-221.

ORTIZ CHAO, CLAUDIA Y LUIS S. GARCÍA

- 2020 "Configuración espacial, vitalidad urbana y riesgo de robo: el caso de la Ciudad Universitaria de la UNAM", *Academia XXII*, núm. 21, pp. 149-173, <https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2020.21.76678>.

PORTA, SERGIO, PAOLO CRUCITTI Y VITO LATORA

- 2006 "The network analysis of urban streets: a dual approach", *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, vol. 369, núm. 2, pp. 853-866.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

- 2019 "Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024", *Diario Oficial de la Federación*, México, 12 de julio.
- 2013 "Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018", *Diario Oficial de la Federación*, México, 20 de mayo.

PSARRA, SOPHIA Y SAM McELHINNEY

- 2014 "Just around the corner from where you are: Probabilistic isovist fields, inference and embodied projection", *The Journal of Space Syntax*, vol. 5, núm. 1, pp. 109-132.

SAHBAZ, OZLEM, Y BILL HILLIER

- 2007 "The Story of the Crime: functional, temporal and spatial tendencies in street robbery", *Proceedings of the 6th International Space Syntax Symposium*, Estambul, ITU, pp. 022.01-022.14.

SCHWANDER, CHRISTIAN, CHRISTINE KOHLERT Y RAMAN ARAS

- 2012 "CAMPUSANALYST. Towards a spatial benchmarking system for university campuses. A case study of the university Hamm-Lippstadt", *Proceedings: Eighth International Space Syntax Symposium*, Santiago de Chile, pp. 8083.1-18.

SEMINARIO UNIVERSITARIO INTERDISCIPLINARIO SOBRE SEGURIDAD CIUDADANA

- 2022 *Espacios de confianza en Ciudad Universitaria. Informe final*, México, UNAM, <https://suisc.sdi.unam.mx/>.

SOARES, ISABELLE, CLAUDIA YAMU Y GERD WEITKAMP

- 2020 "The Relationship between the Spatial Configuration and the Fourth Sustainable Dimension Creativity in University Campuses: The Case Study of Zernike Campus, Groningen, The Netherlands", *Sustainability*, vol. 12, núm. 21, p. 9263, <https://doi.org/10.3390/su12219263>.

SOARES, MARIANA, GABRIEL GEORGE GROSSKOPF, JULIA ROBERTA ELI, RENATO TIBIRICA DE SABOYA Y FERNANDO BARTH

- 2017 "O ambiente construído e a ocorrência de crimes: uma análise em estacionamentos de campus universitário", *PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção*, vol. 8, núm. 2, pp. 102-116, <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/parc/article/view/8649893>, consultado el 14 diciembre 2017.

TURNER, ALASDAIR, MARIA DOXA, DAVID O'SULLIVAN Y ALAN PENN

- 2001 "From isovists to visibility graphs: a methodology for the analysis of architectural space", *Environment and Planning B: Planning and Design*, vol. 28, pp. 103-121.

TURNER, ALASDAIR

- 2001 "Depthmap: a program to perform visibility graph analysis". *Proceedings of the 3rd International Symposium on Space Syntax*, Atlanta, Georgia, Georgia Institute of Technology.

VAN NES, AKKELIES

- 2008 "Measuring the urban private-public interface", *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, vol. 117, pp. 389-398.

Claudia G. Ortiz Chao

Facultad de Arquitectura

Universidad Nacional Autónoma de México

claudia.ortiz.chao@fa.unam.mx

<https://orcid.org/0000-0003-0160-1652>

Profesora Asociada en la Facultad de Arquitectura de la UNAM. Arquitecta por la misma institución, maestra en Ciencias y candidata a doctora en Medio Construido por la Bartlett School of Graduate Studies, UCL. Su trabajo se enfoca en temas como la morfología urbana, los procesos urbanos emergentes y la aplicación de nuevas tecnologías. Colabora en los laboratorios de Arquitectura + Diseño y Tecnología Experimental (LATE) y Entornos Sostenibles (LES) de la FA; y en PATIO Lab, sobre Cartografías Sociales de la FA-IG.

Alí Pereyra Flores

Facultad de Arquitectura

Universidad Nacional Autónoma de México

316293264@fa.unam.mx

<https://orcid.org/0009-0003-6721-6068>

Estudiante de la licenciatura en Arquitectura en la Facultad de Arquitectura de la UNAM. Desarrolló su tesis sobre el crecimiento urbano del Área Metropolitana de Monterrey y su crisis de agua y calor en el Seminario Especial de Titulación *Intersticios*. Colaboró en el programa de servicio social “Recopilación y procesamiento de información para el estudio de espacios públicos como problema complejo”, que se enfoca en el diseño e implementación de tecnología con fines de investigación urbana.

Noemí Selene Sandoval del Valle

Facultad de Arquitectura

Universidad Nacional Autónoma de México

317350962@fa.unam.mx

<https://orcid.org/0009-0001-5911-7217>

Estudiante de la licenciatura en Urbanismo en la Facultad de Arquitectura de la UNAM. Se encuentra realizando su tesis en el Seminario de Estudios Críticos sobre Espacio Público con el tema de infancias y espacio público. Colaboró en el programa de servicio social “Recopilación y procesamiento de información para el estudio de espacios públicos como problema complejo”, que se enfoca en el diseño e implementación de tecnología con fines de investigación urbana.

Investigando las emociones del habitante en la arquitectura: un método práctico

*Researching visitor emotions in architecture:
a practical method*

Resumen

El artículo aborda el estudio de las emociones sobre la arquitectura a partir del interior y el exterior del museo Soumaya de Ciudad de México; en particular identifica las causas que las generan. Se realizaron veinticuatro entrevistas a personas que ya habían visitado y habitado el museo. Los resultados muestran que el exterior del museo evoca emociones positivas, como admiración y satisfacción, asociadas a su forma. El interior, por su parte, genera una mezcla de emociones negativas, como aburrimiento, y positivas, como relajación, atribuibles a su diseño minimalista y a la falta de conexión con el exterior.

Palabras clave: Arquitectura, emociones, disneyfación, habitante.

Abstract

This essay examines the emotions surrounding architecture, from the interior and exterior of the Soumaya Museum in Mexico City; in particular, identifying the causes that generate the said emotions. Twenty-four interviews were conducted with people who had already visited the museum. The results show that the exterior of the museum evokes positive emotions, such as admiration and satisfaction, associated with its form. The interior, on the other hand, generates a mixture of negative emotions, such as boredom, and positive ones, such as relaxation, attributable to its minimalist design and lack of connection with the outside world.

Keywords: Architecture, emotions, disneyfication, inhabitant.

Erick Adrián Amaro Ortega

Universidad Nacional
Autónoma de México

Luis Javier López Chávez

Universidad Nacional
Autónoma de México

Juan Carlos Ortiz Nicolás

Universidad Nacional
Autónoma de México

Fecha de recepción:

31 de agosto de 2024

Fecha de aceptación:

8 de octubre de 2024

[https://doi.org/10.22201/
fa.2007252Xp.2024.15.30.90230](https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2024.15.30.90230)



Este trabajo está amparado por
una licencia Creative Commons
Atribución-No Comercial, 4.0

Comúnmente se piensa en las emociones como consecuencia subjetiva de nuestra interacción con el mundo y, aunque esta noción contiene cierta veracidad, su construcción es mucho más compleja de lo que creemos, lo que se ha reconocido en la teoría de la emoción construida.¹ Oatley y Jonhson-Laird,² a partir de la teoría cognitiva de las emociones, mencionan que tanto acontecimientos como circunstancias agradables o desagradables influyen en la manera en que las emociones se experimentan, y que superan los sucesos emergentes en nuestro cerebro. Ambos definen las emociones de la siguiente manera: “Una emoción es un juicio de valor, por ejemplo, que un evento particular es importante, que es agradable estar con cierta persona o que una preocupación específica es urgente. Por lo tanto, una emoción no es sólo algo físico, como un estornudo. Es una evaluación, también llamada *valoración*. Este concepto es fundamental porque, en un mundo que no es totalmente predecible, la evaluación de la significancia de los acontecimientos cotidianos y de las personas con las que uno interactúa hace que las emociones sean fundamentales para la vida.”³

Podemos decir que es posible experimentar emociones a partir de prácticamente cualquier circunstancia: nostalgia al contemplar un atardecer, tristeza al recibir una mala noticia e incluso admiración al recorrer un edificio. Si bien en cualquiera de estas circunstancias es imposible catalogar como variable determinante aquello con lo que nuestros sentidos interactúan, sí es posible examinar las causas que llevaron a la construcción de la emoción registrada.

Pero, ¿cómo estudiar las emociones en relación con la arquitectura?

Pongamos por ejemplo el Palacio de Bellas Artes. Esta es una obra arquitectónica ubicada en Ciudad de México, reconocida a nivel mundial no sólo por promover el arte nacional, sino también porque ahí se llevan a cabo diversos eventos de talla internacional. Tiene sus orígenes en los preparativos para la celebración del centenario de la Independencia de México, 1910, impulsada por Porfirio

¹ Lisa Feldman Barrett, *How Emotions Are Made: The Secret Life of the Brain*, Boston, EUA, Mariner Books, 2017.

² Keith Oatley y Phil Johnson-Laird, “Cognitive approaches to emotions”, *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 18, núm. 3, pp. 134-140, 2014, <http://dx.doi.org/10.1016/j.tics.2013.12.004>.

³ *Ibid.*, p. 134. “*An emotion is a judgment of value (Aristotle, Rhetoric, 1378a); for instance, that a particular event is important, that it is pleasant to be with a certain person, or that a specific concern is urgent. So an emotion is not just physical, like a sneeze. It is an evaluation, now called an ‘appraisal’ [1,2]. This concept is critical because, in a world that is not fully predictable [3,4], evaluation of the significance of everyday events and of people with whom one interacts makes emotions central to life.*” Traducción de los autores en el cuerpo del texto.

Díaz. Sin embargo, debido a los acontecimientos acaecidos por la Revolución mexicana, fue hasta el 29 de septiembre de 1934 que se inauguró.

Tanto su interior como su exterior presentan detalles *art déco* y *art nouveau*, que contrastan con los murales pintados en el interior por artistas mexicanos reconocidos como Diego Rivera, José Clemente Orozco, David Alfaro Siqueiros, entre otros. Los murales dotan al Palacio de un carácter único en el mundo. La fachada presenta un eclecticismo que nos remonta a formas y materiales provenientes de Europa, combinados con elementos prehispánicos que encontramos en su ornamentación. La entrada recibe al visitante y lo dirige a la escalera imperial de mármol negro que lo lleva a las salas del Palacio. Así, todos los elementos arquitectónicos se conjugan para poder ser habitados y una serie de emociones y sensaciones resulta de dicha visita.

La arquitectura tiene el potencial de evocar emociones en las personas, tanto positivas como negativas. Esto se puede constatar a partir de la Teoría Cognitiva de las Emociones.⁴ Con base en ella, podríamos sugerir que el contraste de estilos de Bellas Artes, exterior e interior, evoca sorpresa, esto por el uso de ornamentos en la fachada principal en contraposición con el interior cuyo estilo se adoptó de la moda del momento: el *art déco*. También podríamos pensar que la admiración se potencializa por dicha combinación o pensar que las estructuras del palacio generan confianza debido a la interpretación de la robustez de la edificación, esto por mencionar algunos ejemplos de cómo la arquitectura coadyuva a la vivencia de emociones, donde participan otros factores como la percepción, la experiencia, aprendizajes y convenciones socioculturales.

Cuando se habla de emociones en la disciplina de la arquitectura, generalmente se piensa en la categoría de “Arquitectura Emocional”, término propuesto por Mathias Goeritz en el año de 1953 a través de su *Manifiesto de Arquitectura emocional*.⁵ El manifiesto fue un medio para presentar ante el público el Museo Experimental el Eco.⁶ Este autor realizó una crítica a la arquitectura del Movimiento Moderno, señalando su deshumanización y atrayendo el concepto de “emoción” como posible respuesta. Al mismo tiempo, la propuesta pretendía proponer la evocación de emociones a través de la categoría estética de “lo sublime” de Edmund Burke,⁷ que emerge una vez que

⁴ El nombre original es *Appraisal Theory*.

⁵ Mathias Goeritz, *Manifiesto de la Arquitectura Emocional*, Museo Experimental El Eco, <https://eleco.unam.mx/manifiesto-de-la-arquitectura-emocional-1953/>.

⁶ Rita Eder, “Arquitectura emocional”, Museo de Arte Moderno, s. f., <https://biblat.unam.mx/hevila/e-BIBLAT/CLASE/cla122357.pdf>.

⁷ Edmund Burke, *A Philosophical Enquiry into the Origin of our Ideas of the Sublime and the Beautiful*, Oxford, Inglaterra, Oxford University Press, 1990.

el habitante percibe y habita alguna espacialidad. El manifiesto, sin embargo, no está estructurado por alguna teoría de las emociones.

El manifiesto comenzó a permear en la obra de arquitectos como Luis Barragán, quién se volvió el máximo representante de la misma, razón por la cual el manifiesto ha tenido un gran impacto en la arquitectura en México. Esto trajo como consecuencia que un gran porcentaje de los textos interesados en arquitectura y emociones analicen y describan la obra de Luis Barragán a través de la categoría “arquitectura emocional”. Así, manifiesto y arquitecto se tomaron como epistemes válidas de la relación arquitectura-emociones, reiterando que más allá de fundamentarse en aspectos teóricos de las emociones, se basan en intuiciones. El estudio de las emociones, sin embargo, es complejo y profundo. Así, gran parte del catálogo de tesis, revistas y publicaciones en México están repletos de textos que no profundizan en las emociones y sólo retoman aquel manifiesto que tiene más de 70 años. De ahí que exista la necesidad de considerar nuevas aproximaciones que estén estructuradas en teorías de las emociones y las orienten hacia la arquitectura. Esto con el fin de extender las implicaciones y posibilidades en cuanto a la aplicación, descripción, explicación y contraste de lo emocional y su relación con la arquitectura.

Investigaciones recientes, de los últimos quince años concretamente, han ampliado el término Arquitectura Emocional, el cual tiene resonancia en otras disciplinas donde se han propuesto términos como “diseño emocional”⁸ o “diseño emocionalmente duradero”.⁹ Estas posturas, por un lado, reconocen el impacto de las emociones que aplican al mundo artificial a partir de teóricas consolidadas y, por otro, hacen un llamado a tenerlas presentes en el proceso de diseño. Es decir, las emociones se vuelven elementos a considerar en el diseño, incluido el arquitectónico. Algunas preguntas que surgen de lo anterior son: ¿Cómo incorporar el conocimiento en torno a las emociones en el desarrollo del proyecto arquitectónico? ¿Qué conocimiento y formación requiere el o la arquitecta para tratar de diseñar considerando emociones? ¿Cuáles son los límites y alcances del diseño arquitectónico en la generación de emociones? ¿Es suficiente la intuición de las personas arquitectas para entender las emociones?

Reconociendo la relevancia del tema en torno a las emociones y la arquitectura, y que en estos momentos no existen métodos

⁸ Donald A. Norman, *Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things*, Nueva York, EUA, Basic Books, 2004.

⁹ Jonathan Chapman, *Emotionally Durable Design: Objects, Experiences and Empathy*, Londres, Inglaterra, Routledge, 2012.

particulares para identificar las que emergen de la interacción habitante-arquitectura, es significativo desarrollar estudios al respecto. El objetivo de esta investigación es implementar un método cualitativo para que los habitantes reporten las emociones y causas que las estimulan al habitar la arquitectura. El método que implementamos en este estudio se ha presentado y validado anteriormente en el campo de la interacción persona-producto,¹⁰ y se busca explorar la viabilidad de implementarlo en la disciplina de la arquitectura. Cumplir esta meta permitirá consolidar métodos particulares para analizar la experiencia emocional del habitante en la arquitectura, su valor emergente, interaccional y contextual.

Con base en lo anterior, es necesario precisar algunos conceptos. Retomando a Norberto Chaves, la arquitectura es el producto final del proceso de producción de lo edificado, es decir el producto material que asociamos con el término "edificaciones", un producto de la cultura material con el propósito de ser habitado.¹¹ Mientras que para Héctor García Olvera, lo arquitectónico es el fenómeno que considera el proceso de habitar, donde se involucra el uso y apropiación de las edificaciones por parte de los habitantes. En este fenómeno, de la interacción habitante-edificio, se da el desenvolvimiento "bio-psico-socio-antropológico" del ser humano.¹²

Como se menciona en el título, este artículo se enfoca en identificar las emociones y sus causas en el campo de la arquitectura como un elemento detonante, y por lo tanto deben reconocerse las experiencias, aprendizajes e intersubjetividades de cada persona para así establecer las condiciones que intervienen en la construcción de las emociones.

En la siguiente sección se presenta el marco teórico para posteriormente reportar la metodología y resultados obtenidos. Las últimas dos secciones del artículo son la discusión y las conclusiones.

¹⁰ Juan Carlos Ortiz Nicolás e Irma Hernández López, "Emociones específicas en la interacción persona-producto: un método de identificación causal", *Economía Creativa*, núm. 9, 2018, pp. 122-162.

¹¹ Norberto Chaves, "Arquitectura y diseño: fronteras y solapamientos", *Conferencia en la Facultad de Arquitectura de la República*, Montevideo, Uruguay, FARQ, agosto de 2011, https://www.norbertochaves.com/articulos/texto/arquitectura_y_diseño_fronteras_y_solapamientos.

¹² Héctor García Olvera, "La habitabilidad, lo arquitectónico y lo habitable en el sentido de la producción de los bio-psico-socio-antropológico del ser humano vivo, viviente y habitador", *Academia XXII*, vol. 10, núm. 20, 2019, pp. 90-106, <https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2019.20.72315>.

Marco teórico

El estudio de las emociones se ha formalizado e investigado permanentemente, por lo que existen propuestas que han profundizado y teorizado desde diferentes perspectivas. Por ejemplo, en las ciencias sociales y las humanidades se han integrado a la conversación debido a la insatisfacción epistemológica que supone sólo estudiar y entender las emociones desde las ciencias naturales (psicología, medicina, neurociencias, etc.). Las emociones suceden en el cuerpo, por lo que se constituyen cultural y socialmente, siendo de suma importancia su consideración.¹³ La dimensión social además impulsó a revisar dualismos modernos, entre los que se encuentra cuerpo y mente, razón y pasión, naturaleza y cultura. Dicha perspectiva también impactó el campo de la arquitectura. En México se han desarrollado propuestas como las de Johanna Lozoya¹⁴ y Armando Silva,¹⁵ que brindan una aproximación al abordaje de las emociones en diversas espacialidades, entendiéndolas como una construcción social que se establece por medio de la significación y la resignificación.

El giro afectivo, dentro de la literatura mexicana relacionada con la arquitectura, presenta propuestas que han sido desarrolladas a partir de las teorías de la percepción, siendo la Dra. Karina Contreras Castellanos una de sus impulsoras, claramente expresada en su tesis doctoral *La significación arquitectónica y urbana en el diseño para propiciar la vinculación espacio-habitante*.¹⁶ Por otro lado también se han desarrollado tesis de maestría, como *Multisensorialidad y emociones. Un camino para promover el cambio de comportamiento hacia una vida sostenible*,¹⁷ en la que se incorpora teorías sobre la cognición 4E, la cual propone que el comportamiento del ser humano no es meramente racional, sino que el cuerpo es un ente

¹³ Claudio Maíz, "Editorial: El "giro afectivo" en las humanidades y ciencias sociales. Una discusión desde una perspectiva latinoamericana", *Cuadernos de CILHA*, núm. 33, 2020, pp. 11-14.

¹⁴ Johanna Lozoya, "Giro afectivo: una aproximación al dilema espacial de las emociones", *Bitácora Arquitectura*, núm. 39, 2018, pp. 34-39, <https://doi.org/10.22201/fa.14058901p.2018.39.67825>. Y ver Johanna Lozoya, "Alfabeto de emociones y movimiento", *Bitácora Arquitectura*, núm. 30, 2015, pp. 46-53, <https://doi.org/10.22201/fa.14058901p.2015.30.56132>.

¹⁵ Armando Silva, "Emociones Públicas", *Bitácora Arquitectura*, núm. 20, 2016, pp. 108-115, <https://doi.org/10.22201/fa.14058901p.2015.30.56148>.

¹⁶ Karina Contreras Castellanos, *La significación arquitectónica y urbana en el diseño para propiciar la vinculación espacio-habitante*, tesis de doctorado, Universidad Nacional Autónoma de México, 2020.

¹⁷ Mónica Aranzazu García García, *Multisensorialidad y emociones. Un camino para promover el cambio de comportamiento hacia una vida sostenible*, tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, 2020.

activo que incorpora elementos físicos, sociales y culturales, y por esta razón retoma conceptos de lo corporizado, lo embebido, lo extendido y lo enactivo. Una contribución de dicha tesis es incluir la teoría cognitiva de las emociones para profundizar en su análisis.

Si bien existen muchas aproximaciones al estudio de las emociones,¹⁸ en este caso nos posicionamos en la citada antes, la Teoría Cognitiva de las Emociones. Esta teoría reconoce que las emociones son fenómenos subjetivos y complejos que involucran gestos, posturas, tendencias de pensamiento-acción, valencia, cambios fisiológicos, así como por aspectos experienciales y cognitivos.¹⁹ Por ejemplo, al sentir enojo puedo fruncir el ceño, mi cuerpo se activa y calienta, el corazón palpita más rápido, existe sudoración, y busco alejarme de lo que me causa enojo; en términos generales la experiencia es desgradable; la propuesta central de la teoría es que las personas pueden explicar las causas que evocan una emoción, en este caso al verbalizar la causa de mi enojo: la cancelación de última hora del vuelo que me llevaría de regreso a casa.

El interés de la teoría cognitiva se centra en las “valoraciones” de eventos y situaciones²⁰ que evocan emociones específicas, y que son informadas a partir de experiencias, aprendizajes e intersubjetividades. Esta teoría profundiza y complejiza el panorama al enfocarse en las “valoraciones”, las cuales ofrecen un entendimiento en torno a las causas que evocan emociones. Así, una persona experimenta alegría porque un familiar cercano se acaba de recuperar de una enfermedad complicada y por lo tanto la “valoración” puede estar asociada al hecho de que el tratamiento, cuidados y condiciones de la persona fueron excelentes, así como a que algo deseado se cumplió. Moors y colegas²¹ mencionan que la valoración de un estímulo o una situación (un museo o ir a un museo el día de su apertura) pueden ser la causa de elicitación y diferenciación de emociones experimentadas.²² Una de las fortalezas de esta teoría es que se centra en el proceso que desencadena el evento emocio-

¹⁸ Herbert L. Meiselman (ed.), *Emotion measurement*, Sawston, Inglaterra, Woodhead Publishing, 2016.

¹⁹ Géraldine Coppin y David Sander, “Theoretical approaches to emotion and its measurement”, en *Emotion measurement*, op. cit., pp. 3-37; Klaus R. Scherer, “What are emotions? And how can they be measured?”, *Social science information*, vol. 44, núm. 4, 2005, pp. 695-729.

²⁰ Ira J. Roseman y Craig A. Smith, “Appraisal theory”, en K. R. Scherer, Schorr, A., y Johnstone, T. (eds.), *Appraisal processes in emotion: Theory, methods, research*, Oxford, Oxford University Press, 2001, pp. 3-19.

²¹ Agnes Moors, et al., “Appraisal theories of emotion: State of the art and future development”, *Emotion Review*, vol. 5, núm. 2, 2013, pp. 119-124.

²² La evaluación de un estímulo o una situación con base en diferentes criterios es la causa de la elicitación y diferencia entre las emociones.

nal y, a partir de esto, explica las diferencias en torno a las diversas emociones que vivimos los seres humanos, y se reflejan en las valoraciones individuales de los eventos en cuestión.²³ La teoría cognitiva de las emociones ha sido implementada con éxito en el campo del diseño,²⁴ en dónde uno de los fines fue identificar las causas que evocan emociones particulares resultado de la interacción persona-objeto. Identificar las valoraciones que desencadenan una emoción es significativo porque puede ser el punto de partida para diseñar.²⁵ Considerando que lo arquitectónico es parte del pensamiento de diseño, la teoría cognitiva de las emociones también puede ser un medio para entender con profundidad las causas por las que las personas experimentan emociones a partir de su interacción con las edificaciones. Otro aspecto relevante de la teoría cognitiva de las emociones es que reconoce el impacto de la cultura al experimentar una emoción,²⁶ así como su evocación a través de los sentidos,²⁷ algo que es particularmente significativo para la arquitectura y el entendimiento del fenómeno de lo arquitectónico.

Metodología

El método empleado se basa en la teoría cognitiva para identificar y comprender las causas que provocan las emociones estimuladas por la arquitectura y su contexto o aquello que se presenta en el fenómeno de lo arquitectónico. Este método fue propuesto por Ortiz y Hernández,²⁸ es de carácter de identificación causal-cualitativo y permite identificar las causas que estimulan ciertas emociones y que, una vez identificadas, se nombran como temas de valoración. Este concepto sintetiza una razón que desencadena una emoción en particular. Roseman y Smith,²⁹ por ejemplo, sugieren que la pérdida de un objeto valioso genera tristeza. Los temas de valoración, por un lado, permiten entender las causas que desencadenan una emoción en particular, y por otro, dicha valoración

²³ Ira J. Roseman y Craig A. Smith, *op. cit.*

²⁴ Pieter Desmet, *Designing emotions*, Delft, Países Bajos, Delft University of Technology, 2002; Juan Carlos Ortiz Nicolás e Irma Hernández López, *op. cit.*

²⁵ Pieter Desmet, *op. cit.*

²⁶ A otras aproximaciones asociadas al estudio de las emociones no les interesa la dimensión cultural, como a la teoría universal de las emociones, en donde uno de sus fines es identificar las emociones que todas las personas viven sin importar el lugar al que pertenecen.

²⁷ Géraldine Coppin y David Sander, *op. cit.*

²⁸ Juan Carlos Ortiz Nicolás e Irma Hernández López, *op. cit.*

²⁹ Roseman y Smith, *op. cit.*

puede ser el punto de partida en el diseño arquitectónico para su implementación, según los alcances del proceso de diseño. Por ello el acercamiento directo con las personas que habitan lo construido es primordial para la presente investigación.

A continuación reportamos los pasos que se establecieron para cumplir el objetivo de esta investigación: identificar las emociones y sus causas que evocan el interior y el exterior del museo Soumaya de Ciudad de México.

Participantes

Reconociendo que esta investigación es de corte cualitativo, primero se definieron criterios de participación de la población a partir de las siguientes características: ser personas que se encuentran en el rango de 20 a 29 años de edad, ya que son aquellos que visitan más constantemente los museos según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).³⁰ Se determinó también que las personas participantes no tuvieran estudios en arquitectura para evitar algún sesgo preconcebido debido a la formación. No se consideró significativo el grado de formación académica de las personas participantes, pues las emociones son un aspecto humano. Un factor primordial para participar en el estudio es que las personas hubieran visitado el museo con anterioridad, y con ello indagar lo que habían vivido al visitar el museo. A partir de los criterios de selección se realizó un acercamiento a un total de 24 personas (ss).³¹ Participaron 12/ss masculinos y 12/ss femeninos. La decisión de tener una población balanceada por sexo fue para hacer un análisis comparativo. Esto a partir de las siguientes razones: en el estudio de las emociones es significativo identificar las causas que las evocan tanto en hombres y mujeres³² y con ello tener datos precisos de cada población. Investigación previa ha señalado que solo al separar los datos por sexo se pueden indagar las causas particulares.³³

³⁰ INEGI, "Estadísticas de museos comunicado de prensa", Comunicado de prensa núm. 330/22, INEGI, 22 de junio de 2022, <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/EstMuseos/EstMuseos2021.pdf>.

³¹ "ss" se entiende por "sujetos" o "personas" para hacer referencia a la frecuencia de asistencia repetida, según los datos presentados.

³² Feldman, *op. cit.*, p. xiv. La autora explica cómo los estereotipos de género pueden tener impacto directo en el bienestar de las personas a partir de ideas preconcebidas, tales como que las mujeres son más emocionales que los hombres.

³³ M. Dolores Ariño, et al., "¿Se puede evaluar la perspectiva de género en los proyectos de investigación?", *Gaceta Sanitaria*, vol. 25, núm. 2, 2011, Barcelona, España, pp. 146-150.

Caso de estudio

El desarrollo tecnológico ha significado un gran avance para lo que puede construirse hoy en día, pues ayudó a superar muchas de las limitaciones formales que anteriormente condicionaban la materialización de un edificio. Ahora, es posible imaginar y habitar edificios de gran complejidad formal que dada su dificultad técnica lo dotan de un factor sorpresa, en donde el exterior es el centro de atención a costa del interior, característica que algunos teóricos han denominado como "disneyficación".

Peter K. Fallon, a quien se le acuña el término,³⁴ explica que la disneyficación consiste en una especie de "higienización" y despojo del carácter original de los lugares donde se emplazan edificaciones donde lo que realmente llama la atención es el decorado, las fachadas de los edificios y el exterior de éstos.³⁵ Ben A. Heller y Hope Hollocher retoman a Karen Klugman quien define a la disneyficación como "la aplicación de estándares estéticos, intelectuales o morales simplificados a una cosa que tiene el potencial de una expresión más compleja y que invita a la reflexión",³⁶ estos mismos autores definen a la disneyficación como "el proceso de crear y hacer dinero desde simulacros",³⁷ por otro lado, Jordi Nofre y Jao Carlos Martins citan a Alan Bryman, quien denomina al término como "disneyzation" (en inglés), quien menciona que "El consumo está en el corazón de la Disneyficación y, como tal, las cuestiones relacionadas con el control y la vigilancia están íntimamente conectadas con la maximización de la capacidad e inclinación del visitante/consumidor para consumir bienes y servicios".³⁸ Michael Sorkin denomina disneyficación al proceso de

³⁴ André Kehoe, *Christian contradictions and the world revolution: Letters to my son*, Dublín, Irlanda, Glendale, 1991, p. 151.

³⁵ Ver Pedro Torrijos, "Disneyficación, o por qué el turismo está convirtiendo nuestras ciudades en parques temáticos", *El Economista*, Madrid, España, Ecoprensa, 20 de febrero de 2017, <https://www.economista.es/construccion-inmobiliario/noticias/8167233/02/17/Disneyfacion-o-por-que-el-turismo-esta-convirtiendo-nuestras-ciudades-en-parques-tematicos>.

³⁶ Ben A. Heller y Hope Hollocher, "Ecotopias: The Disneyfication of Latin America and Caribbean Nature in the Age of Globalization", informe preparado para la 1998 *Meeting of the Latin American Studies Association*, Chicago, EUA, pp. 1-20, https://www.academia.edu/1209027/Hofstra_University_Hope_Hollocher_Princeton_University_Ecotopias_The_Disneyfication_of_Latin_American_and_Caribbean_Nature_in_the.

³⁷ *Ibid.*, p. 3.

³⁸ Jordi Nofre y J. Carlos Martins, "The disneyfication of the neoliberal urban night", *Keep it Simple, Make it Fast!*, vol. 3, Paula Guerra and Tânia Moreira (eds.), *An approach to underground music scenes*, Universidade do Porto, Porto, Portugal, pp. 113-124, tomado de <https://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/15364.pdf>.

transformación cuando las redes de comunicación y consumo sustituyen los materiales para “construir un nuevo tipo de ciudad a-geográfica que no conecta con un lugar, sino que borra lo físico para habitar lo conceptual”.³⁹ Finalmente, Greg Siegel, explica que la “disneyficación” es un “modo de desarrollo urbano, en el que un espacio circunscrito es estratégicamente desinfectado y espectacularizado para un consumo máximo y múltiple”.⁴⁰ Este mismo autor nos habla de que la reconfiguración del paisaje es importante para este fenómeno.⁴¹

Es decir, la disneyficación es un fenómeno que propone una especie de “simplificación” e “higienización” de aquello que es inicialmente percibido por los habitantes. Por lo tanto, la fachada de las edificaciones tiene un rol importante, cuyo fin se traduce en un mayor consumo a partir de la exposición masiva. Este fenómeno pone énfasis en la estética del exterior que es aquello que llama la atención para una esperada acción de consumo de algún bien o servicio.

Este fenómeno, propio de nuestro tiempo, tiene como meta obtener atención, principalmente, en redes sociales, medios y herramientas utilizados para una mayor exposición y consumo masivo. La disneyficación se presenta a niveles y escalas diversas, desde ciudades, espacialidades más pequeñas o en algunos edificios (como un museo). A partir de esta premisa se presume que el museo Soumaya de Ciudad de México, diseñado por el arquitecto Fernando Romero, cumple con principios de disneyficación, considerando que potencialmente la fachada contribuye a la generación de emociones positivas, a diferencia de lo que ocurre dentro del edificio, considerando que, desde el factor mediático, su exterior ha sido referenciado por los principales motores de búsqueda en línea como un edificio “instagrameable”⁴² que, como ya se mencionó, es un elemento del fenómeno. Esto coincide en cierto sentido con lo escrito por Jean Baudrillard⁴³ cuando habla sobre la naturaleza de la realidad y la hiperrealidad, mencionando que lo importante es lo que se ve, lo que parece ser y no lo que en realidad es.

³⁹ Ver William Nichols, “Viajes al futuro y sociedad del simulacro: Modernidad, Disneyficación y ruinas de la resistencia en Quinteto de Buenos Aires de Manuel Vázquez Montalbán”, *MVM: Cuadernos de Estudios Manuel Vázquez Montalbán*, núm. 5, Oslo, Noruega, Universitetet i Oslo, 2020, p. 134.

⁴⁰ Greg Siegel, “Disneyfication, the Stadium, and the Politics of Ambience”, en Mike Budd y Max H. Kirsch (eds.), *Rethinking Disney. Private Control, Public Dimensions*, Middletown, CT, EUA, Wesleyan Public Press, 2005, p. 300.

⁴¹ *Idem*.

⁴² El principal motor de búsqueda en internet, Google, arroja más de 1,900 resultados que asocian las palabras “museo Soumaya” e “instagrameable”.

⁴³ Jean Baudrillard, *Cultura y simulacro*, Barcelona, Kairós, 1978.

Estímulos fotográficos

Para implementar el estudio en diferentes zonas de Ciudad de México se prepararon cuatro fotografías impresas a color en tamaño carta desde dos perspectivas interiores y dos exteriores (ver figuras 1 y 2 del exterior, y figuras 3 y 4 del interior). Se reitera que las personas participantes en este estudio ya habían visitado el museo y que con las fotografías sólo se buscaba detonar su experiencia emocional.

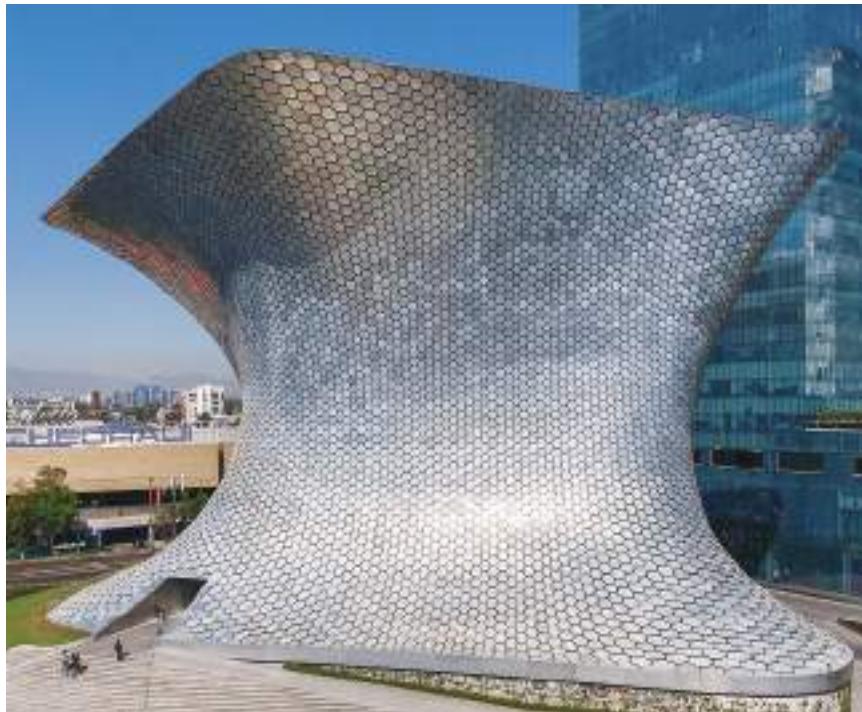


Figura 1. Exterior del museo Soumaya.

Fuente: Rafael Gamo, 2011, Museo Soumaya / FR-EE / Fernando Romero Enterprise. Archivo fotográfico de Rafael Gamo. Archdaily, <https://www.archdaily.mx/mx/02-314551/museo-soumaya-fr-ee-fernando-romero-enterprise>.



Figura 2. Exterior del museo Soumaya.

Fuente: Rafael Gamo, 2011, Museo Soumaya / FR-EE / Fernando Romero Enterprise. Archivo fotográfico de Rafael Gamo. Archdaily, https://www.archdaily.mx/mx/02-314551/museo-soumaya-fr-ee-fernando-romero-enterprise/57337300e58ecee07000001b-museo-soumaya-fr-ee-fernando-romero-enterprise-photo?next_project=no.



Figura 3. Interior del museo Soumaya

Fuente: Recorrido interior por el Museo Soumaya, Arcux, <https://arcux.net/blog/historia-del-importante-museo-soumaya/>.



Figura 4. Interior del museo Soumaya.

Fuente: Nicolás José/Hemis. FR. (s/a), National Geographic. <https://origin-www.ngenespanol.com/agenda/el-museo-soumaya-ofrece-todos-los-dias-dos-recorridos-virtuales/>.

Las fotografías cumplen requisitos particulares. Las del exterior se eligieron debido a que en la primera se logra percibir un poco del entorno en el que el edificio está emplazado, mientras que en la segunda se da un acercamiento a los materiales, formas y colores de manera más puntual. Por otro lado, las imágenes seleccionadas del interior permiten, en la primera imagen, ver el recorrido general que se presenta en el museo debido a su forma, colores, materiales y contenido del edificio, y la segunda muestra parte de la colección permanente del museo.

Procedimiento

Las entrevistas se realizaron de manera presencial y de forma directa a los sujetos entrevistados, los cuales fueron invitados a participar a través del contacto en las calles como transeúntes de Ciudad

de México, esto con el fin de aproximarnos a personas que lo hubieran habitado. El primer paso fue corroborar que todos los participantes habían visitado el museo en un periodo menor a tres meses previos a la realización de las entrevistas. Esto con el objetivo de asegurar un recuerdo más consciente de las emociones evocadas por el museo y evitar la reducción del análisis a meras percepciones de las impresiones fotográficas.

Posteriormente, las personas recibieron las fotografías del exterior de manera impresa en un tamaño de 18 X 22 cm para que ellos las manipularan y tuvieran un mejor acercamiento, y se les pidió que observaran las fotografías durante un minuto. A continuación, se les entregó un set de 30 tarjetas impresas con nombres de emociones positivas y negativas (Figura 5). Estas emociones han sido validadas anteriormente en su relación con el mundo artificial y consideran dicha relación.⁴⁴ Se aclara que para este estudio se entienden emociones “positivas” o “negativas” no por su carácter valorativo socialmente adquirido, sino que se toman las características con base en el nivel de valencia (agradable-desagradable) y excitación (alto o bajo) de las emociones.

Positivas	Neutras	Negativas
Satisfacción, Confianza, Orgullo, Sorpresa, Relajación, Inspiración, Entusiasmo, Deseo, Alegría, Ilusión, Cariño, Admiración, Diversión, Fascinación	Añoranza y Nostalgia	Fastidio, Desconfianza, Desencanto, Vergüenza, Enojo, Angustia, Desagrado, Asco, Sorpresa negativa, Miedo, Aburrimiento, Decepción, Frustración, Insatisfacción

Figura 5. Tabla que muestra emociones utilizadas y definidas por Ortiz y Hernández, Juan Carlos Ortiz Nicolás e Irma Hernández López, *op. cit.*

Las tarjetas les fueron entregadas de forma impresa, en un tamaño de 7 X 4 cm, con letra negra y fondo blanco, asegurando que lo único que resaltase fuera el nombre de la emoción; se les presentaron sin algún orden en particular para que los participantes interactuaran con ellas.

Cada participante seleccionó las tarjetas que describían de mejor forma aquellas emociones evocadas por los estímulos presentados y eligieron tantas como quisieron; por ejemplo, algunas personas eligieron 2 tarjetas, otras 5 o 6 para describir su experiencia emocional. Posteriormente, recibieron una hoja tamaño carta color blanco y explicaron de manera escrita los motivos por los cuales experimentaron las emociones elegidas, haciendo énfasis en la explicación de ellas para poder tener una mayor comprensión de la relación entre la edificación y las emociones, y sus valoraciones.

⁴⁴ Juan Carlos Ortiz Nicolás e Irma Hernández López, *op. cit.*

El procedimiento que se acaba de reportar respecto al exterior se repitió con las fotografías del interior del museo, lo que se establece como una segunda parte del estudio realizado.

La sesión concluyó con la descripción del objetivo de la investigación y se aclararon dudas generales de las personas participantes, en caso de tenerlas.

Resultados

Para reportar los resultados primero presentamos un panorama general a partir de las emociones identificadas para el interior y el exterior a través de nubes de palabras. Posteriormente se presentan los hallazgos a partir del análisis de contenido, correspondiente a las causas que las personas reportaron resultado de las emociones experimentadas y segmentada por sexo.

Interior

Como se mencionó en el procedimiento, las personas podían elegir más de una tarjeta de las 30 asignadas, y en esta parte del estudio reportaron en total 54 de las cuales 28 corresponden a emociones positivas, 2 neutras y 24 negativas. En promedio cada persona eligió 2.25 emociones. Las más frecuentemente reportadas fueron: Relajación (7 veces), Aburrimiento (7 veces), Admiración (4 veces) e Inspiración (4 veces). La Figura 6 presenta la nube de palabras que permite visualizar las emociones reportadas.



Figura 6. Nube de palabras: emociones evocadas por el interior.

Fuente: Elaboración propia.

Exterior

Por otro lado, las personas eligieron 53 tarjetas con los nombres de emociones asociadas al exterior, de las cuales 35 fueron positivas, 3 neutras y 14 negativas. En promedio cada persona eligió 2.2

emociones. Las más frecuentemente reportadas fueron: Admiration (8 veces), Satisfacción (6 veces), Fascinación (5 veces), Sorpresa (5 veces) y Relajación (5 veces). La Figura 7 presenta la nube de palabras que permite visualizar las emociones reportadas.



Figura 7. Nube de palabras: emociones evocadas por el exterior.

Fuente: Elaboración propia.

Si bien tanto el interior como el exterior evocan más emociones positivas que negativas, la cantidad de emociones negativas reportadas para el interior es notablemente mayor a las del exterior. A continuación presentamos detalladamente las causas que evocan las emociones, para lo cual realizamos un análisis de contenido.

Proceso de análisis de contenido

Buscando el rigor en el análisis de contenido realizamos tres ejercicios. En el primero se analizaron los datos con el fin de identificar los elementos formales arquitectónicos (formas, volúmenes, texturas, etc.) que evocaban las emociones reportadas. En el segundo, el enfoque se centró únicamente en identificar las causas que evocaban las emociones frecuentemente reportadas.⁴⁵ Finalmente, el tercer ejercicio, que denominamos de integración, presenta las categorías que explican cómo el museo evoca las emociones identificadas. La lógica de este proceso es que tanto la primera como la segunda aproximaciones nos permitieron familiarizarnos a profundidad con los datos, aspecto fundamental al analizar datos cualitativos, y las diferentes razones que las personas reportaron al experimentar una emoción, así como reflexionar

⁴⁵ Un ejemplo de este tipo de análisis puede encontrarse en Juan Carlos Ortiz Nicolás, "Analizando respuestas verbales para identificar evaluaciones temáticas en la interacción persona-objeto", *RChD: creación y pensamiento*, vol. 3, núm. 4, 2018, pp. 1-13.

en torno a los códigos y las categorías propuestos en dichas etapas. A continuación se presentan los resultados organizados por interior y exterior, y segmentados por sexo.

Análisis del espacio interior: mujeres

Las mujeres reportaron 16 emociones negativas, 13 positivas y una neutra. Los resultados indican que el interior del museo genera una diversidad de emociones negativas y positivas. Las categorías que explican las razones por las que experimentaron ambas emociones se explican a continuación.

Emociones negativas

- *Una solución monótona.* Se reporta una falta de imaginación del diseño arquitectónico del interior, por ejemplo, a través del uso del color (otro además del blanco), las formas/geometría plana y espacios vacíos generan Aburrimiento. *Participante (P) 5* "Es un lugar con los mismos colores y todo parece igual."
- *Sensación de vacío.* Se percibe bello por fuera y vacío por dentro, lo que genera Insatisfacción. *P. 8.* "Está vacío, no se siente con personalidad."

Emociones positivas

- *Visitar un museo como actividad recreativa.* Evoca emociones positivas como el Entusiasmo. *P. 16.* "Porque visitar un museo siempre me hace ver la vida de otra manera."
- *Solución minimalista.* Un espacio con pocos elementos y colores blancos evoca Tranquilidad y Paz en las personas, lo que se asocia a Relajación.⁴⁶ *P. 3.* "Me genera un sentimiento de paz al no tener demasiadas personas ni colores explosivos que me generan angustia."
- *Rememorar visitas previas y agradables.* Evoca Nostalgia por dichos momentos o las personas que los acompañaron en aquellas visitas. *P. 16.* "Nostalgia porque ahí fui con una persona muy especial."

⁴⁶ Las emociones, al ser fenómenos subjetivos, pueden ser desencadenadas por causas similares con resultados diferentes, lo que a una persona le causa Relajación a otra le genera Aburrimiento. Estos hallazgos se reflejan en los resultados que se reportan en esta sección.

Análisis del espacio interior: hombres

Los hombres reportaron 15 emociones positivas, 13 negativas y 1 neutra. De manera similar a las mujeres, el interior genera reacciones mixtas. A continuación se explican las categorías y las razones por las que experimentaron las emociones identificadas.

Emociones negativas

- *Una solución monótona.* El uso del color (blanco), las formas/ geometría plana y espacios vacíos generan Aburrición. *P. 13. "Aburrimiento por la falta de colores, más grande, ambiente frío."*
- *Espacio cerrado.* El edificio, al no contar con ventanas, genera una sensación de encierro, lo que evoca Miedo. *P. 12. "Miedo, un lugar grande pero sin ventanas."*
- *Falta de integración.* El que no exista concordancia entre el exterior y el interior impacta negativamente en las expectativas de las personas, que experimentan Decepción o Insatisfacción. *P. 21. "Decepción porque el lugar es mucho más bonito por fuera que por dentro."*

Emociones positivas

- *Visitar un museo como actividad recreativa.* Evoca emociones positivas como la Diversión. *P. 23. "Generalmente visito museos para divertirme."*
- *Exhibición.* La exhibición es interesante, lo que provoca Sorpresa y Admiración. *P. 19. "Sorpresa y admiración por las obras y esculturas que hay dentro del museo."*

Análisis del exterior: mujeres

Las mujeres reportaron 9 emociones negativas, 22 positivas y 1 neutra. En comparación con el análisis del interior, los resultados indican que existe una tendencia hacia las emociones positivas. Las categorías que explican las razones por las que experimentaron las emociones identificadas se muestran a continuación.

Emociones positivas

- *Forma poco común del edificio.* Asociada al uso de una geometría curva, orgánica, lo que evoca Admiración y Satisfacción. *P. 9. "Fascinación por la forma del museo y su diseño."*

- *La manera en la que se resolvió el desarrollo de la edificación.* Esto, asociado a aspectos constructivos como la estructura que sostiene al edificio, evocan Admiración. P. 16. "Admiración porque se necesita mucho intelecto para poder construir algo así."
- *Materiales de la fachada.* El uso del material permite el reflejo de elementos del entorno, lo cual es algo agradable para las personas. P. 6. "Diversión por el reflejo del sol a diferentes puntos espaciales."
- *Escala.* El tamaño del museo genera una reflexión en torno a la dimensión de las personas. P. 8. "Admiración por el tamaño del edificio, su forma poco común y lo pequeña que me siento en comparación con el edificio."

Emociones negativas

- *Desagrado por la solución arquitectónica.* Algunas personas manifestaron su Desagrado por la manera en la que se resolvió la forma de la edificación. P. 10. "Desencanto porque el edificio no me gusta y es aburrido, siento que no tiene nada interesante."

Análisis del exterior: hombres

Los hombres reportaron 20 emociones positivas, 3 negativas y 3 neutras. En este caso, las emociones positivas emergen de manera constante respecto al estímulo analizado. Las categorías que explican las razones por las que experimentaron las emociones identificadas se enumeran a continuación.

Emociones positivas

- *Forma poco común del edificio.* Asociada al uso de una geometría curva, orgánica, lo que evoca Admiración y Satisfacción. P. 15. "La forma que tiene resulta admirable y satisfactoria a la vista."
- *La manera en la que se resolvió el desarrollo de la edificación.* Esto asociado a aspectos constructivos, tales como la estructura que sostiene al edificio, evocan Admiración. P. 23. "Admiración por cómo la estructura está diseñada por dentro."
- *Escala.* Se reconoce y sorprende el tamaño colosal del museo respecto a las dimensiones humanas. P. 12. "Sorpresa porque es un edificio colosal."
- *Contraste exterior-interior.* La reflexión de la fachada contra los colores usados en el interior genera un contraste. P. 22.

“Admiración por la estructura llena de color a diferencia del interior.”

- *Rememorar visitas previas y agradables.* Evoca Nostalgia por dichos momentos o las personas que los acompañaron en dichas visitas. *P. 19. “Nostalgia por algunas de las veces que he ido acompañado al museo.”*

Debido a las pocas emociones negativas reportadas no se identificaron categorías concretas.

Resultados comparativos entre el interior y el exterior

El análisis comparativo de los resultados entre el interior y el exterior, segmentados por sexo, muestra coincidencia en términos de emociones reportadas, así como sus causas. En términos generales, y a partir de las causas declaradas, se identifica que hay una coincidencia respecto a los resultados organizados por sexo: el exterior tiende a evocar emociones positivas. Realizar el análisis por sexo también ayuda a identificar diferencias en algunas categorías, por ejemplo, las mujeres hacen referencia al material del exterior, principalmente por la forma característica del museo. Las mujeres también reportaron más emociones negativas que los hombres respecto al exterior y asociadas al desagrado de la propuesta formal del edificio. Estas diferencias reflejan aspectos significativos para cada población.

La aproximación metodológica planteada para cumplir el objetivo permitió dar una respuesta profunda y detallada, por lo que esta investigación cumplió la meta de identificar las emociones y las causas que la evocan a partir de un museo, resultado de la práctica arquitectónica.

Elegir el museo Soumaya nos permitió analizar el fenómeno de la disneyficación y de la “instagrameabilidad” del edificio, y el medio para realizar el análisis fue a través del estudio de las emociones. Los resultados muestran una diferencia notable entre las emociones evocadas por el interior con respecto a las del exterior del museo (ver nubes de palabras). Las dos poblaciones reconocen que la forma externa es única, y se refleja en las emociones reportadas más frecuentemente: Admiración y Satisfacción, las cuales tienden a ser más excitantes,⁴⁷ lo que contrasta con el interior. Las emociones más frecuentes para el interior son Relajación (agradable)

⁴⁷ Lauri Nummenmaa, et al., “Bodily maps of emotions”, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 111, núm. 2, 2014, pp. 646-651.

y Aburrimiento (desagradable), las cuales son de baja excitación.⁴⁸ Así, las emociones identificadas muestran un indicio de una aparente desvinculación entre estas dos espacialidades a partir de tres dimensiones de las emociones: las valoraciones reportadas, así como la valencia (agradable-desagradable) y excitación (alta-baja) de las emociones.

Por otro lado, las emociones identificadas y las valoraciones que las explican muestran procesos relacionados con la memoria, la experiencia, aprendizajes y el reconocimiento de ciertas cualidades técnicas en una combinación de lo material, lo sensible y lo cognitivo de los sujetos. Esto implica que la arquitectura no es el único detonador de emociones. Las personas reportaron experimentar diversión por el hecho de visitar un museo, esto en términos generales. O experimentar Nostalgia por recordar la última visita que realizaron al museo en compañía con un ser querido. Esto ilustra la complejidad del estudio de las emociones en la arquitectura, en donde se pueden identificar elementos concretos asociados a la práctica de la arquitectura, y otros que son más difíciles de asociar a ella.

Es significativo tener presente que las construcciones sociales están involucradas al vivir una emoción. El color, por ejemplo, puede tener un significado específico para una comunidad, el cual a su vez está influenciado por la forma del edificio, entre otros factores. Debido a esta interacción de factores, el “color” está involucrado en emociones tanto positivas como negativas, tanto con respecto al interior como al exterior, lo que demuestra un avance y contraposición con aquellos determinismos arquitectónicos que asumen que un color particular, como el blanco, genera un tipo de emoción específica siempre y de modo concreto.

Discusión

Gran parte de las investigaciones relativas al diseño arquitectónico y a la arquitectura en general está repleta de propuestas con tinte asimétrico en la relación habitante-arquitectura, siendo esta última la de más jerarquía y sobre la cual se centran la mayoría de las investigaciones. En los últimos años, sin embargo, han surgido propuestas que fundamentan que dicha relación debería de dar un giro para centrar la importancia de las investigaciones en el habitante; dos ejemplos concretos se encuentran en González Ochoa⁴⁹ o

⁴⁸ Panteleimon Ekkekakis y Zachary Zenko, “Measurement of affective responses to exercise: From “affectless arousal” to “the most well-characterized” relationship between the body and affect”, en Meiselman, Herbert L. (ed.), *Emotion measurement*, Sawston, Inglaterra, Woodhead Publishing, 2016, p. 309.

⁴⁹ César González Ochoa, *El significado del diseño y la construcción del entorno*, Designio, 2007.

Lomelí.⁵⁰ Dicha transformación es fundamental, pues reconoce que la arquitectura está orientada a las personas. La investigación presentada en este artículo aporta en esa dirección al identificar las emociones y las causas que un grupo de habitantes experimenta en un museo. Los resultados presentan evidencia para realizar el cambio de enfoque porque ponen en entredicho, a partir de la teoría y los resultados obtenidos, la idea de que el arquitecto tiene la capacidad de controlar las emociones del habitante a través de sus propuestas, lo cual es problemático pues se asume que la intuición propia de la persona arquitecta es suficiente, y, en sentido contrario, muestran la relevancia de centrar las decisiones de diseño en el habitante.

Integrar el estudio formal de las emociones en la disciplina de la arquitectura es un área de oportunidad para fortalecer la formación de arquitectos y arquitectas. Esto a partir del hecho de que el estudio de las emociones no está presente en los planes de estudio de la carrera de arquitectura,⁵¹ lo que es un indicativo de su actual irrelevancia académica. En vista de lo anterior es que resulta significativa la incorporación del estudio de las emociones a través de teorías consolidadas (como la cognitiva o la de la construcción de las emociones) en la formación de futuros arquitectos y arquitectas, lo cual puede representar al menos dos ventajas: primera, fortalecer la granularidad emocional⁵² de las y los arquitectos y, segunda, ser un medio para entender la dimensión emocional del habitante, pasando así del diseño centrado en el edificio a la arquitectura centrada en las personas.

Al mismo tiempo, y con el fin de destacar lo descrito anteriormente, resulta oportuno traer a la discusión lo que sucede en el caso de estudio presentado, donde a partir de la incorporación práctica de la teoría cognitiva de las emociones pudimos evidenciar cómo la disneyficación emerge del diseñoocentrismo. Más allá de señalar la polaridad existente entre el interior y el exterior, los datos a partir de emociones particulares son un indicativo de una desvinculación o desinterés entre el habitante y la edificación. Este efecto toma sentido cuando analizamos que 10 de las 28 personas que reportaron

⁵⁰ Donovan Lomelí, *Acercamiento a la agentividad comunicativa en la producción de lo arquitectónico: una crítica de la individualización en la praxis de diseño*, tesis de maestría, Facultad de Arquitectura, UNAM, 2021.

⁵¹ Un ejemplo de esto es: Facultad de Arquitectura, UNAM, *Plan de Estudios de la licenciatura en Arquitectura*, 2017.

⁵² Entendiendo la granularidad emocional como el conocimiento personal de las experiencias emocionales que afectan mi ser y por lo tanto mi relación con otras personas. Ver Lisa Feldman Barrett, *op. cit.*

emociones positivas asociadas al interior del edificio las vincularon con una experiencia personal o compartida con otras personas y no con aspectos del edificio en sí, contrario a lo que sucede con las emociones positivas reportadas en el exterior, donde sólo 4 de las 35 emociones positivas fueron asignadas a experiencias personales y las demás a características propias del edificio. Si bien es difícil considerar la intencionalidad de las y los arquitectos durante el proceso de diseño del museo, es posible señalar que las emociones registradas podrían tener un impacto en el mismo proceso de diseño, en particular en su interior. Esto a partir de los resultados obtenidos.

El estudio de las emociones también tiene el potencial de facilitar su incorporación en investigaciones orientadas a la experiencia del habitante en la interacción con la arquitectura.⁵³ Un hallazgo particular en el campo de la arquitectura en términos de causas que evocan una emoción específica fue la escala del edificio, con un total de 10 registros en las entrevistas. Esto en comparación con estudios similares en el campo de diseño de producto,⁵⁴ lo cual es un indicativo de las particularidades de realizar investigación en arquitectura, con respecto a la investigación en diseño.

Una vez que hemos implementado el método propuesto por Ortiz y Hernández,⁵⁵ así como realizado el análisis, sugerimos la incorporación de métodos etnográficos para mejorar la exploración del estudio de las emociones, con herramientas como el mapeo etnográfico o la observación participante; su implementación podría extender el entendimiento del estudio de las emociones en el contexto correspondiente.

Por último, nos gustaría destacar como uno de los grandes aportes de la teoría cognitiva de las emociones y la metodología implementada en este estudio, es que genera condiciones para el acercamiento directo entre los profesionales de la arquitectura y los habitantes, lo que establece condiciones particulares para que las y los arquitectos puedan relacionarse y aprender de ellos. Desde lo arquitectónico, además, permite ver y comprender los modos de habitar y vincularse con las espacialidades, reconociendo que este es un fenómeno diverso para cada persona. También permite reconocer la diversidad de causas que estimulan una emoción; dos ejemplos son: el edificio en sí mismo, y las actividades que en él se realizan. Reconocer que la experiencia emocional es dinámica y que se va

⁵³ Claudio Zaldívar Araujo, "Sobre el diseño arquitectónico y la experiencia del habitar, ¿podemos diseñarla?", *RChD: creación y pensamiento*, vol. 8, no. 14, 2023, pp. 39-51, <https://doi.org/10.5354/0719-837X.2023.69980>.

⁵⁴ Ver por ejemplo Juan Carlos Nicolás, "Analizando respuestas verbales", *op. cit.*

⁵⁵ Juan Carlos Nicolás e Irma Hernández López, *op. cit.*

transformando a través del tiempo, conocer un lugar por primera vez informará mi experiencia futura, lo que nos lleva a comprender que el habitar no es único ni unívoco.

Conclusiones

Los resultados de esta investigación apuntan a que es viable identificar las emociones que experimenta un habitante a partir de su interacción con la arquitectura, y que el método presentado en este artículo es un medio para cumplir dicha meta. Las personas que visitaron el museo que en esta investigación proponemos, y que cumple con los criterios de disneyfificación, experimentan emociones que contrastan en términos de las causas, así como de otras dos dimensiones: excitación y valencia.

Las emociones experimentadas por el habitante no emanan exclusivamente de la edificación. La valorización de ella por parte de los habitantes se produce con base en sus valores intersubjetivos y condicionantes como la experiencia y aprendizajes *a priori*, que se conjugan con los elementos arquitectónicos formales de estas edificaciones, así como con otros aspectos, la actividad de visitar el museo, por citar un ejemplo.

El método presentado en este artículo, además de cumplir su meta, es una vía para que las personas arquitectas puedan aproximarse al habitante, así como para establecer condiciones que orienten el proceso de diseño poniendo atención en la dimensión emocional de la persona. Esto en lugar de aislarlo y presentarlo como secundario.

Las emociones son una parte integral del ser humano. A pesar de esto, muchas veces no se les considera o se asumen como secundarias, privilegiando las condiciones formales de los edificios frente a las cualidades bio-psico-socio-antropológicas del habitante. Por lo anterior es relevante integrar las emociones en la arquitectura, superando la separación sujeto y objeto, y reconociendo el papel activo de los habitantes en la creación de lo arquitectónico.

En este estudio hemos cuestionado la disneyfificación, esto como un medio para reflexionar en torno a los motivos del por qué se diseña de esta forma, ¿estamos regresando a un fachadismo que produce cascarones?, ¿son las dinámicas del mercado y el capital las que han subsumido el fenómeno de lo arquitectónico beneficiando sólo aquello que genera más notoriedad? Y finalmente reflexionar sobre los modos de habitar y preguntarnos si lo que importa es el habitar en el exterior, en el interior o en su integridad, si es que en verdad nos importa el fenómeno de lo arquitectónico.

Superar enfoques tradicionales que priorizan la forma del edificio e ignoran al habitante del entorno construido permitirá fortalecer la formación de arquitectos y arquitectas. La incorporación del estudio de las emociones en la arquitectura es un medio para poner en el centro del proceso de diseño a las personas y al mismo tiempo un área de oportunidad, reconociendo que la arquitectura no se limita a la materialización de objetos, sino a una vivencia humana significativa, compleja y profunda.

Referencias

ARIÑO, M. DOLORES, ET AL.

- 2011 "¿Se puede evaluar la perspectiva de género en los proyectos de investigación?", *Gaceta Sanitaria*, vol. 25, núm. 2, Barcelona, España.

BARRETT, LISA FELDMAN

- 2017 *How Emotions Are Made: The Secret Life of the Brain*, Boston, EUA, Mariner Books.

BAUDRILLARD, JEAN

- 1978 *Cultura y simulacro*, Barcelona, España, Kairós.

BURKE, EDMUND

- 1990 *A Philosophical Enquiry into the Origin of our Ideas of the Sublime and the Beautiful*, Oxford, Oxford University Press.

CHAPMAN, JONATHAN

- 2012 *Emotionally Durable Design: Objects, Experiences and Empathy*, Londres, Inglaterra, Routledge.

CHAVES, NORBERTO

- 2011 "Arquitectura y diseño: fronteras y solapamientos", Conferencia en la Facultad de Arquitectura de la República, Montevideo, Uruguay, FARQ, https://www.norbertochaves.com/articulos/texto/arquitectura_y_diseño_fronteras_y_solapamientos.

CONTRERAS CASTELLANOS, KARINA

- 2020 *La significación arquitectónica y urbana en el diseño para propiciar la vinculación espacio-habitante*, tesis de doctorado, Universidad Nacional Autónoma de México.

COPPIN, GÉRALDINE Y DAVID SANDER

- 2021 "Theoretical approaches to emotion and its measurement", en Meiselman, Herbert L. (ed.), *Emotion measurement*, Woodhead Publishing, pp. 3-37.

DESMET, PIETER

- 2002 *Designing emotions*, tesis de doctorado, Delft, Países Bajos, Delft University of Technology.

EDER, RITA

- s. f. "Arquitectura emocional", <https://biblat.unam.mx/hevila/e-BIBLAT/CLASE/cla122357.pdf>.

EKKEKAKIS, PANTELEIMON Y ZACHARY ZENKO

- 2016 "Measurement of affective responses to exercise: From "affectless arousal" to "the most well-characterized" relationship between the body and effect", en Meiselman, Herbert L. (ed.), *Emotion measurement*, Sawston, Inglaterra, Woodhead Publishing, pp. 299-321.

GARCÍA GARCÍA, MÓNICA ARANZAZÚ

- 2020 *Multisensorialidad y emociones: un camino para promover el cambio de comportamiento hacia una vida sostenible*, tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México.

GARCÍA OLVERA, HÉCTOR

- 2019 "La habitabilidad, lo arquitectónico y lo habitable, en el sentido de la producción de lo bio-psico-socio-antropológico del ser humano vivo, viviente y habitador", *Academia XXII*, vol. 10, núm. 20, pp. 90-106, <https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2019.20.72315>.

GOERITZ, MATHIAS

- 1953 *Manifiesto de la Arquitectura Emocional*, Museo Experimental El Eco, <https://eleco.unam.mx/manifiesto-de-la-arquitectura-emocional-1953/>.

GONZÁLEZ OCHOA, CÉSAR

- 2007 *El significado del diseño y la construcción del entorno*, Ciudad de México, Designio.

HELLER, BEN A. Y HOPE HOLLOCHER

- 1998 "Ecotopias: The Disneyfication of Latin America and Caribbean Nature in the Age of Globalization", informe preparado para la *1998 Meeting of the Latin American Studies Association*, Chicago, EUA, https://www.academia.edu/1209027/Hofstra_University_Hope_Hollocher_Princeton_University_Ecotopias_The_Disneyfication_of_Latin_American_and_Caribbean_Nature_in_the.

INEGI

- 2022 "Estadísticas de museos", Comunicado de prensa, 22 de junio, <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/EstMuseos/EstMuseos2021>.

KEHOE, ANDRÉ

- 1991 *Christian contradictions and the world revolution: Letters to my son*, Dublín, Irlanda, Glendale.

LOMELÍ MENDOZA, DONOVAN JORGE

- 2021 *Acercamiento a la agentividad comunicativa en la producción de lo arquitectónico: una crítica de la individuación en la praxis de diseño*, tesis de maestría, Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México.

LOZOYA, JOHANNA

- 2016 "Alfabeto de emociones y movimiento", *Bitácora Arquitectura*, núm. 30, pp. 46-53, <https://doi.org/10.22201/fa.14058901p.2015.30.56132>.

- 2018 "Giro afectivo: una aproximación al dilema espacial de las emociones", *Bitácora Arquitectura*, núm. 39, pp. 34-39, <https://doi.org/10.22201/fa.14058901p.2018.39.67825>.

MAÍZ, CLAUDIO

- 2020 "Editorial: El "giro afectivo" en las humanidades y ciencias sociales. Una discusión desde una perspectiva latinoamericana", *Cuadernos de CILHA*, núm. 33, Buenos Aires, Argentina, Centro Interdisciplinario de Literatura Hispanoamericana, pp. 11-14.

MEISELMAN, HERBERT L. (ED.)

- 2016 *Emotion measurement*, Sawston, Inglaterra, Woodhead Publishing.

MOORS, AGNES, ET AL.

- 2013 "Appraisal theories of emotion: State of the art and future development", *Emotion Review*, vol. 5, núm. 2, pp. 119-124.

NICHOLS, WILLIAM

- 2020 "Viajes al futuro y sociedad del simulacro: Modernidad, Disneyficación y ruinas de la resistencia en *Quinteto de Buenos Aires* de Manuel Vázquez Montalbán", *MVM: Cuadernos de Estudios Manuel Vázquez Montalbán*, núm. 5, Oslo, Noruega, Universitetet i Oslopp. 127-145.

NOFRE, JORDI Y J. CARLOS MARTINS

- 2017 "The disneyfication of the neoliberal urban night", *Keep it Simple, Make it Fast!*, vol. 3, Paula Guerra and Tânia Moreira (eds.), *An approach to underground music scenes*,

Universidade do Porto, Porto, Portugal, tomado de <https://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/15364.pdf>.

NORMAN, DONALD A.

2004 *Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things*, Nueva York, EUA, Basic Books.

NUMMENMAA, LAURI, ENRICO GLEREAN, RIITTA HARI Y JARI K. HIETANEN

2014 "Bodily maps of emotions", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 111, núm. 2, pp. 646-651.

OATLEY, KEITH Y PHIL JOHNSON-LAIRD

2014 "Cognitive approaches to emotions", *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 18, núm. 3, pp. 134-140, <http://dx.doi.org/10.1016/j.tics.2013.12.004>.

ORTIZ NICOLÁS, JUAN CARLOS E IRMA HERNÁNDEZ LÓPEZ

2018 "Emociones específicas en la interacción persona-producto: un método de identificación causal", *Economía Creativa*, núm. 9, pp. 122-162.

ORTIZ NICOLÁS, JUAN CARLOS

2018 Juan Carlos Ortiz Nicolás, "Analizando respuestas verbales para identificar evaluaciones temáticas en la interacción persona-objeto", *RChD: creación y pensamiento*, vol. 3, núm. 4, pp. 1-13, <https://doi.org/10.5354/0719-837X.2018.49816>.

ROSEMAN, IRA J. Y CRAIG A. SMITH

2001 "Appraisal theory", en Scherer, K. R., Schorr, A., y Johnstone, T. (eds.), *Appraisal processes in emotion: Theory, methods, research*, Oxford, Oxford University Press, pp. 3-19.

SCHERER, KLAUS R.

2005 "What are emotions? And how can they be measured?", *Social Science Information* 44, núm. 4, pp- 695-729, <<https://doi.org/10.1177/0539018405058216>>.

SIEGEL, GREG

2005 "Disneyfication, the Stadium, and the Politics of Ambience", en Mike Budd y Max H. Kirsch (eds.), *Rethinking Disney. Private Control, Public Dimensions*, Middletown, CT, EUA, Wesleyan University Press.

SILVA, ARMANDO

- 2016 "Emociones públicas", *Bitácora Arquitectura* núm. 30, pp. 108-115, <<https://doi.org/10.22201fa.14058901p.2015.30.56148>>.

TORRIJOS, PEDRO

- 2017 "Disneyficación, o por qué el turismo está convirtiendo nuestras ciudades en parques temáticos", *El Economista*, Madrid, España, Ecoprensa, 20 de febrero, <https://www.eleconomista.es/construccion-inmobiliario/noticias/8167233/02/17/Disneyificacion-o-por-que-el-turismo-esta-convirtiendo-nuestras-ciudades-en-parques-tematicos>.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

- 2017 "Plan de Estudios de la Licenciatura en Arquitectura", <<https://drive.google.com/file/d/0BxLTqawT2cFNFdPdWpYVXNKNGc/view?resourcekey=0-vDtwiQ2kqVdKoeZwgTd3sA>>.

ZALDÍVAR ARAUJO, CLAUDIO

- 2023 "Sobre el diseño arquitectónico y la experiencia del habitar, ¿podemos diseñarla?", *RChD: creación y pensamiento*, vol. 8, núm. 14, pp. 39-51, <https://doi.org/10.5354/0719-837X.2023.69980>.

Erick Adrián Amaro Ortega

Programa de Posgrado en Arquitectura
Universidad Nacional Autónoma de México
adriamarort@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0009-4295-0278>

Licenciado en Arquitectura por la Universidad Nacional Autónoma de México y actualmente es maestrando del programa de maestría en Arquitectura en el campo del Diseño Arquitectónico en la misma universidad. Ha participado en proyectos arquitectónicos a diferentes escalas y realizado estudios de investigación en la Universidad Nacional de Colombia (UNAL). Se interesa en los procesos cognitivos y semióticos presentes durante la praxis del diseño arquitectónico.

Luis Javier López Chávez

Programa de Posgrado en Arquitectura
Universidad Nacional Autónoma de México
luislopez@politicas.unam.mx
<https://orcid.org/0009-0005-0857-621X>

Es licenciado en Relaciones Internacionales egresado de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México. Actualmente es maestrando del programa de maestría en Arquitectura de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México. Es profesor de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales en la licenciatura de Relaciones Internacionales en la rama de Política. Ha realizado estudios en el campo de Diseño Arquitectónico, hábitat e interiorismo de la Universidad Católica de Lovaina, Bruselas, Bélgica. Sus líneas de investigación son diseño arquitectónico, espacio público, arquitectura y política.

Juan Carlos Ortiz Nicolás

Facultad de Arquitectura

Universidad Nacional Autónoma de México

juancarlos.ortiz@cidi.unam.mx

<https://orcid.org/0000-0003-2180-1360>

Diseñador industrial egresado de la UNAM, realizó estudios de maestría en Diseño para la interacción en la Universidad Tecnológica de Delft, Países Bajos, y de doctorado en el campo de la Experiencia del usuario en el Imperial College London. Es profesor de la maestría en Arquitectura y de la licenciatura en Diseño Industrial de la Facultad de Arquitectura, UNAM. Sus publicaciones abarcan los temas de experiencia de usuario, innovación social, derechos humanos y educación en diseño. Desde 2016 es miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) del Conahcyt, actualmente es reconocido con el Nivel 1.

El solar, factor en la calidad de vida rural. Una perspectiva de sustentabilidad

*The land lot, a factor in the quality of rural life.
A sustainability perspective*

Resumen

El solar o traspasio es un componente básico de la vivienda rural, que a su vez surge de una tradición cultural con siglos de antigüedad, y es esencial dentro del modo de vida campesino e indígena, basado en la agricultura. Es por eso que adquiere un valor dentro de la calidad de vida más allá del ámbito cultural, al mismo tiempo de ser un ejemplo de sustentabilidad en diversas dimensiones. Este texto se centra en analizar de manera conceptual el valor del solar dentro de la calidad de vida en el medio rural, identificando los factores que la componen desde una perspectiva de sustentabilidad.

Palabras clave: Solar, calidad de vida, sustentabilidad, vivienda rural.

Abstract

A land lot, or backyard, is a basic component of rural housing, which – in turn – arises from a centuries-old cultural tradition, and is essential to the peasant and indigenous way of life, which is based on agriculture. That is why it acquires a value within the quality of life beyond only the cultural sphere, whilst at the same time being an example of sustainability in several ways. This text focuses on analyzing, in a conceptual way, the value of the land lot regarding the quality of life in the rural environment, identifying the factors that it comprises from a sustainability perspective.

Keywords: *Land lot, quality of life, sustainability, rural housing.*

Raúl Sergio Vallejo Coss

Universidad Autónoma
de San Luis Potosí

Jorge Aguillón Robles

Universidad Autónoma
de San Luis Potosí

**Gerardo Javier Arista
González**

Universidad Autónoma
de San Luis Potosí

Fecha de recepción:
5 de agosto de 2024

Fecha de aceptación:
10 de octubre de 2024

[https://doi.org/10.22201/
fa.2007252Xp.2024.15.30.90231](https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2024.15.30.90231)



Este trabajo está amparado por
una licencia Creative Commons
Atribución-No Comercial, 4.0

La vivienda rural es el producto de la construcción destinada a la habitación levantada por sus propios habitantes, como un testimonio de racionalidad económica, sobriedad, belleza y funcionalidad, donde se muestra a nivel espacial su manera de vivir, de ser, de crear y de pensar.¹ Y como parte de este modo de vida, la actividad agrícola es la base del tejido social y económica de la cultura del medio rural.² Es con base en esto que el solar surge como un componente básico de la vivienda rural, un espacio para el cultivo y las interacciones sociales, el cual sirve de manera general para el sustento de la vida campesina, tanto para proveerle a sus propios habitantes insumos como para integrarlos dentro de la comunidad y ser una fuente de ingresos monetarios.

El tema del solar es generalmente visto desde el punto de vista de la generación de alimentos familiares y como un sistema biótico para la producción de insumos de carácter alimenticio, así como desde la perspectiva de la ecología como un medio para el desarrollo de ciertas especies animales y vegetales. Hay limitados estudios o análisis del solar que lo consideren un componente de la cultura campesina y un factor influyente dentro de los modos de habitar y de vida de la población rural, la cual en su mayoría se dedica a las actividades de cultivo.³

Este trabajo hace un estudio conceptual sobre la definición del solar de la vivienda tradicional huasteca en México y a nivel teórico observa cómo este es un componente esencial que influye en la calidad de vida de los habitantes de las comunidades rurales y campesinas, esto bajo un enfoque de sustentabilidad.

La metodología a seguir es de un análisis teórico donde en principio se desarrolla una definición conceptual de lo que es el solar, la calidad de vida y la sustentabilidad, revisando distintos autores, haciendo un ejercicio de síntesis siguiendo con la identificación de los aspectos que componen dichos conceptos, para después analizar cómo éstos interactúan y se relacionan entre sí, con el objetivo de ver la influencia del solar como elemento generador del modo de vida campesino y sobre la calidad de vida de sus habitantes, mientras se identifican los valores de sustentabilidad dentro de éste,

¹ Manuel Villar Rubio, "Lo valorable en la vivienda rural", *Vivienda Rural: 3er seminario sobre vivienda rural y calidad de vida en los asentamientos rurales. Memoria*, Santiago de Cuba, Seminario Iberoamericano de Vivienda Rural y Calidad de Vida en los Asentamientos Rurales, 2001, pp. 81-90.

² María Evangelina Galindo González, *Habitabilidad básica de la vivienda rural: correlación de los factores determinantes de la habitabilidad básica*, tesis de maestría, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 2017.

³ Coneval, *Características productivas de los hogares rurales en México*, 2013, tomado de <https://www.coneval.org.mx/Informes/Evaluacion/Cruzada%20contra%20el%20Hambre/Caract_Prod_hogares_rurales.pdf>.



Figura 1. Solar en la comunidad de Matlalapa San Luis Potosí, 2024.

Fuente: fotografía por Irbin Andrade.

para de esta forma reconocer el valor del solar dentro de las zonas rurales y la población que las habita, en sus modos de vida, contemplando los diversos factores que influyen dentro de éste.

Desarrollo

El solar

El solar, también llamado traspatio, huerto familiar, corral o parcela (Figura 1) es un espacio aledaño a la vivienda rural donde se producen alimentos, tanto de vegetales como de animales de corral, producción que le permite a la familia obtener insumos, ya sea como alimentos propios, productos o subproductos derivados de los propios cultivos, o cría de animales que sirven para llevar ingresos económicos a la familia.⁴ Es el espacio del que surge la reproducción social, cultural y simbólica, que brinda sentido a la identidad del individuo que lo habita y cultiva.⁵

El solar se define como un agroecosistema tradicional que surge desde las antiguas culturas indígenas, ya sea de regiones templadas o tropicales, siendo en estas últimas donde mayoritariamente se ha mantenido dicha tradición. Es un sistema que se compone por los habitantes, plantas, animales, suelo y agua en un área aledaña a

⁴ Rigoberto Lárraga Lara, *Componentes de sostenibilidad de la vivienda tradicional en el ámbito rural de la región huasteca de San Luis Potosí: hacia una arquitectura rural sustentable*, México, Universidad Autónoma de San Luis Potosí / Eumed, 2014.

⁵ Ramón Mariaca Méndez, *El huerto familiar del sureste de México*, México, Secretaría de Recursos Naturales y Protección Ambiental del Estado de Tabasco / El Colegio de la Frontera Sur, 2012.

la vivienda, el cual forma parte integral de la economía y alimentación para la población campesina.⁶

Al ser un agroecosistema fundamental dentro de la familia en el ámbito rural y surgir de las comunidades indígenas, se detecta que el solar cumple una función productiva social y cultural, como un espacio para el esparcimiento y bienestar para la familia y sus integrantes, así como para el experimento con nuevos cultivos y formas de manejar las plantas y animales, lo que le da una cierta dinámica evolutiva, puesto que los individuos que lo habitan disponen de cierta capacidad de adaptación a los cambios dentro del entorno socio-económico y cultural.⁷

Desde el punto de vista social, el solar se puede entender como un sitio social donde convergen un cúmulo de acciones y sentidos, inmersos dentro de un ámbito de relaciones sociales, de poder, resistencia, apropiación, adaptación y transformación que se sitúan dentro de circunstancias socioeconómicas. Conforma un espacio social y simbólico donde se vinculan los factores determinantes para la familia, en especial en los aspectos alimentarios y de salud.⁸



Figura 2. Solar en la comunidad de Matlalapa, San Luis Potosí, 2024.

Fuente: fotografía por Irbin Andrade.

⁶ Jesús García de Miguel, *Etnobotánica maya: origen y evolución de los huertos familiares de la Península de Yucatán*, México, tesis de doctorado, Universidad de Córdoba, España, 2000.

⁷ Margarita Cano Ramírez, et al., "Migración rural y huertos familiares en una comunidad indígena del centro de México", Sociedad Botánica de México, A.C., *Botanical Sciences*, vol. 90, núm. 3, CDMX, México, 2012, pp. 287-304, <https://doi.org/10.17129/botsci.391>.

⁸ Eréndira Juanita Cano Contreras y Verónica Moreno Uribe, "Consideraciones finales", en Mariaca Méndez, Ramón (ed.), *op. cit.*, pp. 522-535.

El solar se encuentra presente especialmente en los trópicos y subtrópicos del planeta, desarrollándose ajeno a los puntos de origen de la agricultura.⁹

Profundizando dentro del contexto mexicano, y más propiamente en las culturas descendientes de los mayas, el solar son los agroecosistemas de mayor relevancia para la población campesina tradicional, debido a que forman parte integral de sus estrategias para su subsistencia alimentaria.¹⁰ También forma parte del manejo de los recursos naturales que han llevado a cabo los diferentes grupos étnicos a lo largo de su historia y juegan un rol esencial para su propia subsistencia. Tienen la característica de ser dinámicos al irse adaptando y modificando de acuerdo con los intereses y preferencias de la familia.¹¹

En sí mismo el solar es un componente de un sistema productivo complejo y múltiple que se sustenta en el autoconsumo, se refiere a espacios con la función de servir para producir hortalizas o también formando parte de la milpa o parcela; el solar es el espacio exterior que rodea la casa, donde en conjunto hay árboles, arbustos, plantas medicinales, ornamentales o inclusive animales domésticos.

Se define al solar como un espacio abierto perteneciente a la vivienda rural, el cual surge de la cultura prehispánica y funciona como fuente de algunos alimentos básicos, a través de sus cultivos. En la actualidad el uso de este espacio fomenta la provisión de alimentos y la transmisión de conocimientos sobre cultivos y herbolaria.¹²

El solar –también llamado huerto– maya yucateco es un espacio exterior dentro de la vivienda tradicional, delimitado por piedras, con cultivos de frutas, fibras, condimentos, plantas medicinales, de ornato o para la fabricación de otros productos de uso común, colorantes, e ingredientes para las actividades ceremoniales, las cuales están a cargo de las mujeres, mientras que los hombres hacen el trabajo dentro de la milpa. De esta manera, el solar con su milpa constituye el sistema de agricultura indígena, que provee a las familias de insumos.¹³ Como señala Vara,¹⁴ se integra por: la milpa,

⁹ Ramón Mariaca Méndez, *idem*.

¹⁰ A. Gomez-Pompa y A. Kaus, "Traditional Management of Tropical Forest in Mexico", en Anthony B. Anderson (ed.), *Alternatives to Deforestation: Steps toward Sustainable Use of the Amazon Rain Forest*, Nueva York, Columbia University Press, 1992, pp. 45-64.

¹¹ Patricia Irene Montañez Escalante, et al., "Los huertos familiares Maya-Yucatecos: situación actual y perspectivas en México", *Ambienta*, núm. 107, 2014, pp. 100-109.

¹² Rigoberto Lárraga Lara, *op. cit.*

¹³ Ramón Mariaca Méndez, Alba González Jácome y Luis Manuel Arias Reyes, *El huerto maya yucateco en el siglo xvi*, Mérida, El Colegio de la Frontera Sur, 2010.

¹⁴ Adelaido Vara, "La dinámica de la milpa en Yucatán", *Seminario sobre producción agrícola en Yucatán*, México, Gobierno del Estado de Yucatán / Colegio de Postgraduados de Chapingo, 1980, pp. 305-342. Rigoberto Lárraga Lara, *op. cit.*

el sistema de mayor valor desde la perspectiva social porque es una representación de la base de la subsistencia campesina maya; *hubché*, espacio para la vegetación secundaria, donde se pueden llegar a encontrar los materiales de construcción para sus propias viviendas y combustibles; *pach pakal*, se refiere a espacios con la función de ser hortaliza o también formando parte de la milpa o el solar.

El solar es una parte integral de la vivienda rural, puesto que la organización de éste en relación con la distribución y uso de las habitaciones concibe el hábitat para las comunidades rurales, y debido a esto la vivienda rural debe considerarse como la suma de factores que confluyen en un espacio y tiempo para generar una dinámica específica con la cual se producen soluciones espaciales que se adecuan a las necesidades de sus habitantes.¹⁵



Figura 3. Solar en Puerto del Aire, Nuevo León, 2024.

Fuente: fotografía por Cuerpo académico del Hábitat UASLP.

La vivienda rural se relaciona primordialmente con el contexto natural, construido y comunitario, que conforma una herencia cultural que sostiene a nivel emocional la cohesión de las familias, basándose en esencia en sus actividades económicas y comunitarias.¹⁶ Sumado a esto las actividades agrícolas forman parte del tejido social de las comunidades rurales, influyendo en los ámbitos económico, social y cultural, variando según su zona y ubicación geográfica.¹⁷ Con base en lo anterior se puede entender que el solar,

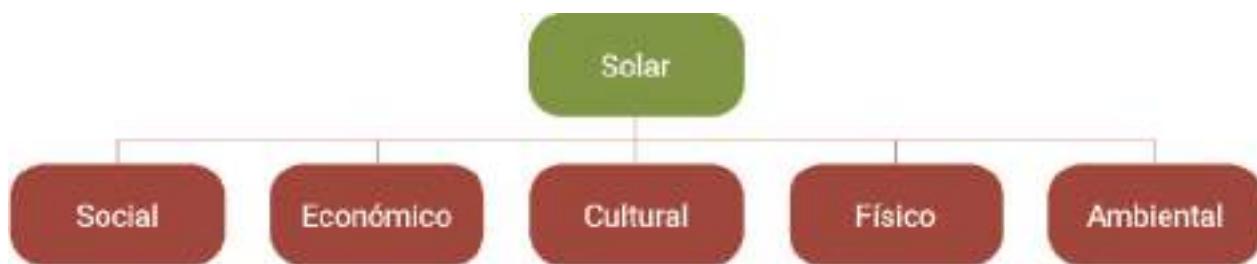
¹⁵ Rigoberto Lárraga Lara, *op. cit.*

¹⁶ Concepción Sánchez Quintanar y Eric Orlando Jiménez Rosas, "La vivienda rural. Su complejidad y estudio desde diversas disciplinas", *Revista Luna Azul*, núm. 30, 2010, pp. 174-196.

¹⁷ María Evangelina Galindo González, *op. cit.*

como espacio dedicado a la actividad principal de las comunidades rurales, forma parte integral del valor intrínseco que posee por sí misma la vivienda rural o tradicional como parte de una tradición cultural que lleva siglos de historia.

En síntesis, el solar es un espacio inherente de la vivienda rural y tradicional, –aunque no necesariamente es exclusivo de este tipo de vivienda– el cual funge como la base de la actividad agrícola y económica, al mismo tiempo que es parte de la herencia cultural que constituye la vivienda tradicional, y principal influyente en el modo de vida de las comunidades rurales. Basándose en lo previamente analizado, se identifican los siguientes factores como componentes del solar (Figura 4):



- *Social*: trata del valor del solar como un espacio que integra a la familia dentro de una comunidad y funge como principal motor para la vida en el medio rural.
- *Económico*: refiere a la función del solar para abastecer de insumos y recursos para el mantenimiento de la familia.
- *Cultural*: es el producto de una tradición y herencia de generaciones a partir de la cual surge el estilo de vida campesino propio de las comunidades rurales.
- *Físico*: habla de los componentes físicos que constituyen el solar siguiendo una tradición constructiva, bajo una tipología específica de vivienda según la región.
- *Ambiental*: aprovecha las condiciones del lugar donde se asienta, para generar un sistema adaptado al medio natural, con el cual las familias se puedan sostener.

Figura 4. Aspectos que conforman al solar.

Fuente: elaboración propia.

La calidad de vida

La calidad de vida abarca distintos aspectos de bienestar social que hacen referencia a las necesidades sociales, económicas, psicológicas y biológicas, tanto de manera individual como a nivel comunitario. De esta forma, la calidad de vida conjunta diversos componentes objetivos y subjetivos del bienestar social, que se sustentan en la experiencia individual y comunitaria dentro de la vida social y cultural. Desde el punto de vista individual, la calidad de vida se comprende como una relación global, en la que se plantean variantes

positivas, a la par de circunstancias de dificultad en la vida cotidiana, generando una relación entre lo individual y lo comunitario en la práctica de los valores sociales, por lo que resulta una interrelación continua entre los ámbitos sociales, económicos, entornos, libertad emocional, condiciones de salud y las necesidades individuales.¹⁸

Se define como calidad de vida a un estado de satisfacción general que surge del cumplimiento de las potencialidades del individuo. Se conforma de factores objetivos, como las relaciones armónicas con el entorno físico y el entorno social, la salud, y la economía; así también de factores subjetivos, refiriéndose a la sensación subjetiva del bienestar psicológico, físico, social, la expresión emocional, la intimidad y la productividad personal. En sí misma, la calidad de vida considera también el desarrollo humano, los conflictos personales, interpersonales y sociales, así como los aspectos transculturales. También, hay que señalar que la calidad de vida no debe compararse bajo los mismos parámetros en el mundo industrializado que en el mundo en desarrollo.¹⁹ Salazar, *et al.*, señalan los siguientes aspectos que comprenden la calidad de vida y el bienestar (Figura 5):



- *Físico*: hace referencia a lo relacionado con la salud física y su seguridad.
- *Material*: habla de los bienes materiales indispensables para las necesidades contemporáneas, una vivienda digna que cuente con la infraestructura necesaria, alimentos y medios de transporte.
- *Educativo*: accesibilidad a una educación que fomente el crecimiento de los conocimientos tanto a nivel individual como colectivo.
- *Emocional*: consiste en el desarrollo y crecimiento del estado emocional para que los individuos puedan interrelacionarse.

Figura 5. Aspectos de la calidad de vida.

Fuente: elaboración propia.

¹⁸ José Guadalupe Salazar Estrada, *et al.*, "Calidad de vida: hacia la formación del concepto", *Investigación en Salud*, vol. VII, núm. 3, 2005, pp. 161-165.

¹⁹ Rubén Ardila, "Calidad de vida: una definición integradora", *Revista Latinoamericana de Psicología*, vol. 35, núm. 2, 2003, pp. 161-164.

- *Social*: trata de las opciones interpersonales como la familia y amistades que permitan el desarrollo del individuo.

La calidad de vida parte de un constructo cultural e histórico basado en valores vinculados con las variables del tiempo, espacio e imaginarios, y los distintos niveles de desarrollo de cada sociedad y época, lo que da como resultado que los valores, ideales, apetencias de las diferentes estructuras sociales sean distintos dependiendo tanto del tiempo como de la ubicación geográfica, por lo que no es posible generar un único concepto de calidad de vida.²⁰ Esto se sustenta en la síntesis de Fadda y Jirón,²¹ quienes señalan a la calidad de vida como el producto de la suma de los factores objetivos y subjetivos que inciden en el bienestar de los individuos dentro de un entorno específico.

Conceptualmente, la calidad de vida es multifactorial, es la búsqueda del bienestar del individuo, sustentado en la relación con su propio ser, y a nivel social de la consideración de los aspectos que las personas atribuyen a una buena vida.²² En adición a lo anterior, la calidad de vida se define como la manera en que las personas se autoperciben de manera individual, en relación con su lugar dentro del sistema cultural y social en el que habitan, considerando sus expectativas, metas, preocupaciones y estándares.²³

El trabajo de Nava²⁴ realiza una clasificación de la calidad de vida partiendo de diferentes teorías, lo que puede permitir ver lo multidimensional de manera más clara conceptualmente. La clasificación es la siguiente:

- *Calidad de vida y felicidad*. Hace referencia a la satisfacción de deseos o preferencias y el cumplimiento de las necesidades naturales, que representan aquellas que no son satisfechas y producen malestar físico, como el alimento y

²⁰ Oscar Mauricio Espinosa Henao, "Enfoques, teorías y nuevos rumbos del concepto calidad de vida. Una revisión aplicada para América Latina desde la sostenibilidad", en *2do Congreso Virtual de Antropología y Arqueología*, 2000.

²¹ Giulietta Fadda y Paola Jirón, "El concepto de calidad de vida aplicado a la intervención urbano-habitacional", ponencia presentada a las jornadas *El Sentido de la Investigación en la Investigación Social Contemporánea*, Universidad Católica de Valparaíso, Chile, 2002.

²² José Guadalupe Salazar Estrada, et al., *op. cit.*

²³ Organización Mundial de la Salud (oms), Sobre la calidad de vida (grupo de trabajo), "¿Qué calidad de vida?", Foro Mundial de la Salud 17, 1996, pp. 385-387, <<https://iris.who.int/handle/10665/55264>>.

²⁴ María Guadalupe Nava Galán, "La calidad de vida: Análisis multidimensional", *Enfermería Neurológica*, vol. 11, núm. 3, 2012, pp. 129-137, <<https://doi.org/10.51422/ren.v11i3.143>>.

el vestido; las necesidades naturales pero no necesarias, que refieren a los placeres y abundancias.

- *Calidad de vida instrumental.* Surge de un fin utilitario, extrínseco y formal. Consiste en la adquisición de bienes materiales, bajo un paradigma de los objetivos de la humanidad, independiente del valor político, cultural y ecológico.
- *Calidad de vida sustantiva.* Considera el valor ético e intrínseco del humano como agente individual y social, priorizando la satisfacción de las necesidades básicas y la promoción del colectivo poblacional en su entorno cultural, y señalando la importancia de la calidad del entorno, calidad de acción y calidad de resultado como expresiones de la calidad de vida.
- *Calidad de vida y ética de las capacidades.* Se vincula esencialmente con las capacidades del individuo, así como con ver a la vida como una mezcla de quehaceres y facetas en las que éste puede interesarse o realizarse a nivel personal.

Si bien estos aspectos son vistos desde la perspectiva del área de la salud, bien pueden aplicarse a la construcción rural como área de análisis para medir los aspectos esenciales de la calidad de vida generados a través de las condiciones formadas por la construcción de espacios para el hábitat humano.

La calidad de vida se conforma por aspectos biológicos, físicos, psicológicos y sociales, inmersos dentro de un medio ambiente, lo que implica que el espacio geográfico se vincula con la calidad de vida para poder cumplir con las necesidades de las comunidades humanas.²⁵ Es a partir de esta definición que se puede vincular a la calidad de vida con la arquitectura y la construcción, donde éstas buscan no sólo satisfacer las necesidades elementales de los individuos, sino que también las necesidades psicológicas, espirituales y sociales, al mismo tiempo que su relación con los elementos que conforman el entorno físico y ambiental donde se sitúan, a través de los elementos arquitectónicos.²⁶ De este modo aportan a la calidad de vida de sus propios habitantes, por lo que se afirma que todo proyecto arquitectónico/constructivo debe considerar la autopercpción del habitante en relación con el lugar a ocupar, contemplando los aspectos culturales, sociales, el sistema de valores y metas del cliente, así como el medio donde se edifica.²⁷ Dentro del ámbito rural

²⁶ Jesús Aguiluz León, Mercedes Ramírez Rodríguez y Ramón Gutiérrez Martínez, "Sustentabilidad y calidad de vida por las emisiones de contaminantes del transporte público urbano colectivo en el área metropolitana de Toluca", en Jiménez Jiménez, José de Jesús, et al. (eds.), *El diseño para la calidad de vida en el espacio habitable*, México, Universidad Autónoma del Estado de México, 2015, pp. 157-170.

²⁷ Aída Escobar Ramírez, "Elementos de una articulación teórica entre calidad de vida, urbanismo y arquitectura: necesidades satisfactores y capacidades", *ACE: Architecture, City and Environment*, vol. 18, núm. 54, pp. 1-24, 2024 <<https://doi.org/10.5821/ace.18.54.11951>>.

hace referencia a que la construcción habitacional debe satisfacer las necesidades de sus habitantes adecuándose a su modo de vida particular, adaptándose al medio, siguiendo los esquemas tradicionales, lenguajes y conceptos formales propios del lugar donde se insertan, al mismo tiempo de ser el espacio para el desarrollo social y cultural de la familia, que le permita a sus integrantes desarrollarse de manera individual y colectiva.

Sintetizando, el concepto de calidad de vida se plantea como el grado de satisfacción en cuanto al bienestar, ya sea a nivel individual o social, de todos los factores tanto objetivos como subjetivos que inciden principalmente en las necesidades y la autopercepción del individuo, los cuales se pueden identificar como factores físicos, psicológicos, sociales, culturales y económicos. Éstos se ubican en un contexto específico con tiempo y localización geográfica particulares, determinantes en la forma en que se perciben los individuos, por lo que la calidad de vida es un concepto que se abarca según el tiempo y la sociedad, y su conceptualización cambia y evoluciona con el paso de la historia y el desarrollo humano.

Sustentabilidad

En la actualidad uno de los objetivos más constantes de la sociedad moderna es el de mejorar la calidad de vida de los asentamientos humanos, lo que remite al concepto de sustentabilidad, no como una estrategia de trabajo sino más bien como un criterio que conforme el modo de trabajo a la par de sus objetivos, esto bajo la definición de la sustentabilidad como la capacidad de un sistema, ya sea natural o social, para mantenerse en sus funciones óptimas contra el paso del tiempo y sus inclemencias.²⁸ Para un cambio real en cuanto al desarrollo humano y la calidad de vida es necesario incorporar la sustentabilidad de manera que fomente la satisfacción de las necesidades físicas, psicológicas, sociales y culturales.²⁹

De manera práctica, una actividad es sustentable cuando pretende asegurar que las futuras generaciones puedan disponer de los recursos indispensables para prosperar y renovar los factores sociales, políticos, económicos, ambientales y culturales.³⁰ La

²⁸ Jorge Aguilón Robles, "Habitabilidad en la vivienda rural, conceptos básicos" (ponencia), Colima, Seminario de Habitabilidad y Sustentabilidad de la Vivienda, Universidad de Colima, 2011.

²⁹ Jorge Aguilón Robles y Víctor Benítez Gómez, "Sustentabilidad. Fundamento para una Arquitectura del Siglo xxi", *Ámbito Arquitectónico. Revista Nacional de Difusión Asinea*, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 2007, pp. 157-170.

³⁰ Sedatu, Guía metodológica para la elaboración de Programas de Ordenamiento Territorial, México, Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano, 2014, tomado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/300383/Gui_a_Metodolo_gica_OT.pdf.

sustentabilidad se percibe como la capacidad de alcanzar la prosperidad económica apoyada en el tiempo y manteniendo un nivel ideal de calidad de vida para los individuos, mientras protege los sistemas naturales del planeta.³¹

La sustentabilidad o sostenibilidad en un nivel conceptual plantea que las actividades económicas y de desarrollo humano deben regirse y funcionar de manera que satisfagan las necesidades del bienestar de la sociedad sin arriesgar al medio ambiente ni su capacidad de generar recursos naturales.³²

Al integrar el bienestar, se puede hablar también de calidad de vida, lo que vuelve a la sustentabilidad también un concepto multidisciplinario. Como señala González Lugo,³³ la sustentabilidad a partir de su concepto puede ser vista desde distintas disciplinas y dimensiones, por lo que es posible tener más de un solo criterio para implementarse. Lárraga³⁴ identifica dentro del marco de la vivienda tradicional cinco dimensiones de sustentabilidad (Figura 6):



- *Ambiental*: La protección del sistema biofísico que sirve como proveedor de recursos; el manejo sustentable de éstos.
- *Social*: el cuidado general de la calidad de vida de manera equitativa, garantizando las mismas oportunidades para las próximas generaciones, así como la diversidad.
- *Económica*: el uso y manejo adecuados de los recursos disponibles, haciendo una diferencia entre los renovables y los no renovables.
- *Cultural*: se refiere al cuidado, la utilización, renovación y transmisión de los elementos culturales de la identidad de manera colectiva.

Figura 6. Dimensiones de sustentabilidad según Lárraga.

Fuente: elaboración propia.

³¹ Misael Antonio Olmos y Wilson González Santos, "El valor de la sustentabilidad", *Revista Ciencia y Agricultura*, vol. 10, núm. 1, 2013, pp. 91-100.

³² Camilo Antonio Castaño Martínez, *Los pilares del desarrollo sostenible. Sofisma o realidad*, Bogotá, Universidad Santo Tomás, 2013.

³³ Jonathan Hammurabi González Lugo, "Una visión sobre los principios de la sustentabilidad para la enseñanza de la arquitectura", *DOCERE*, núm. 19, 2018, pp. 22-25, <<https://doi.org/10.33064/2018docere191726>>.

³⁴ Rigoberto Lárraga Lara, *op. cit.*

- *Política*: consta en la participación comunitaria en el desarrollo y las regulaciones legales e instrumentos para asegurar la sustentabilidad ambiental.

La sustentabilidad de un sistema socio-ecológico surge de la relación entre la naturaleza y la sociedad, y bajo este planteamiento se pueden identificar tres dimensiones dentro de la sustentabilidad:

- *La dimensión físico-natural*, que considera la preservación del medio natural y el cuidado de sus recursos, manteniendo un equilibrio entre el consumo y la capacidad de regeneración, así como la conservación de la biodiversidad y reduciendo lo más posible el daño generado por las actividades humanas.
- *La dimensión económica*, que considera los aspectos de producción limpia, eficiencia y responsabilidad social, adaptando los recursos económicos dentro de los flujos energéticos y sociales bajo los criterios de una sustentabilidad ambiental y social; y
- *La dimensión social*, que se refiere a la calidad de vida, identidad, preservación, solidaridad, participación social, y recuperación de valores, que busca mejorar la calidad de vida de las personas a nivel físico y mental, un bienestar social que cuente con riqueza cultural y confort, así como la relación de las distintas dimensiones para conformar la sustentabilidad.³⁵

Sintetizando, el concepto de sustentabilidad se trata de una base de criterios y distintas dimensiones que interactúan entre sí para mantener la estabilidad funcional de un sistema, manteniendo un equilibrio con el contexto que lo rodea, para que dicho sistema pueda continuar con sus funciones y autorregularse frente a las dificultades o adversidades del propio medio donde se sitúa.

El vínculo del solar con la calidad de vida y la sustentabilidad

El solar es una parte integral de la tradición y la vivienda rural como un componente espacial generado por los ámbitos económico, social y cultural que rodean a la vida campesina del medio rural e indígena. Como señala Mariaca,³⁶ el solar aporta a la identidad de los individuos que habitan la vivienda rural, y que tiene una función cultural y social para éstos dentro de la comunidad. También,

³⁵ Víctor Manuel García Izaguirre, "Propuesta metodológica para el proyecto del análisis de vivienda rural en La Huasteca", en *Compendio cartográfico de la vivienda rural de un sector de La Huasteca mexicana. Tamaulipas, Veracruz, San Luis Potosí*, México, Universidad Autónoma de Tamaulipas, 2020, pp. 65-80.

³⁶ Ramón Mariaca Méndez, *op. cit.*

como refiere Cano,³⁷ el solar juega un papel crucial dentro de la calidad de vida de los habitantes de la vivienda rural, al mismo tiempo que es posible encontrar elementos de sustentabilidad en sus diferentes dimensiones (Figura 7).



Figura 7. Vínculo entre solar, sustentabilidad y calidad de vida.
Fuente: elaboración propia.

Para entender esta relación del solar como un componente dentro de la calidad de vida en el ámbito rural, hay que hacerlo con base en los factores que componen a esta última, que son físicos, materiales, educativos, emocionales y sociales; mientras que los componentes de la sustentabilidad, según Lárraga,³⁸ son ambientales, sociales, económicos, culturales y políticos. A partir de la identificación de los factores que conforman la calidad de vida y la sustentabilidad, así como al observar los ámbitos a partir de los cuales surge el solar como espacio, se ven los puntos de conexión entre los tres conceptos, que vienen siendo básicamente el aspecto social, cultural y económico donde convergen (Figura 7). Esto refiere a que el solar surge de distintos componentes que influyen directamente en la calidad de vida y que desde la perspectiva de la sustentabilidad se pueden promover para mejorar la vida de los habitantes del medio rural. Bajo este esquema se aborda a la intervención del solar o traspatio en la calidad de vida desde los aspectos sociales, culturales y económicos, donde la perspectiva de la sustentabilidad considera la búsqueda de mantener dichos aspectos a flote en pro del bienestar de sus habitantes.

Primordialmente, el solar es un espacio con un valor cultural, al encontrar diversos elementos y características que funguen como

³⁷ Margarita Cano Ramírez, *et al.*, *op. cit.*

³⁸ Rigoberto Lárraga Lara, *op. cit.*

determinantes de éste, tales como ser producto de una cosmovisión particular al ser considerado en diversas comunidades un espacio sagrado o ritual, una muestra de la historia y desarrollo del huerto para siembra; es un espacio que adicionalmente sirve para la transmisión de conocimientos y tradiciones.³⁹ Es aquí donde se identifica también a la tradición constructiva de la vivienda rural, siendo los materiales componentes esenciales de ésta última, los cuales se pueden producir en el traspatio como elementos primordiales de la cultura campesina e indígena que, como se señaló antes en la conceptualización del solar, la actividad edificadora de la vivienda rural o tradicional es otra de las actividades complementarias de la vida campesina, como la agricultura y ganadería, –siembra de plantas y cría de animales menores– siendo el solar o traspatio el espacio dedicado para estas actividades, por lo que lo vuelve el espacio de mayor relevancia dentro de la tradición de cómo concebir la vivienda rural, como una parte integral de la cultura y expresión de identidad del modo de vida campesino.

Es a partir de lo anterior que la sustentabilidad, desde su dimensión cultural, se hace presente en el solar, y que, como señala Lárraga,⁴⁰ consta de la continuidad en la transmisión de los elementos culturales, y a todas las expresiones colectivas de identidad de carácter social religioso o étnico.⁴¹ Y que, como se mencionó anteriormente, el solar siendo parte de una tradición constructiva que conforma una forma de expresión de identidad por medio de un espacio físico destinado tanto a la actividad de huerto y corral como también a la transmisión de conocimiento en diversas áreas. Así, el solar adquiere un valor cultural, no sólo como un espacio dentro de la construcción sino como el componente primordial y característico de la vivienda tradicional, que por sí mismo sirve como un medio para la sustentabilidad cultural del medio rural.

El solar en el aspecto social de la calidad de vida es el espacio principal de la vivienda rural donde se lleva a cabo la vida que, como diversos autores han señalado, es un lugar para el desarrollo familiar y su bienestar, el esparcimiento, la vida cotidiana y la actividad de solar y corral. Siendo estas últimas las principales actividades económicas de las localidades rurales,⁴² el solar es por lo tanto un componente primordial no sólo en la vivienda rural y campesina, sino en la familia quien lo configura en su forma,

³⁹ Ramón Mariaca Méndez, *op. cit.*

⁴⁰ Rigoberto Lárraga Lara, *op. cit.*

⁴¹ Mariano Miguel Acosta, *Estado actual de la economía a nivel mundial*, tesina de licenciatura, Universidad Abierta Interamericana, 2013.

⁴² Coneval, *op. cit.*

estructura y función, volviéndolo un espacio para la unidad familiar.⁴³ Al ser el espacio esencial de la vida campesina es un lugar donde se prolifera la experimentación, enseñanza y aprendizaje, generación de estatus, reputación, prestigio, y el fortalecimiento de las relaciones sociales por medio del intercambio mutuo entre las familias y la reciprocidad entre éstas.⁴⁴ La dimensión social de la sustentabilidad se presenta en el solar con la búsqueda de modelos de desarrollo y recursos que puedan beneficiar de manera general a la población.⁴⁵ Esto se debe a que, como tal, el solar es el espacio que permite el desarrollo y la interacción de los individuos, no sólo como una fuente de ingresos o de autoconsumo, es también el espacio donde se realiza la vida campesina como eje central de la vivienda, como lugar de integración familiar y social dentro de la comunidad y es el motor de producción para sus habitantes. El solar es a nivel social el espacio básico donde prolifera la vida campesina, y que le da un sentido a sus habitantes, así como a su desarrollo a nivel colectivo.

Desde el ámbito económico o material de la calidad de vida, como se señaló antes el solar es el lugar donde se realizan las principales actividades de la vida campesina, la siembra y la cría de animales que, aunque en muchas ocasiones no son la fuente principal de ingresos para la familia, sus actividades primordialmente agrícolas de producción están destinadas al autoconsumo.⁴⁶ El huerto es el medio por el cual la familia se permite tener ahorros, aumentar sus recursos económicos e invertirlos en productos que por su uso pueden ser intercambiados por bienes con valor de cambio; es el lugar en el que convergen distintos sistemas de producción agrícola con alimentos, material para la construcción o leña y actividad ganadera; de ahí se generan diversos satisfactores para la familia, así como productos para el autoabastecimiento de insumos durante el año, y también fungir como el medio para ser proveedores de los mercados locales.⁴⁷ Por todo lo anterior, el aspecto económico del solar no se relaciona sólo con cuestiones monetarias, en cuanto al poder adquisitivo o flujo y movimiento económico, sino que abarca la producción y manejo de recursos naturales derivados de la actividad agrícola y ganadera, siendo la primera la de mayor relevancia para el modo de vida campesino. La producción agrícola del huerto se basa en productos alimenti-

⁴³ Mariaca Méndez, *op. cit.*

⁴⁴ Diana Gabriela Lope-Alzina, "Avances y vacíos en la investigación en huertos familiares de la Península de Yucatán", en Ramón Mariaca Méndez (ed.), *El huerto familiar del sureste de México*, *op. cit.*

⁴⁵ Mariano Miguel Acosta, *op. cit.*

⁴⁶ Coneval, *op. cit.*

⁴⁷ Ramón Mariaca Méndez, *op. cit.*

cios, plantas medicinales, leña y material para edificar sus viviendas. El solar es el principal medio económico por el cual se sustenta la vida rural.⁴⁸

De esto se rescata principalmente la capacidad del solar para brindarles a los habitantes los recursos para su sustento, que más allá de una fuente de recursos es la base de la vivienda rural.

La dimensión económica de la sustentabilidad, como refiere Acosta,⁴⁹ consta de la disposición de los recursos para mantener los procesos y que como se describió ampliamente, el solar es el espacio dedicado a la producción directa de los insumos para la manutención de la familia dentro del medio rural, ya sea por medio del autoconsumo o generando ingresos monetarios al ser proveedores de mercados locales. Es con esto que lo económico dentro de la vivienda rural hace referencia principalmente a los recursos e insumos para el autoabastecimiento, y los ingresos adicionales pueden o no estar presentes, dependiendo de si la familia usa su producción para llevarla a los mercados. Como señala Coneval,⁵⁰ si bien la agricultura es la principal actividad económica, la mayor fuente de ingresos es por parte de los miembros de las familias que deciden emigrar a la ciudad y enviar cierto porcentaje de sus ganancias.

En la dimensión política se relaciona con la participación de la sociedad en el manejo de los recursos por medio de políticas que sean equitativas, participativas y consensuadas, de manera que se proteja aquellos aspectos sociales y medio ambientales que sean más vulnerables y estén amenazados.⁵¹ Es de esta forma que la política se integra dentro de la sustentabilidad y la calidad de vida de la vivienda rural, siendo el factor que puede ayudar no sólo a cuidar sino también a lograr el avance de estas comunidades en materia de calidad de vida.

Al ver las distintas dimensiones de la sustentabilidad dentro del solar, éstas interactúan y se relacionan profundamente entre sí, porque al ser la actividad agrícola es la principal a la que está destinado, el traspatio sirve como espacio para la interacción familiar, social, cultural y económica tanto de manera interna como externa con el resto de la comunidad. En lo social, por ser un espacio para la interacción familiar y con otras familias; en lo cultural, como una tradición que es parte del modo de vida campesino, donde cada comunidad posee sus propias formas de vida; y en lo económico, por ser el espacio donde se lleva a cabo la actividad que provee de

⁴⁸ Eréndira Juanita Cano Contreras y Verónica Moreno Uribe, *op. cit.*

⁴⁹ Mariano Miguel Acosta, *op. cit.*

⁵⁰ Coneval, *op. cit.*

⁵¹ Rigoberto Lárraga Lara, *op. cit.*

insumos a la familia. Bajo estas dimensiones es como se integra a la calidad de vida de las familias del campo abordando elementos educativos, emocionales, sociales, afectivos, familiares, materiales y de tradición constructiva, debido a que éstos se relacionan directamente con las dimensiones social, cultural y económica de la sustentabilidad.

Conclusión

El solar, traspasio o corral como espacio externo de la vivienda rural se conforma por componentes biofísicos, condiciones climáticas y el propio entorno natural donde se sitúa, considerado como eje a partir del cual se desarrolla la vida dentro de las comunidades rurales, siendo el punto donde convergen los ámbitos cultural, social y económico que conforman el contexto del medio rural, lo que lo convierte en el espacio principal de la vivienda rural a partir del cual se generan los espacios habitables que la conforman.

Es por lo anterior que se identifica la influencia del solar en la calidad de vida de los habitantes de las comunidades rurales, dentro de sus modos de vida y de habitar y configurar sus espacios, lo que denota el valor intrínseco dentro de la tradición cultural de las comunidades rurales para levantar sus viviendas.

Por otro lado, como espacio social, permite a las familias interactuar con otras y ser un área para la convivencia, que les da estatus y un lugar dentro de la comunidad; y todo esto a la par de ser un lugar donde se desarrolla la actividad principal de sustento económico, el cultivo de productos, lo que permite a las familias autoabastecerse de insumos e inclusive conseguir un ingreso monetario. Como se mencionó anteriormente, son aspectos que se relacionan con diversos factores de la calidad de vida, y al mismo tiempo la interacción de dichos factores y aspectos entre sí le dan a la vivienda rural un valor de sustentabilidad, generando una capacidad evolutiva y dinámicas adaptables de la tradición constructiva y los modos de vida campesinos, de ir cambiando según las necesidades de las familias, manteniendo una esencia cultural y social dentro de su integración con el medio físico.

De igual manera es necesario señalar que la calidad de vida no hace referencia solamente a los aspectos monetarios ni al poder adquisitivo, sino más bien a los aspectos social, cultural y económico –este último abordado desde la capacidad de producción de recursos e insumos–, y el cómo estos aspectos interactúan de forma que integran el modo de vida de las comunidades rurales.

Todo lo anterior hace de las viviendas rurales tradicionales un ejemplo de sustentabilidad, adaptación y evolución que se han mantenido a lo largo de la historia, y por lo tanto es también un

área de estudio que necesita ser más explorada y trabajada desde perspectivas más allá del enfoque de producción o valor biofísico, analizando desde diversas disciplinas las interacciones del solar tanto con sus habitantes como con el medio donde se insertan y cómo se relacionan entre sí.

Se concluye que el solar funge como el principal medio que da sustento a las comunidades rurales, y es mayor influencia en la calidad de vida de sus habitantes, pues es a partir de las actividades que se realizan en él que se edifica la vivienda y, en términos de sustentabilidad, permite mantener el estilo de vida campesino, procurando un equilibrio en las interacciones de los individuos con el medio físico en el que habitan.

Referencias

ACOSTA, MARIANO MIGUEL

- 2013 *Estado actual de la economía a nivel mundial*, tesina de licenciatura, Buenos Aires, Argentina, Universidad Abierta Interamericana.

AGUILÓN ROBLES, JORGE Y VÍCTOR BENÍTEZ GÓMEZ

- 2007 "Sustentabilidad. Fundamento para una Arquitectura del Siglo xxi", *Ámbito Arquitectónico. Revista Nacional de Difusión Asinea, Ciudad de México*, México, Asinea, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 2007, pp. 157-170.

AGUILÓN ROBLES, JORGE

- 2011 "Habitabilidad en la vivienda rural, conceptos básicos" (ponencia), Colima, Seminario de Habitabilidad y Sustentabilidad de la Vivienda, Universidad de Colima.

AGUILUZ LEÓN, JESÚS, MERCEDES RAMÍREZ RODRÍGUEZ Y RAMÓN GUTIÉRREZ MARTÍNEZ

- 2015 "Sustentabilidad y calidad de vida por las emisiones de contaminantes del transporte público urbano colectivo en el área metropolitana de Toluca", en José de Jesús Jiménez Jiménez, et al. (eds.), *El diseño para la calidad de vida en el espacio habitable*, México, Universidad Autónoma del Estado de México.

ARDILA, RUBÉN

- 2003 "Calidad de vida: una definición integradora", *Revista Latinoamericana de Psicología*, vol. 35, núm. 2, Bogotá, Colombia, pp. 161-164.

CANO CONTRERAS, ERÉNDIRA JUANITA Y VERÓNICA MORENO URIBE

- 2012 "Consideraciones finales", en Ramón Mariaca Méndez (ed.), *El huerto familiar del sureste de México*, México, Secretaría de Recursos Naturales y Protección Ambiental del Estado de Tabasco / El Colegio de la Frontera Sur, pp. 522-535.

CANO RAMÍREZ, MARGARITA, ET AL.

- 2012 "Migración rural y huertos familiares en una comunidad indígena del centro de México", Sociedad Botánica de México, A.C., *Botanical Sciences*, vol. 30, núm. 3, CDMX, México.

CASTAÑO MARTÍNEZ, CAMILO ANTONIO

- 2013 *Los pilares del desarrollo sostenible. Sofisma o realidad*, Bogotá, Colombia, Universidad Santo Tomás.

CONEVAL

- 2013 "Características productivas de los hogares rurales en México", <https://www.coneval.org.mx/Informes/Evaluacion/Cruzada%20contra%20el%20Hambre/Caract_Prod_hogares_rurales.pdf>.

ESCOBAR RAMÍREZ, AÍDA

- 2024 "Elementos de una articulación teórica entre calidad de vida, urbanismo y arquitectura: necesidades satisfactores y capacidades", *ACE: Architecture, City and Environment*, vol. 18, núm. 54, <<https://doi.org/10.5821/ace.18.54.11951>>.

ESPINOSA HENAO, OSCAR MAURICIO

- 2000 "Enfoques, teorías y nuevos rumbos del concepto calidad de vida. Una revisión aplicada para América Latina desde la sostenibilidad", en *2do Congreso Virtual de Antropología y Arqueología*.

FADDA, GIULIETTA Y PAOLA JIRÓN

- 2002 "El concepto de calidad de vida aplicado a la intervención urbano-habitacional", ponencia presentada a las jornadas *El Sentido de la Investigación en la Investigación Social Contemporánea*, Universidad Católica de Valparaíso, Chile.

GALINDO GONZÁLEZ, MARÍA EVANGELINA

- 2017 *Habitabilidad básica de la vivienda rural: correlación de los factores determinantes de la habitabilidad básica*, tesis de maestría, Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

GARCÍA DE MIGUEL, JESÚS

- 2000 *Etnobotánica maya: origen y evolución de los huertos familiares de la Península de Yucatán*, México, tesis de doctorado, Universidad de Córdoba, España.

GARCÍA IZAGUIRRE, VÍCTOR MANUEL

- 2020 "Propuesta metodológica para el proyecto del análisis de vivienda rural en La Huasteca", en *Compendio cartográfico de la vivienda rural de un sector de La Huasteca mexicana. Tamaulipas, Veracruz, San Luis Potosí*, México, Universidad Autónoma de Tamaulipas.

GOMEZ-POMPA, A. Y A. KAUS

- 1992 "Traditional Management of Tropical Forest in Mexico", en Anthony B. Anderson (ed.), *Alternatives to Deforestation: Steps toward Sustainable Use of the Amazon Rain Forest*, Nueva York, Columbia University Press.

GONZÁLEZ LUGO, JONATHAN HAMMURABI

- 2018 "Una visión sobre los principios de la sustentabilidad para la enseñanza de la arquitectura", *DOCERE*, núm. 19, Aguascalientes, México, Universidad autónoma de Aguascalientes, <<https://doi.org/10.33064/2018docere191726>>.

LÁRRAGA LARA, RIGOBERTO

- 2014 *Componentes de sostenibilidad de la vivienda tradicional en el ámbito rural de la región huasteca de San Luis Potosí: hacia una arquitectura rural sustentable*, Universidad Autónoma de San Luis Potosí / Eumed.

LOPE-ALZINA, DIANA GABRIELA

- 2012 "Avances y vacíos en la investigación en huertos familiares de la Península de Yucatán", en Ramón Mariaca Méndez (ed.), *El huerto familiar del sureste de México*, México, Secretaría de Recursos Naturales y Protección Ambiental del Estado de Tabasco / El Colegio de la Frontera Sur.

MARIACA MÉNDEZ, RAMÓN (ED.)

- 2012 *El huerto familiar del sureste de México*, México, Secretaría de Recursos Naturales y Protección Ambiental del Estado de Tabasco / El Colegio de la Frontera Sur.

MARIACA MÉNDEZ, RAMÓN, ALBA GONZÁLEZ JÁCOME Y LUIS MANUEL ARIAS REYES

- 2010 *El huerto maya yucateco en el siglo xvi*, Mérida, El Colegio de la Frontera Sur.

MONTAÑEZ ESCALANTE, PATRICIA IRENE, ET AL.

- 2014 "Los huertos familiares Maya-Yucatecos: situación actual y perspectivas en México", *Ambienta*, núm. 107.

NAVA GALÁN, MARÍA GUADALUPE

- 2012 "La calidad de vida: Análisis multidimensional", *Enfermedad Neurológica*, vol. 11, núm. 3, <<https://doi.org/10.51422/ren.v11i3.143>>.

OLMOS, MISAEL ANTONIO Y WILSON GONZÁLEZ SANTOS

2013 "El valor de la sustentabilidad", *Revista Ciencia y Agricultura*, vol. 10, núm, 1.

OMS SOBRE LA CALIDAD DE VIDA (GRUPO DE TRABAJO)

1996 "¿Qué calidad de vida?", *Foro Mundial de la Salud*, vol. 17, <<https://iris.who.int/handle/10665/55264>>.

SALAZAR ESTRADA, JOSÉ GUADALUPE, ET AL.

2005 "Calidad de vida: hacia la formación del concepto", *Investigación en Salud*, vol. VII, núm. 3.

SÁNCHEZ QUINTANAR, CONCEPCIÓN Y ERIC ORLANDO JIMÉNEZ ROSAS

2010 "La vivienda rural. Su complejidad y estudio desde diversas disciplinas", *Revista Luna Azul*, núm. 30,

SEDATU

2014 *Guía metodológica para la elaboración de Programas de Ordenamiento Territorial*, México, Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano, https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/300383/Gui_a_Metodologica_OT.pdf.

VARA MORÁN, ADELAIDO

1980 "La dinámica de la milpa en Yucatán", *Seminario sobre producción agrícola en Yucatán*, México, Gobierno del Estado de Yucatán / Colegio de Postgraduados de Chapingo.

VILLAR RUBIO, MANUEL

2001 "Lo valorable en la vivienda rural", en *Vivienda Rural: 3er seminario sobre vivienda rural y calidad de vida en los asentamientos rurales. Memoria*, Santiago de Cuba, Seminario Iberoamericano de Vivienda Rural y Calidad de Vida en los Asentamientos Rurales.

Raúl Sergio Vallejo Coss

Facultad del Hábitat

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

a235690@alumnos.uaslp.mx

<https://orcid.org/0009-0007-6442-7926>

Arquitecto y maestrando del programa de maestría en Ciencias del Hábitat en la línea de Espacio arquitectónico y urbano por el Instituto de Investigación y Posgrado de la Facultad del Hábitat de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Diplomado en Diseño de Interiores por la Escuela de Diseño Magdalena Sofía Barat. Ha participado en la convocatoria del Foro "Hacer Ciudad" por la UASLP. Ha presentado el artículo de "La tradición constructiva huasteca desde una perspectiva de sustentabilidad" para la revista *Vivienda y comunidades sustentables* el cual fue aceptado y está próximo a publicarse.

Jorge Aguillón Robles

Facultad del Hábitat

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

aguillon@fh.uaslp.mx

<https://orcid.org/000-0001-7895-3328>

Arquitecto y maestro en Diseño Bioclimático, doctorando del Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura, Universidad de Colima. Profesor de asignatura desde 1980 y de tiempo completo desde 1997. Actualmente director de tesis de licenciatura y maestría. Académico de la Maestría en Ciencias del Hábitat. Ha presentado y publicado en memorias de congresos nacionales e internacionales, publicado capítulos de libros y en revistas nacionales. Miembro del Cuerpo Académico Consolidado UASLP-CA-218 "Hábitat Sustentable" en la línea Diseño y Edificación Sustentable del Espacio y su Habitabilidad en el Instituto de Investigación y Posgrado de la Facultad del Hábitat de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Evaluador Académico de ANPADEH. Miembro del comité editorial y arbitraje de la revista *H+D Hábitat más diseño*, de la Facultad del Hábitat, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Miembro de la Red de Vivienda Conahcyt.

Gerardo Javier Arista González

Facultad del Hábitat

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

garista@fh.uaslp.mx

<https://orcid.org/000-0001-5162-2895>

Arquitecto, maestro en Valuación y doctor en Arquitectura. Miembro del SNII, Nivel 1. Profesor de asignatura y profesor investigador de tiempo completo. Ha sido director de tesis de licenciatura y maestría. Académico de la maestría en Ciencias del Hábitat y del doctorado Interinstitucional en Ciencias del Hábitat en UASLP y UADY. Ha presentado y publicado en memorias en congresos nacionales e internacionales, publicado capítulos de libros y en revistas nacionales. Líder y miembro del Cuerpo Académico Consolidado UASLP-CA-218 "Hábitat Sustentable" línea Diseño y Edificación Sustentable del Espacio y su Habitabilidad Facultad del Hábitat, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Evaluador Académico de ANPADEH. Miembro del comité editorial y arbitraje de la revista *H+D Hábitat más diseño* de la Facultad del Hábitat, UASLP. Miembro de la Red de Vivienda Conahcyt.

Agradecimiento

Agradecimiento especial al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías por el apoyo recibido para la realización de estudios de posgrado No. CVU: 1240984.

Propuesta de vivienda económica para damnificados del huracán Otis en Acapulco

Proposal for affordable housing for hurricane Otis victims in Acapulco

Resumen

El paso del huracán Otis por las costas de Guerrero dejó graves daños en las ciudades de Acapulco y Coyuca de Benítez, en particular casi la totalidad de las viviendas de ambas ciudades sufrieron algún tipo de daño, que en muchos casos representó una pérdida total del patrimonio. Las lecciones por aprender son varias y en muchas materias; en vivienda la preocupación inmediata es reconstruir de la mejor manera posible y con los recursos disponibles. El objetivo del presente trabajo es proveer de propuestas económicas, de crecimiento progresivo que se adapten a la economía de sus habitantes y que además provean seguridad ante sismos y huracanes, los incidentes más comunes en la región. Para ello se realiza una propuesta que, además de los aspectos de seguridad mencionados, provea de espacios con confort térmico y adecuada habitabilidad.

Palabras clave: Vivienda, Acapulco, huracán Otis, confort térmico.

Abstract

The passage of hurricane Otis along the coasts of Guerrero left serious damage in the cities of Acapulco and Coyuca de Benítez, in particular; almost all the houses in both cities suffered some kind of damage, which in many cases represented a total loss of the property. The lessons to be learned are many and cover many areas; regarding housing, the immediate concern is to rebuild in the best possible way and with available resources. The objective of this paper is to provide economic proposals of progressive growth that adapt to the economy of its inhabitants, and also provide security against earthquakes and hurricanes, the most common natural phenomena in the region. To this end, a proposal is put forward that, in addition to the abovementioned safety aspects, provides spaces with thermal comfort and adequate habitability.

Keywords: Housing, Acapulco, hurricane Otis, thermal comfort.

Osvaldo Ascencio López

Universidad Autónoma
de Guerrero

Constantino

Jerónimo Vargas
Universidad Autónoma
de Guerrero

José Francisco

Sotelo Leyva
Universidad Autónoma
de Guerrero

Fecha de recepción:

30 de agosto de 2024

Fecha de aceptación:

15 de octubre de 2024

[https://doi.org/10.22201/
fa.2007252Xp.2024.15.30.90233](https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2024.15.30.90233)



Este trabajo está amparado por una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial, 4.0

El día 24 de noviembre de 2023 la Lic. María Estrella Leal Ortuño, presidenta de la organización sin fines de lucro *X la Dignidad e Igualdad de las Personas*, solicitó al Laboratorio de Vivienda y Asentamientos Emergentes de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Autónoma de Guerrero la generación de una propuesta de vivienda económica y progresiva, con crecimiento en etapas y que considerara la vulnerabilidad de la región ante los fenómenos meteorológicos y sismológicos.

La solicitud se originó por la preocupación ante el desastre provocado por el huracán Otis y la pérdida de viviendas de Acapulco y Coyuca de Benítez, lo que ha dejado en vulnerabilidad e incertidumbre a miles de familias. Si bien los gobiernos estatal y federal están atendiendo a la población para facilitar la reconstrucción, no se espera que ésta pueda ser total pues el presupuesto, en muchos casos, no será suficiente si se ocupan los sistemas constructivos tradicionales.

La propuesta elaborada y que aquí se presenta está diseñada para el clima cálido húmedo característico de Acapulco y Coyuca de Benítez, tomando en cuenta el asoleamiento, vientos dominantes, aplicando estrategias bioclimáticas que ayuden a mejorar la sensación térmica dentro de los espacios diseñados, así como la forma y sistema constructivo que contribuyan a disminuir la vulnerabilidad frente a los mayores riesgos naturales en Guerrero, como son los hidrometeorológicos y sísmicos, comunes debido a la ubicación geográfica de ambas ciudades.

Materiales y métodos

Para el desarrollo de la propuesta de vivienda se desarrollaron los siguientes procesos:

1. Determinación de las estrategias bioclimáticas.
2. Diseño de protección solar en el prototipo.
3. Análisis de la ventilación en el prototipo.
4. Simulación por computadora del comportamiento térmico del prototipo.

Determinación de las estrategias bioclimáticas

Para la determinación de las estrategias bioclimáticas se analizaron los datos históricos del clima en Acapulco usando el software Climate Consultant y datos del repositorio de climas para simulación.¹ En

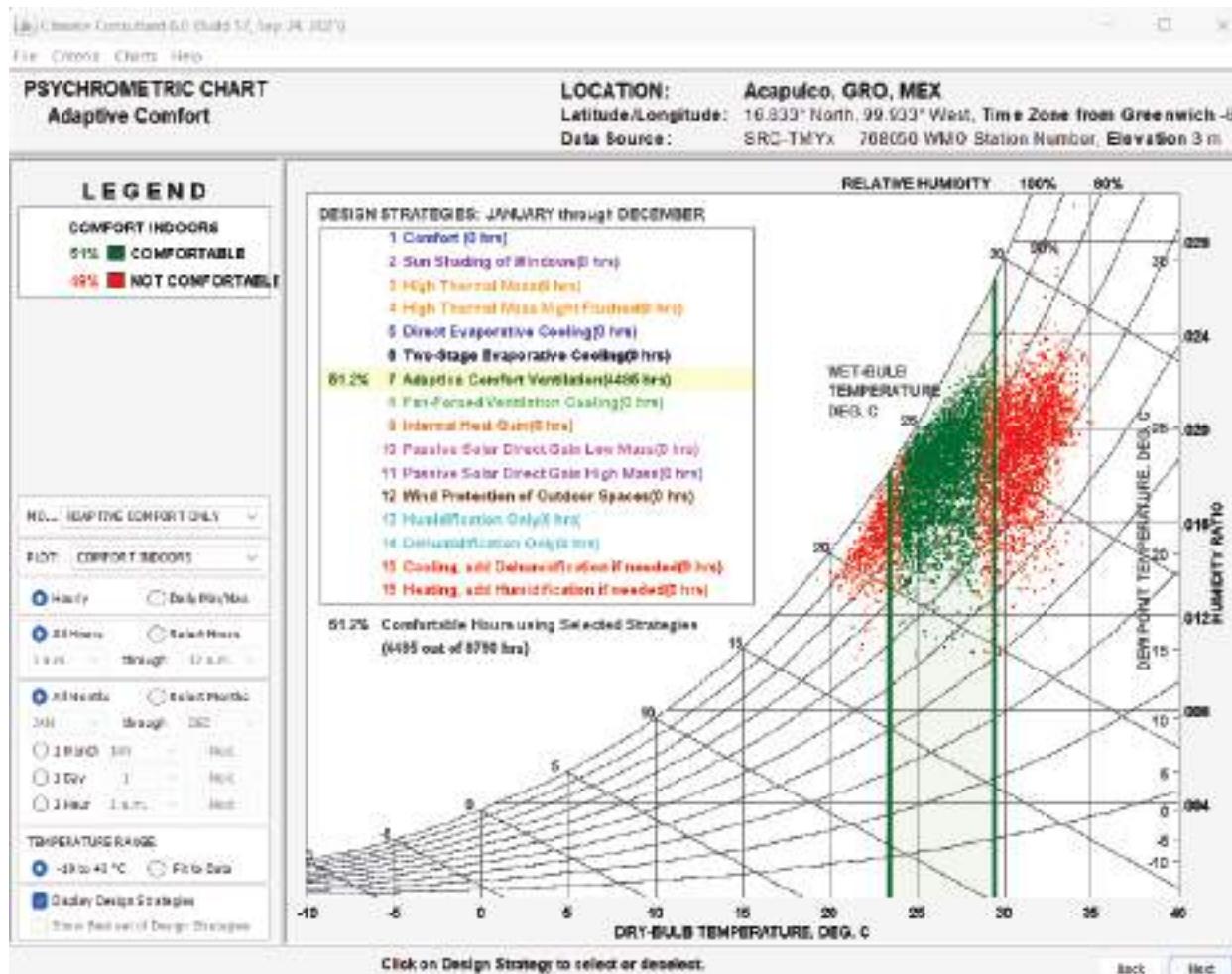
¹ *Repository of Building Simulation Climate Data*, disponible en: <https://climate.onebuilding.org/default.html>, consultado el 5 de noviembre de 2023.

primer lugar, se determinó el modelo de confort y se decidió por el modelo de confort adaptativo por ser más versátil, al permitir a los habitantes tener control sobre los mecanismos a seguir –usar ropa más ligera o abrigadora, abrir o cerrar ventanas, encender o apagar ventiladores, y otras estrategias según sea requerido–, permitiendo así ampliar la zona de confort.

El modelo de confort adaptativo se basa en el uso de la ventilación natural en los espacios edificados y es adecuado para el análisis de vivienda, pues se basa en la premisa de que sus ocupantes tienen una actividad de 1.0 a 1.3 met, esto es una actividad sedentaria como estar de pie o una actividad ligera. Para el clima de Acapulco, el modelo adaptativo prevé que con una adecuada ventilación natural se tendrán 4,485 horas anuales de confort, esto es el 51.2% de las horas del año (Figura 1).

Figura 1. Gráfica psicométrica, 2023.

Fuente: software Climate Consultant.



De esto se desprenden las siguientes estrategias:

1. Una buena ventilación natural puede reducir o eliminar el aire acondicionado en climas cálidos, si las ventanas tienen buena sombra y están orientadas a la brisa predominante.
2. Para capturar la ventilación natural, la dirección del viento se puede cambiar hasta 45 grados hacia el edificio mediante las paredes exteriores y la vegetación.
3. Una planta arquitectónica de la vivienda larga y estrecha puede ayudar a maximizar la ventilación cruzada.
4. Para facilitar la ventilación cruzada, ubicar las aberturas de puertas y ventanas en lados opuestos del edificio con aberturas más grandes orientadas contra el viento cuando sea posible.
5. En días calurosos, los ventiladores de techo o el movimiento del aire interior pueden hacer que la sensación térmica baje 2.8 °C o más.

Diseño de protección solar

Para el diseño de la protección solar se analizaron las características del asoleamiento y clima en la ciudad de Acapulco. Para ello se descargaron los datos climáticos de la ciudad,² se obtuvo también la información estadística climatológica³ para obtener el dato de la temperatura promedio anual de la ciudad (25.1 °C) y calcular el rango de confort y la temperatura de neutralidad o confort.

$$Tn = b + m (Tem)$$

Donde:

Tn = Temperatura de neutralidad o confort

b = Punto donde la recta de regresión corta el eje de las ordenadas

m = Pendiente de la recta de regresión

Tem= Temperatura exterior promedio

Para obtener los valores b y m nos basamos en el modelo de Auliciems,⁴ de tal manera que el resultado de la temperatura neutra para Acapulco es 25.4 °C:

² *Idem.*

³ *Información Estadística Climatológica*, disponible en: <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/informacion-climatologica/informacion-estadistica-climatologica>, consultado el 7 de noviembre de 2023.

⁴ Gabriel Gómez Azpeitia, Gonzalo Bojórquez Morales y Raúl Pavel Ruiz Torres, "El confort térmico: dos enfoques teóricos enfrentados", *Palapa*, vol. 11, núm. 1, 2007, Universidad de Colima, Colima, México, pp. 45-57, disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/948/94820107.pdf>, consultado el 28 de octubre de 2024.

$$T_n = 17.6 + 0.31 (25.1)$$

$$T_n = 25.4$$

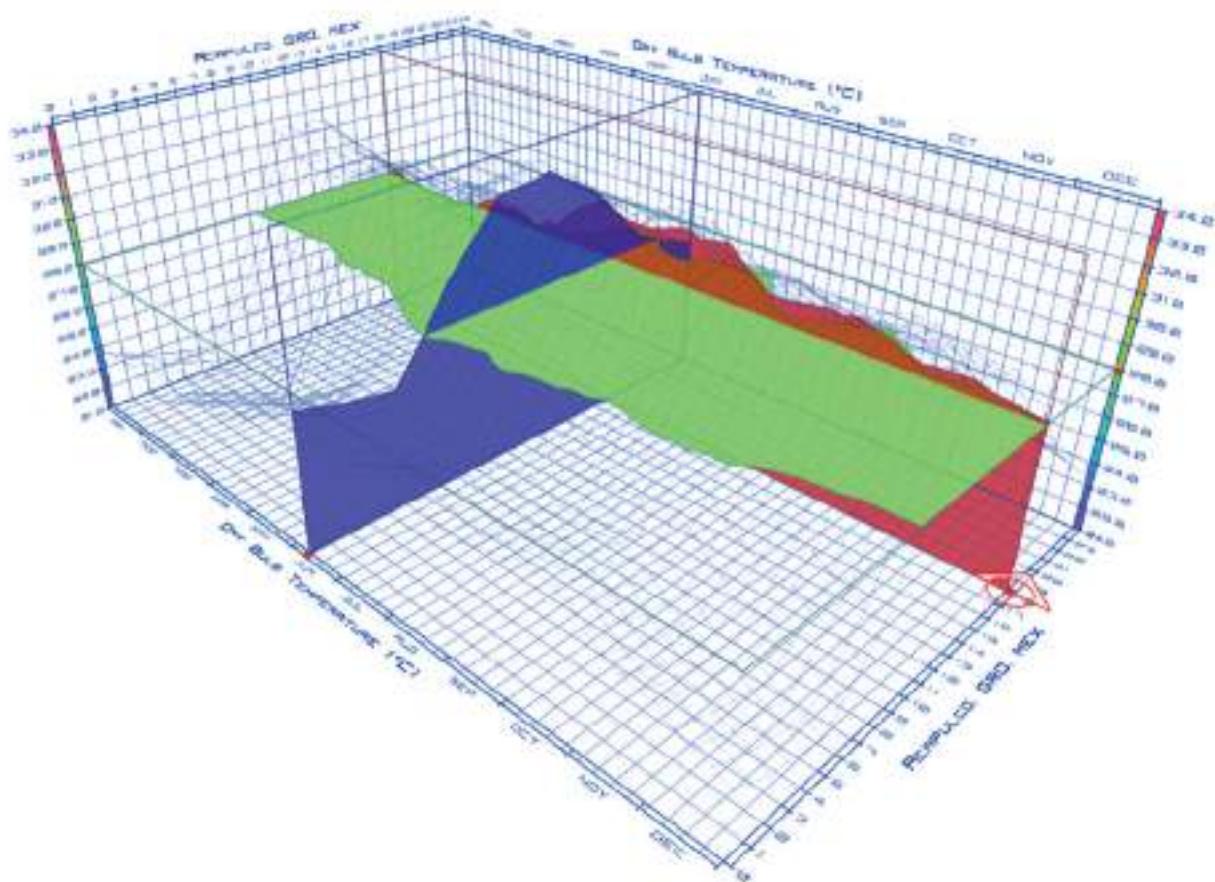
El rango de confort se obtiene con un rango de 2.5 °C superior e inferior a la temperatura neutra:

Límite superior del rango de confort (+2.5 °C)	27.9 °C
Temperatura neutra	25.4 °C
Límite inferior del rango de confort (-2.5 °C)	22.9 °C

Una vez determinado el rango de confort –22.9°C - 27.9°C– se obtuvieron los datos del mes más cálido en Acapulco de acuerdo con los datos climáticos históricos y el horario deseable para prever sombra en las ventanas que permita minimizar la ganancia de calor por radiación solar directa en el interior del espacio habitable. Para ello se recurrió a herramientas virtuales que nos permitieron el análisis y la obtención de datos, y se concluyó que en junio es recomendable sombrear las ventanas desde las 7:30 a.m. a las 6:00 p.m. (Figura 2).

Figura 2. Determinación del horario deseable de sombreado.

Fuente: "Weather Data", disponible en: <https://andrewmarsh.com/software/weather-data-web/>, consultado el 5 noviembre 2023, con datos de: <https://climate.onebuilding.org/default.html>, consultado el 5 noviembre 2023.



Análisis de la ventilación

El análisis de la ventilación se dividió en dos partes: las condicionantes exteriores de vientos dominantes y velocidad, así como las condicionantes de ventilación natural al interior de la vivienda. Para conocer las características del viento se recurrió al software Climate Consultant usando la base de datos climáticos de onebuilding.org, de esta manera se obtuvo que a lo largo del año predominan los vientos del oeste –270°– con una velocidad promedio de 1 m/s.

Resultó imperativo tratar de aprovechar los vientos del oeste para ventilar de manera natural los espacios habitables y mantenerlos dentro de la zona de confort. Orientar ventanas debidamente protegidas de la incidencia solar o celosías en esta dirección ayudaría para este propósito.

Las condicionantes para la ventilación al interior de los espacios habitables se determinaron haciendo uso del software MIT CoolVent. Se aplicó el análisis en el mes de junio con los siguientes datos genéricos en un modelo teórico:

- La intención era únicamente analizar la ventilación y su efecto al interior del espacio habitable, por ello se ignoró la ganancia de calor solar y la ganancia de calor por las paredes laterales.
- Se orientaría la fachada principal hacia el oeste (para este análisis se consideró que las ventanas tendrían una apropiada protección solar, por ello se ignoró la ganancia de calor solar).
- El modelo simulado fue de un nivel y con dos secciones adyacentes de 3 m x 3 m cada uno y una altura de 3.5 m.
- Cada sección tendría una ventana de 2 m², de los cuales la mitad puede abrirse para permitir la ventilación natural.
- Habría ventilación cruzada entre las secciones.
- Se consideró la cubierta y piso de concreto de 10 cm de espesor.
- Las ventanas se cerrarían cuando la temperatura del interior fuera menor que la exterior.
- Se encendería un ventilador cuando la temperatura de la sección fuera mayor a 24 °C.
- Se usó el modelo Estándar ASHRAE 55 de Confort Adaptativo.

El resultado de la simulación con MIT CoolVent mostró que en la sección que se encuentra en la fachada principal –Oeste– el 76.1% de las horas ocupadas se encontraba en zona de confort, y que la sección orientada al Este contaba con el 82.6% de las horas ocupadas en confort. Se puede concluir que los parámetros simulados dieron resultados satisfactorios y se podían aplicar a las propuestas de diseño.

Experimentación

La propuesta está diseñada para que pueda ser construida en etapas y con el sistema constructivo de ferrocemento en dos módulos que contienen dos recámaras, cocina, sala-comedor, baño y área de lavado. En la fase 1 se construye la envolvente de los módulos 1 y 2, que funciona como un primer refugio inmediato donde las paredes externas podrían ser de material desechable; en la fase 2 se subdivide el módulo 1 para la primera recámara y en el módulo 2 se construye el baño, zona de lavado y cocina; finalmente la fase 3 consta de la segunda recámara en el módulo 1 y se cierra la zona de cocina para contener la sala-comedor (figuras 3, 4 y 5).

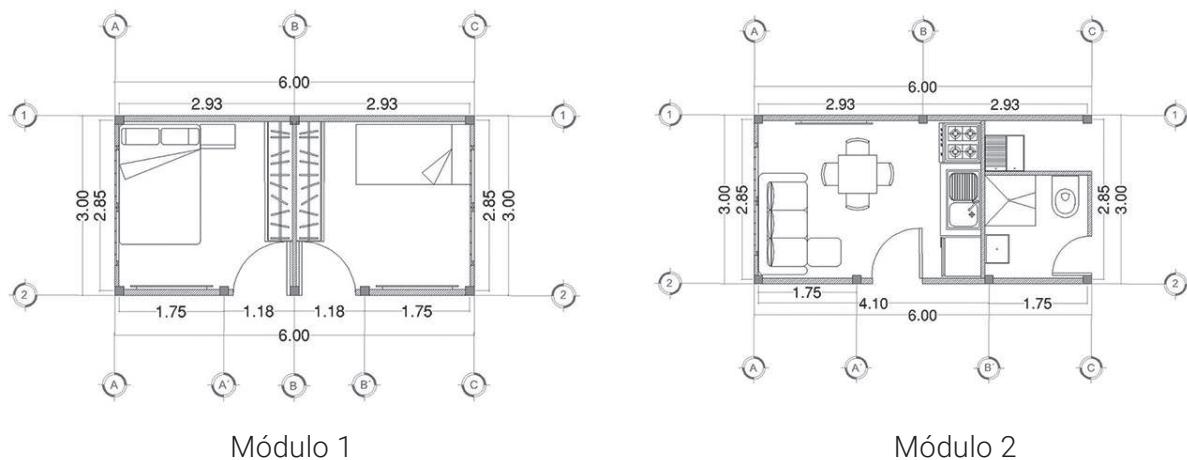


Figura 3. Plantas arquitectónicas.

Fuente: Elaboración propia.

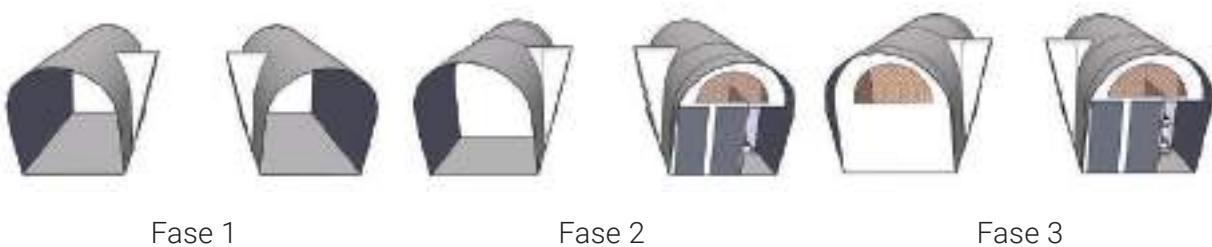


Figura 4. Fases de crecimiento.

Fuente: Elaboración propia.



Figura 5. Perspectiva módulo 2.

Fuente: Elaboración propia.

Los módulos pueden acomodarse de acuerdo con la configuración del terreno de forma lineal (Figura 3), paralela (Figura 4) o en "L".

Sistema constructivo

En la propuesta, la prioridad es la seguridad de la edificación con un sistema constructivo ligero, económico y resistente tanto a sismos como a huracanes. Por ello se decidió utilizar el ferrocemento para su edificación por considerar que cumple con todas estas premisas. Especialmente se busca que las recámaras puedan fungir como refugio en caso de presentarse algún evento de los mencionados.

Básicamente se formaría un cascarón rígido homogéneo desde el piso hasta la cubierta con una malla formada con varilla de $\frac{1}{2}$ " a cada 30 cm cubierta con tela de gallinero revestida con mortero cemento-arena para muros y cubierta con un espesor de 10 cm en la base y terminando en 7 cm en la parte superior; y malla electro-soldada 6 x 6 10/10 para el piso con concreto de 8 cm de espesor (Figura 6).



Figura 6. Esquema del sistema constructivo de los módulos.

Fuente: Elaboración propia.

Comportamiento térmico

Además de la seguridad ante los fenómenos de origen natural más comunes en Acapulco, se realizó el análisis del comportamiento térmico del prototipo realizando simulaciones por computadora con OpenStudio y aplicando las normas NMX-C-7730-ONNCCE-20185 y la norma Estándar ASHRAE 55-2023⁶ –modelo adaptativo– a lo largo de todo el año, en el mes más frío, el más caluroso, un día de diseño en invierno y un día de diseño en verano, bajo las siguientes consideraciones:

1. Sitio: Acapulco, Guerrero. Días de diseño crítico: 21 de febrero y 21 de junio.
2. Calendarios: para las recámaras se generó un set de calendarios que contienen la actividad con un nivel de actividad promedio de 60 w/persona, el uso de ventilador y televisión, el uso de luminarias con horarios establecidos, con un tiempo de uso de las recámaras y ventilación natural –infiltración–.
3. Construcción:
 - a) Materiales^{7, 8}
 - i. Mortero
 1. Espesor 0.015 m / 0.05 m
 2. Conductividad 0.530 W/mK
 3. Densidad 1570 kg/m³
 4. Calor específico 1000 J/KgK
 - ii. Impermeabilizante blanco
 1. Espesor 0.001 m
 2. Conductividad 0.160 W/mK
 3. Densidad 1121 kg/m³
 4. Calor específico 1460 J/KgK

⁵ *Diario Oficial de la Federación, Industria de la Construcción - Ergonomía del ambiente térmico - Determinación analítica e interpretación del confort térmico mediante el cálculo del VME y PEI y los criterios de confort térmico local*, 2019.

⁶ ASHRAE, *Thermal Environmental Conditions for Human Occupancy*, disponible en: https://ashrae.iwrapper.com/ASHRAE_PREVIEW_ONLY_STANDARDS/STD_55_2023, consultado el 30 noviembre 2023.

⁷ Eduardo Manuel González Cruz, “Selección de materiales en la concepción arquitectónica bioclimática”, en *Estudios de arquitectura bioclimática. Anuario 2004*, México, Limusa, 2004.

⁸ “Ener-Hábitat”, “Evaluación térmica de la envolvente arquitectónica”, disponible en: <http://enerhabitat.unam.mx/Cie/index.jsp>, consultado el 30 octubre 2023.

4. Cargas: 2 personas por recámara, luminarias led de 14 W, televisión de 105 W de consumo, ventilador de pedestal de 48 W.

5. Tipos de espacio:

a) Se genera el espacio Recámara

i. General

1. Set de construcción por *default*: ferrocemento
2. Set de calendario por *default*: recámara
3. Especificación de aire exterior por diseño
 - a) Nombre: especificación de aire exterior
 - b) Método de aire exterior: Sum
 - c) Flujo de aire exterior por persona: 0.007079 m³/s persona
 - d) Flujo de aire exterior por área de piso: 2 m/s
 - e) Ratio de flujo de aire exterior: 0.0 m³/s
 - f) Cambios de aire del flujo exterior: 10 1/h
 - g) Nombre de calendario: ventilación natural

4. Diseño de ratio de infiltración del flujo de aire por espacio

- a) Nombre: renovaciones de aire recámaras
- b) Método de cálculo de diseño de flujo: AirChanges/Hour
- c) Ratio de flujo por diseño: --
- d) Flujo por área de espacio en piso: --
- e) Flujo por área de superficie exterior: 2 m/s
- f) Cambios de aire por hora: 10 1/h
- g) Coeficiente constante: 1.0
- h) Coeficiente temperatura: 0.0
- i) Coeficiente de velocidad: 0.0
- j) Coeficiente de velocidad al cuadrado: 0.0

6. Instalaciones:

a) Edificio

- i. Tipo de espacio: recámara
- ii. Set de construcción por *default*: ferrocemento
- iii. Set de calendario por *default*: recámara

7. Variables de salida:

- a) Site Outdoor Air Drybulb Temperature
- b) Zone Air Relative Humidity
- c) Zone Mean Air Temperature
- d) Zone Mean Radiant Temperature
- e) Zone operative temperature

8. Mediciones:

- a) OpenStudio Results
 - i. Cambio en Sistema de medidas a SI
- b) Add Wind and Stack Open Area

Se realizaron simulaciones con dos orientaciones principales: norte-sur y este-oeste, con los siguientes resultados:

Orientación norte-sur

Ciudad	Prototipo	Método analítico			Modelo adaptativo
		VME	PEI	Sensación térmica	
Febrero					
	Recámaras	0.34	7	Neutral	Confortable
Junio					
	Recámaras	1.17	34	Ligeramente caluroso	Confortable
Anual					
Acapulco	Recámaras	0.6	19	Ligeramente caluroso	Confortable
	Día de diseño 21 febrero – invierno –				
	Recámaras	-1.26	38	Ligeramente fresco	Muy frío
	Día de diseño 21 junio – verano –				
	Recámaras	1.81	68	Caluroso	Confortable

Figura 7. Aplicación de la Norma Mexicana NMX-C-7730-ONNCCE-2018 –método analítico– y ASHRAE Standard 55-2023 –modelo adaptativo–. Fuente: Elaboración propia.

Variables:

- Tasa metabólica: 1.2 met
- Vestimenta: 0.5 clo
- Velocidad relativa del aire –método analítico–: 0.1 m/s
- Trabajo externo: 0 W/m²
- Velocidad del viento –modelo adaptativo–: 1.2 m/s

Para el análisis estadístico de los resultados de la simulación se estimaron los rangos de confort con el proceso de regresión lineal de Auliciems:⁹

$$Tn = b + m (te)$$

Donde:

Tn = Temperatura de neutralidad o confort

b = Punto donde la recta de regresión corta el eje de las ordenadas

⁹ Gabriel Gómez Azpeitia, Gonzalo Bojórquez Morales y Raúl Pavel Ruiz Torres, *op. cit.*

m = Pendiente de la recta de regresión

te = Temperatura exterior promedio anual

Ciudad	b_i	m	te (°C)	ta (°C)	Límite inferior confort (25 °C)	Límite superior confort (+25 °C)
Acapulco	17.6	0.31	27.9	26.2	23.7	28.7

Las figuras 9, 10 y 11 muestran los resultados promedio de la simulación del mes más fresco –febrero–, del mes más caluroso –junio– y anual con los rangos de confort. En las simulaciones sólo se consideró la ventilación natural sin ningún sistema HVAC –sólo el uso de ventilador de pedestal–. De acuerdo con esto en febrero y junio se presentan 12 horas en zona de confort, mientras que en el promedio anual el prototipo tiene 18 horas dentro de la zona de confort, lo cual se considera aceptable.

Figura 8. Rangos de confort higrotérmico.

Fuente: Construcción con datos de la estación meteorológica 12142 ubicada en Acapulco, Guerrero, <https://smn.conagua.gob.mx/tools/RESOURCES/Normales8110/NORMAL12142.TXT>. Elaboración propia.

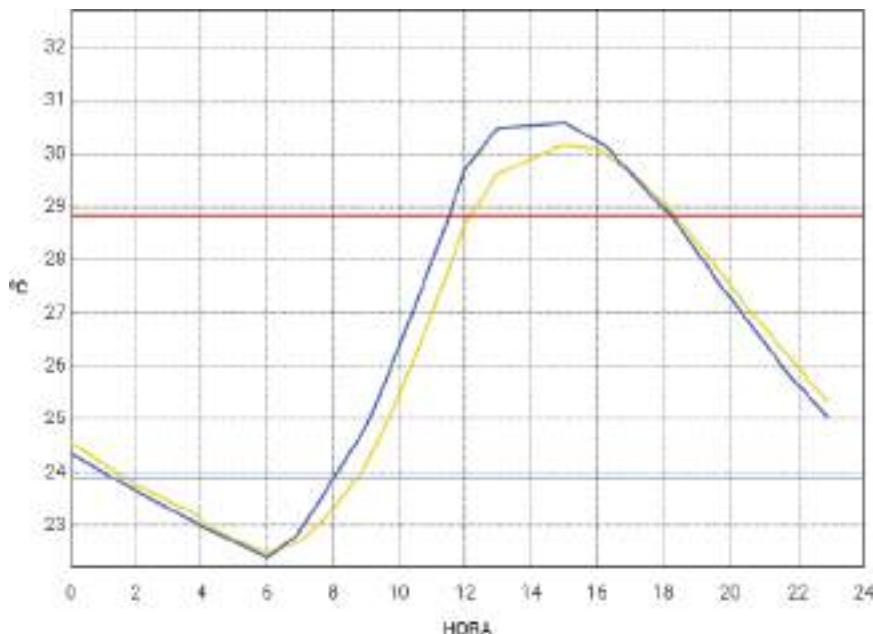


Figura 9. Resultado del comportamiento térmico promedio del módulo 1 –línea azul– y del módulo 2 –línea amarilla– de febrero, con rangos de confort higrotérmico –superior en rojo e inferior en cian–.

Fuente: Elaboración propia.

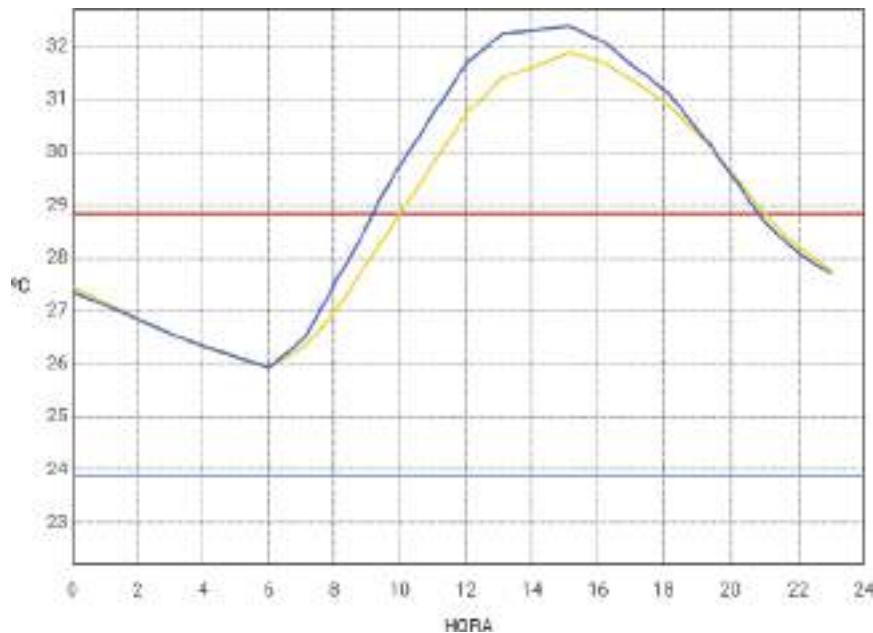


Figura 10. Resultado del comportamiento térmico promedio de junio con rangos de confort higrotérmico.

Fuente: Elaboración propia.

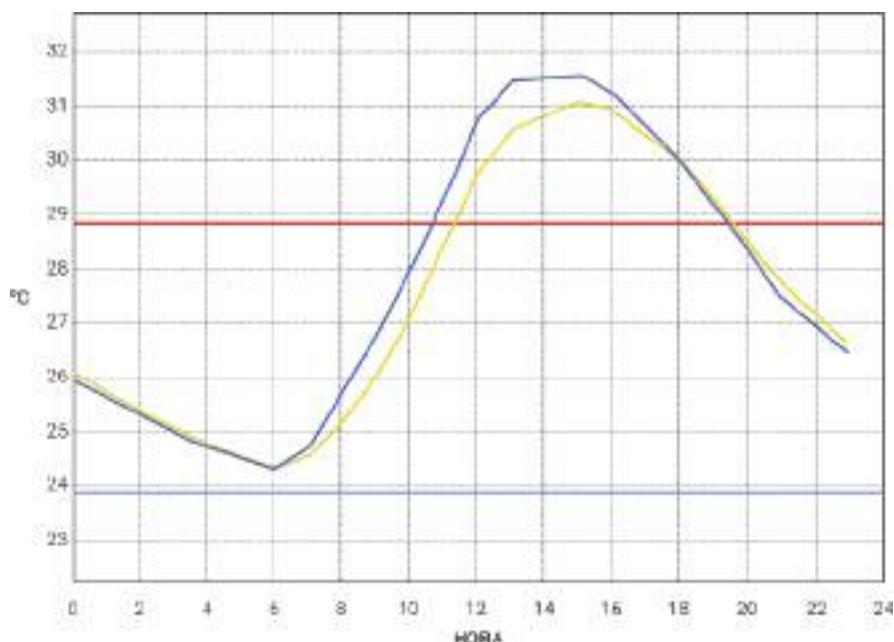


Figura 11. Resultado del comportamiento térmico promedio anual con rangos de confort higrotérmico.

Fuente: Elaboración propia.

Orientación este-oeste

Ciudad	Prototipo	Método analítico			Modelo adaptativo
		VME	PEI	Sensación térmica	
Febrero					
	Recámaras	0.36	8	Neutral	Confortable
Junio					
	Recámaras	1.18	34	Ligeramente caluroso	Confortable
Anual					
Acapulco	Recámaras	0.82	19	Ligeramente caluroso	Confortable
	Día de diseño 21 febrero – invierno –				
	Recámaras	-1.25	38	Ligeramente fresco	Muy frío
	Día de diseño 21 junio – verano –				
	Recámaras	1.82	68	Caluroso	Confortable

Figura 12. Aplicación de la Norma Mexicana NMX-C-7730-ONNCCE-2018 –método analítico–) y ASHRAE Standard 55-2023 –modelo adaptativo–.

Conclusiones

El presupuesto estimado del prototipo –2 módulos– es de \$86,000.00 pesos M.N. bajo las siguientes aclaraciones:

- Presupuesto realizado en enero de 2024.
- Sólo incluye el costo directo de los materiales de construcción –no incluye mano de obra, costos indirectos, costo del terreno, ni de otra clase–.
- No incluye mobiliario ni acabados –obra blanca–.

De acuerdo con las simulaciones, el prototipo propuesto cubre las expectativas mínimas de costo, crecimiento por etapas y confort térmico con 18 horas al día dentro de la zona de confort en promedio anual.

Referencias

ASHRAE

- 2023 *Thermal Environmental Conditions for Human Occupancy*, disponible en: https://ashrae.iwrapper.com/ASHRAE_PREVIEW_ONLY_STANDARDS/STD_55_2023.

CONAGUA

- 2023 *Información Estadística Climatológica*, disponible: <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/informacion-climatologica/informacion-estadistica-climatologica>.

ENER-HÁBITAT

- 2023 "Evaluación térmica de la envolvente arquitectónica", <http://enerhabitad.unam.mx/Cie/index.jsp>.

GONZÁLEZ CRUZ, EDUARDO MANUEL

- 2004 "Selección de materiales en la concepción arquitectónica bioclimática", en *Estudios de arquitectura bioclimática. Anuario 2004*, México, Limusa, https://www.researchgate.net/publication/351564413_SELECCION_DE_MATERIALES_EN_LA_CONCEPCION_ARQUITECTONICA_BIOCLIMATICA.

GÓMEZ AZPEITIA, GABRIEL, GONZALO BOJÓRQUEZ MORALES

Y RAÚL PAVEL RUIZ TORRES

- 2007 "El confort térmico: dos enfoques teóricos encontrados", *Palapa*, vol. 2, núm.1, Universidad de Colima, Colima, México, <https://www.redalyc.org/pdf/948/94820107.pdf>.

MARSH, ANDREW J.

- 2023 "Weather Data", <https://andrewmarsh.com/software/weather-data-web/>, con datos de: <https://climate.onebuilding.org/default.html>.

ONEBUILDING.ORG

- 2023 *Repository of Building Simulation Climate Data*, disponible en: <https://climate.onebuilding.org/default.html>.

ONNCCE

- 2019 *Industria de la Construcción - Ergonomía del ambiente térmico - Determinación analítica e interpretación del confort térmico mediante el cálculo del VME y PEI y los criterios de confort térmico local*, Diario Oficial de la Federación.

Osvaldo Ascencio López

Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Autónoma de Guerrero
oascencio@uagro.mx
<https://orcid.org/0000-0001-8234-6889>

Doctor en Arquitectura por la Universidad Nacional Autónoma de México. Profesor Investigador de tiempo completo en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU) de la Universidad Autónoma de Guerrero, con experiencia en la docencia e investigación. Investigador con especialidad en las áreas de vivienda y confort térmico en la vivienda. Integrante del Cuerpo Académico "Gestión del Espacio Urbano, Territorio y Vivienda". Coordinador del Doctorado en Arquitectura y Urbanismo y del Laboratorio de Vivienda y Asentamientos Emergentes de la FAU. Miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores del Conahcyt Nivel I.

Constantino Jerónimo Vargas

Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Autónoma de Guerrero
cjeronimo@uagro.mx
<https://orcid.org/0000-0001-6889-8089>

Doctor en Arquitectura por la Universidad Nacional Autónoma de México. Profesor Investigador de tiempo completo en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Autónoma de Guerrero a nivel licenciatura y posgrado. Investigador con especialidad en tecnologías de la construcción. Integrante del Cuerpo Académico "Gestión del Espacio Urbano, Territorio y Vivienda". Miembro del padrón Estatal de Investigadores del Estado de Guerrero.

José Francisco Sotelo Leyva

Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Autónoma de Guerrero
jfsotelo@uagro.mx
<https://orcid.org/0000-0002-4415-0268>

Doctor en Arquitectura, Diseño y Urbanismo por la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Profesor Investigador de tiempo completo en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Autónoma de Guerrero a nivel licenciatura y posgrado. Investigador con especialidad en gestión del riesgo y prospectiva. Coordinador del Cuerpo Académico "Gestión del Espacio Urbano, Territorio y Vivienda" y miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e investigadores del Conahcyt Nivel C y perfil deseable Prodep.

Tecnología para techo de vivienda de producción social, hacia la sustentabilidad

Technology for the production of social housing roofing, towards sustainability

Resumen

La oferta de vivienda en México, especialmente en Chiapas, contrasta con la producción social de vivienda (PSV). A pesar de sus beneficios demostrados, la PSV es ignorada debido a una visión economicista. En el Laboratorio Nacional de Vivienda y Comunidades Sustentables, sede Universidad Autónoma de Chiapas LNVCS-UNACH, se han adaptado tecnologías para PSV, enfocadas en techos sostenibles y seguros en zonas sísmicas. Los resultados son prometedores. Es necesario sumar esfuerzos para ampliar su impacto y promover una vivienda adecuada y sostenible para todos.

Palabras clave: Vivienda de producción social, sostenibilidad, vulnerabilidad, techos alternativos

Abstract

The housing supply in Mexico, especially in Chiapas, contrasts with Social Housing Production (SHP - PSV in Spanish). In spite of its proven benefits, SHP is ignored due to an economicistic vision. In the Laboratorio Nacional de Vivienda y Comunidades Sustentables – National Laboratory for Housing and Sustainable Communities, at the Universidad Autónoma de Chiapas (LNVCS-UNACH) – Autonomous University of Chiapas, technologies have been adapted for SHP, focused on sustainable and safe roofing in seismic zones. The results are promising. Efforts should be pooled so as to expand their impact and promote adequate, sustainable housing for all.

Keywords: Social Housing Production, sustainability, vulnerability, alternative roofing.

Gabriel Castañeda

Nolasco

Universidad Autónoma
de Chiapas

Helmer Ferras Coutiño

Instituto de Ciencia,
Tecnología e Innovación
del Estado de Chiapas

Neín Farrera Vázquez

Universidad Autónoma
de Chiapas

José Luis Jiménez Albores

Universidad Autónoma
de Chiapas

Fecha de recepción:

9 de septiembre de 2024

Fecha de aceptación:

18 de octubre de 2024

[https://doi.org/10.22201/
fa.2007252Xp.2024.15.30.90234](https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2024.15.30.90234)



Este trabajo está amparado por
una licencia Creative Commons
Atribución-No Comercial, 4.0

Introducción

En Chiapas, como en el resto del país, se observa una creciente dependencia que permea todos los ámbitos, incluyendo la arquitectura en particular y la industria de la construcción en general; sin ser cuestionada e incluso impulsada por el mercado. Esta tendencia se manifiesta en las distintas etapas del proceso arquitectónico: desde la concepción del proyecto a través de los programas de cómputo, hoy determinantes en el campo laboral, hasta la elección de los materiales estandarizados ante la condicionante de la sustentabilidad, e incluso en la adopción de sistemas constructivos importados por el mismo motivo. Esta dependencia conlleva la descalificación de las tecnologías propias, locales y/o regionales, atribuyéndoles un pobre o nulo desarrollo para responder a las demandas actuales de la industria de la construcción. Se argumenta la necesidad de una construcción con menor impacto ambiental de producción masiva y que cumpla con los estándares internacionales enfocada hacia la sustentabilidad (reducción de consumo energético, conocimiento de su ciclo de vida, reducción de emisiones de CO₂ en su proceso de fabricación y vida útil, reuso y reciclado, etc.), pero, sobre todo, que sea rentable desde un enfoque economicista.¹

La dependencia de los productos importados es abrumadora, evidente en el consumo diario generalizado, desde aquellos utilizados de manera cotidiana, como los equipos de cómputo o telecomunicaciones, hasta los necesarios en ocasiones específicas, como al construir una casa y los materiales del sector constructivo. Es difícil encontrar productos nacionales, especialmente aquellos generados en procesos industriales que den respuesta a las necesidades de los diferentes sectores de la población, máxime si se considera que una vivienda debería ser diseñada para cada familia y no responder sólo a una expectativa económica, tanto del oferente como del demandante.

En este contexto, la mayoría de los productos que se ofertan son fabricados con diseños, especificaciones y métodos de construir importados o que distan mucho de las exigencias, por lo menos, de la población local y regional, debido al origen del mismo, que, al responder a un estándar no contempla las condicionantes del contexto natural y social en su totalidad, dejan en el mejor de los casos un vacío para la adaptación forzada de la población, consecuencia de la globalización y el comercio internacional, que hacen que los

¹ Alma Angelina Haro Martínez e Isabel Cristina Taddei Bringas, "Sustentabilidad y economía: la controversia de la valoración ambiental", *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. 14, núm. 46, 2014, pp. 743-767.

países industrializados viertan sus productos en mercados que no tienen capacidad, no existe la voluntad política o no cuentan con la posibilidad de fabricarlos por sí mismos.

Lo anterior se acrecienta en los estados del sur y principalmente en Chiapas, contexto geográfico de grandes contrastes, como la enorme desigualdad económica (75% de su población es pobre²) y su gran riqueza natural, donde existe una población significativa de comunidades indígenas, quienes cada día ven agredida su cultura en todos sentidos, incluida la manera de resolver la vivienda tanto en los aspectos funcionales, estéticos, como constructivos, lo que afecta profundamente la cultura constructiva al transformar radicalmente la vivienda (tanto rural como urbana). Potenciando dichos impactos negativos están los desastres climáticos ocurridos en la geografía nacional, donde las estrategias para la reconstrucción atienden lo más posible el efecto negativo, tratando pocas veces la construcción de vivienda de manera amplia para mejorar la calidad de vida de los habitantes, incluyendo la participación efectiva de los mismos en la concreción del objeto arquitectónico.

En el sector de la construcción, especialmente en el género arquitectónico más demandado, la vivienda, la necesidad en general es muy importante ya que todos requerimos un espacio adecuado para vivir, por lo que hoy el concepto aceptado de vivienda adecuada renueva las discusiones académicas, institucionales y más, pero poco se refleja en la producción o manifestación de dicha vivienda. Se evidencia así una lucha permanente entre el discurso y las utilidades monetarias de quienes invierten en este sector, lo que deja al descubierto interrogantes que la investigación con incidencia social, ahora impulsada desde el Conahcyt, nos orienta para mejorar dicha situación.

Por lo anterior, el presente trabajo se expone en tres partes:

1. El problema del déficit de vivienda abordado desde la categorización de los diferentes sectores económicos de la población y la limitada atención de la vivienda masiva.
2. Las tecnologías desarrolladas en el LNVCS-UNACH.
3. Reflexión con base en la experiencia lograda ante las tecnologías desarrolladas.

² Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, *Informe de Pobreza y Evaluación 2022*, Chiapas, 2022.

El problema del déficit de vivienda abordado desde la categorización de los diferentes sectores económicos de la población y la limitada atención de la vivienda masiva.

Se puede dividir la demanda de vivienda en tres partes, sin profundizar en la categorización:

- El 10% de la población cuenta con los recursos suficientes para construir utilizando los materiales disponibles en el mercado global. Este grupo puede contratar a profesionales y utilizar los materiales y sistemas constructivos que deseen, sin limitaciones más allá de las tendencias o sus propias preferencias.
- El siguiente grupo, que representa aproximadamente el 30% de la población, tiene trabajos estables que les permiten acceder a créditos formales y, con el tiempo, pagar su vivienda, disfrutando la posibilidad del crédito, aunque en la mayoría de las veces la vivienda adquirida no satisfaga totalmente su necesidad de habitar.
- Finalmente, el 60% de la población restante no cuenta con los recursos suficientes para construir o acceder a créditos, lo que representa un reto para las administraciones gubernamentales, quienes deben implementar programas especiales para intentar satisfacer la demanda de vivienda cada vez mayor. Lo anterior sin contabilizar una parte de este sector que cuenta con recursos suficientes pero que no se registra en las estadísticas institucionales por mantenerse en el mercado informal (Figura 1).

Figura 1. Participantes en la atención al déficit de vivienda al sector mayoritario de la población.

Fuente: Héctor Masshu,
"Conferencia inédita
Universidad Politécnica de
Cataluña Barcelona España",
presentación inédita, Barcelona,
España, 10 de enero de 2005.



De acuerdo con la Figura 1, la población de menores ingresos y quienes “primero habitan y después construyen” son atendidos de manera muy superficial por parte del Estado, con algún programa asistencialista que dista mucho de llevar a la solución del problema, aunque se han planteado estrategias que no profundizan en la totalidad del problema y dejan a su suerte al grueso de la población desfavorecida, en un estado vulnerable que fácilmente incrementa la lista de afectados en cualquier momento cuando se aproxima un desastre.

Por otra parte, los empresarios, quienes buscan generar riqueza a partir de una visión mercantil, difícilmente orientarán algún esfuerzo a este sector poblacional, ya que no pueden asegurar la rentabilidad de su negocio como conceptualizan la rentabilidad, lo que los lleva a desestimar el volumen de acciones que podrían realizarse y donde todos podrían ampliar su efecto, posiblemente con el apoyo de microcréditos.³ Porque lo que también es innegable y que representa una de las más grandes contradicciones, es que los pobres son quienes más recursos invierten y menos beneficios obtienen proporcionalmente. Por mencionar algunos ejemplos, habitan en los lugares menos apropiados, donde no cuentan con servicios como agua potable, energía eléctrica, salud, etc. (los servicios en general), por lo que pagan más en movilidad, y todos esos servicios indispensables. Sin embargo, el interés de los inversionistas se encuentra en un sector más arriba de la pirámide, el tan socorrido nivel de “Interés social”.

En ese contexto, las organizaciones no gubernamentales (ONGs) o las asociaciones formadas por la población organizada permiten profundizar las acciones atendiendo el problema de raíz y, generalmente, incluyendo a los habitantes a la resolución de la vivienda. No obstante, al ser tan pocas las prácticas desarrolladas, no representan un efecto significativo ante la dimensión del déficit, por lo que el esfuerzo de dichas instituciones se diluye y no logra alcanzar los objetivos pretendidos.

Los únicos actores en la Figura 1 que realmente profundizan en la atención al déficit son los mismos pobladores, por la necesidad de un lugar dónde habitar y obtener los beneficios de una vivienda adecuada, que al no contar con los recursos necesarios, tanto económicos como de conocimientos al irse perdiendo la cultura constructiva, los resultados de su esfuerzo son de muy baja calidad y con grandes deficiencias en la durabilidad de las construcciones, por ser muchas veces con materiales de reúso o de desecho, además de la aspiración a utilizar materiales de alto costo como el

³ Bertrand Moingeon, Muhammad Yunus y Laurence Lehmann-Ortega, “Building Social Business”, *Long Range Planning*, núm. 43, 2010, pp. 308 - 325.

concreto y el acero, por lo que finalmente tampoco logran la vivienda adecuada.

Las tecnologías desarrolladas en el LNVCS-UNACH

En la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), inicialmente desde el cuerpo académico Componentes y Condicionantes de la Vivienda (Cocovi), y posteriormente desde el Laboratorio Nacional de Vivienda y Comunidades Sustentables (LNVCS) del Conahcyt, se han desarrollado investigaciones en dos líneas principales con las que se han abordado los desafíos que enfrenta la vivienda en nuestra región, principalmente los aspectos técnicos constructivos, donde la tecnología juega un papel preponderante, sumado a los materiales propios del contexto inmediato y enfatizando en la posibilidad de ser aplicada en los procesos de la producción social de vivienda (PSV).

La primera línea de investigación que se desarrolló se centra en la "Transferencia de tecnología para la vivienda bioclimática", con la cual se busca llevar al contexto social los productos generados al interior de la universidad, toda vez que los proyectos de donde se derivan se abordan desde el diseño participativo, en los que la comunidad con la cual se trabaja tiene una participación preponderante en la búsqueda de soluciones innovadoras para la construcción de una vivienda en el marco de la sustentabilidad, siempre respetuosa del medio ambiente y del contexto social donde se ubica.

En este sentido se han desarrollado diferentes tecnologías y sistemas constructivos que nos han permitido materializar soluciones orientadas a una vivienda al alcance del contexto social objetivo y siempre contemplando elementos bioclimáticos, como la iluminación natural, el aislamiento térmico donde lo requiera, la ventilación, orientado al ahorro energético y minimizar el impacto ambiental. Además, se han estudiado y desarrollado materiales y sistemas constructivos que permiten una mayor eficiencia en la construcción, lo que al final redunda en menores costos en general.

La segunda línea de investigación se enfoca en la "Vivienda, contexto y sustentabilidad", y busca analizar y resolver los problemas relacionados con la vivienda en el contexto regional. Esta línea de investigación se centra en el estudio de patrones de vida y las necesidades de las comunidades locales para luego desarrollar soluciones que se adapten a sus condiciones específicas.

En este sentido, se ha trabajado con comunidades rurales, urbanas y periurbanas, procurando comprender mejor sus necesidades y aspiraciones mediante la metodología expuesta en la Figura 2. Luego se han diseñado y construido viviendas que se adaptan

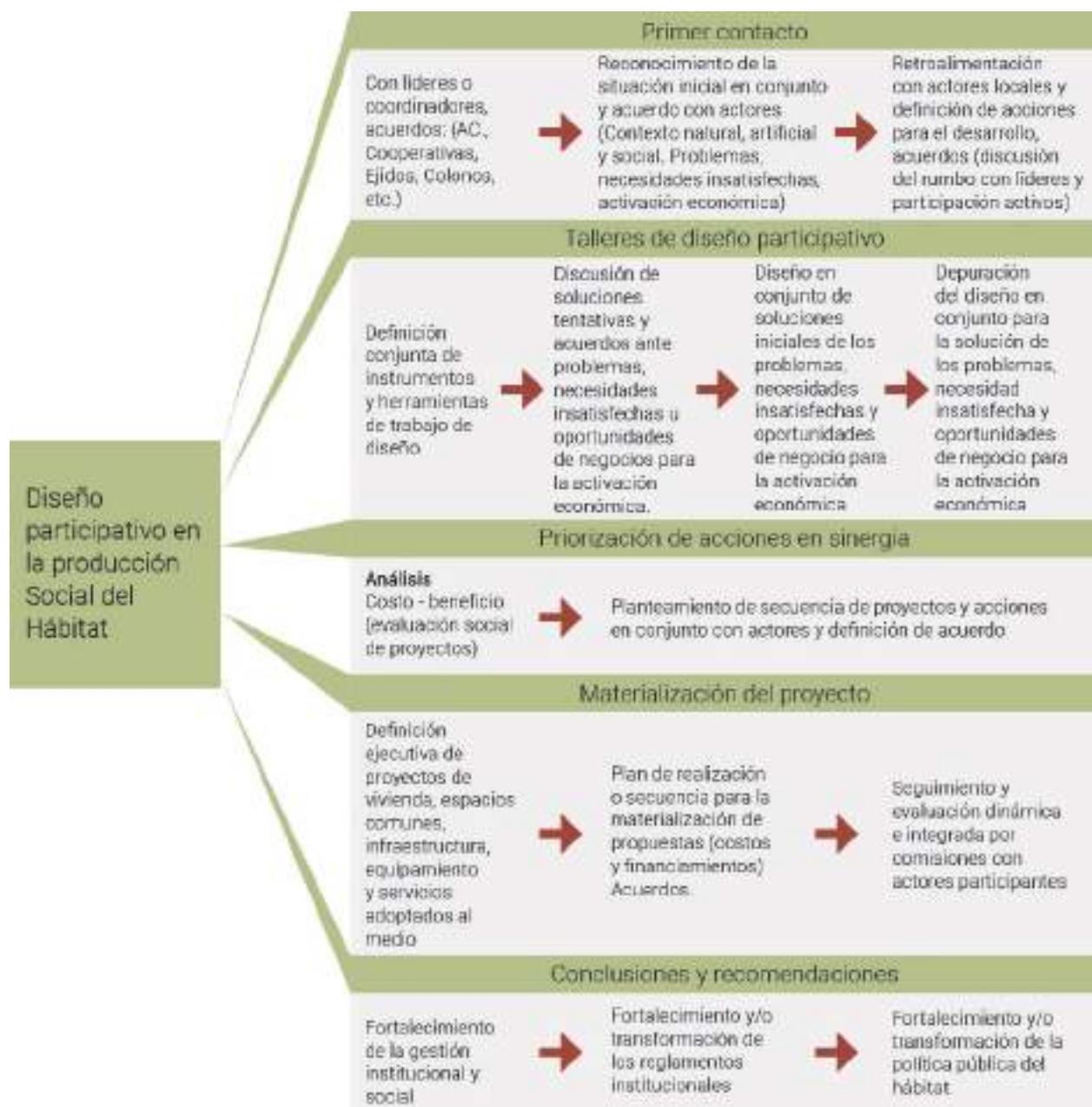
a las condiciones climáticas y geográficas locales, proponiendo la utilización de materiales y sistemas constructivos disponibles y accesibles en la región.

En los proyectos desarrollados siempre se aborda la utilización de mano de obra no especializada, con el objetivo de lograr una tecnología propia que pueda ser apropiada y orientada a la sostenibilidad, procurando utilizar lo más posible técnicas y materiales tradicionales, así como la capacitación y formación de los constructores locales, ambicionando siempre ampliar las capacidades locales para aumentar las posibilidades de fuentes de empleo.

Figura 2. Metodología de diseño participativo.

Fuente: Gabriel Castañeda

Nolasco, *Metodología de diseño participativo*, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, Universidad Autónoma de Chiapas, Facultad de Arquitectura Campus 1, Taller de materiales alternativos, 2008.



Entre los resultados más destacados de estas investigaciones se encuentran sistemas de techos y paredes prefabricados, que se trabajaron con la metodología expuesta en la Figura 3.

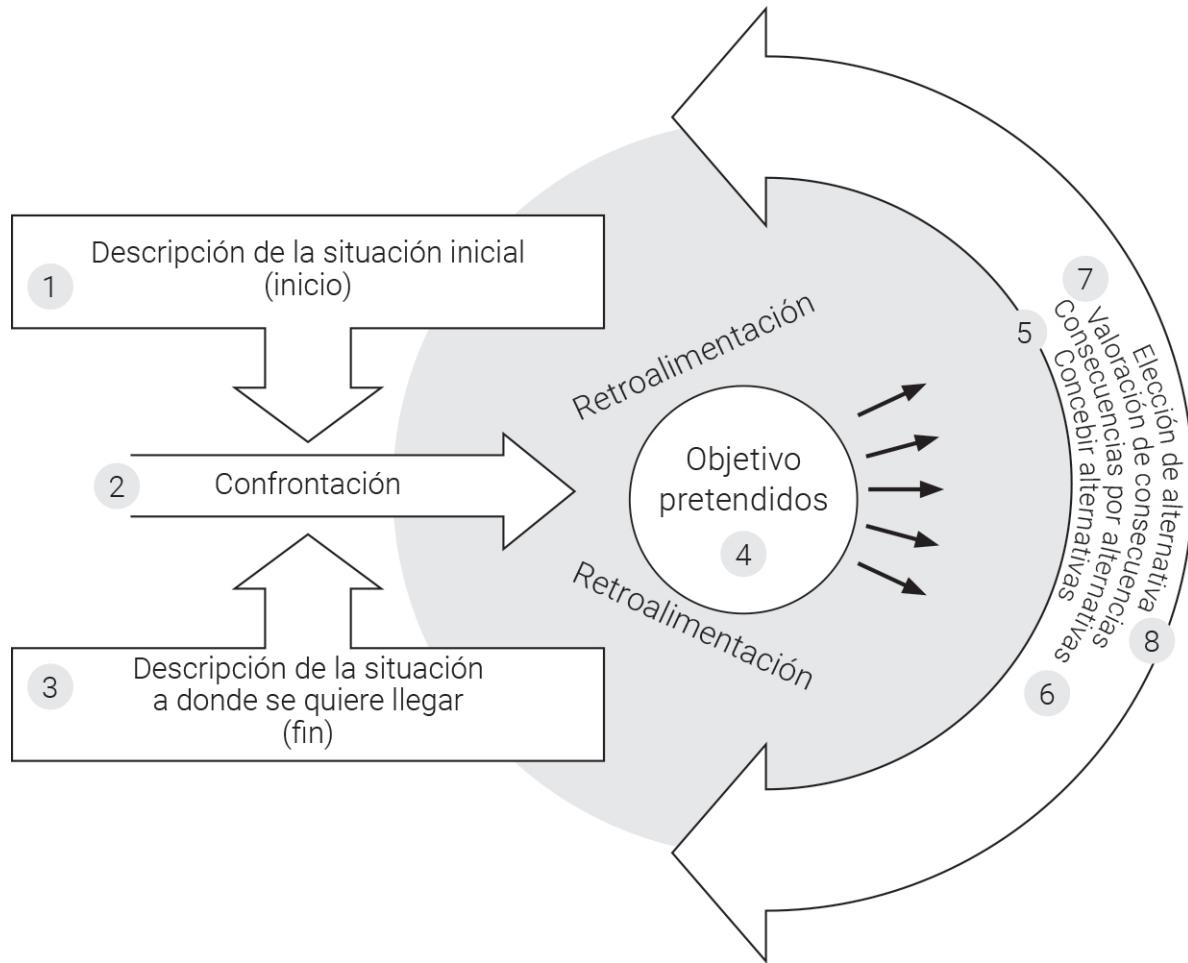


Figura 3. Esquema metodológico de adaptación tecnológica.

Fuente: Gabriel Castañeda Nolasco, *Adaptação tecnológica para teto de habitação*, tesis doctoral, Universidade de São Paulo, 2008.

A continuación, se muestran algunas de las tecnologías desarrolladas en la Universidad Autónoma de Chiapas (figuras 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).



Figura 4. Techo prefabricado Domotej, desarrollo tecnológico de Gabriel Castañeda Nolasco, 2008.

Fuente: Gabriel Castañeda Nolasco.

Figura 5. Techo prefabricado Placalosa, desarrollo tecnológico de Gabriel Castañeda Nolasco, 2003.

Fuente: Gabriel Castañeda Nolasco.



Figura 6. Techo prefabricado Termolosa con acabado aparente integrado (petatillo), desarrollo tecnológico de Gabriel Castañeda Nolasco, 2010.

Fuente: Gabriel Castañeda Nolasco.



Figura 7. Techo prefabricado Termolosa, desarrollo tecnológico de Gabriel Castañeda Nolasco, 2024.

Fuente: Gabriel Castañeda Nolasco.



Figura 8. Techo verde para vivienda de interés social, adaptación tecnológica de Gabriel Castañeda Nolasco, 2003.

Fuente: Gabriel Castañeda Nolasco.



Figura 9. Techo prefabricado Vigalosa, adaptación tecnológica de Gabriel Castañeda Nolasco, 2005.

Fuente: Gabriel Castañeda Nolasco.



Figura 10. Techo prefabricado Tejuelón, desarrollo tecnológico de Gabriel Castañeda Nolasco, 2003.

Fuente: Gabriel Castañeda Nolasco.

Todas las tecnologías para techo expuestas anteriormente, y en general las que se han desarrollado, tienen como punto de partida la reducción y optimización en el consumo de los materiales industrializados (cemento y acero) y la utilización de materiales locales o regionales, incluyendo la mano de obra no calificada, tendiendo a una semi industrialización por el volumen de viviendas por construir, además de responder principalmente al contexto urbano y/o periurbano, donde la población aspira a la utilización de la tecnología dominante, aquella que se ha difundido por todos los medios que es la mejor por la utilización del cemento y el acero, situación que es reforzada por la academia al contemplarse de manera exclusiva en prácticamente todos los planes de estudio de la formación universitaria. Tal situación ha llevado a un abuso en el consumo de los materiales que lo conforman, lo que cada vez se percibe con mayor claridad en los impactos al ambiente que se ve amenazado constantemente, principalmente en la periferia de las ciudades medianas y grandes, sumado a diversos efectos negativos durante el ciclo de vida de los materiales.

En síntesis, las investigaciones realizadas en el LNVCS-UNACH buscan abordar los desafíos que enfrenta la construcción de viviendas en la región mediante el desarrollo de tecnologías innovadoras y sostenibles. Estas investigaciones buscan promover una construcción más eficiente, eficaz y respetuosa con el ambiente, lo que puede contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas, enfatizando en que la tecnología es un medio y no el fin, por lo que

es de gran importancia la coparticipación de todos los actores en aras de un resultado integral y que coadyuve a la reducción de la dependencia, generando al mismo tiempo capacidades y competencias locales para la ampliación de oportunidades de trabajo.

Reflexión con base en la experiencia lograda ante las tecnologías desarrolladas

Con los resultados logrados hasta hoy, después de aplicar el “Diagnóstico de madurez de la tecnología” que plantea el Conahcyt, se ha logrado diferentes niveles de madurez, desde el nivel TRL 3, algunas se encuentran en nivel TRL 5 y sólo en un producto se ha logrado el nivel TRL 9, este último se trata del sistema de techo Domotej. Sin embargo, y a pesar de ser una contradicción, las universidades en general no cuentan con los medios para que dichos productos se puedan comercializar de manera masiva, lo que lleva a la siguiente pregunta: ¿Qué se debe hacer para lograr que los productos de la investigación expresados en desarrollos tecnológicos lleguen al mercado?

La universidad pública tiene como actividades sustantivas a la docencia, la investigación y la extensión. Dicho de otra forma, la docencia es la transferencia de conocimientos que forma a los nuevos profesionales que darán respuestas a las demandas de la sociedad pero, para realizar dicha docencia con conocimiento disciplinar actualizado y de su entorno para la mejor formación de los estudiantes, es conveniente que los docentes fortalezcan la investigación que le proporcione dicha actualización y comprensión del contexto al que se enfrentarán los egresados. Adicionalmente, el docente investigador, en cumplimiento de la responsabilidad social universitaria, debe transferir los conocimientos generados en la institución al contexto social, dando respuesta a los problemas cotidianos y aun más allá.

Con base en todo lo anterior y al reconocer lo que sucede en el contexto universitario, se percibe que sólo la docencia se enfatiza para ser atendida, minimizando la actuación en las otras dos actividades sustantivas (investigación y extensión), salvo honrosas excepciones.

Así como en el caso del Laboratorio Nacional de Vivienda, sede UNACH, se cuenta con los desarrollos tecnológicos citados y existen más productos en otros cuerpos académicos de la misma facultad de arquitectura y de las otras facultades de la UNACH, a diferentes niveles de desarrollo, pero sin alternativa alguna para llegar al mercado de manera masiva.

Enfocando al tema de la vivienda y las propuestas de tecnología desde el LNVCS, es importante reflexionar sobre la conveniencia de replantear la manera en que hasta hoy se aborda la demanda de

vivienda por los grupos mayoritarios. Hoy estamos seguros que también es importante la participación integral de todos los actores citados para mejorar los resultados, donde los aspectos tecnológicos no son la solución, pero sí el medio para ampliar los beneficios para la población objetivo, adicionalmente y de gran valor es la oportunidad de evitar la dependencia de la tecnología externa al contexto que se estudia. Posiblemente la mejor participación se manifestaría por medio de la innovación social, donde los beneficios son comunitarios y de la misma forma la distribución de las responsabilidades permitiría una aplicación mayor de los productos generados en la Universidad.

Referencias

CONSEJO NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO SOCIAL
2022 Informe de Pobreza y Evaluación 2022, Chiapas.

HARO MARTÍNEZ, ALMA ANGELINA E ISABEL CRISTINA TADDEI BRINGAS
2014 "Sustentabilidad y economía: la controversia de la valoración ambiental", *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. 14, núm. 46.

MOINGEON, BERTRAND, MUHAMMAD YUNUS Y LAURENCE LEHMANN-ORTEGA
2010 "Building Social Business", *Long Range Planning*, núm. 43.

CASTAÑEDA NOLASCO, GABRIEL
2008 *Adaptação tecnológica para teto de habitação*, tesis doctoral, Universidade de São Paulo.

Metodología de diseño participativo, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, Universidad Autónoma de Chiapas, Facultad de Arquitectura Campus 1, Taller de materiales alternativos.

Gabriel Castañeda Nolasco

Facultad de Arquitectura

Universidad Autónoma de Chiapas

gabriel.castaneda@unach.mx

<https://orcid.org/0000-0003-0928-5551>

Doctor en Ciencias de la Ingeniería Ambiental (USP San Carlos, SP, Brasil), maestro en arquitectura (UADY) y arquitecto (UNACH), especialista en Evaluación Social de Proyectos (ITAM), líder del Cuerpo Académico Componentes y Condicionantes de la Vivienda (Cocovi), director del Laboratorio Nacional de Vivienda y Comunidades Sustentables, sede UNACH. Miembro del comité ejecutivo del Programa Nacional Estratégico de Vivienda y del SNII, nivel 1. Actualmente es profesor investigador de la Universidad Autónoma de Chiapas.

Helmer Ferras Coutiño

Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación
del Estado de Chiapas

helmerferras@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-6528-5912>

Doctor en Ciencias Políticas y Sociales (FLDCH, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México) maestro en Ciencias de la Ingeniería (Universidad de Ciencia y Tecnología Descartes), maestro en Administración y Políticas Públicas (IAP), licenciado en derecho (Centro Universitario y Cultural Morelos) e Ingeniero en sistemas computacionales por el IESCH. Diploma en Estrategias Didácticas para la Enseñanza, otorgado por la Facultad de Ciencias. Actualmente es director general del Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Chiapas.

Neín Farrera Vázquez

Facultad de Arquitectura

Universidad Autónoma de Chiapas

nein.farrera68@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2455-5572>

Posdoctorante Facultad de Arquitectura UNACH-PRONACE Vivienda Conahcyt. Doctor en Ciencias en Desarrollo Sustentable. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel 2. Reconocimiento estatal por trayectoria en investigación otorgado por el ICTI 2024. Reconocimiento 2023 con "Práctica Excepcional" otorgado por el Consejo Coordinador Empresarial. Reconocimiento a las Mejores Prácticas Universitarias otorgado por el CEMEFI 2020. 12° David A.

Wilson Award for Excellence and Innovation in Higher Education Teaching & Learning 2018. Premio Lince uvm 2017. Reconocimiento al Mérito Estatal en Investigación 2024, 2017 y 2012. Best Academic Initiative Latam Award 2015. Medalla de Oro “José Ortega Romero” 2013. Miembro del Consejo Consultivo Científico y Tecnológico de Chiapas.

José Luis Jiménez Albores
Facultad de Arquitectura
Universidad Autónoma de Chiapas
Luis.jimenez@unach.mx
<https://orcid.org/0009-0000-5422-6732>

Ingeniero arquitecto por el Instituto Politécnico Nacional, en 1981. Maestro en arquitectura, por la Universidad Autónoma de México, en 2000. Maestro en Arquitectura y Urbanismo, en 2010. Actualmente estudiante del doctorado en Educación. Profesor del área de ciencias de la construcción en el Sistema Mexicano, Conalep, en 1990. Profesor de la licenciatura en Arquitectura en la Universidad Autónoma de Chiapas, de 1991 a la fecha. Miembro fundador de C.A. de Componentes y Condicionantes de la Vivienda, 2006. Miembro de las academias de Diseño y Tecnologías. Líneas de generación y aplicación del conocimiento: Sustentabilidad, Tecnología y Didáctica de la enseñanza de la arquitectura.

El CIAUP es el espacio académico de la Facultad de Arquitectura de la UNAM dedicado específicamente a la generación, transmisión y extensión de nuevo conocimiento en las áreas que lo integran. Tiene como visión realizar investigación original en Arquitectura, Urbanismo y Arquitectura de Paisaje, la cual se difunde en publicaciones de alta calidad académica y por tanto de prestigio internacional. Además, contribuye en la formación, actualización y superación académica de estudiantes de licenciatura y posgrado del más alto nivel en los campos de conocimiento que en él se trabaja.

Se estructura de la siguiente manera:

• Tres Áreas de Conocimiento

Arquitectura, Urbanismo y Arquitectura de Paisaje.

• Cuatro Campos de Investigación

Patrimonio, Territorio, Teoría y Tecnología.

• Líneas de Investigación

Arquitectura y urbanismo virreinal y de los siglos xix y xx; Arquitectura religiosa; Arquitectura de la salud; Arquitectura, arqueología y paisajes mesoamericanos; Historiografía de la arquitectura y arquitectos mexicanos; Patrimonio urbano, conservación y restauración del patrimonio histórico; Teoría de la habitabilidad; Emociones, imaginarios urbanos y políticos; Áreas verdes, espacio urbano, valores del suelo; Espacio y políticas públicas; Sistemas de monitoreo y constructivos; Estructuras, cubiertas ligeras, geometría y materiales.

Coordinación

- **Dra. María de Lourdes Díaz Hernández**

Coordinadora

- **Mtra. Isabel García Sacristán**

Secretaria Técnica

- **Sra. Elsa Méndez Bourgeois**

Asistente Ejecutiva

Investigadores

Mtro. José Víctor Arias Montes
Dr. Jorge Fernando Cervantes Borja
Dra. Alejandra Contreras Padilla
Dra. María de Lourdes Cruz González Franco
Dr. Juan Ignacio del Cueto Ruíz Funes
Dra. María de Lourdes Díaz Hernández
Dra. Elisa María Teresa Drago Quaglia
Dra. Carla Alexandra Filipe Narciso
Mtro. Héctor García Olvera
Dr. Tomás García Salgado
Dra. María Lilia González Servín
Dr. Fernando Greene Castillo
Dr. Omar Alejandro Gómez Carbajal
Dr. Agustín Hernández Hernández
Dr. Miguel Hierro Gómez
Dr. Ignacio Kunz Bolaños
Dra. Amaya Larrucea Garritz
Dr. Alejandro Leal Menegus
Dra. Johanna Lozoya Meckes
Dr. Gabriel Mérigo Basurto
Mtra. Erika Miranda Linares
Dr. José Diego Morales Ramírez
Dr. Alberto Muciño Vélez
Dr. Esteban García Brosseau
Dr. Juan Gerardo Oliva Salinas
Mtra. Eva Leticia Ortiz Ávalos
Dra. Diana Ramiro Esteban
Dra. Andrea Berenice Rodríguez Figueroa
Dra. Abe Yillah Román Alvarado
Dr. Iván San Martín Córdova
Mtro. Naoki Enrique Solano García
Mtra. Berta Esperanza Tello Peón
Dra. Carmen Valverde Valverde
Dr. Alejandro Villalobos Pérez
Dra. María de los Ángeles Vizcarra de los Reyes
Mtra. Gabriela Wiener Castillo

Es uno de los 42 programas del posgrado UNAM; sus dos planes de estudio —maestría y doctorado— se articulan gracias a la participación de tutoras y tutores expertos de la Facultad de Arquitectura, del Instituto de Investigaciones Históricas y de la FES-Aragón, principalmente. La maestría ofrece a sus estudiantes una formación en investigación aplicada a través de sus cinco campos de conocimiento, con actividades docentes y tutoriales, y el doctorado, orientado a la investigación, y exclusivamente tutorial, de sus diez líneas de investigación. Las tesis de grado en ambos niveles, producto de investigación en sus campos y líneas, son contribuciones originales e inéditas en su calidad de producciones de conocimiento disciplinar e interdisciplinario de la Arquitectura. Recientemente, ambos planes de estudio fueron acreditados por el CONAHCyT en la categoría 1 del Sistema Nacional de Posgrados (SNP) en reconocimiento a su orientación a la investigación humanística, científica y tecnológica.

Campos de conocimiento de maestría

- Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad
- Diseño arquitectónico
- Restauración del patrimonio arquitectónico
- Arquitectura, ciudad y territorio
- Tecnologías

Líneas de investigación de doctorado

- Teoría y crítica de la arquitectura
- Producción arquitectónica
- Pensamiento y producción científica tecnológica de la arquitectura
- Arquitectura, medioambiente y sustentabilidad
- Expresión y representación arquitectónica
- Arquitectura histórica y patrimonio
- Arquitectura y habitabilidad
- Arquitectura y territorio
- Conocimiento transdisciplinario en la arquitectura (línea transversal)
- Paradigmas en la comunicación y la enseñanza de la arquitectura (línea transversal)

Coordinación

- **Dra. Diana Ramiro Esteban**
Coordinadora
- **Mtro. Mario Raúl Martínez Lara**
Secretario auxiliar
- **Mtra. Fernanda Vargas Rodríguez**
Enlace

**Tabla de graduados en el periodo:
noviembre 2023 - mayo 2024**

La presente relación de tesis de grado del Programa de Maestría y Doctorado de la UNAM visibiliza la producción semestral no sólo en términos de la cantidad, sino sobre todo de su temática. Es decir, funge como termómetro de lo que se está investigando en la actualidad en nuestra universidad y por tanto representa un instrumento eficaz para comprender el estado de

la cuestión desde esta institución. Así mismo, su difusión tiene otro objetivo: contribuir a los propósitos de ética universitaria y combatir el plagio académico por mal uso de documentos de tesis.

Las tesis se pueden consultar de forma digital y gratuita en la página de TESIUNAM:

https://tesiunam.dgb.unam.mx/F?func=find-b-0&local_base=TES01

MAESTRÍA		
TÍTULO	CAMPO DE CONOCIMIENTO	AUTOR
Arquitectura y vegetación. Conservación y potencial estético de las Crasuláceas en jardines, cubiertas vegetales y espacios verdes públicos	Diseño Arquitectónico	Valeria Bastidas Hinojosa
La proyección de la vivienda rural, frente al desarrollo de conectividad y movilidad sustentables, en el Istmo de Tehuantepec	Arquitectura, Desarrollo y Sustentabilidad	Ashanttya Daniela Cristina Enriquez Contreras
Hacia la transformación del paradigma de habitabilidad de la vivienda para el joven profesional en México. Caso de estudio: Xalapa, Veracruz	Arquitectura, Desarrollo y Sustentabilidad	Daniela Hernández Nogueira
Revisión del discurso mediático en torno a la vivienda flexible. Aproximaciones sobre la producción arquitectónica, la actividad del diseño y la transactiva relación con el ser humano	Diseño Arquitectónico	Karen Jocelyn Guerrero Escamilla
Diseño de envolvente bioclimática mediante CFD para clima cálido húmedo	Tecnologías	César Iván Heredia García
Planeación organizacional de empresas constructoras MiPymes nayaritas	Tecnologías	Omar Adrián Murillo Salas
El Cuescomate en Temoac y Chalcatzingo, Morelos, México, su fábrica tradicional y la importancia de su uso y conservación	Diseño Arquitectónico	Julio Sánchez Parra
La automatización y el potencial análisis big data del diseño arquitectónico en BIM: su aplicación en los sistemas de detección de incendios	Tecnologías	Claudia Angélica Orihuela Martínez
Desigualdades y resistencias espaciales basadas en los roles de género en el espacio doméstico-privado. Un caso de estudio en la colonia Santa Anita Zacatlamanco Huéhuetl, Alcadía Iztalcalco en Ciudad de México	Arquitectura, Desarrollo y Sustentabilidad	Allison Melissa Steiger Ávila
La normatividad urbana y sus efectos en la conservación y transformación de zonas patrimoniales. La transformación turística asociada al uso de Airbnb en las colonias Juárez y Centro (Ciudad de México)	Arquitectura, Ciudad y Territorio	Claudia Verónica Zárate García
Vivienda en altura. El Centro Urbano Presidente Alemán y la Casa Bloc, un estudio comparativo con el empleo del método Klein-González y Lobo	Arquitectura, Ciudad y Territorio	Salvador Magdaleno Pimentel

MAESTRÍA		
TÍTULO	CAMPO DE CONOCIMIENTO	AUTOR
El compromiso social de la licenciatura en Arquitectura en la FES Acatlán a través de su plan de estudios 2012	Arquitectura, Desarrollo y Sustentabilidad	Ricardo Guzmán Lazcano
Relación de los ecosistemas acuáticos costeros con el crecimiento urbano en la ciudad de Mazatlán, Sinaloa	Arquitectura, Desarrollo y Sustentabilidad	Benito Mejía Palacios
Modernidad capitalista en la construcción de ciudades costeras: Playa del Carmen, Quintana Roo, México. 1990-2020	Arquitectura, Desarrollo y Sustentabilidad	María Fernanda Beltrán Castillo
La morfología urbana de la colonia Santa María la Ribera en los siglos XIX y XX. Procesos formativos en la Ciudad de México	Arquitectura, Ciudad y Territorio	Mariana Matilde Luna Martello
Entrepiso semiprefabricado de pajarcilla	Tecnologías	Alan Sosa Contreras
Las viviendas funcionalistas de Luis Barragán. Un patrimonio moderno inadvertido	Restauración del Patrimonio Arquitectónico	Ricardo García Santander
El potencial comunicativo de la relación espacio – habitante a través del cine de crítica social y su influencia en la arquitectura y su consumo. Un análisis semiótico - agentivo	Diseño Arquitectónico	Manuel Ruiz Espinosa
Vecindades y cítes: conservación y transformación de viviendas deterioradas en los centros históricos de Ciudad de México y Santiago de Chile	Arquitectura, Ciudad y Territorio	María Fernanda Aguilar Fernández
La capacidad comunicativa de los espacios del entorno construido y su influencia en la experiencia del habitante durante situaciones de emergencia	Diseño Arquitectónico	Tania Karina Valdespino Hernández
Impacto de la autoconstrucción en Texcoco. Una alternativa para la producción de vivienda sostenible	Arquitectura, Desarrollo y Sustentabilidad	Gloria Cynthia Sánchez Ayala
Intermediaciones interior-exterior. Experiencias del confinamiento para la arquitectura postpandémica	Diseño Arquitectónico	Rodrigo García Hernández
DOCTORADO		
TÍTULO	CAMPO DE CONOCIMIENTO	AUTOR
Arquitectura y diseño participativo. Una reflexión crítica de las propuestas teóricas, metodológicas y prácticas	Arquitectura y Habitabilidad	Gustavo Romero Fernández

El programa surgió en 1967 con la primera maestría en Urbanismo y se consolidó en 1981 con la inauguración del doctorado y con la Facultad de Arquitectura como sede. En el año 2000 se integraron las entidades participantes: la FES Acatlán y los institutos de Ingeniería, Geografía e Investigaciones Sociales.

Su objetivo es formar investigadores, docentes y profesionales del urbanismo capaces de abordar los problemas que aquejan a nuestras ciudades desde una perspectiva interdisciplinaria. A través de sus 4 campos de conocimiento en la maestría y de las 9 líneas de investigación en el doctorado, los estudiantes generan investigaciones novedosas guiadas por un tutor o tutora del prestigioso padrón del programa.

Campos de conocimiento

- Economía, Política y Ambiente
- Gestión Urbana y Políticas Públicas
- Desarrollo Inmobiliario
- Desarrollo Urbano y Regional

Líneas de investigación

- Procesos socioterritoriales de escala urbana
- Transporte y sistemas urbanos
- Vivienda, bienes públicos y suelo urbano
- Teoría, historia y cultura urbana
- Medio ambiente y sostenibilidad urbana
- Procesos metropolitanos
- Centros históricos y patrimonio urbano
- Métodos y herramientas para el diseño y la planeación urbana
- Política y sociología urbana aplicadas al ordenamiento territorial

Coordinación

Dr. David Morillón Gálvez

Coordinador

Mtra. Dafne Camacho

Secretaria Auxiliar

Arq. Delta Lara Laison

Asistente de procesos

Mtro. Hugo Molinero Flores

Secretario Académico

**Tabla de graduados en el periodo:
noviembre 2023 - mayo 2024**

En esta relación mostramos las investigaciones realizadas por los estudiantes graduados de maestría y doctorado en Urbanismo en el transcurso de los últimos meses. Las investigaciones presentadas forman un acervo académico de la mayor

importancia al generar información de vanguardia sobre las problemáticas nacionales más relevantes en la actualidad.

Las tesis se pueden consultar de forma digital y gratuita en la página de TESIUNAM:

https://tesiunam.dgb.unam.mx/F?func=find-b-0&local_base=TES01

MAESTRÍA		
TÍTULO DE LA TESIS	CAMPO DE CONOCIMIENTO	AUTOR
Transporte público y movilidad cotidiana en el municipio de La Paz, Estado de México: Políticas públicas y calidad de vida	Desarrollo Urbano y Regional	Norma Verónica Mendoza Ávila
Perspectivas de sustentabilidad del río Sabinal al contexto urbano, Tuxtla Gutiérrez	Economía, Política y Ambiente	Humberto Correa Morales
Apropiación del espacio público por comerciantes callejeros a partir de la pandemia del COVID-19	Gestión Urbana y Política Pública	Olimpia Guadalupe Linares Holguín
Estrategias para una regeneración urbana sostenible, caso de estudio: Márgenes del río de la ciudad de Tuxpan, Veracruz	Desarrollo Urbano y Regional	José Alberto García Muñoz
La gestión pública como una forma de exclusión territorial: el caso del transporte público en Milpa Alta	Gestión Urbana y Política Pública	Josué Leonardo Cortés Sandoval
La permanencia de concepción de la traza urbana histórica y su regeneración a las necesidades actuales en el barrio de Santa María la Redonda	Desarrollo Urbano y Regional	Abril Magnolia Muro Contreras
La vivienda popular. Valoración de pequeñas plantas de vivienda con el método Klein-González Lobo	Análisis, Teoría e Historia	José Roberto Maldonado García
Morfologías habitacionales en la Ciudad de México desde 1850. Historia de los procesos habitacionales	Análisis, Teoría e Historia	Eloisa Queijeiro Barroso
Sobre el movimiento feminista mexicano y sus impactos en la centralidad política de la Ciudad de México: 2019- 2021	Gestión Urbana y Política Pública	María Fernanda Pérez Pazos
La construcción social del riesgo, su desarrollo y efectos: el impacto de la tormenta tropical "Manuel" en Chilpancingo de los Bravo, Guerrero, 2010-2015	Economía, Política y Ambiente	Abraham Said Figueroa Zuñiga
DOCTORADO		
TÍTULO	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	AUTOR
El Bosque de Chapultepec, espacio público histórico-patrimonial. Un estudio sobre la habitabilidad, usos y disfrute 2000-2018	Sin Línea	Blanca Mónica Garduño Serrano
Historia, alcances, limitaciones y posibilidades de la Producción Social de Vivienda en la Ciudad de México (1997-2018).	Sin Línea	Rogelio López Gómez

ACADEMIA XXII convoca a la presentación de trabajos académicos inéditos y originales –artículos de investigación y reportes técnicos– para el número 31 (junio 2025), alrededor del tema:

ENVOLVENTES: espacios colectivos de la América antigua

En la planificación urbana y arquitectónica antigua de nuestro continente, el uso de la envolvente geométrica es un aspecto que refleja la comprensión sofisticada de la tectónica del entorno físico circundante y la organización espacial de los lugares para la colectividad en las civilizaciones nativas americanas. Al examinar los principios, constantes y patrones en las intersecciones, nodos y envolventes geométricas, podemos obtener información sobre los factores culturales, ideológicos y sociales tradicionales o subyacentes que influyeron en el reconocimiento de los límites de su paisaje, del diseño y la comprensión del contexto que inspiró la permanencia que, en las ciudades, tuvieron las sociedades originales de nuestro continente.

Esta convocatoria invita a académicos, investigadores y profesionales a reflexionar y profundizar sobre el papel que la envolvente geométrica tuvo en la planificación y organización de los espacios colectivos de la América antigua, así como el legado perdurable de estas sociedades en la configuración de un entorno construido que trascendió y permanece hasta nuestros días. Esta temática permitirá ampliar el conocimiento sobre esas civilizaciones y puede ser estudiada desde diversas disciplinas como la arquitectura, la arquitectura de paisaje, el urbanismo, la arqueología, la geografía, la biología, la antropología, la historia o la ecología, entre otras.

Ejes temáticos:

- Arqueoastronomía de ciudades arqueológicas
- Arqueología del paisaje urbano extinto
- La idea de infraestructura urbana en civilizaciones nativas americanas
- La tectónica y la geometría como antagónicos o complementarios en el diseño
- Los géneros o vocaciones en los asentamientos humanos de la Antigüedad
- El diseño de base geométrica o calendárica, economía vs. ideología
- Supervivencias e interacciones en entornos patrimoniales contemporáneos, la arqueología urbana

Envíos a:

<https://revistas.unam.mx/index.php/aca/about/submissions>



Bases y requisitos:

Contacto:

academiaxxii@unam.mx

Página web:

<https://revistas.unam.mx/index.php/aca>

