



Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Escuela Profesional de Arquitectura

N° 24

ARQUITEK 2023

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ISSN 2073-8811
ISSN 2617-0892



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ARQUITEK

EDICIÓN N°24 | 2023

REVISTA DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
JULIO - DICIEMBRE 2023 | TACNA, PERÚ



ARQUITEK

EDICIÓN N°24 | 2023

REVISTA DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
JULIO - DICIEMBRE 2023 | TACNA, PERÚ



UNIVERSIDAD PRIVADA
DE TACNA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y URBANISMO

ARQUITEK

EDICIÓN N°23 | 2023

Julio - Diciembre 2023

ISSN - 2073 - 8811

Edición online

ISSN - 2617 - 0892

DOI: <https://doi.org/10.47796/ra.2023i24>

OBJETIVO DE LA REVISTA

ARQUITEK, es una revista académico científica de libre acceso, publicada por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Privada de Tacna de edición semestral. Aborda interdisciplinariamente, temas referidos al ámbito de la arquitectura, urbanismo, tecnología constructiva, comunicación y gestión, historia y crítica, especialmente referidos a contextos sociales y temas emergentes. Recibe artículos inéditos que muestran resultados de proyectos de investigación, como discusiones teóricas y metodológicas.

COMITE EDITOR 2023 EDICIÓN 24

EDITOR JEFE

Dra. Arq. y Urb. Macarena Herrera Solís

Decana de la Facultad de
Arquitectura y Urbanismo
Universidad Privada de Tacna,
Tacna - Perú

SECRETARIO CIENTÍFICO

Dr. Arq. y Urb. Luis Alberto Cabrera Zuñiga

Coordinador de la Unidad de
Investigación
Universidad Privada de Tacna,
Tacna - Perú

MIEMBROS COMITÉ EDITORIAL

Dr. Ader García Cardona
Universidad Nacional de Colombia
Sede Medellín, Colombia

Dr. Wiley Ludeña Urquiza
Universidad Nacional de Ingeniería,
Lima - Perú

Dra Julie Waldron Toro
Universidad de Nottingham,
Inglaterra

Mg. Marco Sánchez Tito
Universidad Privada de Tacna,
Tacna - Perú

Dr. Carlos Labarta Aizpún

Esc. de Ingeniería y Arquitectura,
Universidad de Zaragoza, España

Mg. Carlos Soto Castillo

Universidad Andina del Cuzco,
Cuzco - Perú

Mg. Ricardo Jiménez Palacios

Universidad Privada de Tacna,
Tacna - Perú

Arq. Lenin Meléndez Rodríguez

Universidad Andina del Cuzco,
Cuzco - Perú

Arq. Janeth Cruz Chiri

Universidad Privada de Tacna,
Tacna - Perú

COMITÉ CIENTÍFICO EVALUADORES EXTERNOS

Dra. Shirley Chilet Cama

Universidad Nacional de Ingeniería
Lima - Perú

Dr. David Resano Resano

Universidad de Piura, Perú

Mg. Stella Schroeder

Universidad del Bio Bio,
Concepción - Chile

Dra. Laura Marín Restrepo

Universidad del Bio Bio,
Concepción - Chile

Dra. Alicia Sagües Silva

Universidad del País Vasco, España

Mag. Cesar Aguirre Zamalloa

Universidad Andina del Cuzco
Cuzco - Perú

Mag. Miguel Yépez Peña

Universidad Andina del Cuzco
Cuzco - Perú

Ph.D. Juliana Gómez Mejía

Universidad Nacional Autónoma de
México, ciudad de México - México

Mg. Elisabeth Herreño Tellez

Universidad de San Buenaventura
Sede Medellín, Colombia

Mg. Zulema Conto Quispe

Universidad San Antonio Abad del
Cuzco, Cuzco - Perú

Mg. Esteban Ariaudo

Universidad Nacional de La Rioja,
La Rioja - Argentina

Arq. Horacio Sardín

Del Puerto Sardín - Arquitectos,
Argentina

Msc. René Poggione González

Pontificia Universidad Católica del
Perú, Lima - Perú

Arq. Francesco Gravina

Escuela de Arquitectura, Univ.
Central del Este, Rep. Dominicana

Depósito Legal: Biblioteca Nacional del Perú N° 2015-15298
Revista de Investigación de la Facultad de Arquitectura y
Urbanismo de la Universidad Privada de Tacna, Perú
Av. Bolognesi 1177 Fono – Fax : 427 212 Apartado Postal 126
URL: <http://revistas.upt.edu.pe/ojs/index.php> | arquitek@upt.edu.pe

Todos los derechos reservados
Publicación Semestral Tiraje: 1000 ejemplares
Diseño y Diagramación : Betty Y. Arce Ramos
PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN AUTORIZACIÓN
ESCRITA DEL AUTOR Y EDITOR D.R.@Universidad Privada de Tacna

ÍNDICE

P Á G I N A

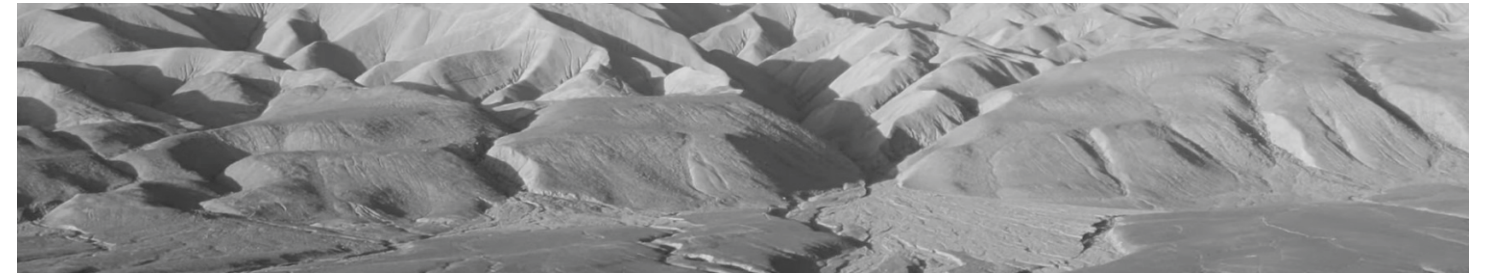
- 08** EDITORIAL
DOI: <https://doi.org/10.47796/ra.2023i24.844>
- 10** PALACIO ASTORECA, RECUPERACIÓN DE UN SÍMBOLO DEL ESPLENDOR SALITRERO DEL SIGLO XIX
Puesta en valor Monumento Histórico Región de Tarapacá, Chile
ASTORECA PALACE, RECOVERY OF A SYMBOL OF THE NITRATE SPLENDOR OF THE 19TH CENTURY
Enhancement of Historical Monument Tarapacá Region, Chile
DOI: <https://doi.org/10.47796/ra.2023i24.845>
Carlos A. Contreras Rojo
- 21** EL COLOR EN LOS MUROS DE LAS CELDAS DEL MONASTERIO DE SANTA CATALINA DE SIENA DE AREQUIPA
THE COLOR ON THE WALLS OF THE CELLS OF THE MONASTERY OF SANTA CATALINA DE SIENA IN AREQUIPA
DOI: <https://doi.org/10.47796/ra.2023i24.846>
Marisol Velazco Gutiérrez
- 31** SOSTENIBILIDAD EN LA ARQUITECTURA MODERNA DE ARICA aprendiendo de su historia
SUSTAINABILITY IN THE MODERN ARCHITECTURE OF ARICA learning from the history
DOI: <https://doi.org/10.47796/ra.2023i24.847>
Pablo Altikes Pinilla, Humberto Eliash Díaz, Edith Pacci Leiva
- 40** UTOPIÁS CONSTRUIDAS EN TACNA
Estudio de los conjuntos habitacionales construidos en la ciudad de Tacna entre las décadas 1950 -1970
UTOPIES BUILT IN TACNA
Study of the housing complexes built in the city of Tacna between the 1950s - 1970s
DOI: <https://doi.org/10.47796/ra.2023i24.848>
Sergio Giovanni Castañeda Cordero, Angela Fernanda Galarza Mamani, Yamile Quispe Sagua, Eddie Waldo Gutierrez Cabellos, Alexandra Fabiola Neyra Flores
- 55** PAISAJE SONORO: EL PARADIGMA QUE DESAFÍA AL URBANISMO Y LA ARQUITECTURA ACTUAL
SOUNDSCAPE: THE PARADIGM THAT CHALLENGES CURRENT URBANISM AND ARCHITECTURE
DOI: <https://doi.org/10.47796/ra.2023i24.849>
Henry Daniel Lazarte Reátegui, Elena Isabel Gushiken Uesu, Walter Alfredo Montano

P Á G I N A

- 64** ESPACIALIDAD RELIGIOSA Y CAPITALISMO EN EL PATRIMONIO DEL SEMINARIO DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
RELIGIOUS SPATIALITY AND CAPITALISM IN THE HERITAGE OF THE SEMINARY OF SAN ANTONIO ABAD OF CUSCO
DOI: <https://doi.org/10.47796/ra.2023i24.850>
Víctor Manuel Salas Velásquez
- 74** AREQUIPA Y LA REVOLUCIÓN CATALÍTICA DEL ESPACIO URBANO ENTRE 1868 Y 1940
AREQUIPA AND THE CATALYTIC REVOLUTION OF THE URBAN SPACE BETWEEN 1868 AND 1940
DOI: <https://doi.org/10.47796/ra.2023i24.851>
Carlos Zeballos Velarde
- 85** LA COMUNIDAD DE LADERA Y LA CALIDAD DE VIDA URBANA: UNA APROXIMACIÓN METODOLÓGICA PARA ESTABLECER LA PERCEPCIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD INTERIOR Y EXTERIOR DE SUS HABITANTES
Caso de estudio Villa del Carmen (Lima, Perú)
THE HILLSIDE COMMUNITY AND THE QUALITY OF URBAN LIFE: A METHODOLOGICAL APPROACH TO ESTABLISH THE PERCEPTION OF THE INTERIOR AND EXTERIOR HABITABILITY CONDITIONS OF ITS INHABITANTS
Case study Villa del Carmen (Lima, Peru)
DOI: <https://doi.org/10.47796/ra.2023i24.852>
Paulo Simón Osorio Hermoza
- 93** CIVIC SPACE SOCIETY: la habitabilidad comunal digital y la religancia colectiva en Cerro Cachito
CIVIC SPACE SOCIETY: digital communal livability and collective religance in Cerro Cachito
DOI: <https://doi.org/10.47796/ra.2023i24.853>
Jorge Luis Iparraguirre Chahua, Henry Daniel Lazarte Reátegui, Julio Daniel Peña Corahua
- 100** CALLES COMERCIALES TACNEÑAS QUE INFLUYEN EN EL APEGO DEL LUGAR DE COMERCIANTES AMBULANTES
TACNA COMMERCIAL STREETS THAT INFLUENCE THE ATTACHMENT OF STREET MERCHANTS TO THE PLACE
DOI: <https://doi.org/10.47796/ra.2023i24.854>
Marlene B. Mendoza Cornejo
- 112** NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS REVISTA ARQUITEK 2022 N°22

EDITORIAL

DOI: <https://doi.org/10.47796/ra.2023i24.844>



La presente edición de la revista ARQUITEK contiene una selección de diez interesantes artículos producto de las ponencias presentadas en el IV Congreso Latinoamericano de Investigación en Arquitectura-CLIA 2023. Este evento convocó, bajo el lema Arquitectura, Desierto y Frontera, a investigadores de diversas latitudes y a arquitectos reconocidos en la Universidad Privada de Tacna, con la organización de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de dicha casa de estudios en noviembre del 2023. De este modo, la Facultad cumpliendo con su función misional de extensión del conocimiento, socializa a la comunidad académica externa las investigaciones abordadas en dicho evento. Esperamos que la variedad temática y los contenidos abordados sean de su mayor interés y sirvan de motivación para investigaciones futuras.

Reconocer y valorar el patrimonio arquitectónico será siempre una cuestión de ética y responsabilidad con la historia y la cultura en cualquier tiempo y lugar. Por ello, divulgamos tres artículos que abordan diversos problemas epistemológicos del patrimonio, dos de ellos se espacializan en Chile y uno en Perú. Entre los primeros está el artículo sobre Palacio Astoreca, símbolo del esplendor salitrero en

Chile del siglo XIX; y otro que analiza obras emblemáticas de la modernidad de la ciudad de Arica, vinculándolas con características de la arquitectura prehispánica vernácula cuyos principios versaba en la sostenibilidad. Representando a Perú, presentamos una interesante investigación sobre el Monasterio de Santa Catalina en la ciudad de Arequipa; la autora analiza la técnica de pintura y su significado contextual del uso de colores aplicados en sus muros.

En la misma línea de investigación sobre historia y patrimonio edificado, se presenta un estudio que busca interpretar los conceptos, teorías y fundamentos arquitectónicos, puestos de manifiesto a través de los CIAM, aplicados en proyectos de vivienda colectiva muy simbólicos de la época del movimiento moderno, construidos en la ciudad de Tacna durante la década de 1950 y 1970. Aquí se aborda los casos de las agrupaciones de vivienda 28 de agosto y Rosa Ara estableciendo comparaciones con proyectos matrices ejecutados en la ciudad de Lima. Asimismo, destaca el estudio sobre el cambio de lo sagrado a lo profano en el Seminario San Antonio Abad del Cusco. Usando un método historiográfico, el autor concluye que la resignificación del lugar, del culto al servicio turístico, se debe a su proceso de

mercantilización por la relación que establece la Iglesia con el sistema capitalista actual. Por último, tenemos el artículo referido al efecto catalítico en la transformación de la Plaza de Armas en Arequipa, y en otros proyectos arquitectónicos de esta ciudad, tras el terremoto de 1868, el cual aunado a las migraciones de ingleses e italianos en la época produjo cambios trascendentes, pasando de ser un pueblo colonial rural a una ciudad-jardín en medio del desierto.

Otro eje temático que agrupa innovadoras propuestas investigativas se relaciona a la teoría, proyecto y tecnología. Aquí destaca el artículo que aborda el diseño de espacios públicos en función a su relación con el paisaje sonoro. Este es un estudio transdisciplinar en la arquitectura y el urbanismo con miras a proponer diseños de campos y espacios sonoros saludables, temática que se viene desarrollando en el mundo por lo que se trata de sensibilizar y difundir. Asimismo, otro artículo presenta un estudio sobre una comunidad asentada en la ladera de Villa del Carmen en el distrito de Independencia en Lima;

propone un modelo de habitabilidad que mejore las condiciones de vida de sus habitantes, exponiendo modelos prácticos de adaptabilidad de la comunidad. Otro texto que aborda las condiciones de habitabilidad es el artículo sobre Cerro Cachito en el distrito de Villa el Salvador (Lima), sin embargo, las aborda desde las posibilidades de progreso de dichas condiciones a partir de la inteligencia colectiva y tecnologías digitales que les permite crear los espacios de socialización que de manera física el Estado no provee. Finalmente, la presente edición concluye con una investigación situada en Tacna. En ella, la autora se pregunta por los aspectos de las calles comerciales que inciden en el apego al lugar de los comerciantes informales en dicha zona de alto movimiento económico, lo que conduce su sentido de apropiación del espacio.

Luego de esta breve presentación de los textos que conforman la edición 24, agradecemos su preferencia por leernos. Asimismo, nos comprometemos a publicar los artículos restantes del CLIA 2023 en la edición No. 25.

Dra. Arq. y Urb. Macarena Herrera Solís
EDITOR JEFE

PALACIO ASTORECA, RECUPERACIÓN DE UN SÍMBOLO DEL ESPLENDOR SALITRERO DEL SIGLO XIX Puesta en valor Monumento Histórico Región de Tarapacá, Chile¹

ASTORECA PALACE, RECOVERY OF A SYMBOL OF THE NITRATE SPLENDOR OF THE 19TH CENTURY Enhancement of Historical Monument Tarapacá Region, Chile

DOI: <https://doi.org/10.47796/ra.2023i24.845>PRESENTADO : 02.10.23
ACEPTADO : 08.10.23CARLOS A. CONTRERAS ROJO²
Universidad Arturo Prat, Chile
<https://orcid.org/0000-0002-4407-4664>
carloscontreras01@unap.cl

RESUMEN

Los bienes patrimoniales han sido esenciales en la política, especialmente en el siglo XIX donde construir un patrimonio nacional era clave para legitimar el orden y la nación. Recientemente, se han suscitado debates globales y locales sobre el paradigma cultural que desafían la visión hegemónica del patrimonio e instigan reflexiones en torno a cómo se perciben las expresiones culturales. Un ejemplo significativo de esta arquitectura es el Palacio Astoreca, un símbolo de la burguesía ligada a la industria salitrera. Después de su construcción, esta pasó a propiedad estatal y se convirtió en intendencia regional, para luego transformarse en un espacio cultural informal. Esta investigación plantea la recuperación de este edificio patrimonial. Para ello, se argumenta en torno a los valores existentes en el inmueble, su historia y las estrategias de puesta en valor para dar respuesta a las necesidades contemporáneas por parte de la ciudadanía para su reconocimiento como un lugar de encuentro con la historia local.

ABSTRACT

Heritage assets have been essential in politics, especially in the 19th century where building a national heritage was key to legitimizing order and the nation. Recently, global and local debates on the cultural paradigm have arisen that challenge the hegemonic view of heritage and instigate reflections on how cultural expressions are perceived. A significant example of this architecture is the Astoreca Palace, a symbol of the bourgeoisie linked to the nitrate industry. After its construction, it became state property and became a regional administration, and later transformed into an informal cultural space. This research proposes the recovery of this heritage building. To do this, it is argued around the existing values of the property, its history and the strategies to enhance it to respond to the contemporary needs of citizens for its recognition as a meeting place with local history.

Palabras clave: patrimonio arquitectónico, gestión cultural, imaginario social, Iquique, Chile

Key words: architectural heritage, cultural management, social imaginary, Iquique, Chile

INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente los bienes patrimoniales han sido un recurso simbólico de gran importancia a nivel político. En el siglo XIX, periodo de consolidación de los Estados nacionales latinoamericanos, la construcción del patrimonio nacional era parte de los objetivos políticos de quienes buscaban legitimar una noción de orden y de nación. A través de la selección de patrimonios convenientemente escogidos como representativos de la nación, se buscaba consolidar ciertos actores políticos, sus discursos y modelos de actuación. Mediante estas categorizaciones se pretendía, además, anular y administrar la pluralidad cultural delimitando ciertos contenidos de la nación y de la identidad, validando a través de ello también ciertas prácticas y regulaciones (García, 1999).

Esta visión se mantiene vigente a través de la legislación chilena mediante la Ley 17.288, la cual define a los monumentos históricos como los lugares, ruinas, construcciones y objetos de propiedad fiscal, municipal o particular que, por su calidad e interés histórico o artístico o por su antigüedad, sean declarados tales por decreto supremo, dictado a solicitud y previo acuerdo del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN). Esta categoría reconoce a inmuebles que sean de interés público, relevantes para las gobernanzas locales para mantener resguardada la historia presente a lo largo del territorio nacional (MINCAP, 2019).

En los últimos años, a partir de los procesos masivos de información propios de la era digital, se han suscitado cuestionamientos a nivel mundial y local en torno a la visión hegemónica institucionalizada del patrimonio

(De Ramón, 2020). Así, en respuesta a dicho paradigma tradicional se viene resignificando las memorias e historias del imaginario colectivo de los territorios, ciudades y arquitecturas (Iniasta, 2009).

En Chile, gran parte de las obras patrimoniales reconocidas son provenientes de la industria salitrera del Norte Grande del siglo XIX. Este periodo se caracterizó por una gran expansión económica y por el origen de los movimientos sociales de los obreros. Hubo una mixtura de obras realizadas en madera que reflejan los contrastes entre la sociedad de esa época. ¿Qué valores patrimoniales son los atribuidos a estas edificaciones? ¿Corresponden estos a una relativización de su historia e impacto en la sociedad? ¿Quiénes son los interesados en mantener relevantes estos valores culturales? Estos cuestionamientos cobran relevancia al momento de enfrentar estrategias de puesta en valor de estos patrimonios, ya que finalmente su rol en la sociedad es lo que los mantiene activos y representativos ante sus comunidades.

Iquique es una ciudad cuyo desarrollo estuvo estrechamente ligado a la industria salitrera, ya que esta introdujo en el país la experiencia de la producción industrial a gran escala. Junto con ella aplicó tecnologías y conceptos propios del urbanismo y arquitectura en la construcción de sus asentamientos en zonas inhóspitas, cuyo legado puede verse representado actualmente en Calle Baquedano, un conjunto armónico que albergaba a la clase acomodada de la ciudad (Ortega, 2000).

En este conjunto se destaca un inmueble por su escala, ubicación privilegiada y símbolo de estatus: el Palacio Astoreca, caracterizado

¹ Esta investigación se enmarca en el proyecto ministerial Circuito Patrimonial y Cultural UNAP, Fortalecimiento de las actividades de Extensión, Patrimonio y Comunicación de la Universidad Arturo Prat.

² Arquitecto por la Universidad Arturo Prat (Chile); posgrado en Gestión del Patrimonio Cultural Inmaterial por la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina); doctorando en la Universidad Martí (México). Contacto: Carlos.contreras.rojo@gmail.com/carloscontreras01@unap.cl

por sus finos detalles, y arquitectura inspirada en el estilo georgiano influenciado por el revival griego originado en Estados Unidos (Pizzi, 2020). La edificación es representativa del periodo de apogeo económico experimentado en la zona norte del país. Su emplazamiento mantiene semejanzas a la corriente de un *hôtel particulier*, arquitectura señorial del tipo *paláis* ubicada en

contextos urbanos que eran destinadas a la residencia de un único propietario o familia en conjunto con su servidumbre, símbolo de estatus cuya tipología tiene sus orígenes en el siglo XVII en Francia. Estos *revivals* están ligados a apogeos económicos durante los siglos XIX y XX.

Figura 1

Palacio Astoreca



Nota: Colección Museo Histórico Nacional, autor desconocido, 1925.

Ad portas de cumplirse treinta años desde su consagración como monumento histórico, el rol del Palacio Astoreca aún se presenta bajo la incerteza de su gestión como edificio histórico, el cual debería valorarse como un agente a nivel nacional clave en la difusión del patrimonio cultural de la época salitrera, mostrando cómo se vivía en la época de oro de la industria salitrera y recordando que el norte de Chile era un centro económico a nivel mundial. Sin embargo, aquellas incertezas no son nuevas,

pues son representativas de los cambios fundamentales que ha tenido la sociedad contemporánea ante la valorización de los patrimonios culturales, especialmente cuando los objetos a difundir son parte de procesos que parecieran ajenos para sus usuarios.

PROPUESTA METODOLÓGICA

La investigación se estructuró en cuatro etapas con el fin de generar información sobre

su historia, usos y otros aspectos que permitieran elaborar un plan de gestión integral para su puesta en valor.

La *etapa preliminar* consistió en el levantamiento de las fuentes informales, considerando fuentes orales e información no oficial para registrar los rasgos, fenómenos y relatos característicos desde el imaginario colectivo de la sociedad civil. Su objetivo fue develar situaciones, actividades y orígenes de mobiliarios para entender el contexto en que se encuentra enmarcada la edificación.

En la *etapa inicial*, se hizo el levantamiento transversal de fuentes documentales. Se enfocó en la recopilación de información histórica para el desarrollo de un diagnóstico integral de los valores existentes en la edificación. Se consideró elementos tangibles propios de la arquitectura (como estilos, ornamentos, materiales utilizados), e intangibles, considerando personajes importantes, usos y participación en procesos relevantes de la historia local o nacional. Se recurrió a documentación formal como el archivo catastral museográfico, periódicos, notas de prensas, libros, revistas, informes y elementos similares relacionados en que se menciona al Palacio Astoreca, con el fin de construir una línea histórica de su rol regional.

Posteriormente, en la *etapa catastral*, se procedió con el registro técnico del estado de la edificación. Consistió en el trabajo de campo para el levantamiento del estado del inmueble, considerando el registro audiovisual de sus elementos, infraestructura, contexto cercano. Su producto es material técnico de planimetrías, informes de estabilidad, patologías y la cuantificación de la edificación en relación con su cabida para actividades. Abarcó un periodo cronológico de seis meses desde julio de 2022, tiempo en que se desarrolló un trabajo transdisciplinar con historiadores, arquitectos, ingenieros, artistas y restauradores para la producción del diagnóstico crítico del Palacio Astoreca.

Finalmente, la etapa experimental apuntó hacia la construcción de un plan de gestión ciudadana. Este proceso contó con la participación de representantes de la sociedad civil, comunidad académica e institucional para el diseño de un plan de gestión en relación con el estado del inmueble, considerando las opciones de financiamiento público y procesos de restauración, habilitación o transformación del inmueble para dar cabida a los requerimientos programáticos resultantes del proceso de participación ciudadana.

El producto de la etapa experimental es el anteproyecto arquitectónico de diseño de las obras de restauración para la recuperación del Monumento Histórico Palacio Astoreca, orientado a las necesidades de nuevos espacios regionales y a su capacidad de difusión de los valores patrimoniales que la hacen una edificación relevante a nivel nacional.

PALACIO ASTORECA, EL APOGEO DE LA BURGUESÍA DE LA INDUSTRIA SALITRERA EN CHILE

La historia del inmueble se mantiene vigente en los relatos informales del imaginario colectivo de los ciudadanos de Iquique. La edificación fue encargada por Juan Higinio Astoreca, empresario salitrero de origen vasco, quien llegó a trabajar a Chile como ingeniero junto con su hermano Gregorio Fidel Astoreca. La trayectoria de este comerciante fue exitosa. Conoció a quien sería su esposa, Felisa Granja, hija de una acaudalada familia de empresarios salitreros de Iquique. La familia Astoreca Granja tuvo cinco hijos y se consagraron como dueños de las oficinas salitreras La Granja, Felisa, La Aurrera e Iris, ubicadas en el territorio Tarapaqueño (Peña, 2008).

La autoría del Palacio Astoreca aún se mantiene en revisión. Es atribuida a Miguel Retornano, arquitecto español quien diseñó destacadas obras en Iquique tales como la Plaza

Prat y el Casino Español. También existen afirmaciones de la participación de Alberto Cruz Montt en el diseño de la obra, conocido arquitecto chileno de estilo neoclásico, autor de múltiples obras de estilo *paláis* a lo largo de Chile.

Figura 2
Palacio Astoreca, fachada calle Patricio Lynch

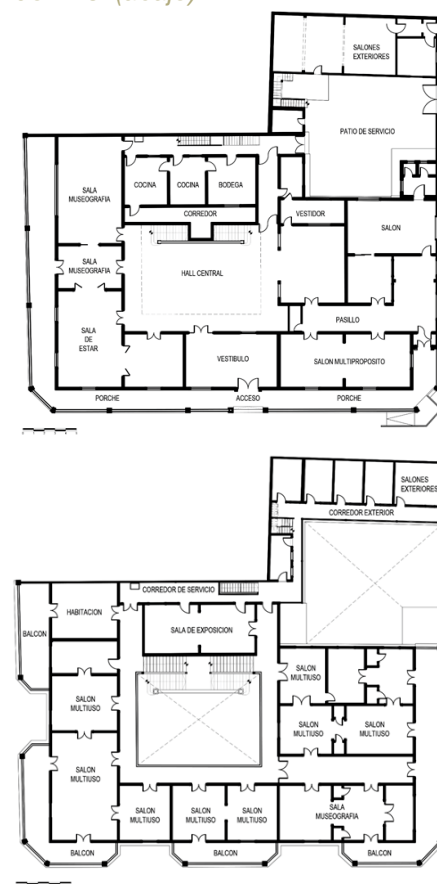


Nota: Fotografía por Maite González Pinto, 2022.

En el año 1903, comenzó la construcción del Palacio Astoreca. Se emplearon maderas de pino Oregón importadas comúnmente de California o del sur de Chile. El sistema constructivo se basó en la funcionalidad y en la facilidad de montaje, utilizando piezas de sección industrial bajo métodos de armazón simple. Si bien comúnmente se menciona al sistema americano *Balloon Frame* como la tipología utilizada, en esta edificación se aprecia un sistema más cercano al *Platform Frame*, pero con variaciones en sus encuentros en los entramados horizontales. Además, se puede reconocer similitud de su tipología en construcciones en madera en otras ciudades como Valdivia, Puerto Montt y Chiloé.

La edificación consiste en una construcción de dos niveles. Abarca alrededor de 1200 metros cuadrados, 27 habitaciones articuladas por corredores hacia un gran *hall* central de doble altura. Su fachada, revestida en mortero con rasgos propios del estilo georgiano, es formada por tres cuerpos dispuestos en forma simétrica, donde destacan los porches de balaustres y los balcones corridos. El módulo central tiene un frontón con un arco de medio punto que remata en la veranda del segundo piso como una cubierta holandesa. En su interior, destaca el vestíbulo de piso de roble americano y zócalos de nogal, iluminado por un vitral de estilo *art nouveau* con influencias británicas. No se conoce ningún antecedente sobre su autor, sin embargo, los relatos ciudadanos señalan su procedencia europea.

Figura 3
Planta arquitectónica: primer nivel (arriba), segundo nivel (abajo)



Nota: Tomado de la Universidad Arturo Prat, Instituto de Estudios del Patrimonio, 2016.

En cuanto a los patrones que caracterizan estas edificaciones, podemos mencionar la construcción en fachada continua, la verticalidad y liviandad de la vivienda, la organización de los espacios en torno a un núcleo central, la presencia del vestíbulo, el uso de veranda, la presencia de lucarnas o claraboyas, el uso de torres miradores y el techo aéreo o sombreado sobre la azotea. Entre las habitaciones que mantienen el mobiliario original se encuentra un dormitorio con baño privado y sala de vestir, el comedor y una sala de juegos. Los muebles pertenecen a diferentes estilos como neo Luis XVI, neorrenacimiento francés, entre otros.

El solicitante de la obra, Juan Higinio Astoreca, falleció antes de ver terminada la obra, ante esto su familia se mudó a Valparaíso. En 1909, los herederos vendieron la propiedad junto con todos sus mobiliarios al Estado de Chile durante el gobierno de Pedro Montt. En ese periodo, el Palacio Astoreca cambió su destino. Pasó de una vivienda destinada a la burguesía a ser eje político regional. Así, llegó a albergarla Intendencia Regional de Tarapacá, donde también se ubicaba la casa habitación del intendente regional de turno. Fue sede de encuentros sociales, procesos ciudadanos. Centro estratégico de la política regional, pues fue lugar de recepción de personajes de trascendencia para la historia nacional e internacional, entre ellos, quien fuera presidente de Chile, Arturo Alessandri Palma y Augusto Pinochet. Este último, ocupó la edificación durante su periodo como intendente subrogante de la región, y luego se convirtió en mandatario del país mediante un golpe de estado. Asimismo, Fidel Castro, mandatario cubano, Pablo Neruda, nobel de literatura, entre otros, se alojaron en este palacio durante sus visitas a Chile.

El rol como Intendencia Provincial de Tarapacá situó al Palacio Astoreca en el centro político de la región, haciéndolo partícipe pasivo en distintos hechos relevantes en la historia. Fue

centro de encuentros políticos que culminaron en la Matanza de la Escuela Santa María el 21 de diciembre de 1907, evento que dio inicio a los movimientos obreros y sindicales a nivel latinoamericano.

El Palacio Astoreca también cumplió un rol durante el golpe de Estado de 1973, cuando las Fuerzas Armadas de Chile se levantaron para derrocar al presidente socialista Salvador Allende. En este contexto, el intendente regente, Ernesto Burgos, y su familia fueron detenidos; el Palacio Astoreca fue utilizado como lugar de detención temporal y enjuiciamiento por parte del gobierno militar.

DECLARATORIA DE MONUMENTO HISTÓRICO, RECONOCIMIENTO PATRIMONIAL

El edificio funcionó como intendencia provincial hasta 1977 cuando la institución estatal pasó a ocupar otras edificaciones. Luego, las instalaciones fueron destinadas al Centro Cultural Palacio Astoreca, administrado por el Gobierno regional en conjunto con el municipio de Iquique a fin de transformarlo en un espacio cultural para la comunidad.

En 1994, el Palacio Astoreca es declarado Monumento Nacional con el decreto 505 de la Ley 17.288, protección legislativa actualmente bajo el Consejo de Monumentos Nacionales. Este documento hace mención a sus finas terminaciones interiores y el carácter espacial indiscutible que lo hacen destacar como un aporte patrimonial para el estudio y reconocimiento de la identidad de la ciudad de Iquique. Bajo esta figura es adjudicado en comodato a la Universidad Arturo Prat, principal casa de estudios de la región de Tarapacá, institución que fortalece el rol con una gestión orientada a la difusión académica y cultural de eventos a nivel nacional.

Esta particular historia hace presente el cuestionamiento sobre el rol de las edificaciones patrimoniales, donde una continua lógica

heredada, centrada en la hegemonía estatal de reconocer inmuebles o conjuntos por sobre otros en cuanto a sus atributos, pareciera ser alejada de los valores contemporáneos de las gobernanzas democráticas, siendo en el caso del Palacio Astoreca una tesis materializada. Desde su origen, este estuvo ligado a las industrias productivas sirviendo de vivienda a la burguesía nacional, sin embargo, su uso no se logró consolidar por circunstancias externas y fue traspasado al Estado, sirviendo como figura del poder político y convirtiéndose en un espacio cívico dentro del imaginario colectivo de los iquiqueños, un bastión histórico de la época dorada de la ciudad que acompaña a sus coterráneos en su día a día. Su transformación en un centro cultural en la época de los noventa

es consecuente con los debates sobre cómo las culturas, las artes y los patrimonios deben ser de acceso transversal para la sociedad.

Si bien la declaración de centro cultural logró acercarlo a una audiencia mayor, no existió un plan de gestión integral en cuanto a lo que significa este nuevo rol. Su nueva administración ha logrado mantener vigente con una agenda programática constante y gestiones aisladas para su conservación, pero estos esfuerzos debieran ser consolidados con una visión integral. Quizá desde una visión más romántica, el Palacio que nunca fue habitado por su dueño podría ser recuperado por la ciudad, siendo un palacio para las culturas y las artes de la región.

Figura 4

Hall Central



Nota: Fotografía por Maite González Pinto, 2022



HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO CULTURAL CIUDADANO PARA TARAPACÁ

En el levantamiento catastral del inmueble, se reconocen distintos valores patrimoniales (Niето, 2018) que son característicos de la edificación y que se han mantenido en el tiempo. Estos son elementos por considerar en el plan de gestión con el trabajo transdisciplinar:

Valor histórico. El Palacio Astoreca, por la ubicación jerárquica dentro de calle

Baquedano ha albergado desde sus comienzos innumerables hechos históricos. Fue utilizado como Intendencia Provincial y Regional de Tarapacá; posteriormente, administrado por el Municipio de Iquique; hoy declarado Monumento Histórico, con el rol de centro cultural informal al ser traspasado en comodato a la Universidad Arturo Prat.

Teniendo en consideración lo anterior, es innegable que la génesis de la construcción del Palacio Astoreca se encuentra en la industria de la explotación del salitre, recurso que representa

un paradigma mundial de la revolución industrial, la burguesía y la estratificación social que dejó una huella en la historia moderna.

Valor artístico. La arquitectura presente en el edificio es el reflejo de una época donde los estilos utilizados eran propios de corrientes artísticas y arquitectónicas foráneas que se utilizaban para demostrar majestuosidad de los espacios utilizando materiales exportados. El sistema constructivo es una variable del sistema de plataforma, adaptado a la tecnología presente en la ciudad y al medio ambiente; pero, más aún, la generación de nuevos espacios también ha tenido una respuesta funcional de acuerdo con las necesidades culturales del entorno de la época. Esta adaptabilidad ha generado más que beneficios en el uso de los espacios aumentando la majestuosidad de esta obra; ejemplo de ello es la doble piel o corredores centrales, claraboya central y verandal.

El nivel de influencia abarca tres niveles: local, reconociendo elementos adaptados al clima y medioambiente árido de Iquique; nacional, en la utilización de un sistema constructivo característico de las ciudades portuarias; e internacional, al utilizar un estilo georgiano en la construcción de un *hôtel particulier*, residencia señorial propia de la burguesía europea que refleja la ostentación y poder económico de los propietarios de las oficinas salitreras.

Valor social. El Monumento Histórico Palacio Astoreca pertenece al imaginario colectivo de todos los ciudadanos de la región. Es un referente y el punto de reencuentro con la historia local con un carácter cívico. Por su escala y majestuosidad, es un símbolo de la burguesía que ha sido transformado para recibir a todos los habitantes de la región.

Valor de uso. En su historia contemporánea, el inmueble ha tenido un rol de carácter público ligado a las artes, funcionando

como un centro de actividades culturales a pesar de no poseer un equipamiento adecuado para este rol. Además, por su ubicación privilegiada es un lugar de visita de turistas, escolares y público en general que buscan conocer la historia local.

En consideración de estos valores, la problemática presente en la puesta en valor del Palacio Astoreca está en virtud del estado de conservación en el que se encuentra y en la imposibilidad de la Universidad Arturo Prat (entidad administradora) de invertir económicamente en un proyecto de conservación o restauración de la edificación. Tampoco lo puede hacer el Ministerio del Interior de Chile (entidad propietaria) ya que esta figura jurídica no tiene entre sus funciones la administración, gestión o cuidado de edificios. No obstante, no abordar este problema, puede significar acrecentar el deterioro y el abandono del inmueble, provocando la posible pérdida del patrimonio cultural.

Ante esta situación, se propone formalizar al Palacio Astoreca como un centro cultural a nivel regional, y significarlo como un edificio prioritario para la inversión pública de desarrollo regional, puesto que aporta a la valorización de la identidad cultural e histórica de la comuna y región. Los beneficiarios directos de este proyecto es toda la sociedad civil regional, cuantificada en 330 558 habitantes en el censo de 2017.

En cuanto a beneficiarios indirectos, estos involucran al sector turismo que ofrece una gama amplia de bienes culturales, patrimoniales y museográficos relacionados a la industria del ocio. Es relevante observar que el turismo es uno de los motores económicos regionales, particularmente para la región de Tarapacá. En base a ello, utilizando la métrica de actividad mensual de turismo del Instituto Nacional de Estadística se consideran 204301 usuarios mensuales (beneficiarios) para el periodo estival enero-marzo.

En la actualidad, en la región Tarapacá se registran 6 establecimientos museográficos y culturales, estimando aproximadamente un museo por cada 55 093 habitantes. Este es el dato para considerar como oferta actual, y piso para el cálculo de la oferta proyectada, según los datos de la Red Museos de Chile (2021).

Respecto a las alternativas posibles para el proyecto que consiste en consolidar al Palacio Astoreca como un centro cultural para la comunidad, estas debieran ser analizadas en base a la propuesta programática, y establecer su uso posterior a su restauración. Ello como una acción necesaria para disminuir la vulnerabilidad estructural del inmueble, frenar su deterioro y, en resumen, asegurar su permanencia en el tiempo.

CONCLUSIONES

Hasta el momento en que se redactó este artículo, la Universidad Arturo Prat, entidad administradora del Palacio Astoreca, ha ejecutado la restauración del vitral ubicado en el *hall* central del edificio. Asimismo, se encuentra en la fase inicial de preparación de un proyecto integral de rehabilitación del inmueble. Esto representa una oportunidad para generar un diálogo con la ciudadanía sobre el valor que tiene este edificio no solo por su estética, sino

por los símbolos, valores y significados (Prats, 2007) asociados al imaginario colectivo de la ciudad; sin embargo, estos aspectos deben ser integrados en el plan de gestión del nuevo Centro Cultural.

Se reconoce una necesidad de formalizar el uso cultural del edificio, promoviendo el involucramiento de la ciudadanía con la historia local, una historia comprendida como un proceso dialógico y relacional entre sociedad e historia y no como un proceso estático. Por ello, se propone mantener una museografía que dé cuenta del proceso histórico del cual ha sido partícipe el Palacio Astoreca, un objeto único en la representación de la sociedad y la cultura de la industria salitrera de los siglos XIX y principios del siglo XX. Complementariamente, el estado estructural del inmueble hace necesaria una restauración integral de sus recintos incluyendo áreas intervenidas como lo son el cuerpo aislado para la residencia del personal de servicio. Esta zona ha sido identificada como un área donde se podría modernizar la infraestructura para incluir criterios de accesibilidad universal para personas con movilidad reducida, talleres artísticos y áreas de esparcimiento que den cabida a las nuevas necesidades para la construcción de audiencias en recintos culturales.

Es de suma importancia ampliar los diálogos en cuanto a la puesta en valor y administración de los bienes patrimoniales. Lejos de monopolizar esta discusión en los horizontes de profesionales, se debe involucrar a la ciudadanía para la construcción de consensos en torno a qué se posiciona como valores patrimoniales, ampliando el espectro desde los cánones arquitectónicos hacia un entendimiento de los roles que tienen los elementos en los imaginarios colectivos, ya que finalmente será la sociedad la que mantenga estos valores vigentes.

Se trataría de la oportunidad de abrir un espacio a la comunidad, ligada a los ciudadanos, la memoria colectiva y su relación con las culturas, las artes y el patrimonio, al ser un símbolo de la historia de una época de transformaciones sociales. Su administración

por parte de una institución de educación superior es una potencialidad al proyectar una vinculación directa con el medio cultural, siendo un ágora para la expresión de los intereses emergentes de la sociedad, un espacio de encuentro de la historia con sus habitantes, recuperando un espacio de la burguesía para toda la ciudadanía mediante la gestión patrimonial.

La diversidad de valores encontrados enriquece la situación del Palacio Astoreca como patrimonio reconocido como Monumento Histórico, sin embargo, solo en su carácter social identifica un valor fuertemente reconocido mientras que los otros valores identificados tienen una predominancia variable y pueden ir en degradación si no se implementa un plan de conservación para el bien arquitectónico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Advis, P. (2009). Creación del teatro municipal de Iquique y su contexto histórico urbano. *Revista de Ciencias Sociales*, (22), 23-55.

Colección Museo Histórico Nacional. Autor desconocido, año 1925. Postal impresa donada por Adriana Braithwaite de Sáez. Numero de inventario PI-52. Reproducción autorizada.

De Ramón, E. (15 de enero de 2020). Patrimonio y estallido: no hay que asustarse. Hay que asustarse cuando no pasa nada. Radio ADN. <https://www.adnradio.cl/tiempo-libre/2020/01/15/emma-de-ramon-patrimonio-y-estallido-no-hay-que-asustarse-hay-que-asustarse-cuando-no-pasa-nada-4002942.html>

García C., N. (1999). Los usos sociales del patrimonio cultural. En E. Aguilar C(ed.), *Cuadernos patrimonio etnológico. Nuevas perspectivas de estudio* (pp. 16-33). Consejería de Cultura, Junta de Andalucía.

García, C., N. Néstor (1994). ¿Quiénes usan el patrimonio? Políticas culturales y participación social. En J. Cama y R. Witker, *Memoria del simposio patrimonio y política cultural para el siglo XXI* (colección científica no. 296, pp.57-58).

Iniesta, M. (2009). Patrimonio, ágora, ciudadanía. Lugares para negociar memorias productivas. En R. Vinyes (ed.), *El Estado y la memoria. Gobiernos y ciudadanos frente a los traumas de la historia* (pp. 467-498). RBA Libros.

Ministerio de Educación. (1994). Decreto Exento No.505. Santiago, Chile.

Ministerio de Culturas, las Artes y el Patrimonio. (2019). Ley No. 17.288 de Monumentos Nacionales y Normas Relacionadas.

Nieto, C. (2018). *La apropiación social como elemento preventivo en la salvaguarda de los bienes culturales*. [Tesis doctoral,]. Universidad Politécnica de Valencia].

Figura 3
Patio interior



Nota: Fotografía por Maite González Pinto, 2022

Ortega, O. (2000). Iquique, la zona típica avenida Baquedano y su ordenanza especial. *Revista de Arquitectura*, (11), 26-33.

Peña, M. (enero de 2008). *Chile, memorial de la tierra larga: crónicas* (2ª edición). ril Editores.

Pizzi, M. (1990). El revival griego en la arquitectura de Iquique. *Revista de Arquitectura*, 1(1), 12-15.

<https://doi.org/10.5354/0719-5427.1990.31080>.

Pizzi, M. (2020). Orígenes de la arquitectura en madera del siglo XIX en Iquique. *Auca: Arquitectura Urbanismo Construcción Arte*, (50-51), 34-36.

<https://revistas.uchile.cl/index.php/auca/articloe/view/60073>.

Prats, I. (2007). Concepto y gestión del patrimonio local. *Quaderns-e de l'institut català d'antropologia*.

EL COLOR EN LOS MUROS DE LAS CELDAS DEL MONASTERIO DE SANTA CATALINA DE SIENA DE AREQUIPA¹

THE COLOR ON THE WALLS OF THE CELLS OF THE MONASTERY OF SANTA CATALINA DE SIENA IN AREQUIPA

PRESENTADO : 02.10.23
ACEPTADO : 08.10.23

DOI: <https://doi.org/10.47796/ra.2023i24.846>

MARISOL VELAZCO GUTIÉRREZ²
Universidad Católica San Pablo, Perú
<https://orcid.org/0000-0001-5886-2760>
mgvelazco@ucsp.edu.pe

RESUMEN

El presente trabajo estudia el color aplicado con pintura a la cal sobre muros de celdas o viviendas de las religiosas del Monasterio de Santa Catalina de Arequipa, donde se conservan diferentes capas de color o estratigrafía cromática, que son fuente directa para determinar características técnicas y significación contextual. La tradición de pintar a la cal muros de sillar con azul añil, ocre amarillo, ocre rojo, ocre naranja y blanco corresponden a una técnica y estética que se mantiene intacta por más de 400 años. La metodología se inició con la identificación de capas de colores en los muros interiores y exteriores que caracterizan esta singular obra de arte; para este fin se utilizaron calas o ventanas de exploración, un levantamiento cromático y arquitectónico detallado en fichas. Posteriormente, se evaluaron las características técnicas, preparando muestras de colores sobre soportes de sillar con pintura a la cal obtenida para el mantenimiento del monasterio, estudiando así materiales, preparación y aplicación. La

ABSTRACT

The present work studies the color applied with lime paint on the walls of cells or homes of the nuns of the Monastery of Santa Catalina of Arequipa, where different layers of color or chromatic stratigraphy are preserved, which are a direct source to determine technical characteristics and significance. contextual. The tradition of painting lime ashlar walls with indigo blue, yellow ocher, red ocher, orange ocher and white corresponds to a technique and aesthetic that has remained intact for more than 400 years. The methodology began with the identification of layers of colors on the interior and exterior walls that characterize this unique work of art; For this purpose, coves or exploration windows were used, a chromatic and architectural survey detailed in cards. Subsequently, the technical characteristics were evaluated, preparing color samples on ashlar supports with lime paint obtained for the maintenance of the monastery, thus studying materials, preparation and application. The contextual significance of color was studied

¹ La presente investigación es resultado de la tesis de maestría en Artes de la autora en la Facultad de Filosofía y Artes de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (Perú). Surge de su experiencia adquirida en el Taller de Conservación y Restauración del Monasterio de Santa Catalina desde el año 2006.

² Docente de la Universidad Católica San Pablo (Perú); arquitecta asociada de Sánchez Arquitectos e Ingenieros; arquitecta del Taller de Conservación y Restauración del Monasterio de Santa Catalina.

significación contextual del color se estudió mediante tablas que muestran los colores usados en los muros interiores y exteriores de los ambientes, lo que permitió apreciar la paleta reducida de colores, los contrastes, la relación con los usos del espacio y con las características formales del conjunto urbano de arquitectura virreinal arequipeña.

Palabras clave: color, pintura a la cal, estratigrafía cromática, celdas, Monasterio de Santa Catalina

INTRODUCCIÓN

La aplicación de color con pinturas a la cal que recubren los muros de sillar caracterizó a la arquitectura virreinal arequipeña en general. Las policromías que se conservan en el Monasterio de Santa Catalina de Arequipa, utilizadas por motivos técnicos y estéticos, generan una singular imagen artística del conjunto urbano arquitectónico. La investigación se restringe a los colores de la pintura a la cal encontrados sobre los muros de las celdas o viviendas de las religiosas que conforman el sector denominado “ciudadela”. El estudio directo sobre los muros de sillar permite identificar la estratigrafía cromática, los colores actuales y los colores históricos para evaluar las características técnicas de la pintura a la cal, comprendiendo el procedimiento de preparación junto con las técnicas de aplicación que se pueden rastrear en las capas de color. La investigación incluye el estudio de las celdas, la cantidad y tipología arquitectónica que ayudan a comprender la significación contextual de estos colores en los muros interiores y exteriores de los espacios que los contienen, donde habitaron en clausura mujeres de diferentes clases sociales, edades y razas.

through tables that show the colors used on the interior and exterior walls of the rooms, which allowed us to appreciate the reduced palette of colors, the contrasts, the relationship with the uses of the space and with the formal characteristics of the space. urban complex of Arequipa viceregal architecture.

Key words: color, lime painting, chromatic stratigraphy, cells, Monastery of Santa Catalina

METODOLOGÍA Y FASES DE LA INVESTIGACIÓN

La metodología se planteó en base a experiencias previas de trabajos en pintura mural y estudios de color en arquitectura en sillar. Se inició con el análisis visual preliminar, inspecciones previas, la revisión de bibliografía y el levantamiento arquitectónico y modelado en 3D para identificar los colores en los muros interiores y ubicar las calas de exploración e identificar los colores históricos. Toda esta información se colocó en tablas para analizar el color en cada vivienda y los espacios interiores que las componen, diferenciando los colores en los muros interiores y exteriores.

Para comprender las características técnicas del color aplicado con pintura a la cal, primero se trabajó y acompañó directamente la labor en el taller de mantenimiento del monasterio, identificando los materiales, el proceso de preparación y aplicación de las capas de pintura a la cal descrito anteriormente. Para la investigación, se prepararon muestras de colores, aplicadas sobre formatos de sillar cuadrados de 15 cm x 15 cm para evaluar el cambio de tonalidad del color, que se evidencia cuando está húmeda (recién preparada) y se

aclara cuando seca, y para comprobar la propiedad cubriente de la preparación, el espesor y textura que imprime al muro. Se ha podido observar cómo la percepción visual del color cambia al encontrarse el mismo tono de color al costado de otro más cálido o más frío. Cuando está expuesto al sol por mucho tiempo y cuando se llena de polvo, son como veladuras sobre los muros.

El método de calas de exploración se ha realizado con el fin de conocer la estratigrafía o capas de colores históricos sobre los muros, así como para descartar la existencia de pinturas murales o decoraciones. Se ubicaron los

sectores del muro para hacer las calas, se realizó el dibujo de los recuadros a trabajar con un lápiz HB y una regla simple. Luego, mediante un bisturí, se realizó la limpieza y liberación de capas de color, teniendo en cuenta no dañar la pigmentación. Después se procedió a vaciar la información en las fichas. Se realizó un registro fotográfico antes, durante y después del proceso con la escala correspondiente. Finalmente, se preparó el resumen de los colores encontrados en los diferentes estratos para evidenciar si existe una tradición del mismo color o si esta ha cambiado en los ambientes conformantes de cada celda.

Tabla 1

Fases de estudio del color en muros de las celdas del Monasterio de Santa Catalina de Arequipa

PRIMERA FASE	SEGUNDA FASE	TERCERA FASE
Trabajo de gabinete y estudios previos	Trabajo de campo y características técnicas	Análisis de resultados y significación contextual
Identificación de zonas o sectores de celdas o viviendas con color (planos de archivo y de estado actual)	Identificación de los materiales de la pintura a la cal	Identificación de paleta de colores
Identificación de configuración de celdas o viviendas y color al exterior (planos de levantamiento arquitectónico estado actual)	Identificación de técnica de preparación de la pintura a la cal	Identificar la relación del color con formas de muros interiores y exteriores
Identificación de espacios y color al interior de celdas o viviendas (relevamiento 3D con muros de colores)	Identificación de la aplicación de pintura a la cal	Identificar la relación del color con espacios de muros interiores y exteriores
Identificación de áreas de técnicas de color a la cal representativos (planos para georreferenciar calas)	Calas de exploración para identificar colores de muros interiores y exteriores	Análisis de muestras y catalogación de las calas de exploración
	Características de los muros de sillar y compatibilidad de materiales	Análisis del color con cada tipología edilicia y su significación contextual
		Conclusiones y recomendaciones

Luego del estudio de planos, se identificaron 8 sectores dentro del Monasterio de Santa Catalina de Arequipa conformados por un total de 63 viviendas de las cuales 42 están analizadas. De este grupo, se realizaron fichas para las viviendas. Al interior, existen de 3 a 5 celdas que son los ambientes donde dormían y se realizaban ritos religiosos; el total de celdas o

ambientes encontrados fueron 109 (Ver Tabla 2).

La codificación de fichas permitió identificar las viviendas para después hacer las calas de exploración y la descripción de colores encontrados en los muros. Las fichas incluyen información arquitectónica y datos para la ubicación o geo-referenciación de la cala.

Tabla 2
Resumen de viviendas y ambientes en los 8 sectores del Monasterio de Santa Catalina de Arequipa

Sectores	Viviendas encontradas	Viviendas analizadas	Ambientes o celdas
Total	63	42	109
Sector No. 1	8	4	16
Sector No. 2	17	8	39
Sector No. 3	6	6	10
Sector No. 4	12	11	17
Sector No. 5	7	6	11
Sector No. 6	2	2	3
Sector No. 7	4	4	5
Sector No.8	7	1	8

Figura 1
Zonificación de 8 sectores y 63 celdas o viviendas del monasterio



Nota: Sectorización y explicación de las 63 viviendas encontradas y las 109 celdas

DESARROLLO

El Monasterio de Santa Catalina de Arequipa ha sobrevivido por más de 400 años, guardando al interior de sus gruesas murallas el color sobre los muros de sillar. Su arquitectura es el resultado del mestizaje cultural entre el mundo andino y los cánones occidentales que influyeron en el centro histórico de la ciudad, declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO en el año 2000. Entre otros criterios para este reconocimiento se pueden encontrar dos pertinentes al color en el monasterio: “Criterio I: por representar una

obra maestra del genio creador humano”, y el “Criterio IV: por ser ejemplo sobresaliente de un tipo de arquitectura, conjunto urbano y paisaje que ilustra un periodo significativo de la vida humana”.

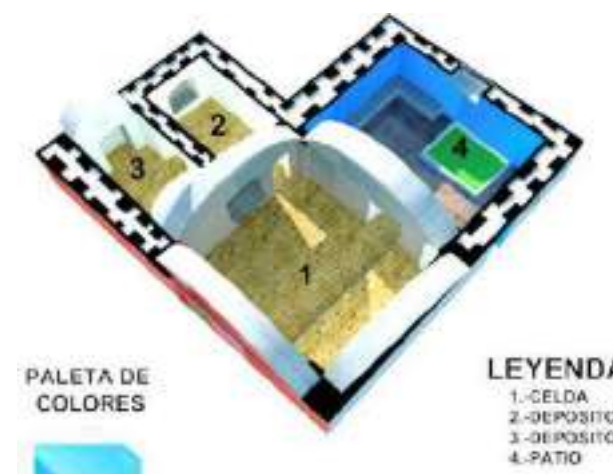
Las celdas del Monasterio de Santa Catalina de Arequipa están compuestas por varios espacios. La mayoría cuenta con escaleras para comunicar los techos donde hay ambientes destinados para el servicio. Estas se ubican en los patios que son espacios pequeños por donde ingresa la luz, son de carácter vertical, se usan para distribuir los ambientes del primer nivel y existen hasta dos por celda o vivienda.

Figura 2
Ubicación de viviendas encontradas y ambientes codificados por sectores



Nota: Planos resumen de 109 celdas encontradas y codificadas

Figura 3
Modelo 3D de celda del Monasterio de Santa Catalina de Arequipa



Nota: Modelado 3D donde se aprecia una vivienda con una celda (ambiente principal) y dos depósitos (ambientes secundarios), el patio y la tecnología constructiva con muros de cajón

Tomando en consideración el análisis tipológico, las viviendas de las religiosas son las que definen los sectores limitados por calles. Las celdas son los ambientes que la conforman y son de tipo simples y complejas. Otra clasificación se

da por la ubicación en esquina y medianeras, por tanto, las viviendas más grandes son las que se ubican en las esquinas y definen el sector que está limitado por las calles, similar a lo que ocurrió en el damero fundacional donde lo primero que se consolidó fueron las esquinas de las manzanas. Así, de 42 se tienen 26 celdas en la esquina tal como se detalla en la Tabla 3.

Tabla 3
Resumen tipología por cantidad de espacios simples y compuestas

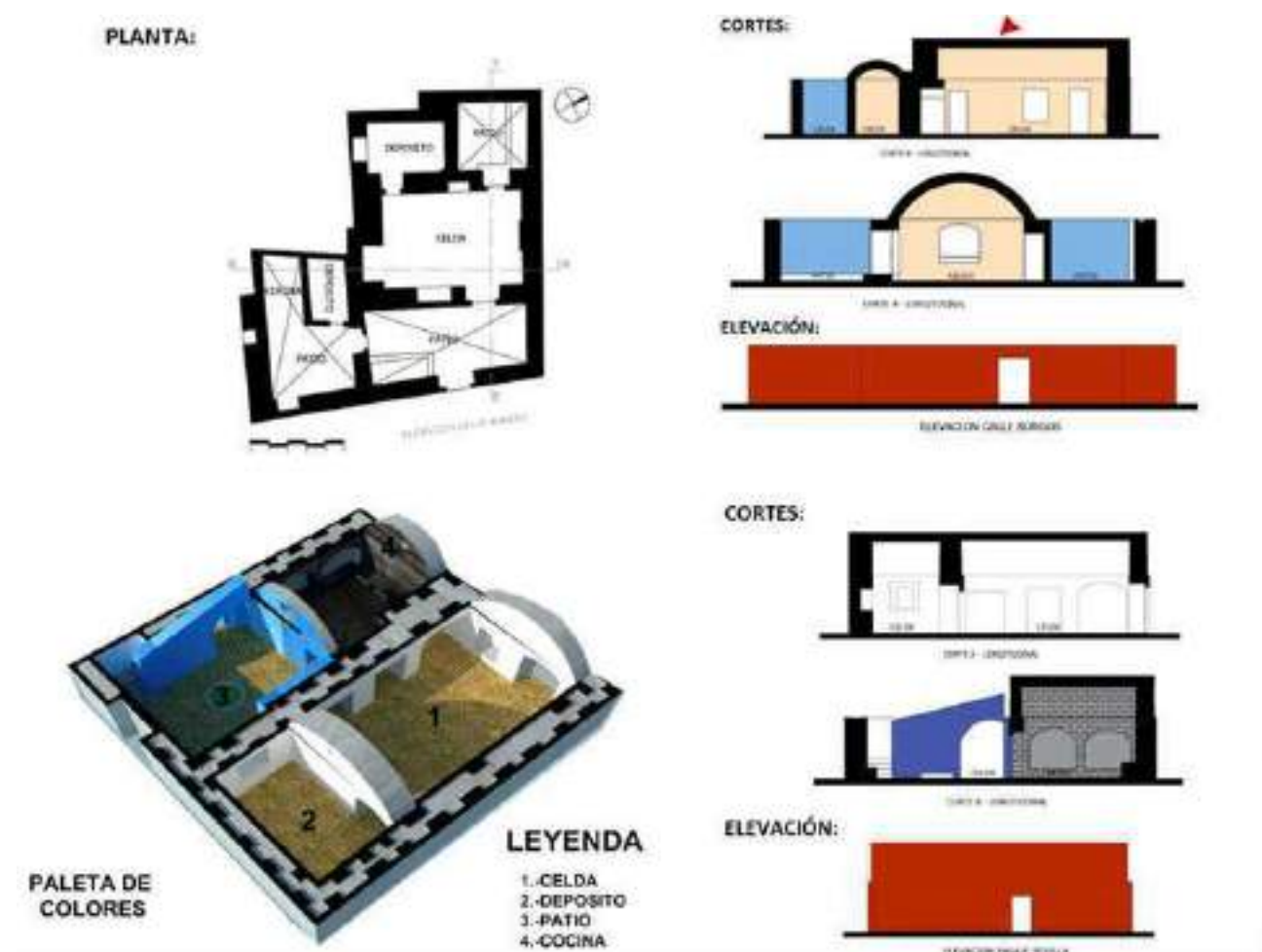
Resumen tipos de viviendas		
Cantidad	Viviendas y Celdas (ambientes)	Tipo
29	Vivienda con 1 celda	Simple
25	Vivienda con 2 celdas	Compuesta
7	Vivienda con 3 celdas	Compuesta
1	Vivienda con 4 celdas	Compuesta
1	Vivienda con 5 celdas	Compuesta
63 viviendas		

Nota: Resumen tipo de vivienda por cantidad de celdas o ambientes

Los colores en los muros exteriores (fachadas) y muros interiores se trabajaron con pintura a la cal o encalados, clasificados como pintura mural plana. Los muros de los espacios interiores están acompañados con pintura mural decorativa de carácter religioso, pintados con técnica de temple al seco en la hornacina principal de la celda principal de la vivienda de la religiosa. Para ubicar las celdas y determinar la

ubicación de las calas, se definieron 8 sectores a manera de manzanas en las que se ha dividido el monasterio; posteriormente, se identificaron los colores utilizados en los muros de las celdas del Monasterio de Santa Catalina, y se registraron en una lista de 42 celdas representativas sus colores; finalmente, se ha construyó un 3D de las más distintivas.

Figura 4
Análisis de color en muros interiores y exteriores en relación con los ambientes



Los colores a la cal se aplican con broqueles que son tablas de madera con asas a las que se les coloca pellejo de carnero con diferentes longitudes de pelo, prueba de ellos es que se ha encontrado pelos y garrapatas en partes de la pintura en paredes. A este

procedimiento se conoce como “el chaglapeo”, nombre del sonido que se produce al golpear contra la pared. En las figuras 3 y 4, se comprueba que el contraste de luz y sombra es medio, y el contraste por humedad es intenso.

Figura 5
Panel paletas de 4 colores a la luz y a la sombra



Nota: Se observa cómo las muestras parecen que cambian de tono.

La significación contextual de los colores está relacionada con el lugar donde se aplica, es decir, los colores definen y caracterizan el espacio donde habitaban las religiosas. Hay una diferencia marcada entre los colores aplicados en los espacios exteriores (abiertos) y los interiores (cerrados). Según las calas realizadas, el color blanco corresponde a todos los espacios interiores, eso para reflejar la luz, asimismo, para dar ese efecto de desinfección y por la significación de pureza que este denota; por otra parte, de carácter moderno, son los estratos exteriores de tonalidades de colores rebajados con blanco.

En cuanto al color frío que es el azul añil, se halla aplicado en los patios de las celdas. Resalta el carácter vertical, la unión con el cielo, el ingreso de la luz, la transición entre la vida exterior pública y la vida interior privada. Los colores cálidos como el rojo ocre y el naranja significan para las religiosas el mundo exterior, al estar aplicados en las fachadas que dan forma a

Figura 6
Perfiles de calle Granada, muros exteriores



Nota: Calle Granada. Foto de Joaquín Sánchez.

las calles. Este color da unión a las viviendas, es decir, no trata de diferenciarlas, al contrario de lo que ocurre en las ciudades. Sobre el color amarillo, este solo se ha encontrado en estratos modernos.

El color negro, aunque no fue pintado, acompaña la paleta cromática al encontrarse en las cocinas, y genera el contraste necesario para dar armonía a estos colores, junto con las grandes sombras que genera la luz de Arequipa. La significación contextual se comprende a partir de entender la relación entre el color, la arquitectura y el entorno donde se encuentra. Así, el azul añil se emplea en patios interiores de la mayoría de viviendas y en los muros exteriores de las viviendas que tienen ingreso por el claustro de los naranjos. El ocre azul se halla en el Claustro de Los Naranjos y patios interiores de las celdas.

El naranja ocre se encuentra en las viviendas que tienen acceso a la calle Málaga y las viviendas o celdas de Juana Arias en el Claustro Mayor. El ocre naranja se halla en el patio del silencio, calle Málaga y Claustro Mayor. Asimismo, el rojo ocre está en la mayoría de viviendas con fachadas hacia las calles Toledo, Burgos, Sevilla, Granada, Plaza Zocodover, en un patio interior de la celda limonero. El ocre rojo se halla en el ingreso y las celdas, calles Toledo, Burgos, Sevilla, Granada, Plaza Zocodover, pasaje limonero y pasaje Sor Ana.

El blanco de cal se usa en las viviendas de la calle Córdova. La cal blanca en distintos tonos se encuentra en interiores de los ambientes dormitorios o ambientes secundarios. El blanco del sillar caravista en celdas que dan a la lavandería y claustro del noviciado.

El rosado colonial es el ocre rojo rebajado con blanco. El ocre rosado que resulta de la combinación del ocre rojo rebajado con blanco utilizado en la celda taller, también de intervención moderna, está ubicado en el patio.

El amarillo claro se utiliza en el patio de la celda de la beata Sor Ana de los Ángeles. El ocre amarillo se encuentra en espacios interiores, de intervención posterior por su carácter religioso como la celda de Sor Ana, pasaje limonero y oratorio.

RESULTADOS

En los resultados de trabajo se pudo apreciar que las características técnicas del color preparado con pintura a la cal, los materiales, la forma de preparación y aplicación permiten comprender el trabajo comunitario y el uso de

materiales locales, que coincide con lo investigado por la doctora Gabriela Siracusano (2015) para las pinturas virreinales de caballete entre los siglos XVI y XVII.

La investigación de los estratos pictóricos mediante calas de exploración y levantamiento arquitectónico son la base para el estudio del color, como lo realizado en las investigaciones de Alfonso Ortiz Crespo (2020) en Quito, Olazábal Furuya, L. (2020) en Lima y Calatayud-Rosado, L. (2006) en Arequipa.

Por otra parte, la significación contextual del color aplicado sobre la arquitectura virreinal del Monasterio de Santa Catalina no ha sido estudiada antes. El color acompañó a la arquitectura en sillar fuera de los muros del monasterio hasta la época republicana, al igual que lo explicó Luis Calatayud (2008). Para comprender la relación de los colores con el lugar de características particulares que nace de un orden, debe entenderse de lo particular hasta lo general de este complejo conjunto monacal de carácter urbano arquitectónico como señala el arquitecto Gonzalo Ríos (2014).

CONCLUSIONES

Las características técnicas y la significación contextual del color en las celdas del Monasterio de Santa Catalina de Arequipa definen un pequeño conjunto policromo armónico de gran valor artístico, que se da por razones prácticas, debido a que estas particularidades técnicas de la pintura a la cal contribuyen a la protección de los muros de sillar. Por otro lado, la significación contextual de los pocos colores encontrados sirve para diferenciar los espacios exteriores e interiores de esta singular obra de arte de la arquitectura virreinal arequipeña.

Los materiales colorantes, como los óxidos, ocre rojo, naranja, amarillo y el azul añil, son económicos y de fácil accesibilidad. Lamentablemente, en el Perú la cal es un insumo químico fiscalizado, lo que dificulta la tradición colorista de las grandes superficies. El procedimiento de preparación de la pintura a la cal es de manera casera y artesanal, también es una actividad comunitaria donde se distribuyen los trabajos de selección de materiales, cernido, batido etc.

Los tonos de los colores obtenidos resultan similares más no iguales. Asimismo, esta pintura una vez seca se desprende fácilmente de los muros como polvos de colores. La técnica de aplicación se realiza de manera manual y de carácter colectivo. La pintura a la cal tiene una característica cubriente y opaca. La base de preparación se aplicaba previamente sobre el muro de cajón de sillar (soporte); la pintura se aplica por capas y sectores, estas capas ocultan imperfecciones y dejan apreciar la irregularidad del sillar que le da una textura rústica, también permite disimular las juntas entre las piezas y respirar al muro.

La significación contextual de los colores aplicados en los espacios arquitectónicos que conforman las celdas del Monasterio de Santa

Catalina de Arequipa se comprende a partir de la relación entre el color, la arquitectura y el lugar donde se encuentran. Es decir, hay una diferencia marcada entre los colores aplicados en los espacios interiores y exteriores donde habitaban las religiosas. Según las calas realizadas, el blanco es para la celda habitación, relacionado con la limpieza del cuerpo y el espíritu; el color frío, azul añil, para el patio, conectando con el azul del cielo, es la transición entre la vida pública y privada; los colores cálidos, rojo ocre y naranja, ubicados en las calles, caracterizan el mundo exterior, por otro lado, el color ocre amarillo debe corresponder a una estética posterior; finalmente, el color negro, aunque no fue pintado, genera el contraste necesario para dar armonía a estos colores, junto con las grandes sombras que genera la luz de Arequipa al interior de las gruesas murallas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bedoya, E. (2009). Puerta abierta entre dos mundos. Promociones Turísticas del Sur S.A.

Calatayud, L. (2006). *El Color, Revoques y Revestimientos sobre Sillar en la Arquitectura Civil Arequipeña*. Universidad Nacional de Ingenierías.

Calatayud, L. (2008). Color, revoques y revestimientos sobre el sillar 294. *Revista AQP Arquitectos* (1).

Flores, J.Kuon, E., y Samanez, R. (1993). *Pintura Mural en el sur andino* (B. d. Perú, Ed.) Ausonia S.A.

Olivares, G. (1990). El sillar y su uso en la arquitectura de Arequipa. *El Ingeniero Civil* (67), 30.

Oteo, J., y Bustamante, R. (2012). Ventajas de la cal en la restauración de edificios antiguos. En

Figura 7
Modelos de calas de exploración en muros

FOTO IN SITU	DIAGRAMA DE ESTRATOS	FOTO IN SITU	DIAGRAMA DE ESTRATOS
			

Nota: Detalle de fichas de calas usadas luego en fichas de arquitectura

Memoria de conservación en el Monasterio de Santa Catalina. Promociones Turísticas del Sur S.A.

Promociones Turísticas del Sur S.A. (2005). Santa Catalina. *El monasterio de Arequipa.* Bienvenida Editores S.A.C.

Promociones Turísticas del Sur S.A. (2012). *Recuperación de cuatro ambientes de bóveda, conservación de la pintura mural del coro bajo y apuntalamiento de una bóveda.* Gráficas Unidas S.R.L.

Ríos, G. (2010). *Manual para la valoración y conservación del patrimonio arquitectónico de*

Arequipa. Equipo del CEDIP, Editorial Graficas Unidas S.R.L.

Ríos, G. (2014). El orden críptico de las formaciones urbano-arquitectónicas.

Ríos, G. (2020). El Monasterio de Santa Catalina de Siena de Arequipa. La ciudad encubierta. En C. Zevallos Velarde, *Atlas ambiental de Arequipa* (Primera ed.).

Siracusano, G. (2005). *El poder de los colores. De lo material a lo simbólico en las prácticas culturales andinas (siglos XVI-XVIII).* Fondo de Cultura Económica.

SOSTENIBILIDAD EN LA ARQUITECTURA MODERNA DE ARICA aprendiendo de su historia

SUSTAINABILITY IN THE MODERN ARCHITECTURE OF ARICA learning from the history

PRESENTADO : 02.10.23
ACEPTADO : 08.10.23

DOI: <https://doi.org/10.47796/ra.2023i24.847>

PABLO ALTIKES PINILLA ¹
AOA-Asociación de Oficinas de Arquitectos, Chile
<https://orcid.org/0000-0002-6989-0422>
paltikes@vtr.com

HUMBERTO ELIASH DÍAZ ²
Universidad de Chile, Chile
<https://orcid.org/0000-0002-8133-4613>
humberto@eliash.cl

EDITH PACCI LEIVA ³
Universidad Politécnica de Madrid, España
<https://orcid.org/0009-0000-5885-9334>
epacci10@gmail.com

RESUMEN

En este artículo, se revisa algunas de las obras de arquitectura más emblemáticas de la modernización de Arica ubicadas temporalmente entre 1958 y 1973 en función de su comportamiento energético y medioambiental buscando una posible conexión con las culturas precolombinas que habitaron la zona desértica.

Palabras clave: arquitectura moderna, sostenibilidad, clima, bioclimático.

ABSTRACT

In this article, some of the most emblematic works of architecture of the modernization of Arica located temporarily between 1958 and 1973 are reviewed based on their energy and environmental behavior, seeking a possible connection with the pre-Columbian cultures that inhabited the desert area.

Key words: modern architecture, sustainability, climate, bioclimatic

¹ Doctor en Arquitectura por la Universidad de Sevilla, miembro fundador de Docomomo Chile, director AOA, miembro del comité de publicaciones de la AOA.

² Arquitecto por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile. Docente titular de la Universidad de Chile. Coautor del libro *Arquitectura y modernidad en Chile, 1925-1965* junto a Manuel Moreno.

³ Máster en Tecnologías Avanzadas en Construcción Arquitectónica por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, especialidad en Medio Ambiente y Arquitectura Bioclimática. Diplomada en Diseño y Protección contra Incendios por la FCFM de la Universidad de Chile.

INTRODUCCIÓN

Este artículo busca relacionar casos de arquitectura moderna en Arica con construcciones prehispánicas de culturas que también habitaron el desierto de Atacama en sus zonas costeras, medias y altiplánicas. En especial, se analizan criterios de arquitectura bioclimática vinculada a sus condiciones geográficas y culturales.

METODOLOGÍA

Para el desarrollo de la investigación, se empleó un método de análisis cualitativo que se basa en la recopilación de información proveniente de tres fuentes complementarias: documentales, visitas a terreno y fuentes directas. Las primeras se refieren a la revisión de material impreso como libros, revistas, planos y similares, con un fin catastral y analítico de las obras estudiadas. Estas fuentes están debidamente documentadas en la sección de referencias. Luego de ello, con la intención de comprender in situ la toma de decisiones de diseño y localización, se visitó y exploró la zona. Finalmente, se realizaron entrevistas a algunos autores o estudiosos de la arquitectura de Arica, entre ellos, Héctor Valdés (QEPD), Fernando Castillo Velasco (QEPD), Jorge Marsino, Esteban Balcarce, entre otros.

ARQUITECTURA Y SOSTENIBILIDAD EN EL ECOSISTEMA DESÉRTICO DE ARICA

La arquitectura andina precolombina es una fuente inagotable de enseñanzas ya sea en sus aspectos semánticos o funcionales. La sabiduría ancestral de los pueblos costeros y altiplánicos del desierto de Atacama con sus formas vernaculares encierran enormes saberes arquitectónicos que no han sido suficientemente estudiados. La mayoría de sus construcciones se estructuran en base a la dualidad interior-exterior, arriba-abajo, mar-desierto, objeto-territorio. Esto, junto al uso de

geometrías más complejas que la euclidiana, ha dificultado la comprensión de su arquitectura más allá de sus contenidos arqueológicos. Estudiosos del tema como Adine Gavazzi y María Rostwerowski señalan que el mundo andino es demasiado original y diferente para ser comprendido por los españoles durante el periodo colonial, y esa dificultad se mantiene hasta ahora.

Los pueblos originarios no solo vivían en construcciones que han resistido en pie mucho tiempo, sino que han sido subvaloradas y hasta despreciadas en el pasado. Sin embargo, hoy vuelven a ser apreciadas, y esa valoración no solo proviene del reconocimiento de una genuina expresión antropológica y cultural, sino que viene del reconocimiento de su sabiduría ancestral que se refleja en un enorme conocimiento de su medio natural en sintonía con su cosmovisión. Los conceptos ahorro energético, sostenibilidad, equilibrio medioambiental, economía circular, no eran conocidos como tales, pero estaban en la práctica cotidiana.

En el norte de Chile y sur del Perú, bajo la influencia inca y anterior, sobreviven construcciones de piedra y barro que, en relación con los materiales y técnicas del momento, optimizan las formas y localizaciones para habitar el desierto de Atacama. Eran edificaciones cuidadosas de los equilibrios medioambientales tanto en su materialidad, diseño, ejecución y funcionamiento. Es un proceso dado en términos de adaptación del hábitat humano que considera el desierto, la radiación solar incidente, la limitación del recurso del agua, riqueza litoral, entre otros, y que señalan una serie de contrapuntos entre abundancia y escasez (Gutiérrez y Morales, 1987).

Situados en un contexto considerado por algunos como hostil, árido o inhabitable, sin embargo, para los habitantes precolombinos

esto fue un hecho sagrado. Su cosmovisión estuvo centrada en la tierra, dando cuenta de una profunda relación del hombre con su medio natural. En esta línea, y aunque en sus orígenes Arica pudiera considerarse una sencilla pascana que formaría parte del sistema *qhapaq ñan*, esta fue adquiriendo importancia en la medida que complementa y responde a las necesidades de los modos de organización política y económica que hicieron posible el acceso a diferentes nichos ecológicos de los reinos altiplánicos (Pacci, 2000). Los gentilares descubiertos por el arqueólogo británico Bollaert en los faldeos del Morro de Arica en 1854 (Urzúa, 1969, 58) son una demostración de vestigios de construcciones de piedra —señales de arquitectura— que albergaba a comunidades cuya cosmovisión promovía el rito telúrico.

Nos trasladamos varios siglos hacia adelante para fijar nuestra atención en el siglo XX y poder verificar si se mantienen o no los criterios de diseño sostenible que observamos en las construcciones precolombinas. Se trata de la irrupción de la arquitectura moderna en Sudamérica que sigue una evolución similar en Perú y Chile. Este proceso comienza en el inicio del siglo XX con fuerte influencia de Europa y Estados Unidos. En la llamada primera modernidad (Eliash y Moreno, 1989), la influencia del pensamiento europeo y norteamericano fue muy evidente, pero poco a poco se fue produciendo un sincretismo cultural con los valores de la arquitectura propia de cada país adaptándose a su clima y cultura.

En la primera etapa de la arquitectura moderna, los cambios se concentran en ciudades del centro y sur del país. La reconstrucción de Parral, Concepción y Chillán después del terremoto del sur de Chile el año 1939 permitió que la modernidad de la década de 1940 tuviera ahí su mejor laboratorio en manos de la primera generación de arquitectos que estudiaron bajo los principios de la arquitectura moderna.

En la segunda etapa de la modernidad, a la que Eliash y Moreno denominan periodo de madurez, se manifestaron los cambios ocurridos después de la II Guerra Mundial. Se instaló la idea de progreso y desarrollo ilimitados. Es importante anotar que las nuevas generaciones de arquitectos formados en las reformas comienzan su acción profesional. Este hecho tendrá una importancia fundamental, ya que produce la masificación de los principios modernistas. Ya no es un grupo de pioneros el que implanta obras singulares, sino que a partir de ahora comienza a aparecer a lo largo del país, y principalmente en las ciudades, el resultado de las reformas de los años 1946 y 1947. En este contexto de cambios con la reforma universitaria, los nuevos medios de expresión, las revistas extranjeras, las nuevas formas de organización que implican ya una aceptación del movimiento moderno, se desarrolla una arquitectura que se acerca cada vez más al espíritu racionalista y un pensamiento sistémico. En Chile, esta segunda modernidad se expresa con mucha fuerza en la capital y en ciudades intermedias como Concepción, Viña del mar y Arica. La ciudad de Arica resultó clave en la etapa de maduración de este tipo de arquitectura dada su posición geopolítica para Chile. Para ello el gobierno del presidente Ibañez del Campo en 1953, a través de un hecho histórico en cuanto a descentralización del país, creó un polo de desarrollo en el extremo norte. En esos años, gracias al impulso de la Junta de Adelanto de Arica, se llevó a cabo un plan de modernización sin precedentes. Se creó la zona franca, se construyó el barrio industrial, se levantó el Estadio del Mundial de 1962 y la piscina olímpica. En la zona industrial, se llegó a armar más de veinte marcas de automóviles. Este progreso también se manifestó en los edificios modernos construidos entre 1958 y 1976 en esta ciudad. Muchos destacados arquitectos del siglo XX han dejado aquí sus obras y/o proyectos: Emilio Duhart, José Dvoredsky, Mauricio Despouy, Valdés-Castillo-Huidobro-Bresciani, Alicia Meza, Nelson

Berthelon, Sergio Román, Eduardo Hoyos, Juan Parrochia, Pablo de Carolis, Gastón Saint Jean y Pablo Hegedus, entre otros.

Variables de diseño bioclimático. Pasado y presente

Una contribución fundamental para la comprensión de saberes tradicionales del desierto de Atacama que permite traerlos al presente han sido los trabajos de Eugenio Gutiérrez y Jorge Morales, Glenda Kapstein, Edith Pacci, Claudio Galeno y Horacio Torrent, entre otros.

Entre las respuestas a las necesidades bioclimáticas del desierto costero de Arica están el enfriamiento, la calefacción, el sombreado y el confort. Esta última cubre 71% de las necesidades anuales, mientras que las restantes requieren de medidas de diseño pasivo como el enfriamiento evaporativo, calefacción y protección solar diurna/ventilación nocturna (Pacci, 2000).

Coincidentemente, las respuestas arquitectónicas de la zona en cuestión se adaptaron a las necesidades térmicas empleando materiales propios del lugar como piedra, arcilla, madera, y técnicas como el tejido y la cestería. (Gutiérrez y Morales, 1987). Estos

dan cuenta de la transmisión de culturas del altiplano, y de la simbiosis entre el medio y su cosmovisión.

En la arquitectura se revelan tres variables, tres condiciones particulares: la “sustracción del lleno que alude a la perforación de la masa, acentuada en definición por medio del adobe; la “ortogonalidad relativa referida a las deformaciones y a las irregularidades adoptadas por los elementos arquitectónicos debido a la topografía y el terreno base”; y “lo colindante, debido a la flexibilidad topológica del muro que siempre deja entrever su tejido compacto y sucesivo en cuanto a la proximidad visible de los terrenos de cultivo, que al ojo aparecen como una sola cosa” (Revista AOA, 2008). Glenda Kapstein define los espacios intermedios como aquellos que construyen la sombra en el desierto y a través de ella crean lugares para habitar.

Esquemas

A partir del análisis cultural y de las condiciones climáticas de Arica, es posible alcanzar un diagnóstico bioclimático que permite hacer una interpretación para su aplicación arquitectónica en lo que se refiere a emplazamiento, al edificio y a sus elementos constructivos.

Tabla 1
Estrategia de diseño: urbano

Emplazamiento	Estructura urbana	Vegetación-paisaje
Elevado ya que proporciona mayor posibilidad de ventilación	Garantizar asoleamiento y favorecer la refrigeración diurna durante el verano	De hoja caduca que proporcione sombra permitiendo el paso de la radiación solar en invierno

Tabla 2
Variables de diseño: el edificio

Factor forma	Orientación	Distribución	Ventilación
Alto para facilitar la ventilación Geometría que permita la proyección de sombra	Este - oeste con mínima exposición al poniente y máxima al noreste para producir la ventilación cruzada	Espacios abiertos con circulación de aire favorecen la refrigeración	Al uso de masa térmica interior que permita abrirse en la noche a través de ventanas u orificios para ventilar la masa térmica interior

Tabla 3
Variables de diseño: elementos

Muros	Cubierta	Aberturas
De menor capacidad calorífica no siendo necesario el uso de gran inercia térmica	Doble, ventilada y permitir el reflejo de la radiación solar	Evitar el exceso de aberturas. Elementos de protección solar que permitan el flujo de aire tipo pantalla, lamas, celosías

Casos de estudio
Conjunto habitacional Chinchorro

Localización: Sector comprendido entre av. Luis Beretta Porcell y las calles Presbítero Ramírez, Pedro de Valdivia y Brasil (Arica).

Mandante: Junta de Adelanto de Arica

Arquitectos: Bresciani, Valdés, Castillo, Huidobro

Fecha de construcción: 1955-1956

Superficie: 5000 m² terreno aproximado y 13775 m² edificados





Nº de viviendas: 145

Consiste en un conjunto, formado por casas de una planta con techos planos, ubicado en un sector costero de Arica, próximo a la playa Chinchorro. Las casas forman una trama ortogonal escalonada. Según Fernando Pérez, esa trama se relaciona con el espíritu de los *mat building* del Team Ten en los conjuntos habitacionales de Candilis, Josic y Wood que a su vez recuerdan la grilla de las ciudades árabes del norte de África. Sin embargo, esas tramas también se encuentran en las construcciones ancestrales de los pueblos andinos como la

fortaleza de Sacsayhuaman. De la misma década de 1960, y también en el norte de Chile, se encuentra el conjunto Salar del Carmen en la ciudad de Antofagasta de los arquitectos Jaime Besa y Mario Pérez de Arce para la CORVI que análogamente se basa en estos principios urbanísticos y arquitectónicos.

Se organizan del siguiente modo: un volumen de los recintos públicos hacia la calle, y los privados hacia la parte posterior, contenidos en torno a un patio. Las casas están construidas con muros de albañilería reforzados por pilares y vigas de hormigón armado, los cuales están perforados de modo que el lleno predomina sobre los vanos. Los recintos principales cuentan con iluminación natural y ventilación cruzada. Las ventanas están protegidas del asoleamiento excesivo mediante persianas de madera. El patio central está diseñado para contener vegetación y/o ser cubierto por un sombreadero. Estos principios ordenadores del espacio se utilizan también en la Hostería de Chañaral de los mismos autores. En la actualidad, el conjunto Chinchorro ha sufrido muchas alteraciones por lo que es muy difícil el reconocimiento de los principios del diseño original.

Tabla 4
Conjunto habitacional Chinchorro.

Conjunto	Edificio	Elemento	Parámetros bioclimáticos
			

Nota: La ventilación cruzada es apoyada por persianas y elementos horizontales de sombra para definir espacios intermedios, imagen 1, 2 y 3 (Pérez F., 2006).

Conjunto habitacional Ex Estadio

Localización: José Victorino Lastarria y gral. Pedro Lagos, Arica

Mandante: Sociedad Modernizadora de Arica

Arquitectos: Bresciani, Valdés, Castillo, Huidobro

Fecha de diseño y construcción: 1956-1957

Superficie: 6 000 m² de terreno y 21 200 m² edificado


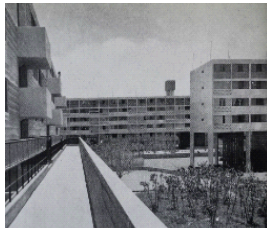


N° de viviendas: 450 (construidas 269)

Este conjunto recibe su nombre por el estadio municipal de fútbol que se ubicaba en ese terreno. Se compone de una serie de bloques de departamentos de 6 plantas, y de casas de una planta. Los edificios y las casas no llegaron a concluirse en un 100%, sin embargo, lo construido permite evaluar los aspectos que nos interesan en este estudio. Todas las casas y los departamentos tienen doble orientación

para aprovechar la iluminación natural y utilizar la ventilación cruzada.

El terreno tiene un apreciable desnivel en el sentido oriente-poniente, pero es resuelto mediante un aterrazamiento del terreno. Este recurso es propio de la forma en que se asentaban las construcciones antiguas. Las terrazas hacen posible que se ingrese desde la parte superior de los edificios de departamentos a un segundo piso, permitiendo hacer edificios de 6 pisos sin ascensor. En este caso los mismos autores también desarrollan esta idea en la Unidad Vecinal Portales de Santiago durante la misma década. La mezcla de tipologías habitacionales de bloques de departamentos con viviendas de una planta responde al interés por diversificar la oferta de viviendas, pero también por generar un microclima que aproveche las brisas marinas y provea un ambiente de comunidad en su interior.

Tabla 5
Conjunto habitacional Ex Estadio

Conjunto	Edificio	Elemento	Parámetros bioclimáticos
			

Nota: La disposición de las casas aterrazadas y los bloques elevados permiten la entrada de la brisa marina. Imagen 1 y 2 (Pérez F,2006).

Campus Velásquez, sede Arica de la Universidad de Chile (actual Universidad de Tarapacá)

Localización: Av. General Velásquez N° 1775, Arica

Mandante: Universidad de Chile

Arquitecto: Mauricio Despouy
 Fecha de diseño y construcción: 1967-1969 (I Etapa), 1969-1971 (II Etapa)
 Superficie: 21 285 m² de terreno y 9 464 m² edificados





Se trata de una infraestructura creada para la Universidad de Chile (hoy pertenece a la Universidad de Tarapacá) que se compone de edificios de hormigón. Estos forman una trama de volúmenes cerrados y patios abiertos que recuerda a las ciudades árabes (Kasbah) y el diseño tipo *mat pattern* del Hospital de Venecia de Le Corbusier y la Universidad Libre de Josic, Candilis y Woods en Berlín que se caracterizan por un sistema de cuadrícula modular subyacente en el que mezcla espacios abiertos y cerrados para organizar el conjunto.

La organización del Campus Velásquez gira en torno a un patio contenido por sus cuatro costados. Los muros son de hormigón armado.

Las ventanas, ubicadas al norte y al poniente, están protegidas por *brise soleil* de hormigón armado que el mismo autor utiliza en el Hospital del Trabajador en Santiago y en el Banco Español en Valparaíso. La expresividad del campus se refleja en los volúmenes de hormigón armado lo convierten en una pieza relevante del brutalismo dentro de la arquitectura de Chile.

Los recintos principales, generalmente orientados al norte, cuentan con iluminación natural y ventilación cruzada. Los ventanales están protegidos de la radiación solar mediante expresivos *brise soleil* de hormigón armado. Los patios fragmentados están pensados para ser pequeños oasis bioclimáticos.

Tabla 6
Campus Velásquez

Conjunto	Edificio	Elemento	Parámetros bioclimáticos
			

Nota: El conjunto que segmenta el espacio exterior produce pequeños oasis. Imagen 1 y 2 (AOA, No. 27, 2014)

Casino de Juegos de Arica

Localización: Av. General Velásquez 995, Arica

Mandante: Junta de Adelanto de Arica

Arquitectos: Bresciani, Valdés, Castillo, Huidobro y Gastón Saint Jean (colaborador)

Fecha de construcción: 1960-1961

Superficie: 3 400 m²

Consiste en un edificio complejo emplazado entre la Avenida General Velásquez y el parque Brasil. Su partido general busca unir ambos espacios mediante terrazas. Establece una secuencia de recorridos, patios y un gran





espejo de agua. El sistema de volúmenes, entrelazados entre sí, forman patios conectados a través de terrazas.

El agua es un factor determinante en la composición del conjunto, ya que actúa como un elemento que da unidad y sirve para regular la temperatura de su entorno, junto con distintas especies vegetales, como las palmeras que son parte de la propuesta paisajística. Además, se destaca su acceso principal con una gran plataforma elevada que cruza desde la vereda hacia el antejardín hasta llegar al acceso elevado que funciona como portal de entrada al casino siguiendo la corriente moderna de la época.

Este edificio fue concebido como un casino, en el mismo emplazamiento donde antes se había quemado el anterior. Por años, continuó funcionando como tal bajo la administración municipal, hasta diciembre de 2022 cuando, a raíz de una demanda por competencia desleal, recibió un fallo que

paralizó su funcionamiento. Debido a su uso, sufrió distintas remodelaciones internas y externas, pero se respetó la idea base y la materialidad predominante: el hormigón. En su devenir histórico, llegó a situarse como el segundo casino más importante del país.

Tabla 7
Casino de juegos

Conjunto	Edificio	Elemento	Parámetros bioclimáticos
			

Nota: Las terrazas bajan hacia la costa a través de una secuencia de volúmenes rodeados de agua y vegetación. Imagen 1 y 2 (Pérez F, 2006), imagen 2 (Kindel K, 1967)

CONCLUSIONES

Los casos analizados, pertenecientes al período de arquitectura moderna, no parecen estar vinculados, en forma directa, a las construcciones precolombinas dada la diferencia de siglos entre ambas y porque sus autores, todos ellos hombres del siglo XX, no provienen de estos pueblos originarios. Sin embargo, se ha podido establecer que, al menos en los casos de este estudio, se aplican algunos principios comunes en la manera de abordar situaciones básicas de emplazamiento y de enfrentar variables bioclimáticas como los siguientes:

- El carácter fuertemente expresivo de estos edificios y el material de su consistencia (hormigón a la vista) los asocia al movimiento brutalista, el cual se relaciona con la arquitectura muraria de las construcciones

precolombinas y su asertiva presencia en el paisaje desértico.

- Un factor común es la creación de terrazas para el asentamiento de los principales volúmenes construidos lo cual tiene que ver con la protección frente al medio, con el manejo del agua y los sistemas de regadío y/o circulatorios. Estas terrazas optimizan los movimientos de tierra y se unen entre sí en base a rampas o escaleras.
- En cuanto a la proporción de llenos y vacíos, en la arquitectura precolombina predomina la presencia de los muros por sobre los vanos, debido a condiciones de técnicas constructivas. Sin embargo, en las obras modernas, hechas en base a hormigón armado y metal, existe una predominancia de la masa

por sobre los planos vacíos o vidriados. Pensamos que ello se debe al interés por regular mejor el confort térmico y la eficiencia energética de un modo pasivo. Si bien las ventanas son más pequeñas que en la zona central y en el sur de Chile, ellas aseguran buen nivel de iluminación y ventilación.

- En ambas situaciones se constata la creación de espacios exteriores contenidos mediante el uso de patios, plazas, pasillos como una forma de humanizar y escalar la inmensidad del

paisaje desértico, y al mismo tiempo controlar la temperatura, el manejo de la luminosidad y el asoleamiento.

- Utilizan materiales ligeros (ramas, telas, treillages, persianas, etc.) para la protección solar en planos verticales y horizontales; aprovechan corrientes de aire natural para ventilar y atemperar los recintos. Se produce un contraste entre la arquitectura pétreo de los recintos principales y los elementos ligeros que forman espacios intermedios y/o de uso temporal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Altikes, P. (2023). *Héctor Valdés. La instalación de la modernidad en Chile.* Ediciones ARQ.

Braun, R. (1962). *Bresciani, Valdés, Castillo, Huidobro.* Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas.

Calderón, R. (2010). *Parque Villa Universitaria Pajonal: desde el estudio de los espacios comunitarios hacia una mirada urbana.* Seminario U.C. Valparaíso.

Eliash, H. y Moreno, M. (1989). *Arquitectura y modernidad en Chile 1925-1965: una realidad múltiple* (1era ed.). Universidad Católica de Chile.

Gavazzi, A. (2010). *Arquitectura andina: formas e historia de los espacios sagrados.* Apus Graph Ediciones.

Gutiérrez, E. y Morales, J. (1988). *Arquitectura y clima en el Norte Grande: sistemas energéticos pasivos.* Universidad del Norte, Escuela de Arquitectura.

Gutiérrez, R. (1983). *Arquitectura y Urbanismo en Iberoamérica.* Ediciones Cátedra.

Rostworowski, M. (2014). *Historia del Tahuantinsuyu* (3ra ed.).

Pacci, E. (2000). *Espacio aymara, el desafío de habitar. Situaciones arquitectónicas y respuestas bioclimáticas para un desarrollo con identidad* [Tesina de especialidad Medio Ambiente y Arquitectura Bioclimática, ETSAM, UPM].

Pérez, F. (2006). *Bresciani Valdés Castillo Huidobro.* Ediciones ARQ.

Asociación de Oficinas de Arquitectos de Chile. (2008). Glenda Kapstein (1939-2008). *Articulaciones Entre Territorio y Cuerpo.* AOA, (9).

Asociación de Oficinas de Arquitectos de Chile. (2010). *Arquitectura Chilena Contemporánea.* AOA, (13).

Asociación de Oficinas de Arquitectos de Chile. (2014). Mauricio Despouy. *Articulaciones entre territorio y cuerpo.* AOA, (27).

Urzúa, L. (1969). *Arica, Puerta Nueva.* Editorial Andrés Bello.

UTOPIAS CONSTRUIDAS EN TACNA

Estudio de los conjuntos habitacionales construidos en la ciudad de Tacna entre las décadas 1950 -1970

UTOPIES BUILT IN TACNA

Study of the housing complexes built in the city of Tacna between the 1950s - 1970s

DOI: <https://doi.org/10.47796/ra.2023i24.848>PRESENTADO : 02.10.23
ACEPTADO : 06.10.23

SERGIO GEOVANNI CASTAÑEDA CORDERO ¹
Universidad Privada de Tacna, Perú
<https://orcid.org/0000-0002-7264-306X>
sergiogcc.95@gmail.com

ANGELA FERNANDA GALARZA MAMANI ²
Universidad Privada de Tacna, Perú
<https://orcid.org/0009-0002-5651-2120>
angelagalarza343@gmail.com

YAMILE QUISPE SAGUA ³
Universidad Privada de Tacna, Perú
<https://orcid.org/0009-0000-6990-2510>
yq2021070869@virtual.upt.pe

EDDIE WALDO GUTIERREZ CABELLOS ⁴
Universidad Privada de Tacna, Perú
<https://orcid.org/0009-0000-6990-2510>
eq2021069907@virtual.upt.pe

ALEXANDRA FABIOLA NEYRA FLORES ⁵
Universidad Privada de Tacna, Perú
<https://orcid.org/0009-0003-2159-1962>
aneyraf04@gmail.com

RESUMEN

A lo largo del siglo XX, la trascendencia y pensamiento del movimiento moderno, difundido por el CIAM, fue de gran relevancia para encontrar soluciones ante la nueva problemática urbana, a partir de propuestas alternativas como la construcción de unidades habitacionales. Así, a finales de la década de

ABSTRACT

Throughout the 20th century, the significance and thinking of the modern movement, disseminated by the CIAM, was of great relevance in finding solutions to the new urban problems, based on alternative proposals such as the construction of housing units. Thus, at the end of the 1940s, modern architecture

1940, la arquitectura moderna llegó a Lima con la construcción de diversos proyectos de viviendas colectivas. El piloto de residencia vertical fue la Unidad Vecinal No. 3, y para la propuesta horizontal, el Proyecto Habitacional Previ. En ambas construcciones, no solo se dio solución a las viviendas de manera interna; también implicó una articulación con el espacio público.

Del mismo modo, en la ciudad de Tacna, a finales de la década de 1950, se experimentó una gran expansión urbana producto de la migración masiva de habitantes provenientes de otras regiones del país. Ello generó una alta demanda de espacios residenciales por lo que las políticas públicas impulsaron la ejecución de proyectos de vivienda colectiva. En este contexto, se ejecutó la Asociación 28 de Agosto, posteriormente, el Conjunto Residencial Rosa Ara y las urbanizaciones Tacna y Caplina. El objetivo del presente artículo es interpretar los conceptos y fundamentos que dieron sustento a estas unidades habitacionales. Para ello, se compara con las teorías y los principios arquitectónicos de los proyectos matrices ejecutados en Lima, con el fin de entender el pensamiento de sus representantes, la vanguardia, las políticas públicas, las metas de los gobernantes de esa época para el futuro.

Palabras clave: vivienda colectiva, espacio público, movimiento moderno, políticas gubernamentales, Tacna

INTRODUCCIÓN

La ciudad de Tacna ha tenido influencia de la arquitectura moderna, especialmente durante un período particular. Ello ha sido clave para su desarrollo urbano. Los ideales y conceptos del movimiento moderno a través del CIAM impactaron en la arquitectura y planificación urbana del siglo XX. Este pensamiento influyó en la búsqueda de soluciones para los desafíos urbanos

arrived in Lima with the construction of various collective housing projects. The vertical residence pilot was Neighborhood Unit No. 3, and for the horizontal proposal, the Previ Housing Project. In both constructions, not only was a solution provided to the homes internally; it also implied an articulation with public space.

Similarly, in the city of Tacna, at the end of the 1950s, a great urban expansion was experienced as a result of the massive migration of inhabitants from other regions of the country. This generated a high demand for residential spaces, which is why public policies promoted the execution of collective housing projects. In this context, the 28 de Agosto Association was executed, later, the Rosa Ara Residential Complex and the Tacna and Caplina urbanizations. The objective of this article is to interpret the concepts and foundations that supported these housing units. To do this, it is compared with the theories and architectural principles of the main projects executed in Lima, in order to understand the thinking of its representatives, the avant-garde, public policies, the goals of the rulers of that time for the future.

Key words: collective housing, public space, modern movement, government policies, Tacna

emergentes. Llegó al Perú a finales de la década de 1940, particularmente en Lima, donde se construyeron proyectos de viviendas colectivas como la Unidad Vecinal No.3 en un sentido vertical y el Proyecto Habitacional Previ, de manera horizontal. Estos proyectos no abordaron solo la vivienda internamente, sino que también integraron el espacio público y la planificación urbana.

Por su parte, en la ciudad de Tacna, previamente se había visto un desarrollo urbano

¹ Arquitecto. Master en Teoría y Diseño Arquitectónico por la Universidad de Navarra (2020). Docente de la Universidad Privada de Tacna, Perú.

² Estudiante de Arquitectura en la Universidad Privada de Tacna, Perú.

³ Estudiante de Arquitectura en la Universidad Privada de Tacna, Perú.

⁴ Estudiante de Arquitectura en la Universidad Privada de Tacna, Perú.

⁵ Estudiante de Arquitectura en la Universidad Privada de Tacna, Perú.

limitado, y experimentó una migración masiva de parte de departamentos cercanos en la década de 1950. La migración en busca de oportunidades de empleo y una mejor calidad de vida generó una alta demanda de viviendas a la que Tacna no estaba en la capacidad de satisfacer. Esto condujo a la implementación de proyectos de vivienda colectiva como la Asociación 28 de agosto, el Conjunto Residencial Rosa Ara, y las Urbanizaciones Tacna y Caplina. Actualmente, estos proyectos son los más resaltantes de la ciudad de Tacna.

El objetivo de esta investigación es interpretar los conceptos y fundamentos que respaldan estas unidades habitacionales en Tacna, relacionándolos con las teorías y principios arquitectónicos de proyectos modelo como los realizados en Lima. Asimismo, comprender el pensamiento de los arquitectos involucrados, la influencia del movimiento moderno junto con el CIAM y las políticas públicas y gubernamentales que influenciaron todo este desarrollo urbanístico durante este periodo. Es de esta manera que también se busca analizar la relevancia de estos proyectos en la actualidad.

El estudio realizado se enfoca en documentos que analizan aspectos teóricos y acontecimientos pasados en el período entre 1950 y 1970. Esta investigación se estructura en tres partes principales: la influencia del movimiento moderno y el pensamiento del CIAM en Perú, conceptos y definiciones empleados en la llegada del movimiento moderno a Perú, y una descripción detallada de los conjuntos habitacionales de la ciudad de Tacna, incluyendo la Agrupación 28 de Agosto, Rosa Ara y las urbanizaciones Tacna y Caplina. Finalmente, se presentan los resultados donde se analizan las dinámicas urbanas en torno a estos conjuntos habitacionales.

MÉTODOS Y MATERIALES

La investigación siguió un enfoque cualitativo de tipo básica. Se analizaron

documentos teóricos con el propósito de producir conocimiento (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Este tipo de investigaciones permiten formular postulados que según Esteban (2018) servirán como cimiento para futuras investigaciones aplicadas o tecnológicas por ser fundamental como base sustentadora.

El nivel abordado es descriptivo explicativo definido por Hernández, Fernández y Baptista (2010) como la investigación que va más allá de la descripción de conceptos o fenómenos; es decir, están dirigidos a responder qué motivó las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales a través de un profundo análisis crítico en base a fundamentos teóricos. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar también por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta.

La investigación resulta *exposfacto* (después de ocurridos los hechos) y retrospectiva (los hechos ya han ocurrido, se trata de reconstruirlos) (Menchero, 2008), debido a que la población que fue objeto del estudio estuvo constituida por cuatro hechos arquitectónicos (conjuntos habitacionales) acontecidos en el horizonte de 1950 y 1970 del siglo XX.

DESARROLLO

Influencia del movimiento moderno y pensamiento CIAM en el Perú

Para propósitos de la presente investigación, es necesario y fundamental entender, en una primera etapa, el pensamiento matriz que tuvo la arquitectura del movimiento moderno a su llegada al Perú, ya que los arquitectos diseñadores de los conjuntos habitacionales en la ciudad de Tacna participaron, primero, en las propuestas de los conjuntos en Lima.

“La Modernidad se refiere a las características de la modernización y cómo los

individuos perciben y experimentan estos cambios en su vida diaria”. Según la referencia de Berman (1988), se puede entender al fenómeno de la modernidad como un constante cambio que emerge del estilo de vida de los habitantes; en consecuencia, la arquitectura moderna debe responder con nuevas tipologías espaciales que permitan en un sentido habitable la actividad humana.

Cabe mencionar que el estilo de vida de la población experimenta un gran cambio a nivel mundial a raíz de la Revolución Industrial. Esta, al presentar nuevos inventos, como por ejemplo la máquina de vapor, conllevó al efecto de una gran migración hacia el sector urbano por la apertura de las fábricas impulsadas por la industrialización. Este fenómeno globalizado suscitó la necesidad de nuevos espacios que albergara a toda la población migrante. Tal como lo explica Giedion (2009), “la Revolución Industrial cambió por completo el aspecto del mundo, tanto que hasta hoy no se puede calcular lo profundo que ha penetrado en la naturaleza del hombre, en su pensamiento, produciendo grandes cambios como individuos y como sociedad, y no hay quien haya escapado de sus efectos”.

Para responder a la problemática generada por el nuevo estilo de vida en ciudades, arquitectos de gran renombre internacional como Le Corbusier y Sigfried Giedion, entre otros, crearon el Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM, 1928-1953), asociación de la que, para propósitos de la presente investigación, se estudiarán sus diversos pensamientos en torno a la vivienda. Cabe mencionar que además del CIAM existieron otras instituciones pioneras en el estudio de la arquitectura moderna como por ejemplo la escuela de la Bauhaus.

En el Perú, los principios del movimiento moderno se hicieron presentes durante la década de 1940. El año de 1945 fue crucial para

la introducción de la arquitectura moderna en Lima, y la revista *El Arquitecto Peruano* dio buenos signos de esta transición. Esta mostró cada vez más el trabajo de arquitectos modernos en Brasil y Norteamérica. La revista había publicado también en 1943 algunos principios de urbanismo moderno y el CIAM en el que promovía sus ideas de transformaciones urbanas. De esta manera, se estaba en contacto con el panorama cultural occidental (Kahatt, 2015). En el año 1946, un grupo de estudiantes de la Escuela Nacional de Ingeniería, liderados por Adolfo Córdoba, demandó cambios en el método de enseñanza después de aprender de discursos iluminados de Hacia una arquitectura de *Le Corbusier*, y *Espacio en el tiempo* de Miró Quesada (Kahatt, 2015).

El nombre de Adolfo Córdoba es de suma importancia para la presente investigación, ya que fue el arquitecto diseñador del conjunto habitacional Rosa Ara en la ciudad de Tacna. Es necesario también resaltar la importancia de las obras Le Corbusier y Miró Quesada, ya que en Hacia una arquitectura se establecen postulados trascendentales para el desarrollo de la arquitectura moderna. Le Corbusier expresa: “la casa es una máquina de habitar”, “la obligación del orden. El trazado regulador es un seguro contra la arbitrariedad. Procura satisfacción del espíritu” (Le Corbusier, 1923). Bajo estos conceptos se expresa la importancia de la función en la arquitectura; expresa cómo los mecanismos e interrelaciones de las edificaciones especialmente en la vivienda deben ser perfectos; y en el trazado regulador, se entiende la necesidad de la planificación arquitectónica con la finalidad de que todo esté perfectamente diseñado y el espacio construido sea lo más habitable posible.

Del mismo modo, la producción escrita de Miro Quesada es probablemente el único manifiesto textual de arquitectura moderna en el Perú: “comprendamos la arquitectura actual en su justo medio: como forma evolutiva que

enraizada en el pasado busca expresión nueva, lógica, espontánea y propia —propia de la época y propia del país (Miró Quesada, 1945, p. 15). En este libro no solo se diserta sobre los fundamentos de la modernidad, se profundiza en los matices de una concepción universal de la forma dados por las variantes del lugar: clima, geografía, latitud, etc. Toma contacto con la tradición constructiva en el sentido de aprender de las respuestas de los antiguos pobladores y adecuarlas a las características del contexto, evolucionando en tecnología y uso.

En cuanto a los principios del CIAM en el Perú, estos fueron promovidos a través de una “legislación urbanística” como lo expresa Kahatt (2015): “Ante las aspiraciones del proyecto moderno peruano y su voluntad de progreso se hacían útiles las recomendaciones del urbanismo moderno del CIAM, (...) debido a esto se planteó la formulación de una legislación urbanística que crearía cuatro leyes para las cuatro funciones de la ciudad moderna (habitación, recreación, trabajo y esparcimiento)”. Una de esas fue la ley No.10276 que establece que “las secciones en que se divide cada piso podrán pertenecer a diferentes propietarios, y de copropiedad sobre las zonas y servicios comunes del edificio”. Con esta ley se dio inicio a los conjuntos habitacionales en vertical.

Además, producto de la Ley No.10359 se dio la creación de la Corporación Nacional de Vivienda en el año 1946, con el objetivo de construir viviendas protegidas para la clase media y popular en todo el país. Adecuándose a las premisas del CIAM, establece “mejorar las condiciones de habitabilidad en todo el país, atendiendo el aspecto, higiénico, técnico, económico y social” (Sánchez y Calderón, 1987).

Otro aspecto importante que incidió en la adopción de las ideas modernas fueron las demandas del grupo Espacio. “Los orígenes de la agrupación Espacio se pueden rastrear desde la

carta que publicó Adolfo Córdoba y Carlos Williams en 1946 (...) en ella clamaba por una arquitectura que fuera producto de su tiempo y con la lógica expresión de los materiales y sentimiento de su gente (...) creía en la capacidad de la arquitectura moderna para transformar la ciudad positivamente y proveer mejores espacios para la vida urbana de los ciudadanos, especialmente los más pobres” (Kahatt, 2015).

La revolución generada por la arquitectura moderna logró calar en los jóvenes estudiantes y arquitectos de la década de 1940. Estos reclamaban una arquitectura de nuevos materiales y principios; pero la búsqueda de esa modernidad no consistía en una copia fiel a lo realizado en la vanguardia internacional, sino que integraban de manera funcional el espíritu de la época proveniente de la cultura occidental a la tradición histórica cultural peruana, articulando época y lugar, generando un planteamiento arquitectónico basado en la hibridación cultural. Otra vez vuelve a resaltar la figura de Adolfo Córdoba, esta vez como pionero en la agrupación, Espacio. Los miembros de Espacio discutían sobre la mejor forma de integración del arte en los espacios públicos y edificios. Era el factor de identidad cultural y el significado regional del lugar en la arquitectura moderna (Kahatt, 2015).

Conceptos y definiciones empleados en la llegada del movimiento moderno al Perú

Para poder comprender cómo se planteó la estrategia de diseño en los proyectos influenciados por la arquitectura moderna es importante hacer hincapié en distintos fundamentos:

El racionalismo bucólico. “Esta estrategia buscaba negociar entre la necesidad de ofrecer un paisajismo pintoresco idealizado y una arquitectura pragmática basada en principios higienistas constructivos” (Kahatt,

2015). La palabra bucólico presenta una relación con lo campestre, por lo tanto, se entiende una arquitectura que presenta fundamentos para funcionar en lo urbano, pero integrando la vida del campo. Claramente, un concepto que considera la hibridación cultural.

El neighborhood unit. Consiste en un orden especial entre los edificios de vivienda y servicios, de acuerdo con sus usos, accesos y límites que demarcan el proyecto urbano. Realizar la planificación de los elementos verdes como algo integrado al área edificada, y no como un concepto aparte, estrategia que debe ser idealizada desde el proceso de zonificación.

La unidad vecinal. Es considerada una célula urbana. “Es un elemento de descentralización, es una ciudad dormitorio que facilita los centros de trabajo, la mano de obra necesaria para la producción” (Kahatt, 2015). Este concepto no se limita a ser un simple conjunto habitacional que ofrezca espacios para residir, sino que se refiere a un sector planificado de la ciudad donde en un radio cercano se generen los diversos servicios necesarios para que la persona pueda realizar todas sus

actividades, entendiéndose bajo los principios del CIAM: residir, recrearse, trabajar y circular.

La obra abierta colectiva. Integra la estandarización y la organización espacial de la vivienda mínima de la arquitectura moderna a la autoconstrucción y organización socio espacial. Reconsidera el ideal pragmático y mecanizado del urbanismo moderno en busca de prácticas de urbanismo abierto, (Kahatt, 2015). Bajo esta premisa se vuelve a tener una perspectiva de arquitectura “barrio” donde la zonificación se expande en un sentido horizontal permitiendo una individualidad en cada uno de los proyectos, generando la identidad de cada familia e integrándose con una imagen colectiva del barrio.

Con todas las premisas mencionadas, es importante entender que siempre se encuentra presente la idea de una planificación integrada entre arquitectura y ciudad realizando una estrategia urbana que comienza desde el edificio y se expande por los espacios públicos y lugares intermedios.

Figura 1

Unidad Vecinal No. 3, proyecto piloto de racionalismo bucólico y neighborhood



Nota: Fotografía del Archivo del Servicio Aerofotográfico Nacional, 1940.

Figura 2

Conjunto habitacional Previ, ejemplo de obra abierta colectiva



Nota: Fotografía de PUCP, 2015.

Conjuntos habitacionales en la ciudad de Tacna

Agrupación 28 de agosto, las 200 Casas

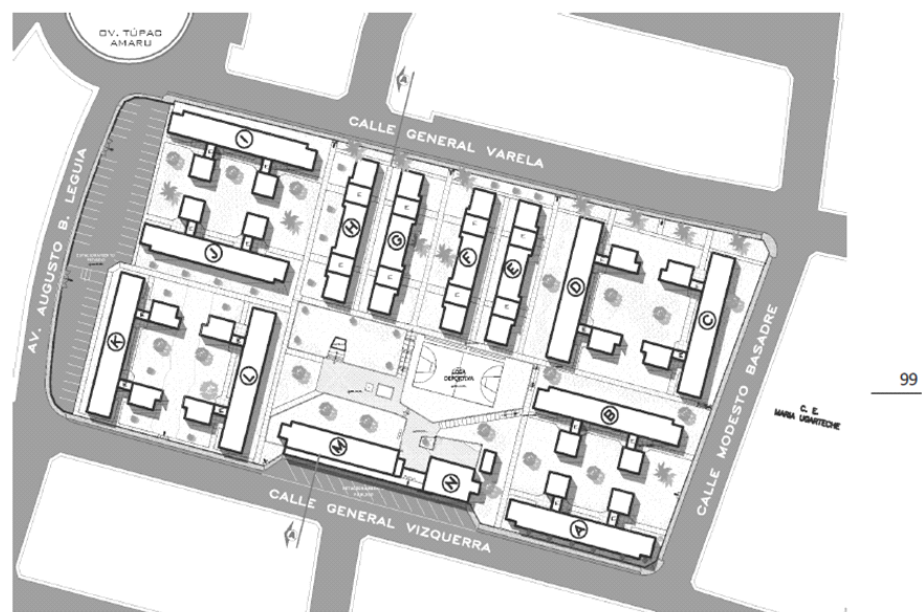
Las 200 casas, construidas en el periodo que comprende el “ochenio” de Manuel A. Odría, fueron inauguradas en 1954. El diseño estuvo a cargo del arquitecto Jorge de los Ríos Mazuré. Fue la primera experiencia de construcción masiva de viviendas de esta magnitud y tipología destinadas a familias de medianos recursos (Herrera,2021). La Agrupación 28 de Agosto se sitúa en el sector céntrico de la ciudad donde convergen diversas actividades económicas, aunque estas ocurren fuera del predio y no inmersas.

Según Herrera (2021), la propuesta emana de los principios establecidos por los arquitectos Sert y Weimar en el CIAM, adaptando estos principios a la realidad peruana, basándose en lo *neighborhood unit*, articulando el lugar y lo regional. La zonificación del proyecto se estableció con la intención de lograr una correcta iluminación y ventilación en cada una de las viviendas, principio expuesto

por Miró Quesada en Espacio en el tiempo. Como se aprecia en la Figura No.3, existe una clara intención de lograr una especie de *ciudad jardín*, al integrar áreas verdes esparcidas por todo el proyecto, influenciando de manera positiva al habitante, ya que presentará una relación interactiva de espacio interior-externo, espacio público con elemento edificado.

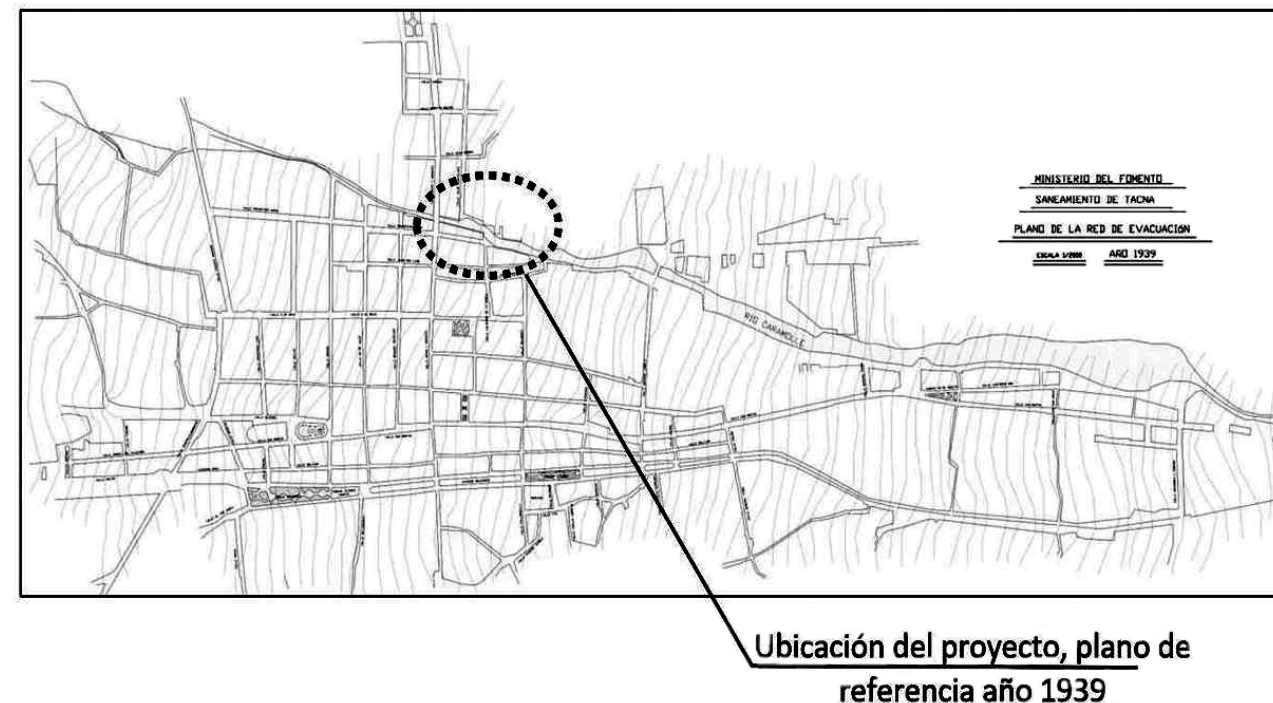
Cabe mencionar, que en los años 50 recién empieza la época de migración dorada de Tacna. En consecuencia, el sector donde se sitúan las 200 Casas era prácticamente parte de la periferia de la ciudad (como se aprecia en la Figura No. 4), por lo tanto, existió una especie de *racionalismo bucólico*, puesto que se integra en una zona de expansión urbana y de continuidad rural, caso similar al de la Unidad Vecinal No.3 en la ciudad de Lima (proyecto piloto de conjuntos habitacionales en el Perú). En la imagen se aprecia la ubicación del proyecto pocos años antes de ser edificado, dejando en claro la interacción entre lo urbano y la proyección rural enfatizando el concepto de racionalismo bucólico.

Figura 3
Distribución en bloques de la Agrupación 28 de Agosto)



Nota: Se observa la propuesta de adaptación de los principios del CIAM a la realidad peruana, estableciendo varias áreas verdes en el proyecto y asemejándose a un prototipo de ciudad jardín.

Figura 4
Esquema gráfico de la localización de la Agrupación 28 de Agosto

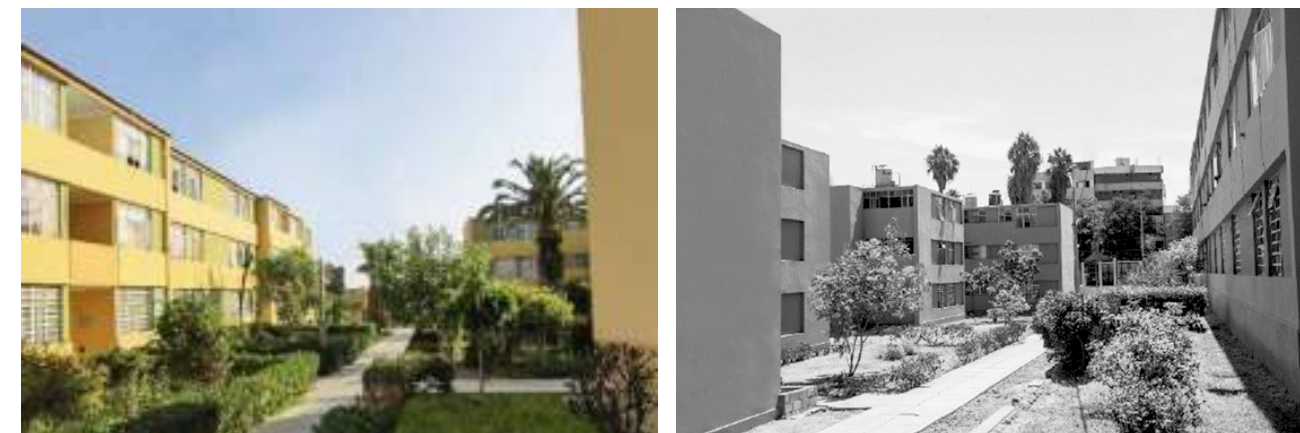


Nota: Se observa la clara intención de proyectar una relación entre lo urbano y lo rural siguiendo el concepto de racionalismo bucólico.

Para la construcción se emplearon los materiales del momento: concreto, ladrillo macizo, acero, vidrio y carpintería metálica, adecuándose de esta manera con mayor énfasis a los principios establecidos por el CIAM.

En las siguientes imágenes se puede apreciar la calidad y características de los materiales, y la integración del edificio con el espacio público/espacios verdes.

Figura 5
Nueva materialidad establecida por el CIAM reflejada en la Agrupación 28 de Agosto, Las 200 Casas



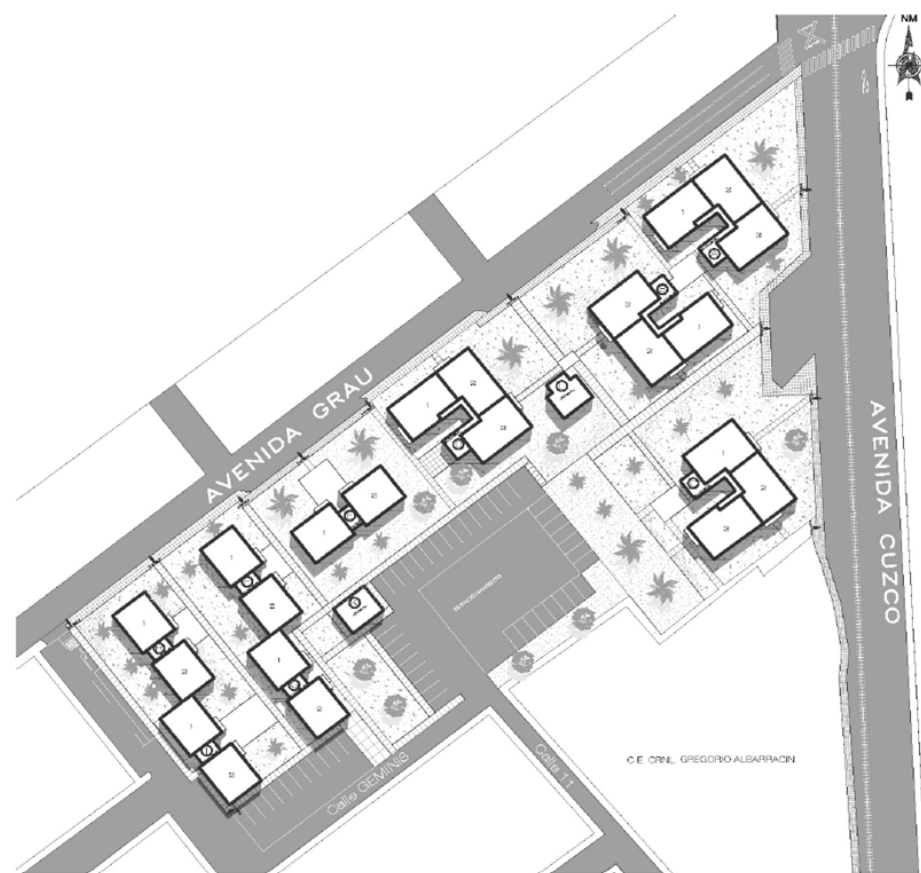
Nota: Integración espacial entre lo interior y exterior.

Conjunto habitacional Rosa Ara

El proyecto de la Urbanización Rosa Ara fue ejecutado en la parte final del primer gobierno del arquitecto Fernando Belaunde Terry (1968), gran propulsor —desde la política— del pensamiento impartido por el CIAM. La obra estuvo a cargo de un joven arquitecto perteneciente al grupo Espacio, Adolfo Córdoba y el arquitecto Gubbins Forero. La arquitectura de Rosa Ara presenta un tratamiento privilegiado del peatón frente al vehículo. Si bien tiene una zona de parqueo, este se adecua armoniosamente con los bloques de vivienda. Si se realiza una comparación con Las 200 Casas, el diseño de Rosa Ara presenta menor cantidad de áreas verdes, pero en contraste con aquella, esta edificación logra una

mayor articulación con la ciudad, ya que los espacios públicos que se encuentran inmersos son utilizados en general por la población tacneña y no solamente por los residentes de los edificios. Según Herrera (2021), el diseño muestra equilibrio entre el porcentaje de espacios construidos conformado por los nueve bloques de vivienda y el espacio público. Cada bloque se distancia uno del otro permitiendo favorecer de las mejores cualidades ambientales a las unidades de viviendas, cuidando el asoleamiento, ventilación y visuales. Esta organización se puede apreciar en la Figura No. 6. Se visualiza la separación entre bloques, el espacio público, áreas verdes, y separación de vehículo y persona, diseño acorde a los principios y fundamentos establecidos por Miró Quesada.

Figura 6
Distribución en bloques de la Urbanización Rosa Ara



Nota: Se refleja los espacios llenos y vacíos, además de la interconexión armoniosa entre el espacio público con las áreas verdes y las viviendas.

Su zonificación se basa en lo que Belaunde solía llamar un *ayllu urbano*. “El Ayllu es la célula que reúne a las familias por vínculos de usos, costumbres, religión, historia, entre otros (...) elementos que constituyen la identidad. En teoría, los migrantes ya no forman ayllus rurales, pero su vigencia continua en los ayllus urbanos” (Gómez, 2015). Como se mencionó previamente, la época dorada de la migración en Tacna sucedió en la década de 1950, por lo tanto, para finales de 1960, se contaba con una mayor necesidad de vivienda generada por el aumento de la población tacneña.

Uno de los principales postulados del movimiento moderno fue la frase de Le Corbusier: “La casa es una máquina de habitar”. Esto se hace presente en la distribución interna de los bloques de vivienda: sala, comedor, balcón, dormitorios, servicios higiénicos y lavandería, incluso algunas viviendas presentan un acceso secundario para servicio, concepto de

vanguardia en el diseño de viviendas en la década de 1960.

Si bien no se puede hablar de racionalismo bucólico en el conjunto Rosa Ara, sí se puede visualizar el concepto de *arquitectura racionalista* propiciado por el CIAM. Este concepto se refleja, por ejemplo, en el estilo constructivo y en la materialidad; los departamentos presentan un ladrillo tipo caravista color blanco y vigas pintadas en contraste de color rojo, denotando una volumetría pura y sobria, sin aditamentos extras, realizando la horizontalidad de la forma moderna. Además de adecuarse a los conceptos del CIAM, Rosa Ara hace presente en su estructura una estrategia innovadora para la época: destaca el empleo de concreto, acero, vidrio y ladrillo de soporte estructural, como se aprecia en las siguientes imágenes. Aquí se visualiza claramente las vigas, mas no las columnas de concreto; resalta el ladrillo estructural.

Figura 7
La urbanización Rosa Ara



Nota: Aquí se refleja el concepto de arquitectura racionalista a través de su volumetría y aplicación de la nueva materialidad del CIAM.

Asimismo, en cuanto a Rosa Ara, se puede plantear una hipótesis de influencia también de vanguardias posteriores al CIAM, pertenecientes a los años 60. Por ejemplo, la forma grupal que propone Fumihiko Maki en *Investigation in collective form*, donde resalta la integración con los elementos verdes, adecuación a la topografía y, especialmente, la secuencia de imágenes generadas por el tiempo de recorrido de la perspectiva, interacción entre

edificio y espacio público, pureza de la forma. Para profundizar este concepto, a continuación, se presenta un diagrama comparativo entre el Hillside Terrace (Tokio), Residencial San Felipe (Lima) y Rosa Ara. Proyectos donde se analiza a detalle (guardando las diferencias entre material y escala). Se puede ver el principio establecido por Maki, enfatizando la innovación generada por el presente conjunto habitacional.

Figura 8
Visuales de la urbanización Rosa Ara



Nota: En la imagen, se aprecia la secuencia de pantallas visuales, la perspectiva de los edificios, la apreciación desde diferentes ángulos de vista, la interacción con el espacio público.

Urbanizaciones Tacna y Caplina

En esta sección se expone la arquitectura moderna en la década de 1970. Esta es una etapa donde la postguerra y las nuevas vanguardias planteadas por agrupaciones como el Team X y los Postmodernistas se hacían presente tras la caída del CIAM, después del congreso de 1953. Sin embargo, ante el continuo crecimiento poblacional de la ciudad de Tacna, se siguen ejecutando obras de conjuntos habitacionales.

Las urbanizaciones Tacna y Caplina aún mantienen ciertos conceptos establecidos por el

CIAM como la separación entre peatón y vehículo. En cuanto al regionalismo aplicado en el Perú, estos proyectos se generan bajo el concepto de obra abierta colectiva, ya que se ejecutan de manera horizontal. Así, a diferencia de 200 Casas y Rosa Ara que se distinguían por ser edificios de gran altura, estas urbanizaciones se caracterizan por que cada lote contempla el uso unifamiliar.

Estableciendo una comparación con el proyecto experimental Previ, ejecutado en Lima durante las décadas de 1960 y 1970, se puede señalar que ambas son urbanizaciones horizontales de obra abierta colectiva; sin

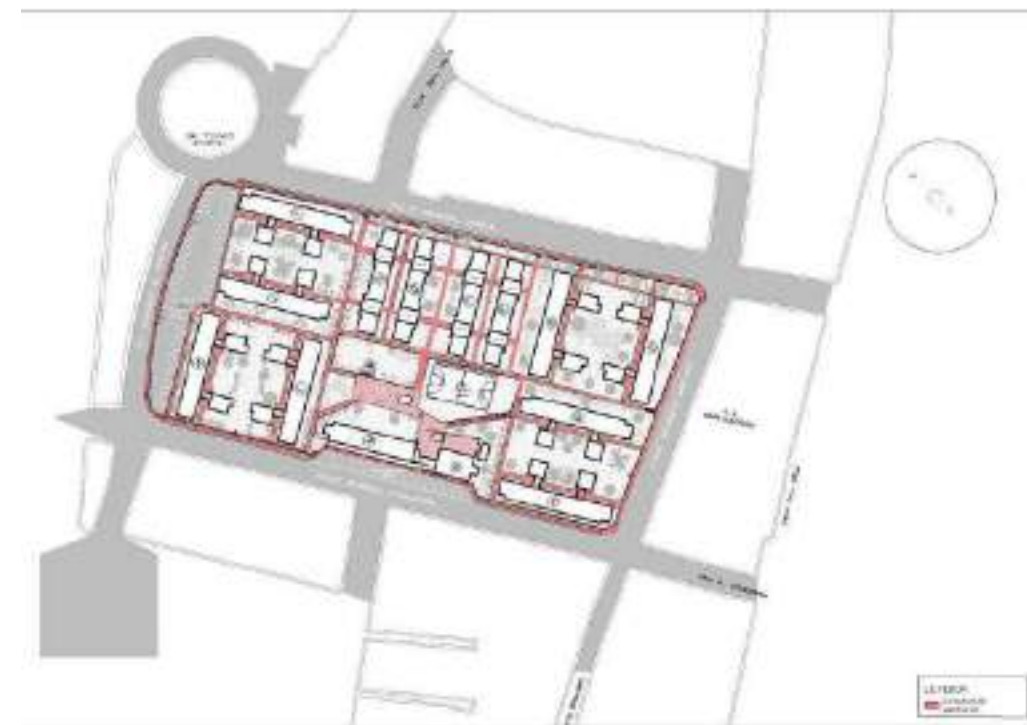
embargo, las urbanizaciones Tacna y Caplina no presentan lotes de manera homogénea. Aquí cada familia otorga una singularidad en su predio al construir viviendas (unifamiliares o multifamiliares) de características heterogéneas. Actualmente, algunas son destinadas también al comercio. La grandeza de las urbanizaciones Tacna y Caplina está en la interacción de sólidos y vacíos, la separación de vehículo y peatón. Aquello brinda una sensación de tranquilidad y genera dinamismo por la circulación entre cada una de las plazas (3 en urbanización Tacna y 2 en Caplina). El realce del espacio público se observa en la gran dimensión que presenta cada una de las plazas y en las actividades que se generan en los alrededores, pues se encuentran escuelas y ambientes deportivos que permite la sociabilización en el lugar.

RESULTADOS

En base al estudio cualitativo, se pueden determinar los siguientes resultados.

La Agrupación de Vivienda 28 de Agosto (200 Casas) presenta una arquitectura basada en los principios establecidos por el CIAM, llevados a cabo por la agrupación Espacio en el Perú. Inserta conceptos como *neighborhood unit*, debido a la articulación entre áreas verdes y espacio público; no como un concepto aparte (como se aprecia en la Figura No. 9); el racionalismo bucólico; ya que al ser un proyecto pionero de la ciudad y al ubicarse en los límites (hacia la segunda mitad de la década de 1950), intenta integrar de manera artística, la vida urbana a través del edificio, y lo rural a través del área verde, cuidando la imagen paisajística de Tacna de aquellos años—obviamente, esta realidad cambió con el transcurso de casi 70 años. Por último, si bien se intentó proyectar una unidad vecinal como la Unidad Vecinal No. 3 de Lima, este concepto no es tan claro en las 200 Casas, ya que el concepto de mini ciudad no se aprecia tan claramente, pese a la existencia de espacios destinados a otros usos. Por ello, dicho proyecto se puede considerar un conjunto habitacional neto.

Figura 9
Gráfico de circulaciones, espacios públicos y bloques de residencia de Las 200 Casas

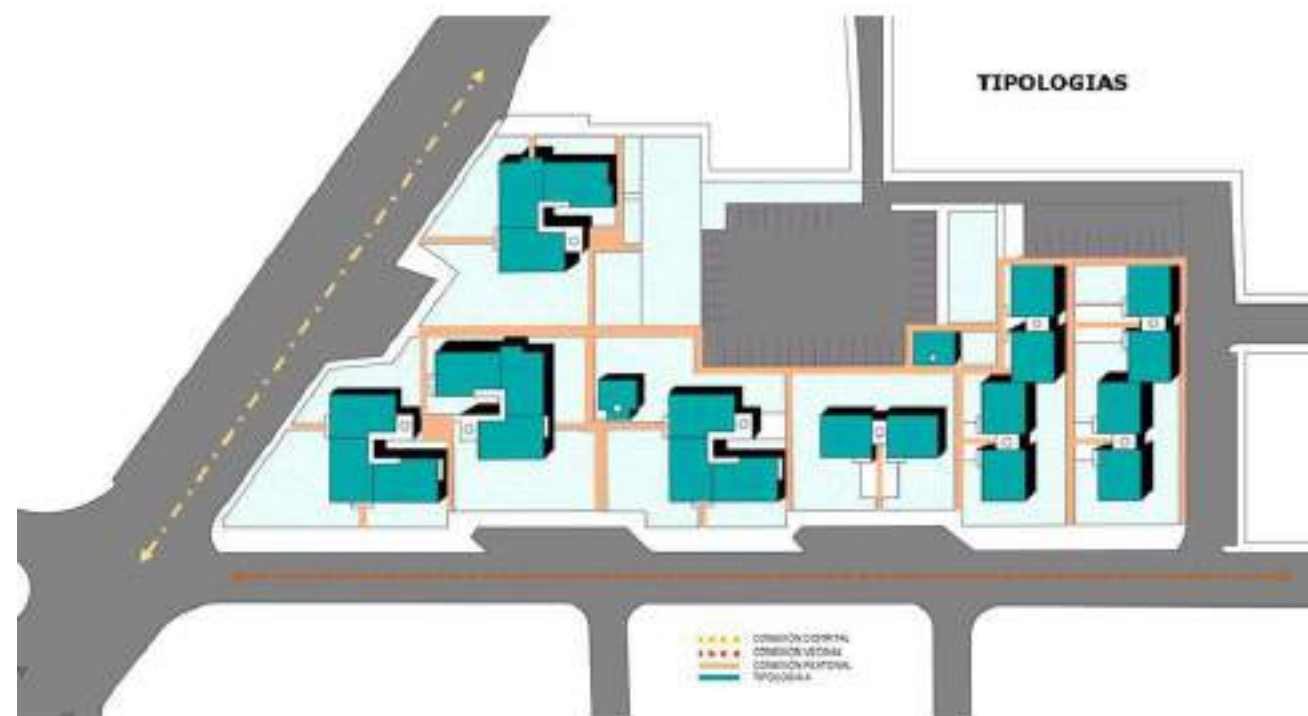


El conjunto residencial Rosa Ara presenta una innovación aún mayor a lo establecido por el CIAM, esto debido a que su construcción es casi a finales de la década de 1960, por lo que evidencia una vanguardia en el uso de materiales y estilos constructivos utilizados para la época en el Perú. Sin embargo, permanece aún la huella del grupo Espacio, especialmente por la participación de Adolfo Córdoba en el proyecto. Se aprecia, por ejemplo, la separación de espacios para vehículos y personas; también se observa una referencia a Maki en su forma grupal al tratar de integrar un sistema de secuencia de perspectivas de características paisajísticas, integrando la

ciudad, el edificio y el área verde, articulando el espacio público con el urbano. Otra característica tomada del grupo Espacio es priorizar la higiene de la vivienda al buscar la mayor cantidad de iluminación y ventilación natural posible, así como la integración de interior y exterior a través de las visuales. Obviamente, por su magnitud no se le puede considerar una megaestructura urbana como la Residencial San Felipe en Lima, pero presenta una intención similar a una escala mucho menor. En la siguiente imagen se aprecia su sistema de circulación externa en integración con el espacio urbano.

Figura 10

Gráfico de circulaciones, espacios públicos y bloques de residencia de Rosa Ara



Finalmente, las urbanizaciones Tacna y Caplina son barrios bastante distintos al Proyecto Experimental de Vivienda-PREVI en Lima. Asimismo, hay un concepto distinto a Rosa Ara y 200 Casas, ya que su expansión se da de manera horizontal; además, si bien no hay una articulación tan directa entre edificio y área verde, como en los otros ejemplos estudiados,

la belleza de estas urbanizaciones radica en la capacidad de modificarse según la necesidad del usuario. Actualmente, existen en estas urbanizaciones viviendas unifamiliares, multifamiliares y comercio. También es importante resaltar que la disposición de los espacios públicos promueve el dinamismo social en usuarios directos y público en general.

Figura 11

Gráfico de circulaciones, espacios públicos y bloques de residencia de las urbanizaciones Tacna y Caplina



CONCLUSIONES

La influencia del CIAM se denota claramente a través de la agrupación Espacio, y en las políticas de vivienda que utilizaron los diferentes gobiernos de mediados del siglo XX. Las construcciones que se realizaron entre los años 1950-1970 son pioneras para el desarrollo residencial colectivo tanto en la capital como en las diversas provincias, siendo Tacna un caso emblemático al contar con verdaderas utopías construidas aunque a una escala menor respecto a las de Lima.

La Agrupación 28 de Agosto (200 Casas) presenta ciertos principios planteados por el CIAM y Espacio: el *neighborhood city* y el

racionalismo bucólico. Sin embargo, no se puede considerar una unidad vecinal, ya que no representa una miniciudad; no satisface todos los espacios necesarios para cumplir con este concepto.

Sobre Rosa Ara, se puede concluir que es producto de un eclecticismo entre los pensamientos del CIAM y la arquitectura de vanguardia de la posguerra, perteneciente a agrupaciones como el Team X. La obra, integrada a la percepción del espíritu del lugar logra un ícono arquitectónico de identidad cultural para la ciudad de Tacna.

Finalmente, las urbanizaciones Tacna y Caplina son *barrios* que mantienen el concepto

de separación entre edificio y vehículo, y una articulación dinámica en sus plazas; sin embargo, el diseño propio de las edificaciones corresponde a una identidad propia de cada uno de los habitantes que han ido generando los volúmenes según sus necesidades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Berman, M. (1988). *All that is solid melts into air. The experience of modernity.* Penguin

Cavagnaro, L. (2010). *Tacna: desarrollo urbano y arquitectónico (1536-1880) (2 ed.).* Gobierno Regional de Tacna.

Esteban, N. (2018). Tipos de investigación. Instituto de Investigación en la Universidad Santo Domingo de Guzmán.

Giedion, S. (1941). *Space, Time and Architecture.* Harvard Press

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). Metodología de la Investigación. McGraw-Hill, Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Herrera, M. (2021). *Tacna. Tres décadas de arquitectura moderna 1950 - 1970 (Primera Edición).* UPT-Perú Fondo Editorial.

Kahatt, S. (2015). *Utopías construidas: las unidades vecinales de Lima* Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Le Corbusier (1923). *Hacia una arquitectura.* Apóstrofe.

Maki, F. (1964). Investigations in Collective Form. En *Nurturing dreams. Collected Essays in architectures and the city* (pp. 10-67). The MIT Press

Miró, L. (1945). *Espacio en el tiempo. La arquitectura como fenómeno cultural.* Compañía de Impresiones y Publicidad.

Sánchez, A. y Calderón, J. (1987). *El laberinto de la ciudad. Políticas urbanas del Estado 1950-1979.* DESCO.

PAISAJE SONORO: EL PARADIGMA QUE DESAFÍA AL URBANISMO Y LA ARQUITECTURA ACTUAL

La acústica como proceso constructivo audiovisual

SOUNDSCAPE: THE PARADIGM THAT CHALLENGES CURRENT URBANISM AND ARCHITECTURE Acoustics as an audiovisual construction process

PRESENTADO : 13.08.23
ACEPTADO : 10.10.23

DOI: <https://doi.org/10.47796/ra.2023i24.849>

HENRY DANIEL LAZARTE REÁTEGUI¹
Instituto para el acondicionamiento, conservación y desarrollo territorial (INPACTA), Perú
<https://orcid.org/0000-0002-9455-1094>
hlazarte@ucv.edu.pe

ELENA ISABEL GUSHIKEN UESU²
Arquitectura y Consultoría Acústica SRL (ARQUICUST). Lima, Perú
<https://orcid.org/0000-0002-9893-9037>
arquicust@arquicust.com

WALTER ALFREDO MONTANO³
Instituto de Acústica y Vibroacústica del Perú (INPAVAC)
<https://orcid.org/0000-0002-0059-5257>
acustica@inpacta.org

RESUMEN

El concepto del paisaje sonoro (soundscape) se incorporó a fines de la década de 1960, desde el campo de la acústica y la música para afrontar el problema de exceso del ruido en las ciudades y el urbanismo desordenado, que ha conllevado a que zonas residenciales –que se suponen deben ser tranquilas– estén yuxtapuestas a actividades comerciales y/o de producción que degradan la calidad de vida auditiva. A partir del 2002, se advirtió que el concepto de paisaje sonoro podía utilizarse también como una herramienta para

ABSTRACT

The concept of soundscape was incorporated in the late 1960s, from the field of acoustics and music, to address the problem of excessive noise in cities and disorderly urban planning, which has led to residential areas –which are supposed to be quiet– are juxtaposed with commercial and/or production activities that degrade the quality of hearing life. Starting in 2002, it was realized that the concept of soundscape could also be used as a tool to build a sound identity, whether to preserve historical sound environments, rescue “lost”

¹ Arquitecto por la Universidad Ricardo Palma, Perú (2005). Magister en Ciencias del Hogar Digital, Infraestructuras y Servicios por la Universidad Europea de Madrid (2010). Doctor en Políticas Públicas: Seguridad Nacional y Desarrollo Sostenible por la Universidad Alas Peruanas (2016). Doctorando en Pensamiento Complejo de la Multiversidad Mundo Real Edgar Morin.

² Arquitecta por la Universidad Ricardo Palma, Perú. Con maestría en Acústica Ambiental y Arquitectura (Barcelona), y en Ambiente y Sustentabilidad. Integrante del Comité de Acústica y Ruido Ambiental (INACAL)

³ Magister en Acústica Ambiental y Arquitectura en 2017. PhD en Acústica. Miembro pleno del Comité de Archivos e Historia de la Acoustical Society of America.

construir una identidad sonora, ya sea para preservar ambientes sonoros históricos, rescatar desde la antropología actividades sonoras “perdidas” o crear zonas auditivamente sanas dentro de las ciudades. Barcelona es la primera ciudad que tomó la iniciativa en establecer grandes manzanas para así reducir el ruido urbano a partir del estudio acústico particular de cada barrio, definiendo un paisaje sonoro diferenciado a preservar. Desde 2012, acústicos de todo el mundo están fortaleciendo este novedoso campo científico interdisciplinar, conceptualizando los proyectos arquitectónicos y urbanos, diseñando campos y espacios sonoros saludables. Estos son asistidos por grabadores digitales de audio, medios audiovisuales y otros planteamientos teóricos basados en mediciones del nivel sonoro que están contribuyendo a expresar un nuevo fundamento de la arquitectura actual, ya que el parámetro sonoro es el más importante a tener en cuenta para el diseño de las ciudades del futuro. Perú no es un país que necesariamente se preocupa por diseñar proyectos urbanísticos antes de ser implementados, y en este artículo se compartirá la experiencia que se viene desarrollando en el mundo en la cuestión del paisaje sonoro, y de los intentos que se están realizando en Lima para difundir esta temática en la arquitectura con una visión transdisciplinaria.

Palabras clave: paisaje sonoro, acústica, grandes manzanas, diseño urbano, transdisciplinaria

INTRODUCCIÓN

Una perspectiva errónea sobre la acústica es considerarla una disciplina unívoca, pues en realidad requiere de un abordaje inter o transdisciplinario, y no de especializaciones excesivas por fragmentación. La arquitectura, por ejemplo, demanda que la acústica forme parte de la profesión, no solo que sirva de evaluación del sonido (ruido) como agente

sound activities from anthropology or create auditorily healthy zones within the cities. Barcelona is the first city that took the initiative to establish large blocks in order to reduce urban noise based on the particular acoustic study of each neighborhood, defining a differentiated sound landscape to preserve. Since 2012, acousticians from all over the world are strengthening this new interdisciplinary scientific field, conceptualizing architectural and urban projects, designing healthy sound fields and spaces. These are assisted by digital audio recorders, audiovisual media and other theoretical approaches based on sound level measurements that are contributing to expressing a new foundation of current architecture, since the sound parameter is the most important to take into account for the design. of the cities of the future. Peru is not a country that necessarily worries about designing urban projects before they are implemented, and this article will share the experience that is being developed in the world on the issue of soundscape, and the attempts that are being made in Lima to disseminate this theme in architecture with a transdisciplinary vision.

Key words: soundscape, acoustics, big blocks, urban design, transdisciplinary

contaminante ambiental de origen físico. El trabajo profesional de la acústica está muy vinculado a la arquitectura y a las cuestiones sociales, porque los problemas por ruidos y/o vibraciones aquejan a la salud y el confort de las personas, por lo que para entender y tener herramientas de evaluación se debe considerar (ver Figura 1) los vínculos transdisciplinarios que puede tener la acústica.

Figura 1
Enfoque transdisciplinar de la acústica



Nota: Imagen presentada en 1965 durante la Primera Jornada Latinoamericana de Acústica, realizada en la ciudad de Córdoba, Argentina (Harris, 1965, p.7).

La Figura 1 muestra una síntesis realizada en 1965 por el acústico norteamericano Robert Bruce Lindsay (1900–1985). En ella se observa los vínculos interdisciplinarios en círculos concéntricos entre disciplinas que, la mayoría de las veces, tienen en realidad lazos entre muchas otras disciplinas (Harris, 1965). Si bien ese círculo interdisciplinario responde a una visión superadora, ilustra mediante anillos concéntricos los vínculos estrechos entre la acústica —con la física como núcleo— con la arquitectura y otras disciplinas. Al año 2023, esa sinopsis no ha sido actualizada a pesar de que ciencias diversas “usufructúan” herramientas de la acústica, como la arqueología.

En este artículo se mostrará una de las diversas herramientas de la acústica que actualmente dialoga con la arquitectura, específicamente, la relacionada con los estudios de impacto ambiental al momento de diseñar

edificaciones o ejecutar intervenciones urbanísticas, que es adonde apunta el concepto de paisaje sonoro (*soundscape*). Por ello, uno de los objetivos de este texto es comunicar la importancia de las mediciones sonoras al momento de diseñar la fachada de un edificio para preservar la salud ambiental de las personas que conviven en zonas residenciales.

MÉTODOS Y MATERIALES

En este texto, se utilizarán solo dos descriptores de ruido, que son los más difundidos y más relacionados al campo de la arquitectura.

El nivel de presión sonora continuo equivalente

La presión atmosférica normal es aproximadamente de 1013 hPa (101 300 Pa), y la mínima que se requiere (convencionalmente) para que la membrana del tímpano comience a

vibrar es de $20 \mu\text{Pa}$ ($0,000\ 020 \text{ Pa}$), es decir, millones de veces menor. Dado que $20 \mu\text{Pa}$ es un valor poco práctico de trabajarlo mediante operaciones matemáticas, las mediciones basadas en presión atmosférica no son efectivas y lo más conveniente es registrar el nivel de la presión del sonido, relacionándola con el umbral de presión a la que comienza a vibrar el tímpano, tal como se presenta en (1).

En la Figura 2, (a) representa la evolución temporal de una señal sonora fluctuante a la cual

Figura 2
Nivel de presión sonora fluctuante



Nota: (a) Fluctuación del nivel de presión sonora producida por una fuente emisora de sonido, adaptada de Ono Sokki. (b) Curva A de ponderación en frecuencia versus curva de audición de 40 phon (Viggen, 2018).

De acuerdo con la referencia de la norma de calidad acústica ISO 1996-1, el nivel sonoro continuo equivalente (1) es «diez veces el logaritmo en base 10 de la razón del promedio temporal del cuadrado del sonido presión, p , durante un intervalo de tiempo establecido de duración, T (comenzando en t_1 y terminando en t_2), al cuadrado de la presión sonora de referencia» (UNE, 2020).

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \frac{\frac{1}{T} \int_{t_1}^{t_2} p_A^2(t) dt}{p_0^2} \text{ dB} \quad (1)$$

En (1) tenemos que:

a) $L_{Aeq,T}$ es el nivel sonoro continuo equivalente (NSCE), con ponderación A en frecuencia.

se le identifica un área definida que es de interés para el análisis. Entonces, para conocer el nivel de presión sonora del intervalo de tiempo T , el definido por el área de interés (ver Fig. 2-a), se debe segmentar y realizar alguna operación matemática que permita obtener un resultado válido, siendo la integral definida la adecuada para ello, es decir, se debe conocer el nivel de presión sonora contenida en el área definida entre los puntos t_1 y t_2 .

b) p_A es el valor eficaz de la presión incidente a medir, con ponderación A en frecuencia.

c) p_0 es el valor de la presión de referencia de $20 \mu\text{Pa}$.

d) dB es el símbolo de la unidad de medida [decibeles].

Se observa que en (1), el nivel de presión sonora se calcula con el filtrado en frecuencia que introduce la curva «A» (UNE, 2020), que no es la misma curva de 40 phon de sonoridad. Es decir, la curva «A» no se corresponde con lo que percibe el oído humano (ver Figura 2b).

Instrumental utilizado

Dado que la investigación que se está realizando tiene la finalidad de demostrar, con mediciones sonoras en simultáneo, la necesidad de preservar la salud ambiental de las personas, se utiliza dos conjuntos de instrumentos que cumplen con metrología legal para sonometría de clase 1:

a) analizador un-tercio de octavas modelo SC420, CESVA®, grabador de audio [24b/48kHz].

b) analizador un-tercio de octavas modelo SC250, CESVA®, grabador de audio [24b/48kHz].

Antes y después de cada medición, los instrumentos se verificaron con un calibrador clase 1 modelo CB011, CESVA® para asegurar la trazabilidad de los resultados de las mediciones.

Definiciones

Ruido de fondo. Para expresar el nivel de presión sonora que está presente en casi todo un intervalo de tiempo de medición, no existe consenso mundial, pero se considera 'representativo' el nivel sonoro percentil 90 (simbolizado $L_{Aeq,T}$), que se calcula mediante el percentil estadístico 10. Este indica el nivel de ruido que está presente el 90% del tiempo de medición.

Paisaje sonoro. Para este artículo se utiliza el concepto de paisaje sonoro para todo entorno acústico urbano o rural, tal como la definió el compositor y acústico canadiense Murray Schafer (1933–2021) en la década del 70. «Es el concepto psicoacústico en el que un paisaje sonoro es un entorno acústico percibido y analizado por los humanos» (Schafer, 1977, p. 4).

Antecedentes legales

En Perú, la única referencia que existe en materia acústica es el Decreto Supremo No. 085-2003 *Estándares de calidad ambiental para ruido* (PCM, 2003). Este DS fue sancionado hace ya veinte años, y hasta el día de hoy todavía no se ha publicado un método o protocolo que normalice las mediciones, ni tampoco códigos o límites a cumplir para evitar enfermedades derivadas de la contaminación acústica. Para el caso del *Reglamento Nacional de Edificaciones* del 2006 y sus actualizaciones, este no incluye una norma técnica de acústica, pero sí contiene 54 artículos de cumplimiento obligatorio referidos al confort acústico, control del ruido y prevención de vibraciones (Vivienda, 2006). A pesar de ello, en Perú no hay carreras de arquitectura que incorporen la acústica en su currículo.

DESARROLLO

La práctica común de las mediciones de ruido para los estudios de impacto ambiental (EIA) se realiza a fin de “cumplir lo que pide la legislación”, pero pocas veces los resultados se utilizan para definir el diseño de la fachada o de la estructura de las edificaciones. En la ciudad de Lima (y en algunas otras provincias), el código de planeamiento urbano permite que edificios-torres se construyan sobre avenidas. Esta situación degrada la salud ambiental de las personas porque al no prever el nivel de ruido por el tráfico automotor, las mamparas de vidrio y las superficies de las fachadas no son capaces de atenuar como corresponde los altos niveles sonoros que ingresa a dichas edificaciones, a pesar que en el RNE se señala que el confort acústico es un requisito obligatorio.

A causa de que en ciertas avenidas de Lima el aforo de tráfico ha llegado a su límite, las autoridades han desviado el tránsito hacia calles aledañas para “alivianar” su circulación. Sin embargo, no son conscientes de que con ello

degradan la salud ambiental de la vecindad, aquella que convive en la zona del desvío. Los autores de este texto —como parte de su trabajo profesional— vienen realizando una investigación focalizada en 30 puntos de Lima desde hace quince años, por lo que advierten esa desavenencia y la de aquellos que diseñan edificios que no consideran el nivel real de ruido en la calle.

Para este artículo, se presentará el análisis y descripción del paisaje sonoro en tres localizaciones urbanas disímiles con un NSCE alrededor de un $L_{Aeq,1h}$ 70.9 \pm 0,2 dBA sobre avenidas, considerando que el DS No. 085-2003 estipula que en una zona residencial debería existir un nivel de ruido inferior a 60 dBA. En simultáneo a dichas mediciones, se realizó otra en una calle aledaña sobre áreas abiertas (en condiciones de campo libre) para conocer la diferencia del nivel sonoro entre ambos puntos; es decir, para analizar en el mismo intervalo de tiempo, en dos espacios diferentes y cercanos, la diferencia del paisaje sonoro a modo de (a) advertir los niveles sonoros adversos a la salud y

el confort, e (b) identificar la necesidad de preservar el clima de ruido y el paisaje sonoro en calles aledañas a las avenidas 'saturadas' de tráfico.

Zonificación residencial barrio Golf, distrito de San Isidro, Lima

Esta urbanización está emplazada a lo largo de la Av. Aurelio Miró Quesada lindante al Golf, por lo que la fachada de las torres da hacia su parque. A esta zona residencial, se la podría considerar categoría socioeconómica A1, pero el nivel de ruido que registra sobre la vereda es muy alto (ver Tabla 1), a pesar de que no circulan buses de transporte público. En la Figura 3a, se muestran los puntos de medición P1 (sobre dicha avenida) y P2 (en el Parque Manuel Boza, sobre calle Choquehuanca). Respecto a la localización del P2, el nivel de ruido es moderado a raíz de que concurrencia de vehículos es considerable, exhibiendo un nivel de ruido de fondo de $L_{A90,1h}$ 49.0 dBA lo cual indica que se trata de una zonificación tranquila.

Figura 3
Medición en el distrito de San Isidro (barrio Golf)



Nota: (a) Imagen extraída del Google Earth Pro®. Fotografías propias.

Zonificación residencial polo gastronómico, distrito de San Isidro, Lima

Este polo gastronómico está emplazado en cuatro cuadras de la av. Augusto Pérez Aranibar (ex Ejército). Es una zona mixta residencial/comercial, y a raíz del tráfico de buses de gran porte, el nivel de ruido que se

registra sobre la vereda es muy alto (ver Tabla 1). En la Figura 4b se muestran los puntos de medición P3 (sobre dicha avenida) y P4. Si bien este no se ubica en un parque, los jardines de las esquinas tienen un radio de 30 m, el nivel de ruido es moderado por la el paso de vehículos hacia la avenida, por lo que el nivel de ruido de fondo es de $L_{A90,1h}$ 51.6 dBA, lo cual quiere decir

Figura 4
Medición en el distrito de San Isidro (Zona gastronómica)



Nota: (b) Imagen extraída del Google Earth Pro®. Fotografías propias.

que se trata de una zonificación tranquila (las edificaciones son de tres pisos).

Zonificación residencial y centros comerciales, distrito de Jesús María, Lima

Esta zona se ubica en la cuadra 7 de la Av. Brasil frente a un Centro Comercial y próximo al Hospital del Niño. Es una zona mixta residencial/comercial con alto aforo automotor.

El nivel de ruido que se registra sobre la vereda es muy alto (ver Tabla 1). En la Figura 5c se muestran los puntos de medición P4 (sobre dicha avenida) y P5. Si bien no se ubica en un parque, los jardines de cada vereda presentan un ancho de 4 m. El nivel de ruido es moderado por la pasada de vehículos por lo que el nivel de ruido de fondo es de $L_{A90,1h}$ 51.9 dBA, lo cual indica que es una zona tranquila rodeada de torres-edificios.

Figura 5
Medición en el distrito de Jesús María (zona comercial)



Nota: (c) Imagen extraída del Google Earth Pro®. Fotografías propias.

RESULTADOS

En los casos presentados, se contrasta el paisaje sonoro que existe frente a edificios (que se encuentran sobre avenidas) respecto a un punto 'interno' a la urbanización sobre una calle aledaña. Ello a fin de analizar y tener mejor idea de lo que acontece simultáneamente en dos

puntos separados espacialmente a no más de 150 m de distancia.

En la Tabla 1, se resumen los niveles sonoros ($L_{Aeq,1h}$) y el ruido de fondo ($L_{A90,1h}$) registrado y ordenados por cada localización, donde se observa la diferencia que existe en el paisaje sonoro.

Tabla 1*Resumen del nivel de ruido ambiental en las tres localizaciones testigos (dB re. 20 µPa)*

Localización	Día/hora	Descriptor	Sobre avenida	Punto 'interior'	Diferencia
San Isidro (barrio Golf)	2022.09.26 12.00 a 13.00 h	L _{Aeq,1h}	70.7	66.5	-4.2
		L _{A90,1h}	59.7	49.0	-10.7
San Isidro (polo gastronómico)	2022.09.26 13.30 a 14.30 h	L _{Aeq,1h}	71.2	61.4	-9.8
		L _{A90,1h}	58.9	51.6	-7.3
Jesús María (zona comercial)	2022.10.01 10.30 a 11.30 h	L _{Aeq,1h}	70.9	61.8	-9.1
		L _{A90,1h}	62.5	51.9	-10.6

La menor diferencia de ruido ambiental se presentó en el barrio Golf (-4.2 dBA), porque en las calles 'internas' que circundan el parque, el tráfico de vehículos es considerable (es un barrio con muchos consulados de países extranjeros). Para el caso de las otras dos localizaciones, por las calles 'internas' no circula gran cantidad de vehículos porque no son arterias utilizadas para el desvío del tráfico vehicular. Entonces la diferencia del ruido ambiental es de casi 10 dBA.

CONCLUSIONES

En este artículo, se explicó brevemente la importancia del concepto paisaje *sonoro*, para considerarlo en el diseño de las edificaciones. Es una herramienta que desafía el urbanismo, ya que desde hace varios años las grandes ciudades del mundo están promoviendo la creación de *grandes manzanas*, tratando de preservar niveles bajo de ruido ambiental en calles "internas", en calles aledañas a grandes avenidas, para lo cual se planifica el desvío del transporte público.

La acústica debe ser vista como una disciplina de apoyo al diseño arquitectónico y también al visual, porque la implementación de áreas verdes en las ciudades funciona como una zona de amortiguación: incrementa la distancia entre la fuente de ruido (los automóviles que circulan por las calles) y los receptores (las personas dentro de las edificaciones). Por ello,

los parques, jardines y las bermas de las calzadas deben ser protegidos. Son islas de descanso auditivo, y pueden definir un paisaje sonoro particular. Este tipo de propuestas se están implementando no solo en ciudades europeas, sino también en algunas de Iberoamérica (Santiago de Chile, Buenos Aires, Córdoba, Bogotá, Ciudad de México, etc.), cuyos estudios están siendo impulsados y conducidos por investigadores y estudiantes de arquitectura (y otras carreras universitarias).

A veinte años de existencia del Decreto Supremo No. 085 de ECA's sobre ruido ambiental, es imperiosa la necesidad de que las universidades del Perú incorporen la disciplina de la acústica en la carrera de Arquitectura. Asimismo, las autoridades están "en deuda", ya que todavía no se tiene una clara legislación en materia de higiene auditiva y salud ambiental, como es el caso a tener en cuenta para el diseño de edificaciones libres de síndromes que generan enfermedades a sus ocupantes.

La investigación difundida en este texto no se circunscribe únicamente a ámbitos urbanos. Esta metodología para el abordaje de paisaje sonoro también puede ser aplicable a zonas rurales y a regiones "deshabitadas", pues es primordial proteger la salud de la fauna silvestre. Por ello, la acústica debe ser tomada como un pivote transdisciplinar que atraviese las fronteras de la arquitectura, la biología, entre otros, ya que es una obligación moral y

profesional preservar el ambiente (en este caso el sonoro), y mantener la salud ambiental para prevenir enfermedades.

Agradecimientos. Los autores quieren agradecer a organizadores y revisores del CLIA 2023, y a Marçal Serra de CESVA (Barcelona) por el soporte metroológico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

García, M. (2006) *El arte de escribir bien en español: Manual de corrección de estilo*. [Versión actualizada] Santiago Arcos Editor.

Harris, C. (1965). *Discurso de apertura*. Memorias de las Primeras Jornadas Latino-Americanas de Acústica. Editorial UNC. Córdoba.

Ono S. (s.f.). What is sound level meter? Technical Report. *Ono Sokki*.
https://www.onosokki.co.jp/English/hp_e/whats_new/SV_rpt/SV_7/sv7_7.htm

Presidencia del Consejo de Ministros (PCM).(2003, 30 octubre). *Decreto Supremo No. 085-2003-PCM. Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido*. Autor.
<https://sinia.minam.gob.pe/normas/reglamento-estandares-nacionales-calidad-ambiental-ruido>

Purdue University. (2019). *APA Style (7th Edition)*. Purdue Online Writing Lab.
https://owl.purdue.edu/owl/research_and_citation/apa_style/apa_style_introduction.html

Real Academia Española. (s.f.). Gramática. Autor. <https://www.rae.es/obras-academicas/gramatica>

Schafer, M. (1977). *The Soundscape: Our sonic*

environment and the tuning of the world. Destiny books.

https://monoskop.org/images/d/d4/Schafer_R_Murray_The_Soundscape_Our_Sonic_Environment_and_the_Tuning_of_the_World_1994.pdf

UNE (2020). *UNE-ISO 1996-1:2020 Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental*. Parte 1: Magnitudes básicas y métodos de evaluación. Asociación Española de Normalización y Certificación.

Viggen, E. M. (2018, 17 de junio). *Acoustic quantities, part 2: Frequency weighting* Blog de Erlend M. Viggen Acoustics researcher.
<https://erlend-viggen.no/acoustic-quantities-2/>

Ministerio de Vivienda construcción y saneamiento. (2006). *Decreto Supremo No. 011-2006-Vivienda. Reglamento Nacional de Edificaciones*. Autor.
<https://walmartvillavicencio.com/reglamento-nacional-de-edificaciones-rne-actualizado-contexto-copiable/>

ESPACIALIDAD RELIGIOSA Y CAPITALISMO EN EL PATRIMONIO DEL SEMINARIO DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO¹

RELIGIOUS SPATIALITY AND CAPITALISM IN THE HERITAGE OF THE SEMINARY OF SAN ANTONIO ABAD OF CUSCO

DOI: <https://doi.org/10.47796/ra.2023i24.850>PRESENTADO : 02.10.23
ACEPTADO : 08.10.23VÍCTOR MANUEL SALAS VELÁSQUEZ²

Universidad San Antonio Abad del Cusco (Perú) - Universidad Andina del Cusco (Perú)

<https://orcid.org/0000-0002-6501-787X>victor.salas@unsaac.edu.pe

RESUMEN

El presente trabajo investiga la influencia del capitalismo en la espacialidad religiosa de lo sagrado, manifestada en el Seminario de San Antonio Abad de Cusco-Perú. Mediante un estudio cualitativo con el método historiográfico de discurso socioespacial, se analiza los cambios en la producción espacial de lo sagrado a lo profano. Los resultados muestran que el Seminario produjo un lugar de espacialidad religiosa en el periodo virreinal en estricta relación con lo sagrado y lo académico-pedagógico, pero sufrió transformaciones producto de la interrelación de prácticas religiosas y capitalistas. Se concluye mencionando que el surgimiento de un nuevo discurso en la doctrina católica respecto al capitalismo (liberal y neoliberal) permitió una relación de capitales religiosos y privados a través del mecanismo de concesión en el derecho de uso de suelo. De este modo, el empresarismo neoliberal generó nueva infraestructura para actividades en la industria hotelera, pero con el patrimonio edificado

ABSTRACT

The present work investigates the influence of capitalism on the religious spatiality of the sacred, manifested in the Seminary of San Antonio Abad in Cusco-Peru. Through a qualitative study with the historiographic method of socio-spatial discourse, the changes in spatial production from the sacred to the profane are analyzed. The results show that the Seminary produced a place of religious spatiality in the viceregal period in strict relation to the sacred and the academic-pedagogical, but it suffered transformations as a result of the interrelation of religious and capitalist practices. It concludes by mentioning that the emergence of a new discourse in Catholic doctrine regarding capitalism (liberal and neoliberal) allowed a relationship of religious and private capital through the concession mechanism in the right to use land. In this way, neoliberal entrepreneurialism generated new infrastructure for activities in the hotel industry, but with Cusco's built heritage. This produced, in the urban imagination, the resignification of a

cusqueño. Ello produjo, en el imaginario urbano, la resignificación de un lugar de servicio al culto en un lugar de servicio turístico en calidad de hotel.

Palabras clave: seminario, espacio sagrado, neoliberalismo, concesión, Cusco (Perú)

INTRODUCCIÓN

En los andes, la espacialidad religiosa siempre ha despertado el interés, tanto por la diversidad de culturas que se desarrollaron hasta el siglo XVI como por la imposición hispana del evangelio en la cosmovisión endógena que generó un sincretismo de dependencia virreinal, permaneciendo así, aun en los Estados y Repúblicas del siglo XX. En este proceso sociohistórico de colonialidad política, económica, tecnológica y científica, la construcción de la dimensión espacial de lo religioso y su sacralización en el territorio urbano y rural estuvo a cargo de la Iglesia católica y las órdenes religiosas que dependen de los diversos dogmas y doctrinas enunciados desde el Estado de la ciudad del Vaticano —la Santa Sede.

En este contexto, para el abordaje espacial de lo sagrado, Wunenburger (2006, 1981) menciona que es un objeto de ciencia por sí mismo presentado en dos situaciones "... un fenómeno local y temporal, siempre singular, y otra que lo eleva a categoría transcultural y universal" (p. 13). Por lo mismo, la presente investigación realizada en el Seminario de San Antonio Abad del Cusco-Perú (Figura 1) se alinea a la segunda situación, al tratar la espacialidad religiosa como producto de la relación entre las prácticas económicas religiosas (Rosenthal, 2011) y las prácticas neoliberales del empresarismo urbano (Harvey, 2001) en una estructura urbana de administración privada de capitales religiosos y financieros.

place of worship service into a place of tourist service as a hotel.

Key words: seminar, sacred space, neoliberalism, concession, Cusco (Peru)

El trabajo se aborda interdisciplinariamente desde la arquitectura en relación con otras disciplinas como historia, sociología, antropología, geografía y etnografía, a través de un estudio cualitativo del tipo historiográfico desarrollado en tres etapas. En la primera parte, se establece los antecedentes de la producción socioespacial religiosa del Seminario, seguido del análisis de la posición doctrinal de la iglesia católica en relación a las prácticas capitalistas para, finalmente, analizar las consecuencias de las prácticas neoliberales y las prácticas religiosas en el patrimonio edificado del Seminario.

De este modo, la investigación pretende explicar cómo la espacialidad sagrada del Seminario de San Antonio Abad sufre transformaciones en su desacralización con consecuencias en la imagen urbana, debido a un cambio en la posición doctrinal de la Iglesia católica frente a prácticas capitalistas. Se espera que esta realidad permita delinear algunas reflexiones que contribuyan al diálogo con otros casos de estudio, no solo del ámbito peruano sino de la región andina y latinoamericana.

MÉTODOS Y MATERIALES

El presente trabajo se alinea al enfoque cualitativo, de nivel explicativo, con el método estudio de caso aplicado al Seminario Arquidiocesano de San Antonio Abad, y desarrollado en un proceso de tres etapas. En la primera etapa, mediante una investigación historiográfica que aplica el análisis

¹ Esta investigación se articula al trabajo "Análisis del sistema de gestión del patrimonio cultural, el caso de la Catedral del Cusco (2017)" desarrollado en la Maestría de Arquitectura: Gestión del Patrimonio Cultural, Centros y Sitios Históricos de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC), Perú.

² Arquitecto. Maestro en Ciencias con mención en Arquitectura-Vivienda, y doctorando en Ciencias en Arquitectura por la Universidad Nacional de Ingeniería. Candidato a maestro en Gestión del Patrimonio Cultural, Centros y Sitios Históricos por UNSAAC. Docente investigador de la UNSAAC; docente de la Universidad Andina del Cusco, Perú.

Figura 1

Ubicación del Seminario en la actual ciudad de Cusco



Nota: Adaptado de fotografía satelital (2019) y Google Earth.com (2023)

documentario, se establecen los antecedentes de la producción socioespacial religiosa del Seminario. Luego, se analiza la producción documental respecto al discurso de la doctrina social católica en relación a las prácticas capitalistas. Finalmente, se analiza las influencias en la implementación de las prácticas neoliberales y las prácticas religiosas en el patrimonio edificado del Seminario Arquidiocesano.

La recolección de datos se realizó mediante la revisión y análisis documental, utilizando fichas de investigación para fuentes secundarias como documentos escritos (informes, planes estratégicos, expedientes técnicos, entre otros), documentos gráficos (mapas, planos, infografías, fotografías, entre otros) y documentos digitales. El procesamiento de la información para lograr la infinidad de datos provenientes de la recolección, se organizó mediante la revisión o crítica y la clasificación de datos.

DESARROLLO

La espacialidad es una fuente para “la producción de nuevas trayectorias, nuevas

historias, es una fuente de producción de espacios nuevos, identidades nuevas, relaciones y diferencias nuevas” (Massey, 2005, p. 121). Bajo este criterio, las recientes investigaciones respecto al análisis de la dimensión espacial de lo religioso son sistematizadas en encuentros de trabajos científicos liderados por la geografía de las religiones y las humanidades durante el siglo XXI. Los expertos (Rosendhal, 2009; Carballo, 2012; Flores, 2016) reconocen que la espacialidad religiosa es un proceso dinámico y muy cambiante, por lo cual constantemente se abren nuevas aristas para la investigación. Es el caso de la concepción, percepción y vivencia de lo sacro en la espacialidad religiosa por influencia de las transformaciones políticas y económicas neoliberales en la ciudad latinoamericana, donde los agentes del mercado, denominados empresarismo urbano (Harvey, 2001), implantan un modelo de desarrollo urbano neoliberal.

En esa línea, para Rosendhal (2011), la relación entre economía, religión y espacialidad en las ciudades generó el capital religioso, considerado como el “...instrumento de poder y de estrategia fuertemente vinculado a la política

económica del capitalismo global” (p. 238) adquiriendo especificidades a partir de su vínculo con lo sagrado. Ello se da, sobre todo, cuando los lugares destinados a funciones religiosas/sagradas refuncionalizan sus usos o re-significan la espacialidad sagrada (Flores, 2022) debido a la gestión del capital religioso que logra afectar la espacialidad sacralizada a través de una desacralización (Wunenburger, 2006) de los aspectos espaciales mensurables y geométricos de un objeto arquitectónico o urbano. Si bien estos lugares son, considerados templos materiales, un lugar de adoración (Polanco, 2003), refleja las diferentes prácticas religiosas frente a procesos de transformación urbana en diferentes contextos históricos latinoamericanos (Funes, 2019).

Además, desde la geografía cultural, Carballo (2012), Flores (2016) y Funes (2019) mencionan que religión y espacio se deben enfocar en un análisis sociohistórico y espacio temporal, por ser dos dimensiones mutuamente influyentes para la espacialidad religiosa. Una debe estar orientada hacia la comprensión de la territorialización de la religión y su influencia en los usos y semantizaciones del espacio público; y la otra, a los diferentes roles e interpretaciones que asumen las prácticas religiosas frente a procesos de transformación urbana en diferentes contextos históricos.

RESULTADOS

La espacialidad religiosa del Seminario de San Antonio Abad

Con el establecimiento de la forma urbana hispana en el asentamiento sagrado inca, sobre la estructura inca del *Amaru Cancha*, se edificó la catedral del Cusco. En su extensión

hacia la parte posterior de esta, se ubicaba el *Amaru Qhata* (cuesta de la serpiente) que según los cronistas Juan Díez de Betanzos y Garcilaso de la Vega era conocida como la zona del *yachaywasi* (casa de la enseñanza, del saber) dedicada a la juventud masculina en el periodo inca (Valcárcel, 1961). El repartimiento de solares otorgó a la práctica del saber hispano el espacio del denominado “el barrio inka de las escuelas” (Amado, 2003, p. 216).

En ese contexto socioespacial, el predio definido sobre las terrazas incas donde se emplazó el Seminario tuvo como primer posesionario a Don Jerónimo Luís de Cabrera (Samanez, 1991). En la primera edificación, se fundó el Real Colegio Seminario de San Antonio Abad el 1 de agosto de 1598, por el dominico Antonio de la Raya, quinto obispo de la Diócesis de Cusco. Este buen misionero de la orden de predicadores se dedicó a educar y formar jóvenes (pobres y nativos) con aspiraciones sacerdotales bajo la doctrina de los dominicos y en la defensa de la Purísima Concepción de la Virgen María (Tamayo, 2012).

No se tiene registro de la primera construcción que data de 1590 porque fue destruida por el terremoto de 1650, por lo que se edificó una nueva estructura a cargo del arzobispado de Manuel Mollinedo Angulo entre 1678 y 1692 (Municipalidad Provincial del Cusco, 2018). Esta edificación albergó a la Universidad Regia y Pontificia del Colegio Seminario de San Antonio Abad del Cusco, fundada el 1 de marzo de 1692³ y que empezó a funcionar desde 1696. Fue la segunda universidad en la urbe cusqueña, después de la Universidad Jesuítica de San Ignacio de Loyola⁴. Fue fundada el 9 de julio de 1621. Por eso, Cusco fue considerada una verdadera ciudad universitaria (Tamayo, 2012).

³ El Papa Inocencio XII expidió el breve documento de erección denominado *Aeterna Sapientiae*, el cual fue confirmado por Real Cédula del 1 de junio de 1692. Mediante bula *In Supereminente Sedes Specula*, expedida por el Papa Gregorio XV, aprobada por Real cédula de Felipe IV de España el 2 de febrero de 1622.

⁴ Funcionó hasta el 27 de febrero de 1772, producto de la expulsión de los Jesuitas del Virreinato del Perú, sus bienes pasaron al Colegio San Bernardo y al Seminario.

La arquitectura del segundo periodo estuvo basada en la esencia de la espacialidad religiosa medieval, el claustro —el espacio del saber— y la capilla —el espacio sagrado— adecuado a los andenes incas entre la Plazoleta Nazarenas y el río Choquechaca. Se configuró con dos claustros: el primero, con arcadas en el primer nivel y doble en el segundo nivel, presenta una excelente escalera con ojo de buey. La capilla, ubicada en la esquina entre la plazoleta Nazarenas y la calle 7 Culebras, fue construida en base a la planta isabelina con un atrio que refleja las indicaciones del urbanismo barroco. Está adosada al primer claustro y presenta una portada de pies de naves tipo retablo, una nave de cajón con un coro alto en forma de “U”, y un arco toral que da el preámbulo al altar.

Ambas estructuras de espacios cerrados están ornamentadas al estilo barroco andino, y complementadas con espacios abiertos del tipo patio y huerto. Precisamente, el espacio abierto tipo huerto inspiró una de las mejores manifestaciones pictóricas e iconográficas que expresan a detalle la espacialidad: el lienzo denominado El Huerto de San Antonio Abad (Figura 2). Este fue realizado al óleo en una tela de 2.42 x 1.58 m., obra del pintor Antonio Valdez y Ugarte a finales del siglo XVIII (Benavente, 1965). Nos muestra un imaginario de la concepción espacial más cercana al pensamiento inca, el espacio abierto, que se fusiona con la idea monástica medieval, la reflexión y labor en el huerto.

Figura 2

El Huerto de San Antonio Abad



Nota: a) capilla, b) claustro, c) colegio San Bernardo, d) templo y convento de La Recoleta. Adaptado de Museo del Arzobispado del Cusco y Centro Cultural Inca Garcilaso (2021).

Por lo mismo, el Seminario es considerado como una verdadera síntesis espacial de una iconografía simbólica de contenido histórico, religioso e ideológico, *alma mater* escolástica de la filosofía y la teología y las artes (Tamayo, 2012). El funcionamiento del Seminario no tuvo interrupción, aun cuando se

dio su secularización en 1863 continuó otorgando los grados de bachiller, maestro, doctor y título de licenciado (Villanueva, 1992); sin embargo, el terremoto de 1950 causó graves daños por lo que en 1965 dejó de funcionar en este lugar.

Posición doctrinal de la Iglesia católica frente al capitalismo liberal y neoliberal

La Iglesia católica frente a los cambios socioeconómicos globales del siglo XX presenta su visión a través de las encíclicas papales, consideradas la base de la Doctrina Social de la Iglesia (DSI) que, por mucho tiempo estuvo guiada por la doctrina escolástica y neoescolástica, tal como se refleja en el caso de Juan XXIII quien criticó al liberalismo negando toda relación entre la moral y la economía en *Mater et Magistra* (1961). Pero, fue Juan Pablo II (1991) el pionero en proponer reflexiones sobre la importancia del mercado, sobre su significado y restricciones, a través de la encíclica *Centesimus Annus*⁵ estableciendo que “si por capitalismo se entiende un sistema económico que reconoce el papel fundamental y positivo de la empresa, del mercado, de la propiedad privada y de la consiguiente responsabilidad para con los medios de producción, de la libre creatividad humana en el sector de la economía, la respuesta ciertamente es positiva” (No. 42).

La cita se acepta siempre y cuando estén orientados hacia la producción del bien común, que dé cuenta de modelos reales y verdaderamente eficaces, nacidos de “las diversas situaciones históricas, gracias al esfuerzo de todos los responsables que afronten los problemas concretos en todos sus aspectos sociales, económicos, políticos y culturales que se relacionan entre sí” (No. 43). En ese sentido, para Naranjo (2010) *Centesimus Annus* es el surgimiento de una nueva doctrina social de la Iglesia para luchar contra las consecuencias sociales y económicas del capitalismo existente y la globalización que se encontraba en su fase inicial; doctrina a la que denominó “nueva ética económica católica ...que se diferencia de la ética protestante descrita por Max Weber” (p. 180).

Así, con un discurso global, se abre el camino para nuevas prácticas religiosas locales en el siglo XXI, escenario predominante de las prácticas capitalistas expresadas en el neoliberalismo, al que se considera como un modelo muy útil para generar riqueza, pero pésimo para distribuirla; es decir, la respuesta negativa del capitalismo según Juan Pablo II (1991), razón por la cual, siempre se generó en las encíclicas un discurso global anticapitalista, a diferencia del caso de América Latina, donde la ética y las prácticas católicas locales se transfiguran “para volcarse más sobre la defensa del capitalismo ...con las prácticas neoliberales latinoamericanas que se desarrollan día a día, ...que varios sectores de la iglesia respaldan.” (Botero et al., 2021, p.166).

De este modo, la Iglesia católica, en su relación con el capitalismo, ha generado algunas tensiones entre el discurso global y las prácticas locales. Sin embargo, es importante reconocer que el capitalismo en muchos casos ya no necesita de la autoridad moral de la Iglesia (Naranjo, 2010) que constantemente niega lo efectivo de sus principios en un sentido universal, porque lentamente resultó ser más conciliadora con ciertas prácticas religiosas en lo local, logrando consolidar su posición en la concepción católica contemporánea de América Latina (Botero et al., 2021).

Influencia del capitalismo en el Seminario de San Antonio Abad

El patrimonio del Seminario de origen virreinal, ubicado en la calle Palacio No. 136 del centro histórico, edificado en un área superficial de 7124.38 metros cuadrados, según Resolución Suprema No. 2900-72-ED fue declarado Monumento Histórico de la Nación el 28 de diciembre de 1972 para su proceso de restauración (Figura 3). La Arquidiócesis del

⁵ La justicia en relación a los derechos humanos, como el uso universal de los bienes, la propiedad privada, la participación política y económica, la cultura y la ecología, son tratados producto de la caída del socialismo en los países del este de Europa.

Cusco en condición de persona jurídica de derecho público interno, el 2 de julio de 1976, celebró el contrato de concesión —arrendamiento— con el Estado peruano del inmueble denominado Seminario San Antonio Abad del Cusco, con todos sus bienes muebles, accesorios y obras de arte de todo tipo, para que a través de la Empresa Nacional de Turismo (ENTURPERÚ) —considerado el operador— adapte el Hotel II - San Antonio Abad. En ese contexto, la Arquidiócesis exigió que la capilla siga siendo para uso sagrado donde se puedan celebrar eventos propios del calendario religioso.

Sin embargo, desde 1993⁶, la influencia del desarrollismo capitalista provocó su privatización en 1994 a través del mecanismo de concesión en el derecho de uso de suelo, bajo la

modalidad de Promoción de la Inversión Privada en los Hoteles de Turistas del Perú. Ello se produjo al firmarse el 7 de octubre, entre Arquidiócesis del Cusco y ENTURPERU, la ampliación del Contrato de Concesión por un plazo de diez años, con la prórroga de otros diez años más, pero con el pago mensual de seis mil dólares americanos (US\$ 6,000.00) y la promesa de recibir el 4.5% sobre el total de los ingresos brutos. El 17 de enero de 1995 se firmó el contrato Cesión de Posición Contractual con la sociedad Perú Hotel S.A., ganadora de la Subasta Pública Internacional para la Transferencia al Sector Privado de los Hoteles de Turistas⁷. Finalmente, el 2007 se firmó un nuevo contrato por 30 años, con opción a 30 años adicionales. Actualmente, es administrado por Perú Belmond Hotels S.A.

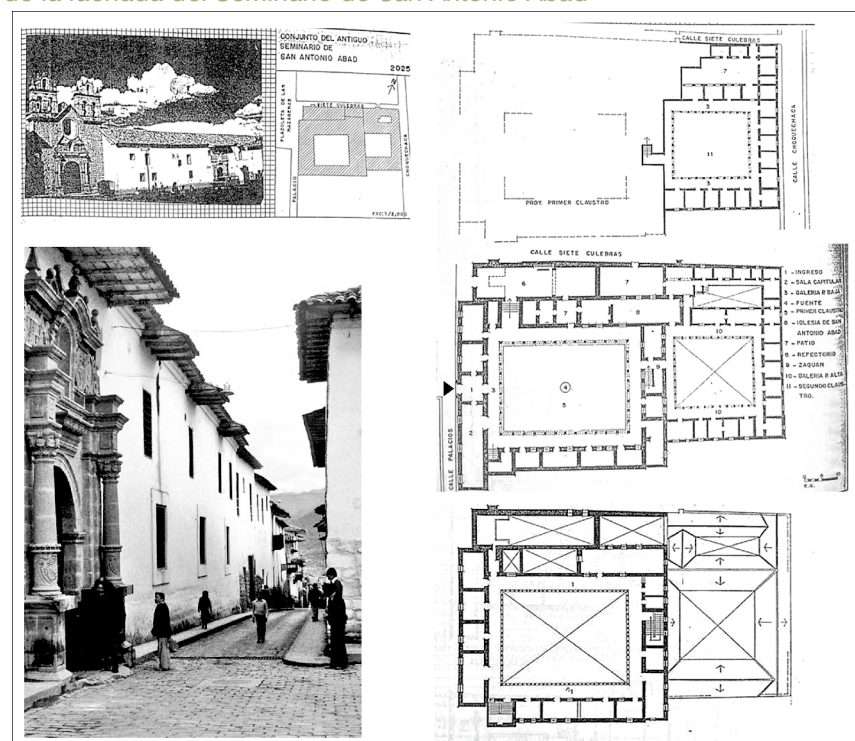
De este modo, la Iglesia Católica a través de la Arquidiócesis del Cusco y la Oficina de proyectos del Arzobispado de Cusco, utiliza su patrimonio histórico monumental —capital religioso— para consolidarse como un inversionista privado. Así firmó contratos de concesión con el Estado peruano desde 1976, aun antes de la encíclica *Centesimus Annus* de Juan Pablo II (1991), sin embargo, dicha encíclica permitió que desde 1994 se realizarán prácticas empresariales con empresas capitalistas nacionales.

En la Figura 4, se aprecia la espacialidad de lo que en el imaginario urbano es el Seminario de San Antonio Abad. La capilla sigue siendo de uso sagrado para el servicio de matrimonio y misa en latín, pero previa

reservación por los huéspedes del hotel. El claustro cambió de uso porque pasó de un lugar de enseñanza eclesial a un lugar de servicios para un hotel de turistas de cinco estrellas de 127 habitaciones denominado Belmond Hotel Monasterio, símbolo de la industria hotelera privada que usa el patrimonio histórico cultural, según normativas de la nación peruana. Tal como lo promocionan en sus redes sociales:

“Un retiro en el corazón de la ciudad. Alójese en Monasterio, uno de los hoteles más exclusivos en Cusco y disfrute de la emoción de hospedarse en un monumento nacional protegido. Descubra restaurantes inspirados, suites y habitaciones boutique, todo cerca de nuestro icónico patio central.”⁸

Figura 3
Planimetría y vista de la fachada del Seminario de San Antonio Abad



Nota: Adaptado de Inventario del patrimonio monumental inmueble de la ciudad del Cusco. Convenio FAUA-UNI-FUNDACIÓN FORD (1993).

Figura 4
Belmond Hotel Monasterio



Nota: Se aprecia el impacto del uso vehicular en el espacio público producto de las actividades turísticas; al interior, el patio, comedor y un tipo de dormitorio de lujo. Adaptado de Google Earth (2022). Video *Celebrate Cusco's Golden History/ Monastery* (<https://youtu.be/K7OFrvLhoeA>)

⁶ Las prácticas del capitalismo se radicalizaron desde el autogolpe de Estado realizado por Alberto Fujimori en 1992, quien mediante el Congreso Constituyente Democrático promulgó la Constitución de 1993 con una política de liberalización de la economía.

⁷ <https://www.investinperu.pe/RepositorioAPS/0/0/JER/PAHOTELESETURISTAS/sanantonioabad/Contrato.pdf>

⁸ <https://www.facebook.com/hotelmonasterio>

CONCLUSIONES

La arquidiócesis del Cusco, a través del Seminario de San Antonio Abad, produjo un lugar de espacialidad religiosa en el periodo virreinal para actividades sagradas, en la capilla, y académico-pedagógicas, en el claustro, hasta su secularización en 1863. Su desacralización inició con la firma de un contrato de concesión con el Estado peruano; sin embargo, con el surgimiento de un nuevo discurso en la doctrina católica respecto del capitalismo, se consolidó la desacralización del espacio religioso, produciéndose una relación de capitales religiosos y privados a través del mecanismo de concesión en el derecho de uso de suelo. Así, el empresarialismo capitalista genera la conservación, adecuación y explotación del patrimonio religioso, produciendo en el imaginario urbano la resignificación de un

patrimonio arquitectónico de orden religioso y académico a un servicio comercial de la industria hotelera de lujo en los andes peruanos.

Al ser considerada la Iglesia católica como una de las religiones históricas, esta tiene en su propiedad un gran acervo de patrimonio cultural a nivel global y local, pero si esta institución sigue con sus prácticas locales de apelar a la estrategia de concesión, se encamina a ser una próspera empresa cuando los contratos lleguen a su fin. De este modo, se convierte en una institución de origen medieval que se actualiza en las prácticas económicas y religiosas del siglo XXI en los andes peruanos. Sin embargo, es necesario generar instrumentos adecuados que permitan a la sociedad local el disfrute de dicho patrimonio en calidad de monumento de la nación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amado, D. (2003). De la casa señorial al beaterio de las Nazarenas. *Revista Andina*, 36. CBC.

Benavente, T. (1965). El cura pintor Antonio Valdez y Ugarte (Oyardo). *Revista del Museo Virreinal*, 1(1), 30-35.

Botero, A., Aguirre, A. y Almeyda, J. (2021). Quien peca y reza empata: Tensión entre el discurso universal y las prácticas regionales en la Iglesia católica en relación con el neoliberalismo latinoamericano. *Lua Nova*, 113, 137-174.

Carballo, C. (2012). La corporalidad como nuevos territorios de espacialidad religiosa. *Espaço e Cultura*, 32, 61-78, <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/espacoecultura/article/view/6976>

Centro cultural Inca Garcilaso. (2021). Anónimo. El huerto universitario de San Antonio

Abad. Siglo XVIII. Museo del Palacio Arzobispal, Cusco.

<https://www.ccincagarcilaso.gob.pe/actividades/libros-y-autores-en-el-virreinato-del-peru-2/#&gid=1&pid=1>

Flores, F. (2016). Espacialidad y religiosidad: encuentros y desencuentros teórico-metodológicos. *Revista Cultura y Religión*, 10(1), 3-16.

<http://www.revistaculturayreligion.cl/index.php/culturayreligion/article/view/63>

Flores, F. (2022). Espacialidad y religiosidad en tiempos de Covid-19: Apuntes preliminares desde la geografía de las religiones. *Espaço e Cultura*, UERJ, (47), 37-54. <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/espacoecultura/>

Flores, L. (2003). Fenomenología de la espacialidad en el horizonte de la corporalidad. *Teología y Vida*, 44(2-3), 256-269.

DOI:[10.4067/S0049-34492003000200011](https://doi.org/10.4067/S0049-34492003000200011)

Funes, M. (2019). El espacio en los estudios sociales de la religión: perspectivas, objetos y problemas emergentes en las agendas de investigación latinoamericanas. *REVER*, 19(2), 213-227. <https://doi.org/10.23925/1677-1222.2019vol19i2a12>

Harvey, D. (2001). Espacios del capital. *Hacia una geografía crítica*. Akal.

Juan Pablo II. (1991). *Centesimus Annus*. https://www.vatican.va/content/john-paul-ii/es/encyclicals/documents/hf_jp-ii_enc_01051991_centesimus-annus.html

Kuri, E. (2013). Representaciones y significados en la relación espacio-sociedad: una reflexión teórica. *Sociológica*, 28(78), 69-98.

Massey, D. (2005). La filosofía y la política de la espacialidad: algunas consideraciones. En L. Arfuch (coord.), *Pensar este tiempo: espacios, afectos, pertenencias* (pp. 101-128). Paidós.

Municipalidad Provincial del Cusco. (2018). *Catalogación y registro de ambientes urbanos: Plazoleta Nazarenas*. Proyecto: Mejoramiento de la gestión y manejo del centro histórico del Cusco.

Naranjo, E. (2010). Una nueva ética económica católica en respuesta al nuevo liberalismo. *Convergencia, Revista de Ciencias Sociales*, (53), 177-203

<https://convergencia.uaemex.mx/article/view/1148>

Polanco, R. (2003). La Iglesia como espacio sagrado de encuentro. *Teología y Vida*, 44(2-3), 332-345. <https://dx.doi.org/10.4067/S0049-34492003000200014>

Rosendhal, Z. (2009). Hierópolis y procesiones: lo sagrado y el espacio. En C. Carballo (coord.), *Cultura, territorios y prácticas religiosas* (pp.43-56). Prometeo.

Rosendhal, Z. (2011). Religión, bienes simbólicos, mercado y red. En P. Zusman, R. Haesbaert, H. Castro, y S. Adamo. (Eds.). *Geografías culturales. Aproximaciones, intersecciones y desafíos* (pp. 235-252). Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Samanez, R. (1991). La Casa de Don Jerónimo Luís de Cabrera y de la Cerda en el Cusco. *Revista del Museo e Instituto de Arqueología*, 24. 289-290. UNSAAC.

Tamayo, J. (2012). Aportes para la historia de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cuzco. *Revista Universitaria*, 141, 63-83.

Valcárcel, C. D. (1961). *Historia de la educación incaica*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Villanueva, H. (1992). *La Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco*. Editorial Universitaria UNSAAC.

Wunenburger, J. (2006). *Lo sagrado*. Editorial Biblos. Traducción María Belén Bauzá. (1981). Le Sacré, Press Universitaires de France-PUF.

AREQUIPA Y LA REVOLUCIÓN CATALÍTICA DEL ESPACIO URBANO ENTRE 1868 Y 1940

AREQUIPA AND THE CATALYTIC REVOLUTION OF THE URBAN SPACE BETWEEN 1868 AND 1940

DOI: <https://doi.org/10.47796/ra.2023i24.851>

PRESENTADO : 02.10.23
ACEPTADO : 08.10.23

CARLOS ZEBALLOS VELARDE ²

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (Perú)

<https://orcid.org/0000-0002-9483-6962>

czeballos@unsa.edu.pe

RESUMEN

Se denomina catálisis urbana al proceso en el que un elemento de la ciudad –edificio o espacio público- genera un impacto multiplicador en las características y roles de otros elementos circundantes. Este artículo explora el efecto catalítico que significó para Arequipa la transformación de la Plaza de Armas tras el terremoto de 1868 y las consecuencias que tuvo tanto en otros espacios circundantes, como en la arquitectura y en la propia percepción del paisaje urbano por los habitantes de aquella época. Las ideas higienistas, traídas por inmigrantes ingleses e italianos tras la construcción del ferrocarril, promovieron una revolución en la forma de experimentar y construir el espacio urbano, pasando de una visión utilitaria de un pueblo colonial rural a la construcción deliberada de una ciudad-jardín moderna en medio del desierto. Para esta investigación, se integra el estudio de fuentes primarias y secundarias, como la revisión documental y fotográfica, con el análisis de sintaxis espacial y el modelado en 3D para poder reconstruir las características de estos escenarios.

Palabras clave: catálisis urbana, Arequipa, espacio urbano, higienismo.

ABSTRACT

Urban catalysis is the process in which an element of the city – building or public space – generates a multiplying impact on the characteristics and roles of other surrounding elements. This article explores the catalytic effect that the transformation of the Plaza de Armas meant for Arequipa after the earthquake of 1868 and the consequences it had on other surrounding spaces, as well as on the architecture and on the perception of the urban landscape by the inhabitants of that area. epoch. The hygienic ideas, brought by English and Italian immigrants after the construction of the railway, promoted a revolution in the way of experimenting and constructing urban space, moving from a utilitarian vision of a rural colonial town to the deliberate construction of a modern garden city. in the middle of the desert. For this research, the study of primary and secondary sources, such as documentary and photographic review, is integrated with the analysis of spatial syntax and 3D modeling to be able to reconstruct the characteristics of these scenarios.

Key words: urban catalysis, Arequipa, urban space, hygiene.

INTRODUCCIÓN

La llamada "catálisis urbana" es un concepto de planificación que tiene como objetivo lograr cambios positivos en las ciudades mediante la búsqueda de intervenciones o catalizadores clave que puedan iniciar un efecto multiplicador de renovación urbana y crecimiento sostenible. Attoe y Logan definen la catálisis urbana como "el impacto positivo que un edificio o proyecto urbano individual puede tener en proyectos posteriores y, en última instancia, en la forma de una ciudad" (1992). Dado que las ciudades son ecosistemas dinámicos, incluso los cambios a pequeña escala pueden tener con frecuencia efectos significativos y duraderos. La catálisis urbana reconoce que las intervenciones planificadas pueden impulsar el crecimiento económico, mejorar las condiciones de vida y fomentar la cohesión de la comunidad, ya sea que impliquen reutilizar espacios vacantes, mejorar el transporte público o fomentar la construcción sostenible. Estos catalizadores tienen el poder de iniciar una reacción en cadena de avances conectados que dan como resultado entornos urbanos más vivaces, robustos y sostenibles (Oswalt, Overmeyer, & Misselwitz, 2014).

Sin embargo, si bien muchos de los estudios sobre catálisis urbana se han centrado en ejemplos contemporáneos de planificación y diseño urbano, lo cual en ocasiones se adentra en el campo de la especulación subjetiva, este fenómeno no es nuevo, y es posible identificar ejemplos de desarrollo urbano catalítico en el pasado, en los cuales es posible medir con mayor exactitud sus causas, efectos y consecuencias. El enfoque de catálisis urbana es un aporte importante en los estudios urbanos históricos porque muestra los factores dinámicos que han influido en la evolución urbana a lo largo del tiempo (Zheng & Xu, 2021). De esta forma, se pueden identificar los momentos críticos que provocaron cambios

urbanos importantes al observar intervenciones estratégicas e iniciativas transformadoras dentro de las ciudades. Estos detalles ofrecen un contexto para comprender el desarrollo de los paisajes urbanos, las razones detrás de las decisiones tomadas en la planificación urbana y los efectos a largo plazo de las intervenciones catalizadoras (Fan, 2020). La investigación sobre catálisis urbana también permite comprender la compleja interacción entre los aspectos sociales, económicos y ambientales del crecimiento urbano histórico. Este conocimiento es crucial para la planificación urbana moderna y las técnicas de construcción de ciudades sostenibles (Balvočienė & Zaleckis, 2021).

El presente artículo explora la evolución ocurrida en la ciudad de Arequipa entre 1868 y 1940 desde la innovadora óptica de la catálisis urbana, analizando un periodo cuando la ciudad experimentó una revolución urbana y conceptual que la llevó de ser una ciudad colonial a una ciudad física y mentalmente cercana a su paisaje, abrazando los postulados del higienismo. Para ello, se realiza una revisión histórica de fuentes primarias y secundarias que expliquen el contexto de esta ciudad y los motivos de su transformación, para luego analizar la evolución de sus espacios públicos, tanto las plazas como las calles y avenidas.

MÉTODOS Y MATERIALES

El sitio

Arequipa es una ciudad al sur del Perú, a 100 kilómetros del Océano Pacífico, en el valle de Chili del desierto andino. Es una ciudad única en el Perú y América por el carácter de su diseño urbano, espacios públicos y calles, el calibre de sus monumentos arquitectónicos y el uso distintivo de los materiales.

Siglos antes de que llegaran los primeros exploradores españoles, numerosas

¹ Arquitecto. PhD en Diseño Urbano y Paisaje por la Universidad de Kioto (Japón), y postdoctorado en RIHN (Kioto, Japón). Ganador del premio "Outstanding Research & Design Awards" en el Congreso Mundial de Arquitectura en Seúl (Corea). Director Nacional de Asuntos Tecnológicos del Colegio de Arquitectos del Perú.

poblaciones aborígenes ya se habían establecido en una serie de aldeas rurales orgánicas y no planificadas a ambos lados del río Chili (Zeballos Barrios, 1973). Tenían una estrecha conexión con la naturaleza y con el río, al que veneraban como a un dios. Antes de la llegada de los españoles, la forma general de los asentamientos era orgánica, no planificada y espontánea, con un perfil urbano irregular. Galdos Rodríguez (1990) afirma que las viviendas estaban construidas con adobe y tenían techos de paja, con cercas esporádicas de piedra y adobe en el medio. Las callejuelas estaban espaciadas de manera desigual y tenían entre 5 y 6 metros de ancho.

En 1540, los españoles organizaron las comunidades indígenas en reducciones o barrios de indios, como San Lázaro en la orilla oriental del río Chili y Yanahuara en el lado occidental. Debido a esto, la segregación racial y socioeconómica se expresó en los patrones urbanos. Además, los conquistadores

construyeron una ciudad en forma de parrilla de 49 cuadras en 1540 que tenía su centro en la Plaza Mayor y era hogar casi exclusivo de españoles (Tomasio Bouroncle, 2015). Independientemente de las actividades cercanas, cada calle tenía la misma jerarquía espacial y sección transversal. La relación ancho/alto era de 2,2 y las calles tenían 10 m de ancho. Para el pavimento se utilizaban guijarros y por él discurría un canal de agua para llevar el agua del río a las huertas y evacuar los desechos (Gutiérrez, 2019). Por otro lado, los españoles prohibieron cualquier culto al río porque se guiaban por puntos de vista católicos tradicionales, según los cuales el único Dios es una entidad suprema impersonal y no los elementos de la naturaleza. El río, por otro lado, era visto como una barrera y la parte trasera de la ciudad. Debido a la accidentada geografía, las riberas del río se denominaban “La Barranca”, y albergaban instalaciones de producción como huertas, molinos y mataderos (Figura 1).

Figura 1
Mapa de 1784



Nota: Mapa realizado por Vélez para el alcalde Álvarez y Jiménez. El Norte está girado.

Luego de la independencia peruana en 1821, Arequipa adoptó nuevos estilos arquitectónicos, trayendo consigo una representación idealizada del "mundo culto". Sin embargo, se conservó el patrón urbano de cuadrícula de la construcción metropolitana (Tord, 1988). En lugar de crecer horizontalmente, la ciudad se desarrolló verticalmente y aumentó la ocupación de las manzanas. Al igual que en Lima, que mantuvo su imagen virreinal hasta la segunda mitad del siglo XIX (García Bryce, 1984), los cambios en Arequipa fueron muy lentos, hasta 1868. La adición de un segundo piso a las viviendas destacó la compacidad del paisaje urbano, mientras que la relación ancho/alto cambió a 1.4. La consistencia y horizontalidad del horizonte quedaban resaltadas por los balcones, cornisas y basamentos, que eran interrumpidos rítmicamente por los pórticos y ventanas. Hasta la construcción del sistema de alcantarillado subterráneo a finales del siglo XIX, las aceras estaban compuestas por losas de piedra y un canal principal de agua quedaba al descubierto (Carpio Muñoz, 2019).

Métodos

En este artículo, en primer lugar, se analizarán los factores que generaron la transformación de la ciudad. Posteriormente, se verá la influencia de ellos para la aparición de nuevos tipos de vías. Luego, me centraré en la evolución de la Plaza de Armas como elemento catalizador que desencadenó un efecto de reacción en cadena en Arequipa. Finalmente, se explicarán los criterios que permitieron llevar a cabo el proceso catalizador, explicando la mejora de los espacios públicos y el papel del río como recurso paisajístico fundamental en la ciudad.

Para ello se utilizará la revisión de fuentes primarias y secundarias, incluyendo textos, grabados, fotografías y mapas. A partir de los datos escritos y fotografías consultadas se han realizado modelos 3D detallados para la

reconstrucción histórica de la plaza y otros ambientes urbanos.

LA CATÁLISIS URBANA EN EL ESPACIO PÚBLICO DE AREQUIPA

Antecedentes

Hubo importantes influencias económicas, sociales y culturales que comenzaron a cambiar el paisaje urbano alrededor de 1900.

a) **El aumento del comercio con Europa**, particularmente la exportación de lana de alpaca, fue el factor clave que condujo a los cambios urbanos en la ciudad. Arequipa albergaba un gran número de empresas comercializadoras de lana europeas (Meza & Condori, 2018). Estos comerciantes europeos introdujeron nuevos conceptos filosóficos y artísticos, inspirando a los locales a construir una ciudad-jardín.

b) **El terremoto de magnitud 9.0** que azotó Arequipa el 13 de agosto de 1868 y destruyó por completo los edificios de la ciudad. Debido al uso de diseños urbanos creativos, métodos de construcción modernos y nuevos materiales durante la reconstrucción, el terremoto representó un punto de inflexión en la expansión urbana de la ciudad (Figura 2).

c) **La finalización del ferrocarril**, que unió Arequipa con la costa en 1871, no solo hizo posible exportar fibra de alpaca a Europa, sino que también facilitó la importación de productos y suministros, así como de personas e ideas. La ciudad comenzó a crecer hacia el sur como resultado del crecimiento del ferrocarril y la ubicación de la estación de tren.

d) **La revalorización del paisaje.** El objetivo del movimiento higienista era establecer un nuevo orden moral, así como una sociedad "limpia" y "saludable".

e) **La celebración del IV centenario.** Arequipa celebró su cuarto siglo en 1940 con una serie de proyectos urbanos y construcciones emblemáticas (Quiroz, 2011).

Figura 2

Efectos del terremoto de agosto de 1868



Nota: Se puede observar el canal de agua que aún discurría por el medio de la calle. Fotografía tomada de la Colección Ángel Aguilar.

Configuración físico-espacial de las calles

La colocación de árboles en las vías fue una noción innovadora en el diseño urbano de Arequipa, fusionando los principios del higienismo con la preservación de una fuerte relación con la naturaleza. Además de hacer la ciudad más atractiva, los bulevares mejoraron el microclima de la ciudad al reducir los impactos del clima seco de Arequipa y la alta incidencia del sol. En contraste con el carácter homogéneo de las calles del centro colonial, los árboles enfatizaban la jerarquía otorgada a los recorridos. El patrón rítmico generado por los árboles y otros elementos urbanos incentivó el paseo y resaltó la direccionalidad de las avenidas. En comparación con las calles del

damero colonial, el ancho de las calles aumentó entre un 50 y un 70%. La relación ancho/alto era de 2,5, pero el jardín frente a las viviendas daba una mayor sensación de apertura, aumentando esta relación a 3,5. Así, el límite entre el espacio de la calle y el inicio de la propiedad privada, que tan fuertemente estaba definido en la calle colonial, se volvió más difuso (Figura 3).

Tres nuevos tipos de calles se incluyeron en el paisaje arequipeño (Zeballos-Velarde, 2022):

a) **El bulevar recto**, que siguió el modelo parisino, aunque fue hecho a una escala más modesta y no involucró la destrucción de viviendas. Estos

Figura 3

Sección esquemática de un bulevar lineal arequipeño



Nota: Gráfico de Carlos Zeballos V.

bulevares incluyeron vegetación a los costados o bien una berma central arbolada. El Bulevar Parra, erigido en 1871 por el alcalde Juan Parra del Riego y que unía la cuadrícula colonial con la estación de tren, fue el primer ejemplo. El Bulevar Parra fue diseñado con vegetación, mobiliario urbano, macetas y hasta estatuas, ya que representaba el saludo de Arequipa a los visitantes que llegaban en tren. El inicio del bulevar era el Parque Melgar, que servía como lugar de reunión tanto para los viajeros como para sus familias, ya que estaba situado frente a la Estación. Otros bulevares importantes fueron Siglo XX, Tacna y Arica, Goyeneche y Jorge Chávez.

b) **El bulevar ondulante**, que siguió un patrón más bien inspirado en modelos californianos. Si bien su trazo tenía una forma general curva, este patrón se asemejaba al bulevar tipo recto. En contraste con la rigidez de la cuadrícula colonial, combinó la diversidad y apertura de la modernidad con una "nostalgia moderna por las irregularidades del paisaje urbano" que antes fomentaba un "espíritu de comunidad" (Kostof, 1992). El bulevar orgánico se empleó en proyectos de habilitación residencial del siglo XX como Selva Alegre o Vallecito, donde la

Corporación de Ferrocarriles del Perú construyó el Bulevar Martínez en 1926, una avenida arbolada curva de 700 m de largo y 16 m de ancho para unir el Bulevar Parra a un paseo a lo largo del río Chili.

c) **El paseo ribereño** que era una vía de borde que se desarrolló en un principio en la parte superior de la cuenca ribereña, aunque posteriormente también apareció en la parte inferior, directamente al lado del río. Uno de los lados de la calle tenía una calzada, mientras que el otro tenía un paseo abierto o parque lineal con vistas al río que contaba con mobiliario urbano para fomentar la reunión de personas y la apreciación del entorno paisajista.

El Paseo de la Alameda, construido por Álvarez a finales del siglo XVIII con el apoyo de la élite conservadora arequipeña, fue el primer paseo ribereño de la ciudad. El paseo era un amplio bulevar pavimentado, cerca de "casas bien construidas con miradores y balcones" y estaba situado junto al Puente Viejo en la cima del borde occidental del Chili (Gutiérrez, 2019). Desafortunadamente, los arcos y otras estructuras fueron demolidos por el terremoto de 1868, por lo que el

paseo se convirtió brevemente en un mercado al aire libre. Sin embargo, fue reconstruido en 1905, retomando en parte su popularidad.

Otro ejemplo de paseo ribereño es el bulevar Bolognesi, de 1,0 km de longitud, diseñado especialmente para disfrutar del paisaje fluvial. Fue terminado en 1910, conectando el Puente Grau con los populares baños de Zemanath. Casas tipo jardín se ubicaron en el lado oeste del bulevar, mientras que, en el lado este, frente a la ribera, se erigió un parque lineal con vista a las chacras y al río, el cual se ubica 15 m más abajo. Debido a la topografía irregular del acantilado, la anchura del paseo varía de 52 m. a 12 m. El parque incluía áreas de recreación, jardines, un monumento a Bolognesi y una estructura de cenador conocida como el Quiosco Chino. La disposición de los jardines incluía figuras geométricas, como estrellas o espirales, inspiración del jardinero italiano Lucioni (Carpio Muñoz, 2019). Una balaustrada neoclásica de 1,2 m de altura delimita el borde, mientras que el mobiliario, bancos y farolas se construyeron en el mismo estilo que los del Puente Grau y el Parque Grau, junto al paseo ribereño.

La transformación de la Plaza de Armas

En Arequipa y en Hispanoamérica en general, la plaza se ha constituido como el centro de la ciudad, donde se organizaban de manera centrífuga las actividades primarias. Antes de 1868, la catedral, la cárcel, el ayuntamiento y la residencia del gobernador de Arequipa eran las instituciones principales rodeando la plaza. La gente solía reunirse en ella para utilizar su fuente y conseguir agua y, además, servía como centro de interacción social, como lugar para procedimientos legales,

rituales religiosos y antiguo entrenamiento militar. Sin embargo, la actividad más importante desarrollada en la plaza era el comercio, ya que funcionaba como mercado; además, numerosos locales comerciales rodeaban la plaza, y fueron ellos los que construyeron unas arquerías o portales a su alrededor, para facilitar sombra y cobijo a sus clientes. En el propio atrio de la catedral, los dominicos habían construido unos quioscos o "cajoncitos" que rentaban a comerciantes.

Las estructuras circundantes de la plaza resultaron dañadas por el terremoto del 13 de agosto 1868, pero la reconstrucción que siguió alteró significativamente cómo la gente pensaba que debería ser el área pública central de la ciudad. La Plaza Principal pasó de ser un lugar para "comprar y vender" a un lugar para "ver" y "quedarse" como resultado de la noción higienista relacionada con la cercanía a la naturaleza. Así, la catedral fue reconstruida por Lucas Poblete, remodelando las torres y liberando el atrio para una mejor contemplación del monumento.

Las tres arquerías que rodean la plaza fueron reconstruidas y renovadas como parte de un proyecto de Brugada, con modificaciones realizadas por el ingeniero Augusto Tamayo y la ayuda de contratistas italianos, como Aquilino Cappeletti y Juan Albertozzi. Los tres portales se construyeron en una sola planta y se uniformizaron todos los arcos al mismo tamaño y cantidad. Elementos neoclásicos, adornos e iluminación se agregaron a su diseño para realzarlo. Para la construcción se utilizó roca volcánica, incluyendo sienita, basanita del volcán Misti, sillar rosa y ladrillos de Cañahuas (Poncingon, 1928). En 1915 las autoridades municipales decidieron embellecer la plaza realzando su escala y añadiendo un segundo piso a los portales. Las arquerías superiores estaban cerradas con ventanas, diseñadas por el arquitecto Guidi, y estaban coronadas por una balaustrada neoclásica. En realidad, la altura de

las arcadas de un piso en comparación con la anchura de la plaza parecía demasiado ancha y plana, con una proporción de solo 1:20 y un ángulo visual de 3°. Cuando se añadió un segundo piso en 1915, la proporción se aumentó a 1:10.

En cuanto al espacio central, su transformación se inició en 1875, cuando Francisco Pietrosanti lo transformó en una zona arbolada, diseñada por López de Romaña (Zegarra, 1875). Se destinó una calzada rodeando la plaza y la parte central fue rodeada de árboles de diversos tipos. Se hicieron diagonales que conectaban las esquinas y tanto ellas como el centro en forma de estrella estaban bordeadas de ficus. La fuente estaba rodeada por un jardín central octogonal de 20 metros de ancho. Sobre cada eje cartesiano se disponían cuatro jardines laterales. En 1908 el paisajismo fue totalmente renovado por Eleodoro del Prado, el alcalde, siguiendo un plan inspirado en modelos europeos que permitía un paseo más relajado. Leopoldo Lucioni, un

jardinero italiano, fue contratado para mejorar el área (Carpio Muñoz, 2019). El diseño cuadrangular de la plaza se modificó con esquinas achaflanadas y una pequeña rotonda de césped tomó el lugar del gran jardín central con su fuente. La pileta colonial y la estatua conocida como "Tuturu" fueron retiradas de la plaza por considerarlas "inadecuadas" a las nuevas corrientes estéticas hasta 1920, cuando finalmente fueron devueltas a su legítimo emplazamiento. Se añadieron también ocho parterres con hierba inglesa, maceteros de mármol y las vallas de hierro se sustituyeron por arbustos. Para aumentar la escala de la vegetación, posteriormente se agregaron árboles e incluso palmeras (Figura 4). Si bien algunos de los servicios que antaño se realizaban en la plaza, como la cárcel o la casa del gobernador, fueron trasladados a otros puntos de la ciudad en el siglo XX, surgieron nuevas demandas públicas, como el uso del alumbrado público eléctrico, el vehículo y el tranvía eléctrico.

Figura 4

Evolución de la Plaza de Armas y sus alrededores



Nota: Gráficos de Carlos Zeballos V.

El efecto catalítico en otras plazas de la ciudad

La población local se entusiasmó significativamente por la conversión de la principal plaza-mercado en un parque, lo que elevó su sentido de orgullo y autoestima al ver cómo su ciudad se embellecía después de los desastres. En comparación con el 0,5% de espacios verdes urbanos durante la época colonial, en 1940 más de 200 de las 542

hectáreas urbanas (o el 37%) fueron ocupadas por áreas urbanas ajardinadas, la mayoría de las cuales en la cerca del río, incluyendo parques, paseos y calles con árboles. Sugiero que las ideas clave empleadas en la Plaza de Armas provocaron un efecto multiplicador en varios espacios públicos de toda la ciudad sobre la base de los siguientes conceptos (Zeballos-Velarde, 2022):

a) **el concepto de modernidad.** En la Plaza de Armas se aplicó por primera vez la idea de una ciudad en armonía con la naturaleza y el establecimiento de nuevos estándares estéticos e higienistas, que luego se convirtieron en ideas básicas que la población adoptó para el desarrollo de la ciudad en los años siguientes.

b) **Especialización específica de funciones.** La plaza, que antiguamente era un mercado, cambió su propósito para convertirse en un lugar de recreación. Algunos de sus componentes, como la fuente que antiguamente servía para abastecerse de agua, se convirtieron en ornamentos. Muchas otras plazas que también funcionaban como mercados locales fueron transformadas en parques, hasta la construcción de un edificio específico para uso de mercado, el San Camilo, iniciado en 1908.

c) **Diseño paisajista del espacio.** El desarrollo de técnicas de paisajismo en áreas urbanas, particularmente el uso de vegetación en un espacio público como proveedor de sombra, sonido, deleite visual y escala humana, se introdujo en la Plaza Principal y luego se utilizó en muchos otros espacios públicos.

Además, el uso de nuevos materiales y la instalación de mobiliario urbano, como farolas eléctricas, balaustradas, maceteros y bancos, fue un recurso paisajístico habitualmente aplicado en otras zonas, especialmente en la ribera del río.

d) **Movimiento peatonal.** El trazado de las aceras de la plaza, particularmente a partir de 1908, favoreció un flujo informal de los transeúntes, en contraste con un patrón anterior más rígido. La idea de caminar de forma casual por un sendero fue una influencia importante que luego se utilizó en el diseño de parques y paseos.

e) **Efecto perceptivo.** El embellecimiento de las áreas construidas contiguas a la plaza y la mejora de su escala fue acompañado con técnicas de diseño (como la renovación del atrio de la catedral) que permitieron una mejor percepción de la monumentalidad de la arquitectura circundante. El posterior diseño de parques situados junto a hitos arquitectónicos (como las iglesias o los campanarios) tuvo en cuenta recursos perceptivos para una mejor observación de los monumentos cercanos (Figura 5).

CONCLUSIONES

El terremoto de 1868 supuso un punto de quiebre en el desarrollo urbano de Arequipa, sin embargo, la reconstrucción respetó el patrimonio y el trazado urbano de la ciudad. El ensanche posterior incorporó un nuevo paisaje urbano, sufriendo un proceso de modernización y acercando la ciudad a sus recursos paisajísticos. Este periodo tuvo su auge durante las celebraciones del IV centenario de la ciudad en 1940, cuando se realizaron varias obras, entre ellas desarrollos urbanos como la urbanización y parque Selva Alegre y la urbanización IV Centenario.

El desarrollo de nuevos tipos de calles ajardinadas y el acercamiento de la ciudad al río Chili de 1870 a 1940 fue una expresión del deseo de la sociedad de construir una ciudad moderna e íntima con la naturaleza, un cambio ideológico notable después del aislamiento cultural durante la época colonial. La escala del espacio de la calle fue realizada por las nuevas casas rodeadas de jardines, pero al mismo tiempo la individualidad de los edificios independientes contrastaba con la homogeneidad y continuidad previa del horizonte urbano. Sin embargo, los árboles de las calles uniformaron el horizonte

urbano y promovieron el intercambio social entre los transeúntes. Asimismo, el desarrollo de paseos ribereños significó un cambio radical en la percepción del río, permitiendo una conexión visual espacial con el paisaje fluvial y transformando la ribera del río de ser la parte trasera de la ciudad al espacio principal de recreación.

Por otro lado, la transformación de la Plaza de Armas de Arequipa de plaza-mercado a plaza-parque (1868–1920) es una expresión de la evolución del acercamiento de la población local a la naturaleza y el paisaje. Además de su anterior función sociocultural-cívica, la Plaza Mayor sirvió como sitio para la innovación de conceptos de diseño del paisaje urbano, la consolidación de su coherencia estructural espacial, la mejora de su monumentalidad y escala, y la inclusión de espacios de ocio adicionales.

La reconstrucción estratégica de la Plaza Principal desató un proceso de catálisis urbana en los espacios públicos circundantes, reviviéndolos sin alterar significativamente el tejido urbano y creando un sistema espacial urbano enriquecido por vínculos visuales.

Figura 5

Iglesia de San Lázaro



Nota: a) Iglesia de San Lázaro con un espacio baldío enfrente, en 1880. Foto: desconocido.

b) Bulevar y plazuela frente a la iglesia en 1940. Foto: Nicanor Rivera C.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Attoe, W., & Logan, D. (1992). *American Urban Architecture. Catalysis in the design of cities*. London: University of California Press.

Balvočienė, V., & Zaleckis, K. (2021). Cultural Urban Catalysts as Meaning of the City. *Architecture and Urban Planning*, 17(1), 16–28. doi:<https://doi.org/10.2478/aup-2021-0002>

Carpio Muñoz, J. (2019). *Texao. Arequipa y Mostajo* (Vol. VIII). Arequipa: Universidad Católica de Santa María.

Fan, X. (2020). Research on the Reconstruction and Reuse of Historic Blocks From the Perspective of Urban Catalysts Taking a Historical District of Foshan as an Example. *Proceedings of the 2nd International Conference on Architecture: Heritage, Tradition and Innovation*. 471, págs. 449-455. Atlantis Press SARL.

Galdos Rodríguez, G. (1990). Naciones Ancestrales y la Conquista Incaica. En *Historia General de Arequipa* (págs. 185-214). Arequipa: Fundación M. J. Bustamante de la Fuente.

García Bryce, J. (1984). La arquitectura en el virreinato y la república. En J. M. Baca, *Historia del Perú* (Vol. IX, págs. 11-166). Lima: Juan Mejía Baca.

Gutiérrez, R. (2019). *Evolución Histórica de Arequipa*. 1540 - 1990 (2da. ed.). Arequipa: Universidad Católica de Santa María.

Kostof, S. (1992). *The City Assembled: the elements of urban form through history*. Boston: Thames & Hudson.

Meza, M., & Condori, V. (2018). *Historia Mínima de Arequipa*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Oswalt, P., Overmeyer, K., & Misselwitz, P. (2014). *Urban Catalyst. The Power of Temporary Use*. DOM.

Poncingon, E. (1928). Los portales de la Plaza de Armas de Arequipa. En *Album Mundial del Sur del Perú*. Lima.

Quiroz, E. (2011). *Obra histórica de Arequipa*. Arequipa: Gobierno Regional de Arequipa.

Tomasio Bouroncle, M. (2015). *Cuarenta y nueve manzanas*. Arequipa: Publicont.

Tord, L. E. (1988). *Arequipa artística y monumental*. Arequipa: Banco del Sur del Perú.

Zeballos Barrios, C. (1973). *Arequipa la única*. Arequipa: Cuzzi & Cía. S.A.

Zeballos Velarde, C. (2022). *Arequipa Moderna y contemporánea I. 1868-1940. Una historia urbano arquitectónica*. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín.

Zegarra, M. (1875). *Memoria del Alcalde al Honorable Concejo de Arequipa*. Arequipa: Ibañez.

Zheng, G., & Xu, Y. (2021). Urban Catalyst Theory and the Renewal of Old Community Road Space. *Converter Magazine*(2), 519-526.

LA COMUNIDAD DE LADERA Y LA CALIDAD DE VIDA URBANA: UNA APROXIMACIÓN METODOLÓGICA PARA ESTABLECER LA PERCEPCIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD INTERIOR Y EXTERIOR DE SUS HABITANTES¹

Caso de estudio Villa del Carmen (Lima, Perú)

THE HILLSIDE COMMUNITY AND THE QUALITY OF URBAN LIFE: A METHODOLOGICAL APPROACH TO ESTABLISH THE PERCEPTION OF THE INTERIOR AND EXTERIOR HABITABILITY CONDITIONS OF ITS INHABITANTS

Case study Villa del Carmen (Lima, Peru)

DOI: <https://doi.org/10.47796/ra.2023i24.852>

PRESENTADO : 02.10.23
ACEPTADO : 10.10.23

PAULO SIMÓN OSORIO HERMOZA ²
Universidad Nacional de Ingeniería de Lima, Perú
<https://orcid.org/0000-0002-0751-7470>
posorio@uni.edu.pe

RESUMEN

En el Perú, desde la década del 90 del siglo pasado, se instituyó la política neoliberal que, según datos del censo nacional del 2017, ha generado que un 70 % de la población de la ciudad de Lima viva en asentamientos humanos informales con muy inadecuadas condiciones de habitabilidad, sobre todo en las laderas.

Como parte de un estudio doctoral sobre la relación de la calidad de vida urbana de la población para la habitabilidad (interior y exterior) en comunidades de ladera en Lima Norte, se ha determinado la necesidad de generar una metodología para establecer la percepción de las condiciones de habitabilidad por parte de sus habitantes.

De acuerdo a lo propuesto en el Nuevo Plan Nacional de vivienda y tomando como base la Ley No. 31313 (pospandemia COVID) en la que se establece dos dimensiones en cuanto a la

ABSTRACT

In Peru, since the 90s of the last century, the neoliberal policy was instituted which, according to data from the 2017 national census, has caused 70% of the population of the city of Lima to live in informal human settlements with very inadequate habitable conditions, especially on the slopes.

As part of a doctoral study on the relationship between the quality of urban life of the population and the habitability (interior and exterior) in hillside communities in North Lima, the need to generate a methodology to establish the perception of conditions has been determined. of habitability by its inhabitants.

According to what is proposed in the New National Housing Plan and based on Law No. 31313 (post-COVID pandemic), which establishes two dimensions in terms of habitability —since it talks about housing and

¹ El presente artículo corresponde al avance de la tesis doctoral en Ciencias de la Arquitectura del autor, la cual será sustentada en diciembre de 2024.

² Arquitecto por la Universidad Nacional de Ingeniería. Magister en Educación con mención en Docencia e Investigación en Educación Superior en la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Doctorando en Ciencias de la Arquitectura sobre Habitabilidad y Calidad de Vida Urbana. Docente de la FAUA-UNI. Perú

habitabilidad —ya que se habla de la vivienda y el barrio—, el estudio plantea seis categorías para establecer las condiciones de habitabilidad. Finalmente, se elabora un cuestionario de 30 reactivos que establece cuál es la percepción de la población sobre estas seis categorías que servirán para establecer las bases que permitan la elaboración de un modelo de adaptabilidad a fin de mejorar su propia habitabilidad.

Palabras clave: adaptabilidad, habitabilidad, calidad de vida urbana, comunidades de ladera.

INTRODUCCIÓN

En el Perú en 1961, se promulgó la ley No. 13517 (Ley de remodelación, saneamiento y legalización de los barrios marginales). Con esta se buscaba generar un marco legal para las nacientes urbanizaciones populares que surgían como consecuencia de la migración del campo a la ciudad iniciada en la década de 1940. La ley sugería que fuera el Estado quien tuviera a su cargo la planificación y consolidación de las barriadas. Con ello se dio un paso importante e innovador en América Latina.

Esta norma permitió la ocupación de zonas mayormente planas donde se garantizaba una habilitación urbana con determinación clara del espacio privado y el público, dimensionamiento de los lotes para las viviendas y acondicionamientos de servicios de luz, agua y desagüe previos a la ocupación de sus habitantes. Producto de estas acciones, la habitabilidad exterior del barrio incluía una red de espacios públicos que, dependiendo de las características de los pobladores, se pudo consolidar o deteriorar en el tiempo.

Sin embargo, la migración descontrolada hacia Lima generó que una población de 600 000 habitantes en 1940 se duplique en 1984. Ello

the neighborhood—, The study proposes six categories to establish habitability conditions. Finally, a questionnaire of 30 items is prepared that establishes the population's perception of these six categories that will serve to establish the bases that allow the development of an adaptability model in order to improve their own habitability.

Key words: adaptability, habitability, quality of urban life, hillside communities.

ocasionó que la ocupación de suelo para fines urbanos no se limite a zonas planas, sino que alcance también a las laderas; sin embargo, debido a su accidentada topografía no fue posible que se replique la trama de clara delimitación del uso privado y público que se daba en la zona plana, según refiere Velarde (2017).

Calderón (2016) indica que en 1990 el Perú tuvo un cambio radical hacia una política neoliberal donde se eliminó el derecho a la vivienda, al desarticularse los gestores principales que eran el Banco Central Hipotecario y el Banco de la Vivienda. Asimismo, se promulgó la Ley No. 26506 (Ley de Tierras) a partir de la cual el suelo agrícola dejó de ser intangible. Como consecuencia, las invasiones se multiplicaron y, por ende, la ocupación de las laderas se dio no solo en pendientes mínimas o leves, también en las moderadas y pronunciadas.

En los últimos 30 años, este desborde ha generado una masiva ocupación de las laderas de Lima y las principales ciudades del Perú. Por ello, el Ministerio de Vivienda ha declarado problema público de habitabilidad, lo cual ha conducido a la promulgación de la Ley No. 31313 en noviembre de 2021 (Pospandemia del COVID

19). Este nuevo Plan de Vivienda busca ser un estímulo para intervenir positivamente en estas áreas a partir de visiones alternativas como las que este estudio propone.

OBJETO DE ESTUDIO, LA COMUNIDAD DE VILLA DEL CARMEN

Apostada en una ladera, en el distrito de Independencia en la parte norte de la ciudad de Lima, se encuentra la Comunidad de Villa del Carmen. Esta comunidad se creó en la década de 1960 a espaldas de la recientemente instalada Universidad Nacional de Ingeniería, como una solución de vivienda para los trabajadores de esta institución académica. Fue una propuesta

del entonces decano de la Facultad de Arquitectura, Fernando Belaunde Terry, quien años después se convertiría en presidente de la República.

Con el tiempo, la comunidad pasó de ser un bloque de viviendas a convertirse en una urbanización popular de más de 500 viviendas que ocupan las laderas generando inadecuadas condiciones de habitabilidad para sus habitantes que en la actualidad superan los 2000. La relación con la Universidad se volvió conflictiva, y en la actualidad existe un cerco que los separa generando una desconexión entre el mundo académico y la realidad urbana actual.

Figura 1

Plano nollí y vista aérea de la Comunidad de Villa del Carmen

Comunidad de Villa del Carmen
Distrito de Independencia



La comunidad de ladera en Lima es producto de tres condiciones que se cumplen en Villa del Carmen:

1. bajo impacto de la planificación urbano-territorial y limitado control de su cumplimiento

2. producción y ocupación ineficiente e insostenible del suelo

3. acceso limitado e inequitativo a soluciones habitacionales adecuadas

Ante la inacción del Estado, la población se adapta a vivir en las laderas.

Desde la perspectiva de la Ley No. 31333, Plan Nacional de Vivienda, la habitabilidad se refiere tanto a las características individuales de las viviendas (“habitabilidad interna”) como a las características del barrio o el entorno donde estas se sitúan (“habitabilidad externa”). Este problema público se hace muy evidente en la Comunidad de Villa del Carmen. Basta recorrer a pie, desde la base hacia las zonas de mayor altura, para comprobar de manera directa las difíciles condiciones de accesibilidad, ya que como indican Bazán y Motta (2022), refiriéndose a la realidad argentina, “la autoproducción de la vivienda implica solo una parte de la producción del proceso habitacional.

La otra consiste en dotar al entorno de la infraestructura, servicios, calles, pasillos, veredas y demás elementos que implican la urbanización”. En ese sentido, se podría acotar que la situación del objeto de estudio cumple, a primera vista, con este patrón. En consecuencia, a esta singular forma de producción en donde la edificación de las viviendas se da previamente a la producción del espacio urbano, el concepto de barrio en los asentamientos de ladera presenta grandes restricciones: la infraestructura tiende a ser inexistente, los espacios destinados al ocio y la recreación son escasos, la iluminación nula o insuficiente, y los pasillos de acceso y distribución a las viviendas son reducidos a lo estrictamente indispensable.

Figura 2

Escaleras de acceso a las viviendas de la Comunidad de Villa del Carmen



MÉTODOS Y MATERIALES

El Taller Cero es un curso de diseño del segundo año de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Ingeniería. Su sílabo contempla el estudio de la habitabilidad en comunidades en proceso de consolidación urbana, como parte de una estrategia que va progresivamente de una baja hasta una alta complejidad en el abordaje de la carrera.

Se propuso un taller participativo con la Asociación de Vivienda de Villa del Carmen para

investigar la relación de la adaptabilidad de la población para la habitabilidad (interior y exterior) en comunidades de ladera en Lima Norte, tomando como base la Ley No. 31313 (Post pandemia COVID 19).

En ese sentido, la investigación fue mixta, ya que utilizó diferentes maneras de obtener los datos. Se diseñó un instrumento para medir la percepción de calidad de las condiciones de habitabilidad en la Comunidad de Villa del Carmen. El cuestionario **utilizado**

explora tanto la habitabilidad como la calidad de vida urbana, de tal manera que se desarrollan preguntas sobre la funcionalidad físico-cultural, la salubridad, el confort climático, la seguridad de la construcción; con respecto al espacio público y medio ambiente, preguntas sobre el equipamiento e infraestructura, y las actividades económicas. En total fueron 60 **preguntas reactivas**.

En cada pregunta se evaluó la percepción siguiendo las calificaciones de muy adecuado (1), adecuado (2), inadecuado (3) y muy inadecuado (4), para lo cual se explicó a los pobladores en qué consistía cada categoría. De esta manera, se tabularon las respuestas y se acompañaron de mapas que tradujeron la percepción obtenida para tener una idea inicial a partir de la cual desarrollar una propuesta de modelo. Se sometió el resultado al estadígrafo, y logró un nivel aceptable de validez y confiabilidad.

DESARROLLO

Los autores Pablo Páramo, Andrea Burbano, Diana Fernández (2005) realizaron una investigación comparada sobre la habitabilidad del espacio público en ciudades latinoamericanas. Para ello, utilizaron el sistema SPSS con una estructura de indicadores de habitabilidad del espacio con el apoyo de la Universidad de Carabobo en Maracay, Venezuela.

Asimismo, Molar Orozco, María Eugenia y Aguirre Acosta, Laura Itzel (2013) realizaron una investigación para determinar cómo es la habitabilidad en viviendas de interés social. El caso de estudio fue el fraccionamiento lomas del bosque y privadas la torre en Saltillo, Coahuila México, para lo cual analizaron y realizaron una revisión bibliográfica documental, así como un trabajo de campo a fin de obtener información primaria muy valiosa para determinar un estudio de base.

Jesús Enrique de Hoyos Martínez y Verónica Albarrán Carrillo (2021) realizaron estudios con el objetivo de entender la necesidad de aportar a la implementación de la estimación sobre habitabilidad del espacio público que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes. Plantearon un artículo cuyo fin fue proponer a la gestión de las ciudades latinoamericanas una estructura que integre indicadores cuantitativos y cualitativos que contribuyan a la valoración de la habitabilidad de sus espacios públicos y, por consiguiente, a su creación y gestión.

Mónica Soledad Maldonado Aragón (2017) realizó una investigación cuyo objetivo fue determinar la relación de una ciudad habitable con calidad de vida, y los elementos del ambiente físico que la conforman. Para ello, analizó qué elementos son importantes para cubrir las necesidades básicas de los habitantes de la ciudad usando instrumentos con indicadores en una escala Likert.

Por su parte, Agustina María Bazán y Jorge Martín Motta (2022) realizaron una investigación mixta que buscó caracterizar, de manera exploratoria los espacios de articulación entre vivienda y ciudad en asentamientos populares, tomando como caso de estudio la Villa 20 en Buenos Aires. A través de un enfoque cualitativo, basado en el análisis documental y la observación de campo, se señalan funciones, usos y significados de los espacios de articulación entre vivienda y ciudad. Entre los hallazgos, se corrobora que su organización posee características profundamente diferentes a las de otros espacios urbanos de la ciudad, y se señalan algunos elementos a considerar a la hora de intervenirlos desde la política pública.

RESULTADOS

Se realizó una prueba piloto con un grupo de 30 personas para medir la confiabilidad del instrumento. Se obtuvo, en

todas las dimensiones, el Alpha de Cronbach en un nivel aceptable. Posteriormente, se procedió a hacer una validación con juicio de expertos.

De acuerdo a las respuestas de los pobladores presentes en el taller participativo, se sometió a un estadígrafo con escala Likert y se encontró los siguientes resultados:

1. Más del 60 % considera que la funcionalidad físico-cultural de sus viviendas es inadecuada o muy inadecuada. Un 30 % indica que es adecuada, y un 10 % la encuentra muy adecuada.
2. Más del 50 % considera que la salubridad y el confort climático de sus viviendas es inadecuada o muy inadecuada. Un 30 % indica que es adecuada, y un 20 % la encuentra muy adecuada.
3. Más del 70 % considera que la seguridad de la construcción de sus viviendas es inadecuada o muy inadecuada. Un 20 % indica que es adecuada, y un 10 % la encuentra muy adecuada.
4. Más del 80 % considera que el espacio y medio ambiente del barrio es inadecuada o muy inadecuada. Un 10 % indica que es adecuada, y un 10 % la encuentra muy adecuada.
5. Más del 60 % considera que la infraestructura y equipamiento del barrio es inadecuada o muy inadecuada. Un 30 % indica que es adecuada, y un 10 % la encuentra muy adecuada.
6. Más del 60 % considera que la situación de las actividades económicas del barrio es inadecuada o muy inadecuada. Un 30 % indica que es

adecuada y un 10 % la encuentra muy adecuada.

DISCUSIÓN

En la década de 1960, desde el Estado surgieron propuestas para atender a esa naciente “ciudad informal”. Se involucraron personalidades a nivel mundial como Christopher Alexander y John Turner para el Proyecto Experimental de Vivienda (PREVI), a partir de un concurso internacional que desarrolló propuestas de vivienda mínima de las mejores oficinas del mundo. Luego en la década 1970, se desarrolló la ciudad autogestionaria de Villa El Salvador, a partir de la invasión de la zona denominada “Lomo de Corvina”. En la década de 1980, un equipo multidisciplinario de arquitectos, sociólogos y economistas desarrollaron el proyecto de Huaycán. En aquel se involucró a la población en algo parecido a lo que hoy se conoce como “diseño participativo”. Después de estos interesantes aportes, el Estado se ha ausentado en los procesos de planificación de la ciudad informal.

A partir del año 1992 hasta hoy, las políticas públicas de vivienda en el Perú han ido evolucionando hacia un modelo neoliberal en donde el Estado ha renunciado a su rol constructor de viviendas por el de promotor de fondos para créditos hipotecarios. La consecuencia de ello es que, a inicios del presente siglo, el déficit habitacional en el Perú ascendió a 1 millón y 233 mil viviendas. según estimaciones. De este número, un 26% era déficit cuantitativo o viviendas que faltan, y un 74% era déficit cualitativo o viviendas inadecuadas (Quispe et al., 2005, citado por Castillo-García, 2021). Sin embargo, el año 2020, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento del Perú (MVCS) indicó que el déficit habitacional en el país alcanzaba 1 millón y 600 mil viviendas; del cual un 36% es déficit cuantitativo; y un 64% es déficit cualitativo (MVCS, 2020). Con ello se demuestra que en 20

años el problema se ha incrementado de manera significativa. Cabe preguntarse por un modelo arquitectónico de habitabilidad que mejore la calidad de vida. ¿Qué tecnologías o nuevos materiales podrían apoyar proyectos de colectividad en vivienda, impulsando un modelo de desarrollo más sostenible?

CONCLUSIONES

En esta mirada a la habitabilidad de la comunidad de ladera de Villa del Carmen en el distrito de Independencia en la ciudad de Lima, hemos encontrado evidencia empírica que nos lleva a formular objetivos a ser considerados para la elaboración de un modelo de habitabilidad que impacte positivamente en la calidad de vida de sus habitantes de acuerdo al siguiente orden:

- O.E.1 Elaborar un modelo de adaptabilidad en que la flexibilidad de la población mejore la Funcionalidad física cultural en comunidades de ladera en Lima Norte
- O.E.2 Elaborar un modelo de adaptabilidad en que la resiliencia de la

población mejore la seguridad de la construcción en comunidades de ladera en Lima Norte

O.E.3 Elaborar un modelo de adaptabilidad en que el dinamismo al cambio de la población mejore la salubridad y el confort climático en comunidades de ladera en Lima Norte

O.E.4 Elaborar un modelo de adaptabilidad en que la flexibilidad de la población mejore las condiciones del espacio público y el medio ambiente en comunidades de ladera en Lima Norte.

O.E.5 Elaborar un modelo de adaptabilidad en que la resiliencia de la población mejore las condiciones del equipamiento e infraestructura en comunidades de ladera en Lima Norte

O.E.6 Elaborar un modelo de adaptabilidad en que el dinamismo al cambio de la población mejore las condiciones para las actividades económicas en comunidades de ladera en Lima Norte

Figura 3

Propuesta para un modelo de adaptabilidad que mejore La habitabilidad en comunidades de ladera



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bazán, A. M. y Motta, J. M. (2022). Apuntes para repensar los espacios de articulación entre vivienda y ciudad en asentamientos populares. *Revista INVI*, 37(106), 73-95.

De Hoyos, J. y Albarrán, V. (2021). Habitabilidad, un estudio desde la vivienda social en México como espacio habitado. *Vivienda y Comunidades Sustentables*, 6(11), 51-61.

Hevia, G. (2021). Hábitat post-COVID-19. Un punto de inflexión en el futuro de la arquitectura y el urbanismo. *Arquitectura y Urbanismo*, 42(3), 105-111.

Maldonado, M. (2017). Ciudades Habitables. *Cathedra et Scientia*. International Journal, 3(1), 31-38.

Lándazuri, A y Mercado, J. (2004). Algunos factores físicos y psicológicos relacionados con la habitabilidad interna de la vivienda. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 5 (1 y 2), 89-113.

Mercado, S., López, E., Velasco, Á. (2019). Habitabilidad interna y externa de la vivienda. Una antología. UNAM, Facultad de Psicología, Conacyt, Newton, Edición y Tecnología Educativa.

Molar, M., Aguirre, L. (2013). ¿Cómo es la habitabilidad en viviendas de interés social? Caso de estudio fraccionamientos lomas del bosque y privadas la torre en Saltillo, Coahuila. *Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 2(4), 70-94.

Paramo, P., Burbano, A. y Fernández, D. (2016). Estructura de indicadores de habitabilidad del espacio público en ciudades latinoamericanas. *Revista de Arquitectura*, 18(2)

Rodríguez, R., Birche, M., y Cortizo, D. (2021). Análisis del espacio público frente a la pandemia en una urbanización informal argentina. *Revista De Urbanismo*, (44), 96-111.

<https://doi.org/10.5354/0717-5051.2021.58512>

CIVIC SPACE SOCIETY: la habitabilidad comunal digital y la religancia colectiva en Cerro Cachito¹

CIVIC SPACE SOCIETY: digital communal livability and collective religance in Cerro Cachito

PRESENTADO : 02.10.23
ACEPTADO : 08.10.23

DOI: <https://doi.org/10.47796/ra.2023i24.853>

JORGE LUIS IPARRAGUIRRE CHAHUA²
Universidad César Vallejo – Lima Norte, Perú
<https://orcid.org/0000-0002-4688-7722>
jorge13_85@hotmail.com

HENRY DANIEL LAZARTE REÁTEGUI³
Universidad César Vallejo – Lima Norte, Perú
<https://orcid.org/0000-0002-9455-1094>
complexushomo@gmail.com

JULIO DANIEL PEÑA CORAHUA⁴
Universidad César Vallejo – Lima Norte, Perú
<https://orcid.org/0000-0002-9967-128X>
mcewing2000@gmail.com

RESUMEN

Los asentamientos humanos informales son espacios territoriales con fuertes brechas de desigualdad. Muestran una carencia de espacios físicos de calidad y ausencia de servicios básicos vitales, donde las personas viven en estados paupérrimos lo cual constituye un problema por el que luchan día a día. Sin embargo, la resiliencia de los propios habitantes del Asentamiento Humano “Cerro Cachito” (en su mayoría personas con discapacidad física y/o sensorial) y la inteligencia colectiva junto al uso de las tecnologías de la información y

ABSTRACT

Informal human settlements are territorial spaces with strong inequality gaps, showing a lack of quality physical spaces and an absence of vital basic services, where people live in very poor conditions being a problem they fight day by day. However, the religance of the people of the "Cerro Cachito" Human Settlement (most of them being people with physical/sensory disabilities) and the collective intelligence together with the use of information and communication technologies, reinventing themselves and tackling the

¹ Este escrito forma parte de la tesis de grado presentada en la Universidad César Vallejo con el título CIVIC SPACE SOCIETY: La habitabilidad comunal digital y la religancia colectiva del distrito de Ventanilla, Callao, 2022.

² Arquitecto. Licenciado en Ciencias de la Comunicación por la Universidad César Vallejo, Perú

³ Arquitecto por la Universidad Ricardo Palma, Perú. Magíster en Ciencias del Hogar Digital, Infraestructuras y Servicios por la Universidad Europea de Madrid. Doctor en Políticas Públicas: Seguridad Nacional y Desarrollo Sostenible por la Universidad Alas Peruanas, y doctorando en Pensamiento Complejo de la Multiversidad Mundo Real Edgar Morin. Director del Instituto del Desarrollo Sostenible y Energías Inteligentes.

⁴ Licenciado en Lengua y Literatura. Doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad Enrique Guzmán y Valle. Docente de posgrado en la Universidad Enrique Guzmán y Valle, y en la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, Perú

comunicación, hacen que se reinventen y puedan abordar los problemas latentes de su comunidad, facilitando los recursos, conocimientos, herramientas y redes necesarias para promover proyectos de interés cívico con repercusión en su territorio. Es por ello, que esta investigación tuvo como objeto de estudio determinar cómo la habitabilidad comunal digital genera una religancia colectiva en el Asentamiento Humano Cerro Cachito (Carabayllo, Lima), en base al desarrollo del pensamiento sistémico compacto, enmarcado al ODS-11.3, a través de la reflexión de un diálogo-debate. La metodología aplicada fue de enfoque multimodal mixto, nivel descriptivo explicativo, diseño transversal. Se utilizó una muestra de 233 unidades de análisis, e instrumentos como fichas de observación, y cuestionarios para entrevistas no estructuradas. También se contó con la participación de profesionales especialistas interdisciplinarios quienes validaron los instrumentos mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Se codificaron los instrumentos empleando el software de análisis cualitativo ATLAS.ti9 y los resultados del cuestionario en el software cuantitativo MAXQDA. Ello permitió concluir que los pobladores construyen nuevos espacios virtuales, basado en una disrupción digital para un desarrollo socioeconómico colectivo a través de una pujante solidaridad comunal mediante el desarrollo del "Civic Space", una nueva forma de ver el espacio buscando soluciones con herramientas alternativas digitales a través de la participación y colaboración ciudadana activa.

Palabras clave: habitabilidad comunal digital, religancia colectiva, Agenda 2030, Asentamiento Humano Cerro Cachito, comunidades mediadas.

problems of their community, facilitate the resources, knowledge, tools and networks necessary to promote projects of civic interest with repercussions in their territory. The reason of the study is to determine how digital communal habitability generates a collective resilience in the "Cerro Cachito" human settlement, Carabayllo, Lima, based on the development of compact systems thinking, framed in ODS-11.3, through the reflection of a Dialogue-Debate. The methodology applied, mixed multimodal approach, descriptive explanatory level and cross-sectional design. A sample of 233 units of analysis was used, as well as instruments such as observation sheets and questionnaires for unstructured interviews. Interdisciplinary specialists also participated in the study and validated the instruments using Cronbach's alpha coefficient. The instruments were coded using the qualitative analysis software ATLAS.ti9 and the results of the questionnaire in the quantitative software MAXQDA. This allowed us to conclude that the inhabitants build new virtual spaces, based on a digital disruption for a collective socioeconomic development through a thriving community solidarity through the development of the "Civic Space", a new way of seeing the space looking for solutions with alternative digital tools through active citizen participation and collaboration.

Key words: digital communal livability, collective religance, Agenda 2030, Cerro Cachito Human Settlement, mediated communities.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo urbano ha venido manifestándose de manera improvisada en diferentes partes del mundo, dando origen a problemas de inequidad social que trasuntan lo económico, la salud, la educación y las condiciones de habitabilidad como en Tepito (México), el barrio de Medellín (Colombia) o las favelas (Brasil). En el Perú, hay muchos barrios y asentamientos humanos informales con fuertes brechas de desigualdad, como son los distritos periféricos de Carabayllo, Comas y San Juan de Lurigancho, donde se presentan desigualdades sociales muy marcadas. Carecen de espacios físicos de calidad, por lo que las personas viven en estados paupérrimos. A esto se le suma una falta de estructura urbana adecuada con los servicios básicos necesarios. Este es el problema por el que se lucha día a día, sobre todo, en los suburbios conocidos como asentamientos humanos en la capital del Perú (Lima).

La comunidad Cerro Cachito se estableció en el año 2003 por un grupo de personas con discapacidad provenientes de la invasión del distrito de Villa El Salvador. El objetivo era formar una ciudad modelo para personas con discapacidad. Este fenómeno se dio por el crecimiento de las múltiples invasiones y tráfcos de terrenos que sucedía en las zonas periféricas de Lima. Cinco años después, se formalizaron como un asentamiento humano, contando con solo el servicio eléctrico. Ya para el 2015, se consolidó el servicio de agua y desagüe. Sin embargo, las condiciones del lugar son complejas, por su topografía accidentada y climas extremos, sobre todo en invierno que llega a límites gélidos, dada la carencia de equipamientos urbanos y la limitada atención de los servicios básicos para enfrentar estas adversidades (Lazarte, 2021).

Es por ello que se analiza este problema epistemológicamente. Se aborda el desarrollo del conocimiento de inteligencia colectiva por

parte de los pobladores del Cerro Cachito, mediante el *civic space society*, que facilita los recursos, conocimientos, herramientas y redes necesarias para promover proyectos de interés cívico con repercusión en el territorio (Sienna, 2015). Estas nuevas maneras de acercamiento al territorio, como método alternativo por parte de los pobladores de Cerro Cachito, se hizo posible tiempo atrás gracias a la oportunidad de internet. Así, por medio de la tecnología digital se dieron cuenta de sus problemas y carencias de su entorno, lo que produjo el cambio en la forma de ver el espacio, y la búsqueda de soluciones con herramientas alternativas digitales apelando a una participación ciudadana activa (Hidrobo, 2022). De este modo, la pregunta de investigación que guió este estudio fue ¿cómo la habitabilidad comunal digital desarrollada en una zona periférica de la ciudad genera una religancia colectiva en los pobladores del Asentamiento Humano Cerro Cachito de la provincia constitucional del Callao?

El estudio se justifica por la necesidad de garantizar la igualdad social en los lugares más apartados de la capital y de apostar por un urbanismo sostenible que responda a las demandas sociales del entorno, mejorando la calidad de vida de los pobladores, asegurando una participación ciudadana constante. Además, la investigación se enmarca en el Objetivo 11 de la Agenda del 2030 de la Organización de Naciones Unidas (ONU), pues plantea una atención especial a las personas que tienen riesgos económicos, físicos, sociales, en relación a que, en muchas de las zonas periféricas de la ciudad, ha habido un crecimiento incontrolado de asentamientos informales, desarrollados con una insuficiente planificación urbana.

MÉTODOS Y MATERIALES

La Investigación fue de tipo básica. Se desarrolla y explica la habitabilidad comunal

digital de la zona de estudio y la religancia colectiva entre los pobladores. Se aplicó un diseño no experimental. El enfoque fue mixto, ya que la habitabilidad comunal digital es abordada cualitativamente al considerar las cualidades, características y problemáticas que enfrentan los pobladores; mientras que la religancia colectiva requiere de un abordaje cuantitativo porque analiza la información recogida por medio de un sistema estadístico para medir la frecuencia del fenómeno. El nivel investigativo fue explicativo causal y transversal.

En cuanto a la población, solamente se incluyó a los pobladores del Asentamiento Humano Cerro Cachito. Se excluyó a las personas menores de 15 años, debido a que se necesitaba supervisión de un adulto para realizar dicho cuestionario. Asimismo, se excluyó a la población flotante (transeúntes). Aplicando la fórmula de *Cochrans*, se tuvo como resultado 233 habitantes, considerada como fuente metodológica de la investigación (Ñaupá, Mejilla, Novoa y Villagómez 2014 p,207). Se tomó en cuenta la muestra probabilística, ya que todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser elegidos.

DESARROLLO

Collado (2019) menciona que el capital social y la planificación son de suma importancia para la solución al grave problema ambiental, económico, cultural y social en que viven las familias distribuidas en asentamientos humanos. Por otro lado, Córdoba (2019) señala que la inclusión social favorece las condiciones de habitabilidad desde sus orígenes, estableciendo un sentimiento de pertenencia que favorece la planificación y la gestión participativa, al introducir esquemas de acuerdos y gestión conjunta. Así, se puede decir que el crecimiento desordenado de los asentamientos humanos en las zonas apartadas de la localidad refleja una baja calidad de habitabilidad urbana porque los entes

reguladores del Estado no buscan soluciones a este fenómeno social. Ello conduce a una marcada desigualdad social, altos índices de violencia y poco acceso a la educación y salud.

Arango (2020) sostiene que las dinámicas urbanas en los alrededores de los asentamientos humanos contribuyen a la construcción de lazos de solidaridad y empoderamiento de la población mediante el reconocimiento de un territorio común que trasciende la microescala del asentamiento humano. Por otro lado, para Rojo (2017) es urgente buscar soluciones que posibiliten el desarrollo humano de los habitantes de los asentamientos informales, ya que en muchos casos estos representan la única opción de vivienda donde sus habitantes han invertido todos sus esfuerzos. De este modo, podemos decir que, una habitabilidad de vida urbana saludable es fundamental para un bienestar urbano y social, ya que al tener un plan de solución adecuado en las zonas periféricas de la ciudad podemos evitar la exclusión urbana.

RESULTADOS

Se pudo determinar, en primera instancia, la consistencia interna de alfa de Cronbach según las variables y sus ítems respectivos. Se consideró en el primer test una muestra mínima de 20 unidades de análisis en la que se obtuvo 0.95 de fiabilidad. Posterior a ello, se realizó nuevamente el mismo análisis en otras 20 unidades de análisis obteniéndose 0.85 de fiabilidad. Debido a ello, el instrumento se aplicó, por medio del test y retest, donde se obtuvo una confiabilidad muy aceptable.

Ante lo expuesto, el objetivo general fue determinar, cómo la habitabilidad comunal digital genera una religancia colectiva en los pobladores del asentamiento humano Cerro Cachito, el cual fue demostrado por medio del Rho de Spearman. Se pudo evidenciar que existe

un coeficiente de correlación de 0.64 con una significancia de 0.01, lo que indica que en primera instancia, existe esta problemática entre las nuevas herramientas digitales que toman los pobladores del Cerro Cachito para reforzar su convivencia en la comunidad de

manera productiva, desarrollando conductas positivas en los habitantes. Por otro lado, la falta de equipamientos básicos de calidad en la zona hace que los pobladores recurran al uso de herramientas digitales en busca de un bien común en la comunidad.

Figura 1

Falta de espacios lúdicos para la comunidad



En una entrevista realizada al especialista en antropología digital Jordy Vila (2022), este señaló que hay tres brechas para ser una persona competente a nivel digital. La primera, es el acceso a internet; a partir de ello, se debe solucionar el tema de la energía, la conectividad, el wifi, y sobre todo la factibilidad de los dispositivos ya sea de forma individual o colectiva. La segunda brecha se relaciona con la alfabetización básica o mínima que se debe tener para usar estos medios digitales. En este punto, los pobladores ya se encuentran familiarizados con las redes sociales de forma positiva. La tercera brecha consiste en el aprovechamiento de dichas herramientas. El uso de estas debe tener un objetivo común: educar a las personas, coordinar temas vecinales, ejecución de talleres, entre otros fines comunes para la comunidad.

Lo mencionado se evidenció en la entrevista con el dirigente de la zona de estudio, Manuel Pastor (2022), quien describe que la mayoría de los hogares cuenta con acceso a

internet vía wifi. Ello se evidencia en el cuestionario realizado a los pobladores. El 100% de participantes indica que cuenta con conexión a internet. Los varones constituyen un 66.5%, y las mujeres un 33.5%; las edades oscilan entre los 21 y 35 años de edad con un estado civil predominante solteros (62.7%), convivientes (22.7%).

Ante ello, la población de Cerro Cachito se ha adaptado a la disrupción digital, pero no olvida su inconformidad por la falta de espacios públicos recreativos en la zona. Sin embargo, estos pobladores desarrollan nuevos colectivos mediante herramientas virtuales en busca de un desarrollo común, evidenciando que se cumple las tres brechas para ser una persona competente a nivel digital, tal y como lo denomina Arango (2020). Las dinámicas urbanas que se manifiestan en los asentamientos humanos favorecen la construcción de lazos de solidaridad y empoderamiento de la población. Ello refuerza el planteamiento de Londoño (2022), quien

enfatisa en cómo la tecnología o las comunidades, utilizando los medios digitales, posibilita el desarrollo de competencias y conocimientos fundamentales para la supervivencia en comunidades con grandes problemáticas y desafíos. Esto atañe grandes retos como la formación, la comunicación, la asistencia médica de salud, incluso la generación de empleo. Lo digital, entonces, puede ser un apoyo importante para enfrentar toda esta problemática.

Además, al producirse estas comunidades mediadas, abre la posibilidad de cómo lo digital afecta de una manera positiva en la habitabilidad en un contexto real, sobre todo el latinoamericano que presenta dichas problemáticas en las periferias de nuestras ciudades. Como dice Rojo (2017), es apremiante tener planes que posibiliten un progreso en los asentamientos humanos, ya que, en muchos casos estos representan la única opción para ellos; Sin embargo, el Estado o los alcaldes hacen caso omiso a este tipo de problemática dejando en el abandono a su población. En este sentido, la investigación sostiene que la integración al hábitat digital en la zona forma parte de la supervivencia de la población. A través de ello se fortalecen, religando sus intereses colectivos, compuestos por juntas vecinales, grupos en redes sociales para un pro común. Ello es evidenciado en el cuestionario cuyos resultados arrojaron gran porcentaje de participación ciudadana del Cerro Cachito.

En una entrevista, Raquel Caerols (2022) afirma que el reto de las nuevas tecnologías, en el contexto de la alfabetización mediática, es el uso que debe darse a las redes. El concepto de red social es intercambiar y debe ser un potencial para la sociedad, pero en la actualidad se le da un uso distorsionado, y no se aprovecha su potencial. Entonces, se entiende que el espacio social de las redes debe ser un espacio social productivo. En ese sentido, esta investigación es un claro ejemplo del potencial

que deben y pueden tener las redes para la inclusión social como ventana de conocimiento e información. Asimismo, se debe desarrollar una capacidad crítica en el uso de las redes, pues aún se muestra la deficiencia en la aceptación mediática, hay ningún tipo de formación en este sentido.

Por otro lado Mario Hidrobo (2022) sostiene que el *civic space* sirve de gran ayuda porque puede generar metodologías alternativas y un manejo de abordaje del territorio. Se busca tipificar nuevas formas de acercamiento de las personas al espacio, diferentes de acuerdo al escenario en el que se encuentre. Desde el punto de vista latinoamericano, es necesario comprender la lógica de la solidaridad comunal en los barrios marginales distinta e incomprensibles en realidades europeas. Cuando en un barrio de Latinoamérica se llama a un amigo o un vecino para un trabajo o una faena comunitaria, no se le tiene que explicar nada, la misma gente siente y vive por medio perceptivo o naturaleza humana que los caracteriza y apoya poniendo su grano de arena sin pedir nada a cambio.

Figura 2
Organización en el mantenimiento del área verde



Entonces, donde se encuentra un punto medio aristotélico entre lo uno y lo otro, es en donde están los intereses de los pobladores. Es decir, la solución radica en la solidaridad y en el gusto por compartir, por el aprecio del territorio en base a las raíces culturales como la valoración a la Pachamama.

Es en esta época cuando la disrupción digital ha trastocado las lógicas y métodos de comunicación, cuando se puede buscar la fusión entre la solidaridad del barrio (religancia colectiva) y los espacios colaborativos en red a través de plataformas digitales. Por tal razón, es muy importante comprender la lógica humana desde el punto de vista de la sociología, la antropología relacionado al conglomerado tecnológico que es la realidad actual pospandemia.

De este modo, mediante los resultados analizados e interpretados, se puede confirmar la hipótesis de estudio: la habitabilidad comunal digital, acompañada de todas sus herramientas, genera una religancia colectiva por medio de una solidaridad comunal en los pobladores del Asentamiento Humano Cerro cachito. Mediante un análisis reflexivo, podemos considerar que la religancia colectiva y la habitabilidad comunal digital influyen en la calidad de vida de los pobladores. El Perú es un país muy polarizado y con una considerable desigualdad social; sin embargo, los pobladores de la zona carentes del apoyo estatal, emplean las herramientas tecnológicas porque comprenden que la digitalización constituye un medio para su progreso social, pues ha hecho posible, por ejemplo, que la población dedicada a la informalidad en Cerro Cachito pueda acceder a

una cuenta bancaria, ahorrar y gestionar su dinero de manera digital.

CONCLUSIONES

Las características físicas y espaciales de la zona de estudio en torno a una habitabilidad comunal digital mediante el *civic space* inciden de manera significativa generando una religancia colectiva que involucra un desarrollo urbano socioeconómico en busca de un pro común en el asentamiento humano Cerro Cachito del distrito de Ventanilla. Ante los resultados obtenidos, es importante señalar el factor humano en que se sostiene la investigación, pues al sentirse relegados y sin apoyo de las autoridades, la población recurre a herramientas tecnológicas para impulsar su desarrollo socioeconómico, mitigando así de alguna manera la exclusión social que experimentan en la zona en que viven.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carrasco, S. (2006).** *Metodología de la investigación científica.*
- Collado, A. (2019).** *El capital social y la planificación urbana para el desarrollo sostenible del distrito de Ventanilla 2010–2020.*
- Comunidad Pensamiento Complejo. (2015, enero 3).** *Por un 2015 en religancia* (video).
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E. y Villagómez, A. (2014).** *Metodología de la investigación cuantitativo-cualitativa y redacción de tesis*, versión castellana de Adrian Margarit. Ediciones de la U.

CALLES COMERCIALES TACNEÑAS QUE INFLUYEN EN EL APEGO DEL LUGAR DE COMERCIANTES AMBULANTES¹

TACNA COMMERCIAL STREETS THAT INFLUENCE THE ATTACHMENT OF STREET MERCHANTS TO THE PLACE

DOI: <https://doi.org/10.47796/ra.2023i24.854>

PRESENTADO : 02.10.23
ACEPTADO : 10.10.23

MARLENE B. MENDOZA CORNEJO²
Universidad Privada de Tacna, Perú
<https://orcid.org/0000-0002-9604-781X>
argmarleupt@gmail.com

RESUMEN

La definición del apego al lugar incluye el engranaje donde las características físicas, la actividad y el significado se entremezclan en las experiencias de las personas respecto a un lugar determinado. En diversas investigaciones relacionadas con el diseño urbano y la calidad del lugar, se ha discutido sobre la influencia de las características físicas y la actividad en relación al apego del lugar. Sin embargo, el vínculo que tienen estos atributos en la apreciación de comerciantes ambulantes no se ha explorado todavía. En tal sentido, no está claro qué atributos hacen que un lugar en particular sea especial y deseable para crear un sentimiento de apego en las personas. Este estudio se realizó en tres calles comerciales importantes de la ciudad de Tacna como son la avenida Bolognesi, la avenida Coronel Mendoza y la avenida Gustavo Pinto. Se han realizado encuestas y entrevistas a comerciantes para comprender su percepción de las actividades que realizan en esos lugares. La investigación demuestra que el aspecto “actividad” ha

ABSTRACT

The definition of place attachment includes the mechanism where physical characteristics, activity and meaning intertwine in people's experiences of a given place. In various research related to urban design and place quality, the influence of physical characteristics and activity in relation to place attachment has been discussed. However, the link that these attributes have in the appreciation of street vendors has not yet been explored. As such, it is not clear what attributes make a particular place special and desirable to create a feeling of attachment in people. This study was carried out in three important commercial streets in the city of Tacna, such as Bolognesi Avenue, Coronel Mendoza Avenue and Gustavo Pinto Avenue. Surveys and interviews have been carried out with merchants to understand their perception of the activities they carry out in those places. The research shows that the “activity” aspect has strongly influenced place attachment, which is reflected in the identification and dependence

influido fuertemente en el apego al lugar, que se refleja en la identificación y dependencia de comerciantes hacia las calles comerciales, considerando de menor importancia los aspectos tanto “físico” como de “significado”.

Palabras clave: apego del lugar, calles comerciales, ciudad de frontera, comerciantes ambulantes

INTRODUCCIÓN

El interés por el espacio público y su transformación propicia reflexiones en torno a las dinámicas urbanas contemporáneas. Las calles y aceras son los órganos más vitales dentro de una ciudad. Son reconocidas como principales lugares públicos porque reflejan las experiencias de una ciudadanía y al mismo tiempo ayudan a crear la imagen de una ciudad (Kethusha y Sooriyagoda, 2022). Del mismo modo, las calles sirven para una variedad de funciones y juegan un papel importante en la determinación de la calidad y las características de la vida urbana (Krier y Rowe, 1979).

La calle, entonces, es considerada la parte más importante de los espacios públicos abiertos, ya que refleja el carácter y el sentido de pertenencia de las ciudades (Najafi & Shariff, 2011). Por otro lado, la interacción de las personas con el lugar permite que aquellas otorguen significados y emociones, formando de este modo un apego al lugar (Tuan, 2001).

Los lugares se construyen a partir de la forma física, la actividad y el significado (Montgomery, 1998), lo que implica que el significado está asociado a los procesos psicológicos y sociales internos del individuo que generan la percepción. Por otro lado, el apego al lugar se construye principalmente

of merchants on shopping streets, considering both the “physical” and “meaning” aspects of less importance.

Key words: place attachment, shopping streets, border city, street vendors

como resultado de la interacción de las personas con un espacio al cual se le atribuye significado. En tal sentido, Tuan (2001) afirma que los lugares se manifiestan como experiencias y aspiraciones que enfatizan las emociones de las personas y su relación con el medio ambiente. Es en torno a este enfoque teórico que esta investigación tiene como objetivo identificar qué cualidades en calles comerciales influyen en el apego al lugar, y determinar qué aspecto (físico, actividad o significado) facilita en mayor medida el apego en un sector de la población que viene desarrollando actividades comerciales en la ciudad de Tacna de manera ambulatoria, en un espacio caracterizado por el fuerte intercambio de productos, bienes y servicios que lo identifica como zona de frontera. Para ello, se ahonda en conceptos en torno al espacio y el lugar, el apego al lugar, los factores afectivos del apego y las características de las calles que influyen en el apego al lugar. Se adopta una metodología mixta en el recojo y análisis de datos, explicando el procedimiento adoptado; se muestra los resultados con sus respectivas discusiones, y finalmente se presentan las conclusiones obtenidas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Considerando que la actividad es uno de los componentes básicos del lugar, esta investigación pretende examinar el vínculo

¹ El presente artículo forma parte de la tesis doctoral en proceso, titulada Apropriación del espacio público por comerciantes ambulantes en la ciudad de Tacna, Perú.

² Arquitecta. Magister en Docencia Universitaria y Gestión Educativa, y con estudios de maestría en Arquitectura del Paisaje por la Universidad Privada de Tacna (UPT), Perú. Doctoranda en Arquitectura y Dinámicas Urbanas de la UPT.

entre los atributos de la calle en sus tres aspectos (física, actividad y significado) y el grado de apego al lugar por comerciantes ambulantes en tres calles comerciales de la ciudad de Tacna.

El diseño de la investigación se centra en un estudio explicativo secuencial, tomando en consideración un caso de estudio de corte observacional y transversal. Para llevar a cabo la recopilación de datos, se tomó en consideración el enfoque de método mixto, utilizando técnicas e instrumentos tanto cuantitativos como cualitativos. En primer lugar, se realizó una observación para determinar las calles que deberían tomarse en cuenta para la investigación. Se eligieron tres lugares: la avenida Coronel Mendoza, la avenida Gustavo Pinto y la avenida Bolognesi, por ser estos los de mayor movimiento comercial en la ciudad de Tacna, y porque cuenta con la presencia de peatones y comerciantes ambulantes.

En la primera etapa se utilizó como método cuantitativo, la encuesta, aplicando un total de 36 cuestionarios como muestra representativa (12 en cada avenida). Estas se aplicaron en horas de la mañana, tarde y noche, utilizando como estrategia el muestreo no probabilístico. En el cuestionario, se aplicó la escala de Likert, donde 1 correspondía con "totalmente en desacuerdo" y 4 con "totalmente de acuerdo"; luego se realizó el análisis de datos utilizando el programa estadístico SPSS. Posteriormente, para profundizar la investigación, se aplicó como instrumento cualitativo las entrevistas personales, considerando como muestra intencional a comerciantes ambulantes que aceptaron voluntariamente. Así se realizaron 15 entrevistas mediante un formato semiestructurado (guía de entrevista); la selección de preguntas se basó en variables clave de interés en el apego al lugar. Para el análisis de datos se utilizó el programa Atlas Ti, efectuando la interpretación del análisis

completo, para posteriormente llegar a los resultados finales por cada uno de los instrumentos aplicados.

DESARROLLO

Espacio y lugar

En primer lugar, se debe empezar aclarando que espacio y lugar son términos diferentes, pero al mismo tiempo son estrechamente interdependientes debido a las relaciones subjetivas e intersubjetivas que los vinculan. En tal sentido, el término "lugar", a diferencia del espacio, expresa un fuerte vínculo afectivo entre una persona y su entorno, es por ello, que las características físicas, incluyen mensajes y significados que las personas perciben y decodifican en función de sus roles, experiencias, expectativas y motivaciones (Rapoport, 1990).

El lugar es el espacio apropiado, no existe tal sin apropiación, pues a través de él, la persona se hace a sí misma mediante las propias acciones. La permanencia en el espacio da la cualidad de lugar, le otorga significados, ya sea de confort o de inseguridad. De esta manera, el sujeto va tomando conciencia de su identidad y su pertenencia a un determinado grupo social (Mejías, 2014). Este sentimiento de pertenencia está directamente vinculado con la idea de apego al lugar.

Apego al lugar

La teoría del apego fue iniciada por John Bowlby (1979) desarrollada en colaboración con Mary Ainsworth (1978) y posteriormente con Bretherton (1992). Es una de las teorías del desarrollo socioemocional más importantes en la psicología, dada la abundante producción conceptual y empírica.

El apego al lugar es entendido como el vínculo afectivo que las personas establecen con

un lugar en específico, donde tienden a permanecer, sentirse cómodos, felices y seguros (Hidalgo Villodres, 2014). Este vínculo es expresado a través de la interacción de afectos y emociones, conocimientos y creencias, comportamientos y acciones (Altman y Low, 1992; Proshansky, 1983). El apego al lugar se refleja en el vínculo funcional entre personas y lugares descrito como dependencia del lugar (Stokols, 1981). Por otro lado, el concepto se relaciona con el grado de afecto que los ocupantes perciben como fuertemente asociados y dependientes de un lugar en particular (Moore y Graefe, 1994). Para los fenomenólogos, el apego al lugar significa conectarse con el lugar a través de la percepción de símbolos y actividades cotidianas (Seamon, 2008).

Factores afectivos del apego al lugar

El apego al lugar se refiere al impacto emocional de un lugar al que las personas se sienten atraídas por vínculos emocionales y culturales. En tal sentido, el apego a un lugar es una relación simbólica con un lugar que se construye asignando significado emocional y sentido común a un lugar o territorio en particular, y se manifiesta en la manera cómo las personas perciben un lugar y se relacionan con él (Altman y Low, 1992). De este modo, se pueden identificar los siguientes factores que influyen en el surgimiento o impulso del apego al lugar (Hashem et al., 2013; Stedman, 2003).

Factores físicos

Los resultados de muchas investigaciones muestran que tanto las características físicas como las sociales desempeñan el mismo papel en la creación del apego al lugar. Al respecto, se debe señalar que lo físico tiene un papel directo con la satisfacción e indirecto en el apego al lugar.

Factores sociales

La psicología ambiental no solo se ocupa de los lugares físicos, sino que también incluye

una dimensión social, es decir, la relación positiva entre los lugares físicos y la satisfacción personal y social. El apego está influenciado por el significado simbólico del lugar.

Lugar de satisfacción

La relación emocional entre personas y lugares depende de cuán satisfecho y valorado esté el lugar. El grado de emoción depende de la percepción que la persona tiene del lugar, de la satisfacción de la calidad y la seguridad que tenga, tanto física, social como emocional.

Cualidades y atributos de las calles que determinan el apego al lugar

Muchos investigadores como Hashem et al., (2013b); Mahmoudi et al. (2018); Raymond et al., (2010) y Ujang et al. (2007) consideran que ciertas características de la calle provocan en las personas sentimientos de apego al lugar determinando tres aspectos y siete cualidades o atributos, como se muestra en la Figura 1.

Figura 1
Aspectos y cualidades de la calle que identifican el apego al lugar

Características físicas	Accesibilidad: Facilidad de movimiento Legibilidad: Capacidad de reconocer la calle
Actividad	Dinámica: Sensación de vitalidad de la calle Atractiva: Poder elegir entre varios bienes
Significado	Comodidad: Sensación de comodidad en la calle

Nota: : Adaptado de investigaciones realizadas por Hashem et al. (2013b); Mahmoudi et al. (2018); Raymond et al. (2010), y Ujang et al. (2007).

Un factor importante en el fomento del apego al lugar son las actividades, la interacción entre el lugar y las personas, y entre estas últimas. De hecho, estos casos tienen sus raíces en la interacción individual con el lugar tanto social como físico en forma de significado. Estas interacciones del comportamiento, las

emociones e interacciones cognitivas dan como resultado el apego al lugar. En síntesis, las actividades del lugar dan como resultado el significado del lugar y, finalmente, el significado del lugar causa el apego al lugar.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este apartado se presenta la información respecto a la identificación de las cualidades que fortalecen el apego en sus tres

aspectos. Los hallazgos descriptivos de la investigación indican que el 52.8 % de encuestados fluctúan su edad entre 45 a más años y en menor porcentaje se encuentran los encuestados más jóvenes de 18 a 25 años, alcanzando solo el 13.9% como se muestra en la Tabla 1. Esto nos hace suponer que los comerciantes ambulantes que se dedican a esta actividad son personas adultas que probablemente ya no cuentan con un trabajo estable.

Tabla 1
Comerciantes ambulantes por edades según el lugar

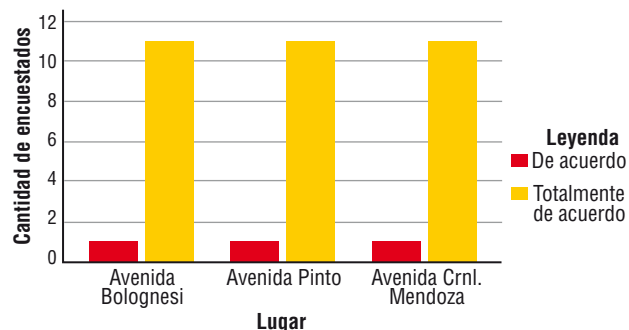
Lugar/Edad		18-25 a.	25-45 a.	45 a más	
Lugar	Avenida Bolognesi	2,8%	8,3%	22,2%	33,3%
	Avenida Pinto	5,6%	13,9%	13,9%	33,3%
	Avenida Crnl Mendoza	5,6%	11,1%	16,7%	33,3%
Total		13,9%	33,3%	52,8%	100,0%

Analizando los datos recogidos en las encuestas respecto a la identificación de atributos, los comerciantes ambulantes reconocen las “características físicas” de la calle, entre ellas, la accesibilidad y la legibilidad como relevantes (como se aprecia en la Tabla y Figura

2), manifestando estar totalmente de acuerdo un 91.7% y el 8.3 % estar de acuerdo. Esto pone de manifiesto que este atributo en particular tiene una identificación alta con el apego al lugar por parte de los comerciantes ambulantes.

Tabla y Figura 2
Identificación del atributo “características físicas” en gráfico y porcentaje

Lugar		De acuerdo	Totalmente de acuerdo	
	Avenida Bolognesi	2,8%	30,6%	33,3%
	Avenida Pinto	2,8%	30,6%	33,3%
	Avenida Crnl Mendoza	2,8%	30,6%	33,3%
Total		8,3%	91,7%	100,0%

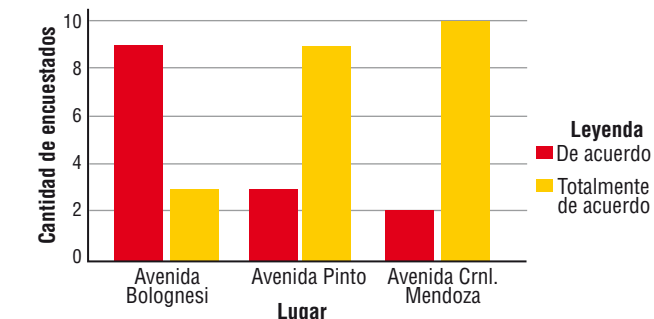


Respecto a la identificación del aspecto “actividad”, los comerciantes ambulantes reconocen que las calles son dinámicas, atractivas, y de transacción, pudiendo desarrollar diversas y distintas actividades, estas cualidades son relevantes para una calle. Así, un

61.1% manifiesta estar totalmente de acuerdo y el 38.9 % estar de acuerdo, como se muestra en Tabla 3 y la Figura 3 . Con esto se evidencia que este atributo tiene una identificación clara con el apego al lugar por parte de los comerciantes ambulantes.

Tabla y Figura 3
Identificación del atributo “actividad” en gráfico y porcentaje

Lugar		De acuerdo	Totalmente de acuerdo	
	Avenida Bolognesi	25,0%	8,3%	33,3%
	Avenida Pinto	8,3%	25,0%	33,3%
	Avenida Crnl Mendoza	5,6%	27,8%	33,3%
Total		38,9%	61,1%	100,0%

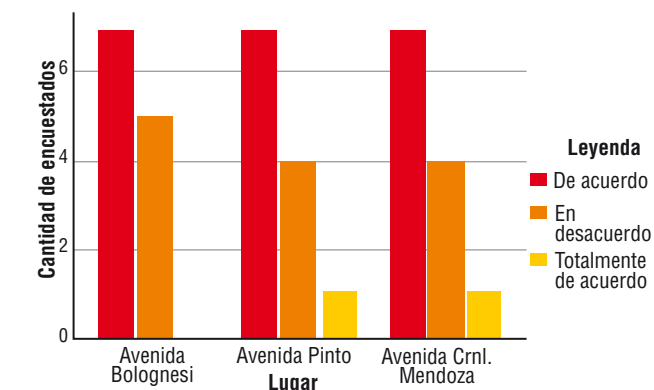


Respecto a la identificación del aspecto “significado”, los comerciantes debían reconocer si las calles donde realizan sus actividades les proporcionaba comodidad, tranquilidad y seguridad. Ante la pregunta, solo el 5.6% manifestaron estar totalmente de acuerdo, un 58.3% están de acuerdo, y un

36.1%, en desacuerdo (ver Tabla y Figura 4). Ello quiere decir que dichos comerciantes reconocen que en las calles donde desarrollan sus actividades no se sienten tan cómodos, ni seguros, aunque pueden desarrollar con tranquilidad sus actividades en el espacio público.

Tabla y Figura 4
Identificación del atributo “significado” en gráfico y porcentaje

Lugar		De acuerdo	En Desacuerdo	T. de acuerdo	
	Av. Bolognesi	19,4%	13,9%		33,3%
	Av. Pinto	8,3%	11,1%	2,8%	33,3%
	Av. Crnl Mendoza	5,6%	11,1%	2,8%	33,3%
Total		58,3%	36,1%	5,6%	100,0%



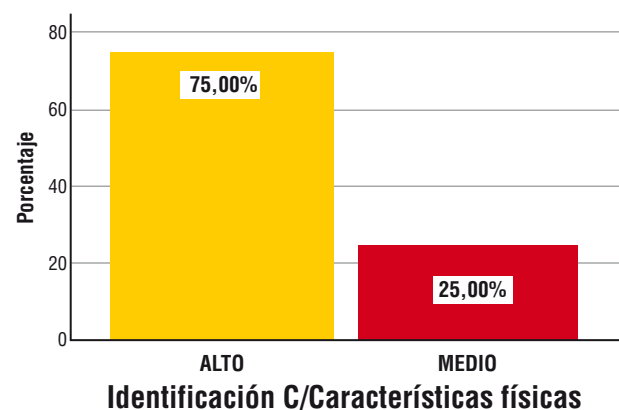
Por otro lado, también se ha realizado el análisis sobre el grado de identificación respecto a cada uno de los atributos, obteniendo los siguientes resultados:

A. Los comerciantes ambulantes manifiestan tener un alto grado de identificación con el aspecto “físico” de las calles, entre ellas la accesibilidad al lugar tanto peatonal como vehicular, porque se puede reconocer con facilidad

los edificios y los puntos de referencia en los tres lugares analizados, alcanzando el 75% y un 25% con niveles alto y medio, respectivamente (ver Figura 5). Por ello, podemos inferir que los comerciantes ambulantes consideran que este atributo tiene mucha relación con el apego al lugar. Esto corrobora lo sostenido por Proshansky, (1983) y Ujang (2012): que las características físicas de los lugares juegan un papel

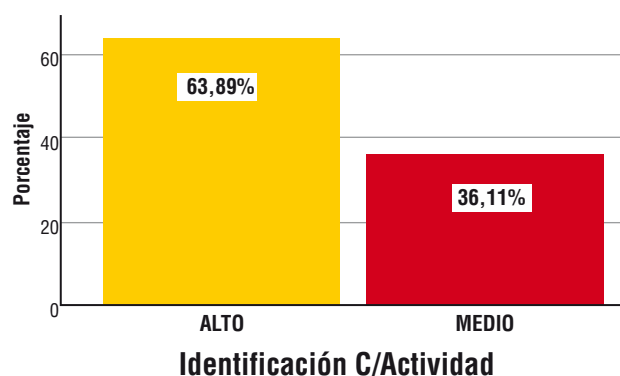
vital en la definición y el desarrollo de la identidad propia y grupal de las personas, por tanto, contribuyen en el apego al lugar.

Figura 5
Grado de identificación del atributo características físicas



B. Del mismo modo, los comerciantes ambulantes manifiestan tener un alto grado de identificación con el aspecto “actividad”. En un porcentaje alto, el 63.89% considera que la calle es dinámica y atractiva al realizar sus actividades y poder vender sus productos; solo un 36.11% tiene una identificación media, debido al menor número de encuestados que no considera la presencia de entidades financieras como necesaria al ubicarse en un determinado lugar. A partir de esto podemos deducir que los comerciantes ambulantes consideran que esta cualidad o atributo tiene mucha relación con el apego al lugar, esto puede vincularse a lo mencionado por Kethusha y Sooriyagoda (2022) y Ujang (2012) al indicar que la gente utiliza las calles como lugar para ofrecer bienes y lugar para exhibir tanto como les “permiten”; por tanto, contribuyen en el apego al lugar.

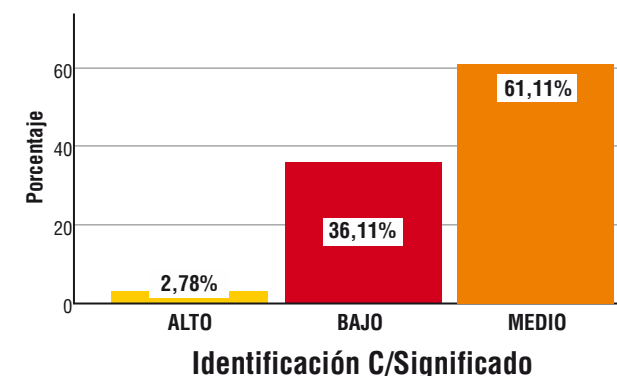
Figura 6
Grado de identificación del atributo actividad



C. Del mismo modo, respecto al aspecto “significado”, los comerciantes ambulantes tienen un grado medio de identificación con este, al considerar que la comodidad y la seguridad son importantes en el desarrollo de sus actividades. El 61.11% tienen una identificación media y solo el 2.78% tiene un alto grado de identificación; sin embargo, un 36.11% manifiesta que este atributo no es importante al desarrollar sus actividades por lo que podemos inferir que los comerciantes ambulantes consideran que este atributo no incide en el apego al lugar, como se muestra en la Figura N 7. Esto puede vincularse a lo mencionado por Jacobs (1961); Obeidy y Dabdoob (2017): que las características de confort generan una sensación de relajación y felicidad mediante algunos elementos del paisaje, como la iluminación, la vegetación y la presencia de personas, factores importantes en la percepción de seguridad en las calles.

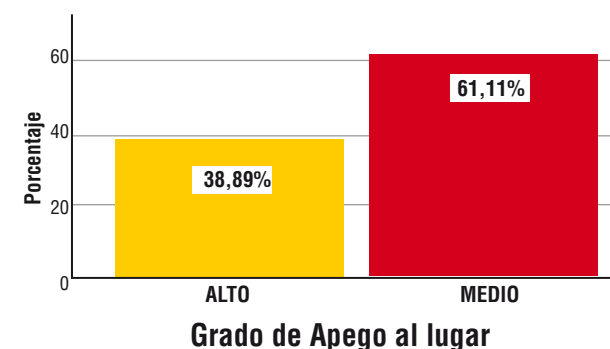
Finalmente, respecto al grado de identificación del apego al lugar, el 38.89% de los comerciantes ambulantes manifiestan tener un alto grado de identificación, mientras que un 61.11% tienen una aceptación media como se muestra en la Figura 8. A partir de ello, se puede inferir que los comerciantes ambulantes consideran que el aspecto físico en calles

Figura 7
Grado de identificación del atributo significado



estratégicamente bien ubicadas, la accesibilidad por varios medios de transporte y la apariencia física de los lugares tienen mucha importancia. Tal como señala Ujang y Dola (2007), la ubicación del lugar es importante en la accesibilidad de la calle desde varios lugares y por diversos medios de transporte. Asimismo, las actividades que desarrollan los comerciantes ambulantes, reflejan su interacción con el entorno, porque la gente utiliza el lugar para satisfacer sus necesidades y preferencias. Esto puede vincularse con lo manifestado por Zaidin et al. (2015): el nivel de actividad de las personas puede influir en la vitalidad de la calle. Del mismo modo, respecto al atributo del significado que tiene que ver con la seguridad y la tranquilidad en el uso del lugar, Obeidy y Dabdoob (2017) nos manifiesta que el éxito de cualquier lugar está influenciado por el sentimiento de seguridad y comodidad que experimentan las personas al transitar o utilizar espacios y edificios.

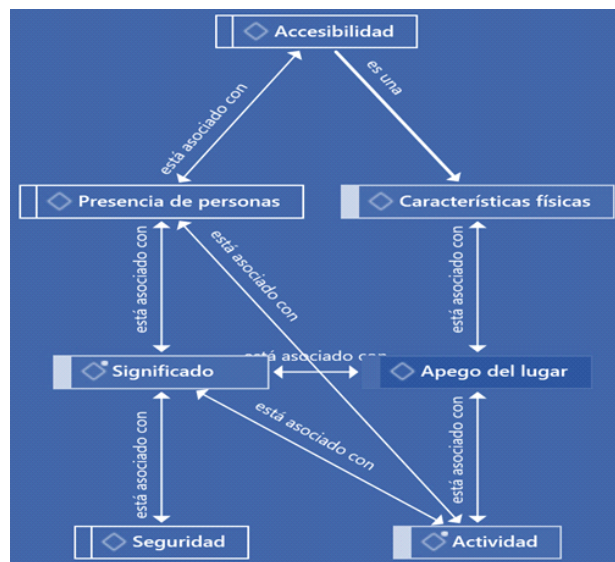
Figura 8
Grado de identificación con apego al lugar



Sin embargo, al analizar los resultados de la entrevista aplicada a los comerciantes ambulantes nos da una visión más amplia de las cualidades que ellos identifican más cercanas al apego del lugar. Para ello, se aplicó el programa de Atlas ti, determinando la correlación entre los atributos o cualidades y los aspectos que los encuestados manifiestan tener. Se identificó que el aspecto “actividad” es el más importante, debido a la presencia de muchas personas en la calle en cada uno de los lugares analizados. Asimismo, el atributo accesibilidad tiene mucha importancia en el aspecto “físico”; por último, sobre el aspecto “significado” reconocen que las cualidades como seguridad, comodidad y tranquilidad no tiene mayor importancia en el desarrollo de sus actividades.

A continuación, se describen las relaciones entre cualidades y aspectos en cada uno de los lugares determinados. En la avenida Coronel Mendoza (ver Figura 9) los comerciantes ambulantes reconocen cualidades como la accesibilidad, porque es factible llegar a ese lugar por distintos medios de transporte, además lo asocian a la presencia de personas, pues tienen mayor posibilidad de mayores ingresos. Así lo señalan los comerciantes: “la circulación de mucha gente, eso llamó la atención para desarrollar mi emprendimiento”; y otro encuestado declara “es un lugar muy concurrido, viene mucha gente a realizar sus compras por acá”. Esto puede vincularse a lo manifestado por Obeidy y Dabdoob (2017) al señalar que las calles actúan como medio de movimiento para todas las categorías, incluidas las personas, los vehículos, bienes y servicios. Del mismo modo, manifiestan tener apego al lugar al aspecto actividad, al manifestar “puedo vender mis productos, quisiera estar más tiempo, pero tengo otras responsabilidades con mis hijos”. Esto puede vincularse a lo señalado por Montgomery (1998), quien sostiene que las calles comerciales son un componente importante porque facilitan la actividad comercial que realizan los vendedores ambulantes.

Figura 9
Red de relaciones de atributos del apego al lugar.
Avenida coronel Mendoza



Nota: Imagen extraída del programa Atlas Ti versión 2023

Por otro lado, en la Avenida Gustavo Pinto, los comerciantes también asocian el lugar con la actividad comercial que realizan porque les permite poder obtener un ingreso económico al hogar. Reconocen que el aspecto “actividad” es de mayor importancia en el desarrollo de sus actividades. Así manifiesta el siguiente entrevistado: “En este lugar no he tenido ningún inconveniente para vender, hasta el momento nadie me ha llamado la atención, ni me han votado de este lugar”, y otro menciona que “cualquier lugar que pueda vender mis productos, esto es importante para todo vendedor ambulante, porque es una forma de mantener a su familia”. Esto corrobora que la venta ambulante suele ser una fuente vital de ingresos para personas y familias, les brinda la oportunidad de trabajar por cuenta propia y generar ingresos para mantener a sus familias (Oriard Colin, 2018).

Del mismo modo, los entrevistados manifiestan: “en cada lugar que voy, encuentro uno de seguridad parado en la puerta, en algunos negocios comerciales”; “hay presencia

de seguridad sobre todo entrando la noche”, lo cual denota que el éxito de cualquier lugar está influenciado por la seguridad, comodidad y conveniencia que las personas experimentan al desarrollar sus actividades en ese lugar (Ujang et al., 2007). Ello se muestra en la Figura 10.

Figura 10
Red de relaciones de atributos del apego al lugar.
Avenida Gustavo Pinto

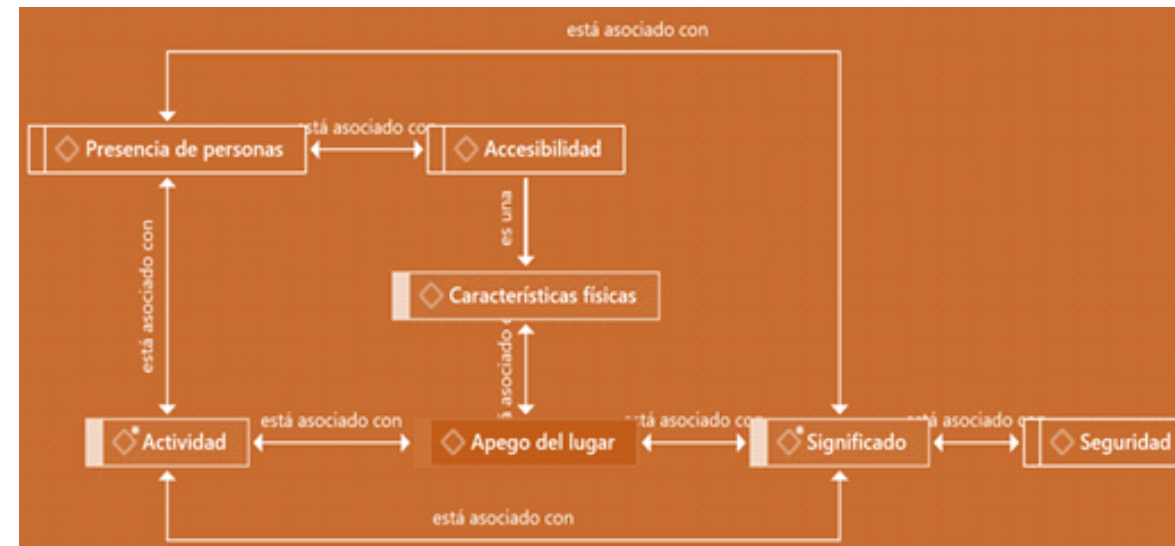


Nota: Imagen extraída del programa Atlas Ti versión 2023

Finalmente, en la avenida Bolognesi, en relación a la actividad que realizan los comerciantes ambulantes, se puede deducir que la calle les ofrece una oportunidad de poder trabajar de manera independiente con un horario flexible. Así narran los entrevistados: “vendo aquí porque tengo clientes que vienen a comprarme acá, ya me conocen, porque llevo vendiendo hace bastante tiempo”; “vendo acá porque pasan varias personas y la gente ya me conoce, pero no es el único lugar, vendo en varios lugares”. Asimismo, consideran que el lugar es atractivo: “el lugar atrae a muchas personas, pero está prohibido quedarse en este sitio, pero igual vendo acá, por eso estoy caminando de un lugar a otro”. Esto recuerda a Gehl (2014) quien señala que los lugares urbanos exitosos se basan predominantemente en la vivencia de la calle y las diversas formas de las actividades que ocurren en ella.

En tal sentido, los comerciantes ambulantes tienen mayor apego al aspecto

Figura 11
Red de relaciones de atributos del apego al lugar.
Avenida Bolognesi



“actividad” y a las cualidades que desarrollan en esas calles. Manifiestan cierta dependencia del lugar, reflejando el apego al lugar en el aspecto funcional, ya que, como sostienen Ujang y Dola (2007), los comerciantes ambulantes sienten que un lugar es significativo, capaz de proporcionar condiciones para satisfacer sus necesidades: Del mismo modo, guardan cierta identidad con el lugar por ser este el espacio donde desarrollan sus actividades. Esto puede vincularse a lo manifestado por Altman y Low (1992) sobre el deseo de mantener cerca al objeto de apego y tener un sentimiento especial hacia un lugar en particular. Finalmente, los hallazgos sugieren que los significados de los lugares están fuertemente asociados con las actividades económicas y el entorno distinto de la apariencia física del espacio.

CONCLUSIONES

En este estudio se describió la relación de las cualidades y los aspectos de las calles comerciales con el apego al lugar, descubriendo dos hallazgos. Primero, a partir de las encuestas, se pudo observar la importancia de los “aspectos físicos” del lugar para los comerciantes ambulantes. Para estos, la

accesibilidad, así como el reconocimiento del lugar para el desarrollo de sus actividades económicas son aspectos determinantes en su apego al lugar. Asimismo, otro aspecto que incide en esta significación es “actividad”, aquí influye el dinamismo y lo atractivo del lugar, así como la posibilidad de realizar transacciones.

Por otro lado, el análisis de las entrevistas sugiere también que el aspecto “actividad” es el principal factor para el apego al lugar. Para estos comerciantes, la accesibilidad peatonal y vehicular a las calles comerciales estudiadas (ya sea a través de transporte público o privado) permiten la presencia de un gran número de personas con quienes interactúan y son potenciales compradores de sus productos. Esta cualidad es más determinante que las relacionadas con el “aspecto físico” y “el significado” del lugar. De esta manera se refleja el alto grado de dependencia que tienen los comerciantes ambulantes con el lugar.

En tal sentido, se puede sostener que el apego no es tanto emocional sino más bien funcional debido a las actividades que desarrollan y a la oportunidad que tienen para obtener ingresos económicos. La comprensión

del vínculo entre el apego al lugar y los atributos relacionados con este beneficia a diseñadores y planificadores urbanos, en tal sentido, permitirá a partir de ello crear o revitalizar los lugares urbanos para que sean más significativos no solo para comerciantes ambulantes, sino para la población en general.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ainsworth, M., Blehar, M., Waters, E. y Wall, S. (1978).** *Patrones de apego: un estudio psicológico de la situación extraña*. Erlbaum.
- Bowlby, J. (1979).** The bowlby-ainsworth attachment theory. *Behavioral and Brain Sciences*, 2(4), 637-638.
- Bretherton, I. (1992).** The origins of attachment theory: John Bowlby and Mary Ainsworth. *Developmental psychology*, 28(5), 759.
- Altman, I., y Low, S. (1992).** Place attachment. In I. Altman y S. M. Low (Eds.), *Place Attachment. Human Behavior and Environment* (Vol. 12, pp. 1-12). Springer.
- Gehl, J. (2014).** *Ciudades para la gente* (Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Ediciones Infinito, Ed.; 1ra edición). ONU HABITAT.
- Hashem, H., Seyed, Y., Akbar, H. , y Nazgol, B. (2013).** *Comparison the concepts of sense of place and attachment to place in Architectural Studies*.
- Hidalgo, M.(2014).** *Apego al lugar: ámbitos, dimensiones y estilos* [Tesis doctoral, Universidad de La Laguna] . <https://www.researchgate.net/publication/39379387>
- Kethusha, K., y Sooriyagoda, K. (2022).** Street as a place: a study of sense of place in commercial streets of Jaffna, Sri Lanka. *15th International Research Conference - FARU 2022*, 40-48. <https://doi.org/10.31705/FARU.2022.5>
- Krier, R., y Rowe, C. (1979).** *Urban space* (Vol. 1). Academy Editions.
- Mahmoudi, S., Yasouri, M. y Emami, S.. (2018).** A spatial-location analysis of the factors affecting place attachment (case study: kurdish villages, Rahmatabad and Blokat Districts, Rudbar County). *Journal of Research and Rural Planning*, 7 (3) , 6 1 – 8 2 . <https://doi.org/10.22067/jrrp.v5i4.67562>
- Mejías, R. (2014).** Apego al lugar. *Revistaarquis*, 3(2), 1-16.
- Montgomery, J. (1998).** Making a city: urbanity, vitality and urban design. *Journal of Urban Design*, 3 (1) , 9 3 – 1 1 6 . <https://doi.org/10.1080/13574809808724418>
- Moore, R., y Graefe, A. (1994).** Attachments to recreation settings: the case of rail-trail users. *Leisure Sciences*, 16(1), 17-31. <https://doi.org/10.1080/01490409409513214>
- Najafi, M., y Shariff, M. (2011).** The concep of place and sense of place in architectural studies. *International Journal of Humanities and Social Sciences*, 5(8), 1054-1060.
- Obeidy, M., y Dabdoob., R. (2017).** Reviewing on street attributes in influencing sense of place attachment. *International Journal of Advanced Research*, 5 (2) , 3 5 6 – 3 6 5 . <https://doi.org/10.21474/IJAR01/3157>
- Oriard Colin. (2018).** Street vending from the right to the city approach. The Appropriation of Bhadra Plaza. In M. D. y R. P. Yves Cabannes (Ed.), *Cities in Asia by and for the People* (Vol. 2 , pp. 259-281). Amsterdam University Press B.V. The International Institute for Asian Studies (IIAS).
- Proshansky, H. M. (1983).** *Psicología ambiental: el hombre y su entorno físico* (H. M. Proshansky, W. H. Ittelson, y L. G. Rivlin, Eds.; Reimpresión). Trilles.
- Rapoport, A. (1990).** *The meaning of the built environment: A nonverbal communication approach* (Vol. 1). University of Arizona Press.
- Raymond, C. M., Brown, G., & Weber, D. (2010).** The measurement of place attachment: Personal, community, and environmental connections. *Journal of Environmental Psychology*, 30 (4) , 4 2 2 – 4 3 4 . <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.08.002>
- Seamon, D. (2008).** *Phenomenology, place, environment, and architecture: a review of the literature*. www.arch.ksu.edu/seamon/http://ksu.academia.edu/DavidSeamon
- Stedman, R. C. (2003).** Is it really just a social construction?: The contribution of the physical environment to sense of place. *Society and Natural Resources*, 16(8), 671-685. <https://doi.org/10.1080/08941920309189>
- Stokols, D. (1981).** Personas en lugares: una visión transaccional de los entornos. *Cognición, Comportamiento Social y Medio Ambiente*, 441-488.
- Tuan, Y.-F. (2001).** *Space and place: the perspective of experience*. University of Minnesota Press.
- Ujang, N. (2012).** Place attachment and continuity of urban place identity. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 49, 156-167. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.07.014>
- Ujang, N., & Dola, K. (2007).** *Linking activity and place attachment dimensions in enhancing the sense of place*. <https://www.researchgate.net/publication/277390085>
- Zaidin, N., Ramzi, M., Hussain, M., Tukiman, I., & Shahli, F. M. (2015).** *Place Attachment in Relation to Urban Street Vitality*. <http://TuEngr.com>

NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS REVISTA ARQUITEK 2023 N°24

A. POLÍTICA EDITORIAL DE ARQUITEK

Arquitek es una revista académico científica de libre acceso, publicada por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Privada de Tacna de edición semestral, aborda interdisciplinariamente temas referidos al ámbito de la arquitectura, urbanismo, tecnología constructiva, comunicación y gestión, historia y crítica, especialmente referidos al contexto sociales y temas emergentes. Recibe artículos inéditos que muestran resultados de proyectos de investigación, como discusiones teóricas y metodológicas.

B. CARACTERÍSTICAS DE LOS DOCUMENTOS A PUBLICAR EN ARQUITEK

1.0 ARTÍCULOS

1.1 Artículo Científico

Resultado original, total o parcial de trabajos de investigación. Constituyen un aporte significativo y preferentemente que aborden problemas locales, nacionales e internacionales y que tengan rigurosidad científica. Esta modalidad puede ser desarrollada de forma individual o grupal. Se somete al arbitraje por pares académicos.

1.2 Artículo de Reflexión

Es un documento analítico, crítico o interpretativo sobre temas de actualidad inscritos en el ámbito del conocimiento del que se ocupa el número de la revista. Se somete al arbitraje por pares evaluadores.

2.0 ENSAYOS

Reflexiones libres, debidamente sustentadas, que tengan que ver con el tema de la presente edición, esta modalidad es revisada por el comité editorial y es éste quien evalúa y decide su publicación.

3.0 ENTREVISTAS

Transcripción de entrevistas a través de audiovisuales realizadas a personajes representativos, cuyo aporte sea relevante para la edición y divulgación de la revista.

4.0 RESEÑAS

Comentario crítico sobre alguna publicación vinculada al objetivo de la revista.

C. INDICACIONES PARA LA PRESENTACIÓN

Los artículos deben inscribirse en el tema propuesto por la Revista.

Los artículos presentados deben ser originales, inéditos, no publicados en otro medio de difusión.

Formalidad

El documento a enviar deberá estar digitado en Word y podrá presentarlo en formato digital enviándolo al correo electrónico arquitek@upt.pe.

Extensión de los documentos: Los documentos publicados en la revista deben tener una extensión de 4,000 a 6,000 palabras para el caso de artículos. En el caso de entrevistas, tendrán una extensión de 2,000 a 4,000 palabras. En el caso de ensayos y reseñas, tendrán una extensión de 1000 a 2000 palabras

Figuras y tablas: En este rubro se consideran fotos, fotomontajes, dibujos, renders, mapas, planos y gráficos. Estos deben ser enumerados de forma consecutiva de acuerdo a su aparición en el contenido del texto, en el que deben referenciarse (ejemplo: Figura 1). Así mismo debe indicarse su ubicación en el documento. La figura debe presentar un pie explicativo claro, señalando la procedencia o fuente de referencia, así como evitar abreviaturas, en caso que se requiera determinar las unidades de medición. Cada figura debe adjuntarse como archivo independiente y se debe tener la siguiente consideración:

Se sugiere el envío de los archivos en extensiones: .dwg, .jpg, .tif. con una calidad de 300 DPI, peso mínimo de 1GB. En el caso de que la imagen no sea de autoría del colaborador, sino obtenida de otros medios, deberá contarse con las fuentes completas de referencia, la autoría de las imágenes originales y condiciones de derechos de publicación de cada una.

Colocar el texto posterior al título del artículo y el nombre del investigador, considerando:

Título	Español / ingles
Tamaño de hoja	A4
Tipo de fuente	Times New Roman
Tamaño de fuente	12 puntos
Espacio interlineal	1.5 líneas
	Sin espacios entre párrafos
Figuras	JPG, TIF (alta resolución)

1) Los trabajos deben seguir el siguiente orden:

- Resumen
- Abstract
- Introducción
- Materiales y Métodos

- Desarrollo
- Resultados
- Discusión
- Conclusiones
- Referencias Bibliográficas

Datos del investigador/ correspondencia:

- Nombre (s) de autor (es)
- Filiación Institucional
- ORCID
- Dirección electrónica
- Grado Académico

Título del documento

Breve, máximo aproximado de 15 palabras, además debe adjuntarse la traducción al inglés, así como una nota a pie de página que indique los antecedentes del documento.

Antecedentes del documento

Indica la procedencia de la colaboración, si esta es resultado de una investigación, experiencia, tesis o interés personal de quien lo haya escrito. Extensión máxima de 30 a 40 palabras.

Breve referencia curricular del autor o autores

Incluir una síntesis estructurada de Texto conciso que no debe exceder las 100 palabras. Debe incluir la profesión, grados académicos obtenidos, cargo y lugar en el que labora y filiación institucional.

Resumen

Se trata de dar un síntesis del contenido del artículo, desarrollado en un máximo

de 160 palabras. No debe incluir notas a pie de página ni citas, debe redactarse en español.

Palabras clave. Un máximo de 3 a 5 descriptores representativos del tema, que se encuentren desarrollados en el texto. Deben estar separados por comas y en orden jerárquico.

Abstract y key words

Traducción al inglés del resumen y palabras clave planteadas en español.

Introducción

Incluye un texto que describe los antecedentes, justificación del tema, objetivos e hipótesis si la tuviera y/o la metodología aplicada para la solución de un problema, en forma clara y sucinta.

Contenido

Debe ser coherente en relación al título del documento y el campo disciplinar que aborda la revista. Debe tener una redacción clara, correctamente ordenada y estructurada. Se solicita la revisión de la redacción, ortografía, puntuación, uso adecuado de tiempos y género y evitar errores tipográficos. Es necesario evitar redundancias, tono coloquial, irrelevancias y el uso de la primera persona o plural mayestático. Los subtítulos deben ordenarse jerárquicamente. Para aquellos de primer orden usar negritas minúsculas, para los de segundo orden las cursivas no negritas. Para las palabras en idioma extranjero emplear las cursivas.

Método

El método describe el diseño de la investigación y explica como se llevo a la práctica justificando la elección de métodos y técnicas de forma tal cual

el lector competente pueda repetir el estudio.

Resultados

Presentar resultados del estudio mencionando los hallazgos relevantes, incluyendo detalles suficientes para justificar las conclusiones. Utilizar el medio más adecuado, preferentemente texto (tiempo pasado), tablas, figuras e ilustraciones.

Notas a pie de página

Involucran comentarios, aclaraciones y ampliaciones de ideas desarrolladas en el texto, no consignan referencias bibliográficas ni fuentes de figuras. Son de enumeración correlativa.

Citas en el texto

Desarrolladas dentro del propio texto siguiendo las normas APA (versión 6). Debe incluir datos del autor y fecha de publicación. Si se trata de una cita textual de menos de 40 palabras incluir comillas y el número de página a la que corresponde. Si esta excede las 40 palabras debe pasar a párrafo independiente con una sangría y tamaño de fuente un punto inferior al del texto, sin comillas.

Conclusiones

Deben sintetizar y precisar los resultados obtenidos de la investigación, observación y/o análisis desarrollado.

Referencias bibliográficas

ARQUITEK ha optado por utilizar las normas establecidas por la American Psychological Association (APA, versión 6). Estas deben aplicarse en el cuerpo del texto al hacer referencias a un texto (apellido del autor, año, página) y la

referencia completa debe consignarse en la bibliografía más no en las notas a pie de página. Si se trata de la referencia de un autor que tiene diferentes publicaciones en distintos años, se deben colocar los datos del autor por cada referencia listada, ordenándolos cronológicamente

D. ETAPAS DEL PROCESO Y OTRAS CONSIDERACIONES

La primera etapa se refiere a la recepción del artículo y primera revisión sobre el cumplimiento de los requisitos. Posteriormente se procede a:

1. Revisión de los documentos. los trabajos recibidos satisfactoriamente se someten al arbitraje de pares evaluadores externos. Para que el documento sea publicado se espera la aprobación de todos los árbitros que revisen.

Si fuera necesario la rectificación en el documento según observaciones realizadas por los pares evaluadores externas, se remitirán estas al autor del documento para que proceda a su levantamiento. Posteriormente el documento corregido pasa nuevamente por arbitraje para comprobar el levantamiento de observaciones y proceder a las recomendaciones finales.

El Comité editorial aprobará de manera definitiva los trabajos teniendo en cuenta el resultado de los evaluadores externos.

Una vez decidida la publicación de los artículos se notifica a los autores sobre su estado, así como del proceso de publicación. Caso contrario se hará conocer el rechazo del mismo con los motivos que limitan su publicación.

2. Corrección del documento. Los autores de los trabajos que han pasado por

arbitraje y cuyos textos han sido declarados como aprobados responderán las consultas resultado de la corrección de estilo, así como llevar a cabo la corrección de la primera prueba de diagramación. De no recibir respuesta alguna, el comité editorial asumirá la conformidad en relación a las correcciones enviadas. El texto original no podrá ser sujeto a modificaciones sustanciales durante la corrección de la primera prueba, el autor sólo podrá rectificar y subsanar los errores y omisiones indicados en las observaciones.

E. CÓDIGO DE ÉTICA

La Universidad Privada de Tacna cuenta con un Reglamento de Código de Ética del Investigador, sobre la publicación, Art. 15 del Capítulo V, en donde dice: Los investigadores deben presentar la información proveniente de una investigación para su registro, publicación independientemente de los resultados, sin incurrir en falsificación ni plagio, los cuales orientan las acciones de la revista ARQUITEK.

En ese sentido, se identifican como sanciones a las acciones u omisiones que infrinjan las normas sobre lo siguiente:

- a) Ética en la investigación.
- b) Plagio y/o apropiación total o parcial de experimentos, datos, imágenes, conclusiones y extractos en tesis, proyectos de investigación, reportes y/o resultados de investigaciones.
- c) Artículos científicos que contengan invención, falsificación, plagio, manipulación o distorsión de información, experimentos y datos, alteración de resultados y conclusiones.
- d) Proporcionar información o documentación falsa.

e) No guardar reserva respecto de la información confidencial a la que tenga acceso.

Originalidad de los artículos enviados a la revista ARQUITEK

La revista recibe artículos originales de investigación, artículos de revisión y/o de opinión en las áreas científicas y académicas relacionadas temas referidos al ámbito de la arquitectura, urbanismo, tecnología constructiva, comunicación y gestión, historia y crítica, especialmente referidos al contexto sociales y temas emergentes. Recibe artículos inéditos que muestran resultados de proyectos de investigación, como discusiones teóricas y metodológicas.

ARQUITEK trabaja en conjunto a nivel de la Universidad Privada de Tacna con el uso de TURNITIN como software y sistema de análisis de contenido y detección de plagios. En determinada etapa, miembros del equipo editorial proceden a revisar cada uno de los

artículos bajo este software. En aquellos casos en los que se identifiquen las malas prácticas referidas anteriormente u otras que provoquen una duda razonable y documentada sobre la originalidad del artículo, el proceso será el siguiente:

Se rechazará el artículo previo informe del Editor Jefe de la revista ARQUITEK, adjuntando a documentación que fundamente el análisis realizado como respaldo de la decisión tomada.

El(los) autor(es) será(n) notificado(s) al respecto.

El(los) autor(es) será(n) notificado(s) en un plazo de 15 días hábiles para realizar su respectivo descargo.

Dicho descargo será adjuntado al informe del Editor Jefe de la revista ARQUITEK para ser puesto a disposición de las instancias legales respectivas.

