

ARQUITECTURA Y SOCIEDAD

19

EDICIÓN

VOL. 1

ENERO / JUNIO
2021



UCC

Arquitectura y Sociedad

Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Central del Ecuador

Maritza Balcázar Basantes
Decana

Kléver Vásquez Vargas
Director editorial

Comité editorial

Fernanda Arias Castillo
Andrea Salazar Veloz
Kléver Vásquez Vargas

Comité científico

Fernanda Aguirre	Universidad del Azuay
Luis Buitrón Aguas	Universidad Central del Ecuador
Carlos Crespo Sánchez	Universidad de Guadalajara
Carla García	Universidad de Buenos Aires
Fernando Huanca	Universidad Internacional del Ecuador – Loja
Carla Maranguello	Universidad de Buenos Aires
Janahina Marx	Universidad Central del Ecuador
Verónica Rosero	Universidad Central del Ecuador
Marco Salazar Valle	Universidad Central del Ecuador
Esteban Zalamea	Universidad de Cuenca

Imagen de portada

Mariano Ugo
“Perspective” 2020
Impresión digital y acrílico

Diseño y diagramación

Josué Fernández Lojan

Correspondencia

Arquitectura y Sociedad
<https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/arquitectura>

FAU editorial
<https://editorialfau.wordpress.com>

Correo electrónico
fau.editorial@uce.edu.ec

La regeneración de las ciudades metropolitanas a partir de la densificación	10	ARTÍCULO
Aportes y consideraciones para la identificación del potencial de densificación para la ciudad de Santiago de Chile		
Carlos Llop Torné		
Arquitecturas del ser humano	36	
El espacio doméstico, sano y sagrado.		
Marco Aresta		
Vinculación con la Sociedad: una urgencia pedagógica en la enseñanza de arquitectura y urbanismo	56	ENSAYO
Hernán Espinoza Riera		
La realidad de la ciudad virtual	66	
Acerca de la transmisión de mensajes		
Marco Salazar Valle		
La “Proto-ciudad” genérica y la reflexión de lo imposible	74	
Bernardo Rosero Moncayo		
Medio ambiente y territorio	86	
Otra forma de pensar en Quito		
Luis López López		
Exposición “Arte en cuarentena”	97	ARTE
Maria Elisa Flores		
<i>Artistas:</i> Mariano Ugo, Marla Caicedo, Fernando Insúa, Miguel Betancourt, Saidel Brito, David Santillán, Diana Gardeneira, Pablo Caviedes, Favio Caraguay, Natalia Demtchenko y Christian Tapia.		

La edición número 19 de la revista *Arquitectura y Sociedad* pretende dar continuidad a las publicaciones que, desde 1975, aparecieron en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central del Ecuador, mismas que dejaron de publicarse en el año 2013. Este nuevo impulso editorial está motivado por la necesidad de dar a conocer la producción creativa, reflexiva e investigativa de la comunidad académica, acogiendo también manuscritos externos que enriquezcan el debate interno. De esta forma, la revista inicia con un proceso de indización que requiere continuidad y rigurosidad en la admisión y publicación de los artículos e investigaciones, admitiendo los parámetros científicos impuestos por la tendencia de las revistas académicas sin dejar de lado la condición reflexiva libre que la disciplina arquitectónica históricamente ha manifestado a través del ensayo.

Dos artículos marcan la pertinencia de dos temas vigentes en el debate académico: la densificación de la ciudad y los conocimientos ancestrales para una práctica arquitectónica sostenible. Sobre el primero, Carlos Llop Torné conceptualiza y describe el potencial implícito en la densificación, entendiendo su complejidad social y, por tanto, considerando al término como intensificación y diversificación del territorio. En cuanto al segundo tema, Marco Aresta busca una “arquitectura sana” entendiendo a la práctica arquitectónica como una práctica social que conjuga conocimientos ancestrales y científicos siempre en beneficio del ser humano. Estos temas, conforman la sección **Artículo** de la revista y marcan dos polos, posiblemente opuestos que dejan un abanico temático amplio por tratar y donde pueden inscribirse los textos que conforman la sección **Ensayo** de la revista. En esta sección los manuscritos plantean cuestiones urbano-arquitectónicas diversas; muchas de ellas han sido un constante motivo de indagación para

el campo disciplinar, cuya permanencia se ha visto siempre actualizada con la cambiante realidad académica y social. Por ejemplo, el ensayo de Hernán Espinoza recoge el espíritu social con el que la revista nació en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo recordándonos que, el objetivo académico de aquel entonces buscaba relacionar la práctica pedagógica de la arquitectura con la sociedad, señalando o insistiendo en la urgencia de ese propósito. Así mismo, Marco Salazar, hace hincapié en la asimetría social existente en el acceso a los medios tecnológicos con los que se realiza o representa la ciudad y la arquitectura, volviéndose patente ahora, en condiciones de emergencia sanitaria. Condiciones sanitarias que se suman a la situación global y genérica que afecta a las ciudades del mundo y que, analizadas desde el ensayo de Bernardo Rosero, forman parte de los procesos de globalización que van en desmedro de las identidades locales. En el caso de Quito, desde la mirada de Luis López, lo local se estudia desde la articulación de saberes, conectando la ciudad con el territorio y entendiéndola como parte de un ecosistema. Finalmente, en la sección **Arte** presentamos una muestra de los trabajos que participaron en la convocatoria realizada por María Elisa Flores, curadora que invitó a diferentes artistas nacionales y extranjeros a exponer sus obras realizadas durante la cuarentena provocada por la emergencia sanitaria.

Así, ponemos a su consideración la publicación 19 de la revista *Arquitectura y Sociedad* y la primera edición a nuestro cargo y, de esta manera, junto a Andrea Salazar y Fernanda Arias, agradecemos a quienes desde la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Central como fuera de ella nos han brindado su apoyo personal, laboral y académico para culminar satisfactoriamente esta edición.

Kléver Vásquez Vargas
Director editorial
FAU-UCE



ARTÍCULOS

LA REGENERACIÓN DE LAS CIUDADES METROPOLITANAS A PARTIR DE LA DENSIFICACIÓN

Aportes y consideraciones para la identificación del potencial de densificación para la ciudad de Santiago de Chile¹

REGENERATION OF METROPOLITAN CITIES FROM DENSIFICATION

Contributions and considerations for identifying potential densification for the city of Santiago de Chile

CARLOS LLOP TORNÉ²

² Doctor arquitecto, profesor Titular acreditado catedrático ANECA y AQU, DUOT ETSAV UPC.

Correo: carles.llop@upc.edu
<https://futur.upc.edu/178388>

DOI: <https://doi.org/10.29166/ays.v1i19.2987>

Fecha de recepción: 20 de agosto 2020
 Fecha de aceptación: 12 de octubre del 2020

RESUMEN

Las ciudades metropolitanas están inevitablemente implicadas en un proceso de regeneración de sus stocks urbanos. En Santiago de Chile acompañé un estudio sobre densificación de la ciudad en los espacios urbanos de los ejes de transporte público masivo. A partir de la identificación de áreas de densidad, el estudio plantea un ejercicio de diseño prospectivo, mostrando que la apuesta no es sólo la de construir rascacielos (la excesiva altura no siempre tiene una buena aceptación en las culturas latinoamericanas), sino más bien soluciones con menos altura, pero con uso más intenso del espacio privado. Se propone, también, la cesión de terreno para ampliar y mejorar el espacio público, en especial el espacio de la circulación peatonal. El artículo parte de dicha experiencia y aborda conceptual y perceptualmente fórmulas, directrices estratégicas y bases proyectuales frente a diseños detallados. Propuestas que muestren la idea de la densificación juiciosa que hace ciudad y la regenera allá donde la intensidad es baja.

ABSTRACT

Metropolitan cities are inevitably involved in a process of regeneration of their urban stocks. In Santiago de Chile I accompanied a study on the densification of the city in the urban spaces of the mass public transport axes. From the identification of areas of density, the study proposes a prospective design exercise, showing that the bet is not only to build skyscrapers (excessive height does not always have a good acceptance in Latin American cultures), but rather solutions with less height but with more intense use of private space. The cession of land is also proposed to expand and improve public space, especially the space for pedestrian traffic. The article is based on this experience and conceptually and perceptually addresses formulas, strategic guidelines and project bases compared to detailed designs. Proposals that show the idea of judicious densification that makes a city and regenerates it where the intensity is low.

PALABRAS CLAVES

Regeneración urbana, densidad, densificación, intensificación, ciudades y regiones metropolitanas.

KEYWORDS

Urban regeneration, density, densification, intensification, cities and metropolitan regions.

¹Este artículo sintetiza las lecciones aprendidas y las reflexiones vertidas por el autor en el trabajo de asesoría del ESTUDIO: IDENTIFICACIÓN DEL POTENCIAL DE DENSIFICACIÓN PARA LA CIUDAD DE SANTIAGO, la conferencia magistral pronunciada el 20 de marzo de 2019 y el Workshop tutelado: Exploración de Alternativas Tipológicas para al Densificación Residencial en el Área Metropolitana de Santiago. Taller de Planificación Urbana I, Magíster en Proyecto Urbano, Magister en Desarrollo Urbano y Magister en Asentamientos Humanos y Medioambiente, el 22 de marzo 2019 en el Salón Sergio Larraín, Campus Lo Contador, SANTIAGO DE CHILE. Agradezco todas las contribuciones del Profesor Oscar Figueroa y del equipo de la Universidad.

Las ciudades metropolitanas están inevitablemente implicadas en un proceso de regeneración de sus stocks urbanos. En Santiago de Chile acompañé un estudio sobre densificación de la ciudad en los espacios urbanos de los ejes de transporte público masivo. El estudio principalmente se proponía estimar las cabidas poblacionales allí donde es posible, de modo que se descartaron los lugares consolidados o aquellos donde no es técnicamente factible generar tamaños de terrenos para construir en densidad (en particular, zonas con un grano de propiedad demasiado fino).

A partir de la identificación de áreas de densidad, el estudio plantea hacer un ejercicio de diseño prospectivo, mostrando que la apuesta no es sólo la de construir rascacielos (la excesiva altura no siempre tiene una buena aceptación en las culturas latinoamericanas), sino más bien soluciones con menos altura, pero probablemente con uso más intenso del espacio privado, “Densidad en baja altura”. Se propone, también, la cesión de terreno para ampliar y mejorar el espacio público, en especial el espacio de la circulación peatonal y completar la red de equipamientos y los servicios básicos (agua, energía y desagües).

El presente artículo parte de dicha experiencia y aborda conceptual y perceptualmente fórmulas y bases de propuestas a este respecto. Se trata de armar directrices estratégicas y bases proyectuales frente a diseños detallados, propuestas generales que muestren la idea de la densificación juiciosa que hace ciudad o que regenera ciudad allá don-

de la intensidad es baja. El objeto del trabajo de asesoría consiste en asentar los principios para eventuales alternativas a la extensión urbana y la precarización de los tejidos consolidados. La clave no es sólo densificar (aumentar el número de viviendas) sino “intensificar” (Incrementar la habitabilidad a través de una buena combinación de densidad de vivienda y su correspondiente dotación de servicios, equipamientos y espacios abiertos e infraestructura ecosistémica).

¿POR QUÉ INTERESARSE POR LA DENSIFICACIÓN? LA DENSIDAD COMO INDICADOR COMPLEJO DE LAS MORFOTIPOLOGÍAS URBANAS Y DE LA EVOLUCIÓN DE LA HABITABILIDAD

En efecto, sin caer en un juego de palabras, el término *densificación* es uno de los conceptos clave de la urbanística contemporánea. La densidad expresa la cantidad de vivienda y, por tanto, de población, que un determinado territorio contiene. La densificación es el atributo que expresa la política de incremento del número de viviendas y, por tanto, de población que habita un determinado territorio. Pero también expresa una línea de acción proyectual muy clara: la de emplazar sobre el bien escaso del suelo más número de viviendas en un determinado territorio. En efecto, *densificar* significa claramente incrementar el parque residencial. Y esto puede hacerse sobre el papel, a través de la planificación; o de forma puntual en sectores clave o de oportunidad de la ciudad; y, evidentemente, en la construcción en el propio espacio territorial. Densificar transforma el espacio; modifica la percepción

del paisaje y cambia las condiciones funcionales y económicas de los ámbitos afectados.

La densidad, no obstante, debe comportar necesariamente más atributos que la mera cantidad. Si se me permite la analogía, la densidad es un indicador parecido a la temperatura. Una determinada densidad nos remitirá sin duda a patrones morfológicos taxonómicamente bien determinados. La *baja densidad* se relaciona con las tipologías de vivienda individual en conjuntos de *ciudad jardín*; la alta densidad se vincula a los denominados *polígonos* o conjuntos de vivienda masiva. Si la temperatura existe porque existe el termómetro, la densidad urbana es perceptible porque la podemos medir y, por tanto, cuantificar. Es, en definitiva, un indicador urbano y descriptor de “lo urbano”; es decir del tipo de ciudad. Un indicador que contiene: número de viviendas y habitantes (*population density*), ocupación del suelo, edificabilidad consecuyente (*building density*); medidas implícitas del tipo residencial (*dwelling density*), ratio que permite la comparación entre distintas tramas urbanas o territoriales. En síntesis, la densidad es un indicador holístico clave para comprender la forma urbana. Y así debemos entenderla y usarla como dispositivo de forma urbana —de buena forma urbana si la usamos juiciosamente.

Pero si la respuesta es: densidad; ¿cuál es la pregunta? La pregunta plantea matices múltiples, que nos conducen a la *densidad* como dispositivo y por ende a la *densificación* como proceso. Nos propone esta reflexión preguntas de tipo proyectual para la regeneración de nuestras ciudades; y sobre todo de nuestras

ciudades metropolitanas. ¿Qué podemos hacer para mejorar la eficiencia entre ocupación de suelo y optimización del mismo para satisfacer las necesidades de vivienda en las ciudades? ¿Cómo podemos mejorar la eficiencia entre inversión económica y los productos tipológicos que permitan calidad urbana? ¿Contribuye una adecuada —y este será el quid de la cuestión— densidad a hacer buenas ciudades? Y en el contexto socioambiental y económico actual provocado por la pandemia de la COVID: ¿Tiene sentido poner en duda el valor de las ciudades densas y compactas y favorecer un éxodo hacia la perirurbanidad y la ruralidad menos densa?

Existen múltiples variables y sin duda matices para la misma respuesta. Una buena ciudad, antes, ahora y post COVID, necesita densidad. La densidad integra aspectos que tienen que ver con lo político, lo técnico y lo comunitario, por lo que se puede entender y medir económicamente, ecológicamente y socialmente. La armonía, equilibrio entre voliciones de los conceptos anteriores puede determinar una densidad pertinente. El proyecto de una densidad juiciosa contiene un modelo de ciudad, a mi juicio, sostenible, resiliente y capaz de abordar las nuevas formas de vida de nuestra sociedad en mutación.

Cabe, por lo tanto, antes de ir retrospectiva y prospectivamente más adelante en la reconceptualización del valor de la “densidad”, definir qué entendemos por ciudad contemporánea y qué atribuciones nos permiten regenerar la ciudad existente. Sobre una definición de ciudad, podríamos convenir que es un sistema de

³ Para una interpretación de las medidas de la densidad y sus efectos en la forma urbana puede consultarse el Trabajo de: LA DENSIDAD URBANA... ¿CÓMO LA IDENTIFICAMOS? ¿QUÉ NOS INDICA? <http://densityatlas.org/measuring/metrics.shtml>

relaciones organizado espacialmente de intercambio de bienes y servicios, accesos a los flujos de información y conocimiento, de socialización y confrontación entre personas e intereses, que promueve la concertación entre los diversos actores que la componen. Así las cosas, la ciudad, para serlo realmente, necesita de una juiciosa densidad. Por tanto, dejamos abierto el tema de qué consideramos "juicioso"³. En efecto, no existe un único catálogo de densidades y formas urbanas correspondientes. Las ciudades son heterogéneas y diversas, y también sus expresiones de densidad. Pero podemos plantear algunas hipótesis que sitúen nuestra concepción sobre densidad.

AVANZANDO HIPÓTESIS PARA UNAS BASES RENOVADAS DE LO QUE ENTENDEMOS POR DENSIFICACIÓN URBANA

Las claves para implementar una adecuada densificación urbana son: la intensificación del hábitat, la diversificación de las funciones urbanas, la mixtidad morfotipológica, la adecuada conjunción entre el espacio ocupado, el equipamiento y los servicios urbanos, y el vacío lleno de infraestructura verde, la mayor integración entre las tramas urbanas y los dispositivos de movilidad colectiva. Veámoslo a partir de varios ejemplos que a mi juicio constituyen aportaciones muy interesantes porque son realizaciones concretas. Las podemos observar desde su ideación, hasta en el tiempo y en la maduración de su uso. Acompañamos cada uno de los proyectos referentes mediante una serie de reflexiones programáticas y proyectuales.

Comprender la historia de estos proyectos procesos nos serviría para aprender de los propios errores y apostar por la revisión en clave de proyecto contemporáneo, planteando algunos de los temas en clave de oportunidad renovada en este retorno a la densidad.

De las 45 v/ha de los modelos de Howard (1898) al intervalo de 25 v/ha a 64 v/ha de Calthorpe (1995) seguramente poco hemos avanzado en la determinación de un umbral acotado de densidades razonables. Autores como R. Rogers describen las densidades de la Barcelona central con 400v/ha como exitosas y satisfactorias. Pero comparando los proyectos de la Quinta Malagueira con una densidad de 27v/ha con las 100-120v/ha de los proyectos de Le Corbusier la duda se hace evidente: ¿Es la densidad garante del resultado, o deben ser promovidos en la actualidad otros valores en el planeamiento urbanístico? La densidad debe parametrizarse con base en criterios de pertinencia, una densidad conveniente y con más atributos que la pura cantidad de viviendas para hacer ciudad en situaciones muy diversas. Veamos algunos de estos atributos, que sostengo desde ya hace unos cuantos años:

Densidad no significa acumulación, sino concentración y compacidad. Las tipologías combinadas nos dan respuesta a una mayor diversidad morfológica.

Referencia proyectual: Borneo Sporenburg (Adrian Geuze Wets 8, Amsterdam, 1993-96)

Cabe subrayar el esfuerzo por inves-

tigar nuevas tipologías de agregación y de vivienda que permiten conseguir densidades elevadas y al mismo tiempo mantener las características de barrio residencial unifamiliar sin caer en la repetición. / Combinación de casas en hilera con patios y bloques esculturales en altura.

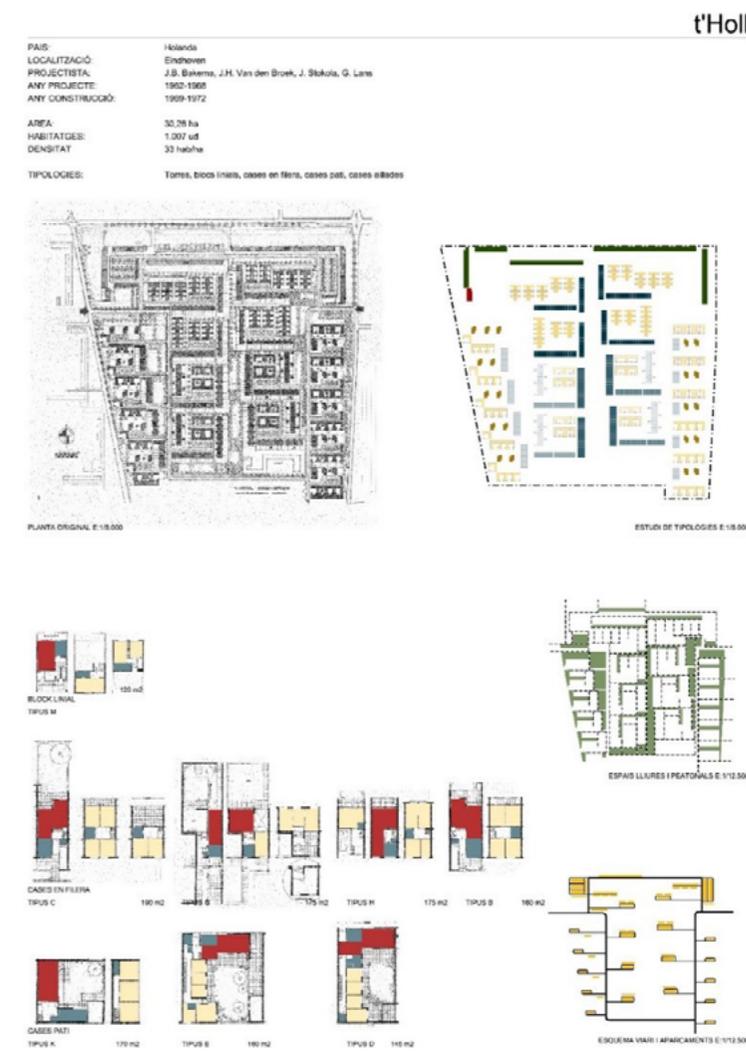
Densidad no es malla isotropa, sino una juiciosa combinación de espacio habitable y diversificación del grano de lo construido y de los espacios libres.

Referencia proyectual: Barrio La Malagueira (A. Siza, Évora)

Construcción de un barrio residencial de nueva planta compacto basado en la repetición de la pieza básica (vivienda unifamiliar en patio) formando una alfombra que se extiende sobre la topografía resp etando trazas preexistentes. Arquitectura de mínimos que admite la variación temporal dando escala humana a los intersticios urbanos.

Referencia proyectual: Barrio residencial de Puchenau (R. Rainer, Linz, 1963-1992)

Exploración del modelo de barrio residencial que, basándose en la combinación de múltiples tipologías, tanto unifamiliares como plurifamiliares, sobre un esquema de acceso peatonal, apuesta por la minimización del consumo de suelo y de los consecuentes gastos de urbanización, y la optimización de los recursos energéticos. / La agregación de unidades tipológicas enraizadas en la tradición del movimiento moderno, puede ser generador de espacios urbanos de sumo interés.



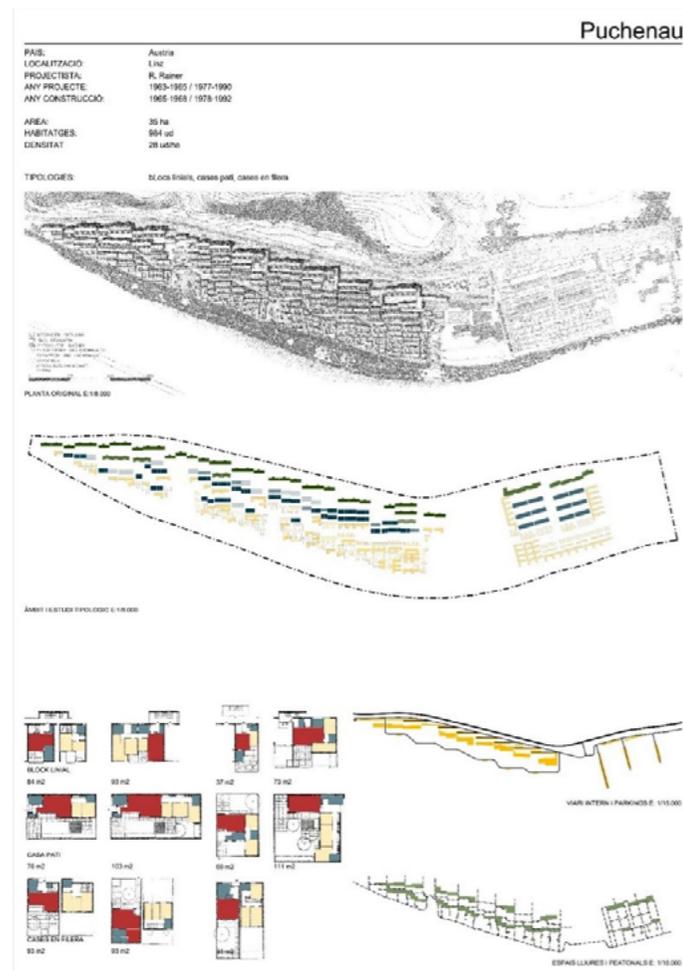


FIGURA 1. Modelos de densidad Barrios T'Holl y Puchenu. *Timelíne*. Llop y Calvo (2003).

Densidad no es necesariamente altura, sino tejidos como proyecto de individualidad y variedad en el conjunto.

De los matbuildings a las nuevas "alfombras habitadas"

Referencia proyectual: Proyecto Hoornse Kwadrant (MVRDV, Delft, 1996)

Podemos considerar este proyecto un experimento, una toma de posición frente al "urbanismo de porcentajes" (tamaño de las viviendas, espacios libres, aparcamientos, áreas pavimentadas). La combinación de estos porcentajes, sin tener en cuenta las exigencias apriorísticas de la función, da lugar al choque aleatorio entre dichos porcentajes, para formar un laberinto de situaciones inesperadas e irrepetibles. Se ponen en crisis de prejuicios como son las alienaciones a calle, las alturas reguladoras o las distancias mínimas.

Referencia proyectual: Agrupación residencial Thalmatt 2 (Atelier 5, Herrenschwanden, 1981-1985)

Estudio de una agrupación residencial de mediana escala desde la individualidad de los requerimientos de los usuarios. Densificación extrema sobre una retícula uniforme que se transgrede para obtener una diversificación tipológica de las viviendas mediante la atención al conjunto y el estudio pormenorizado de la unidad de agregación.

Densidad no presupone bloque extrusionado, ortogonalidad y rigidez geométrica.

Densidad exige distancia, hueco y porosidad, Matbuildings, Paisajes de compacidades vs. las acumulaciones urbanas

Referencia proyectual: El Concurso para Berlín Hauptstadt (A+PS, Berlín, 1957)

El proyecto lleva a cabo un esfuerzo por potenciar la igualdad entre peatones y vehículos, mediante "la

yuxtaposición de redes que conectan entre sí los espacios a imagen de la interconexión que existe entre la sociedad". Los edificios en altura se distribuyen perimetralmente, se potencia la movilidad absoluta, las zonas verdes se utilizan para definir las partes, no para dividir las.

Densidad no es monotonía y anomia.

La densidad debe expresar interacción formal como expresión de la vitalidad, y diversidad social urbana.

Referencia proyectual: Proyecto del Front marítim del Poble Nou (Eduard Bru, Enric Serra, Lluís Vives, Barcelona, 1995)

Referencia proyectual: Enric Serra, Prototipos singulares de arquitectura residencial, La idea de "frase urbana mínima". Modelos mixtos.

Formas de asociación alternativas a las jerarquías funcionales simples del Movimiento Moderno. Reformulación de las articulaciones espaciales entre la célula de vivienda y el espacio público.

El proyecto establece dos secuencias que se superponen y se relacionan con los escenarios que lo rodean. Los basamentos toman la escala de la trama Cerdà mientras que las torres establecen un diálogo con las formas construidas de la nueva extensión de la zona del Fórum 2004. Soluciona de forma fácil y elegante la entrega de la trama Cerdà con el litoral.

Frente a otras actuaciones que potencian la explotación especulativa del volumen construido, se trata de un ejercicio de cautelosa combinación de elementos, para pautar

un ritmo variable pero reconocible, capaz de enfatizar puntos de interés a nivel urbano.

Desdensificar no es la solución. La solución está en la intensificación y la diversificación y en crear espacios urbanos significativos.

Referencia proyectual: Barrio de La Mina, Barcelona 2000-10, Consorcio del Barrio de La Mina + JLP arquitectos (Barcelona, 2000-2010)

El Plan integral de recuperación de barrio propone un mayor número de viviendas. Este incremento, bien localizado en un nuevo espacio urbano, La nueva Rambla de La Mina, permitirá la intensificación de usos y servicios urbanos. Se trata de un espacio de referencia para aumentar la diversificación morfotipológica y el intercambio social. La propuesta medular es abrir el centro del barrio, un espacio aislado y hermético que alberga la escuela, para luego volver a unir mediante espacios abiertos y nuevos modelos de desarrollo residencial aumentando así la densidad existente.

El proyecto busca abandonar el concepto de periferia promoviendo un nuevo polo de desarrollo urbano y de centralidad, que aumenta por la nueva conexión con el sistema de transporte colectivo: el tranvía.



FIGURA 2. Del Plan Especial de Transformación del Barrio de La Mina, JORNET – LLOP – PASTOR Arquitectos (2000-2010).

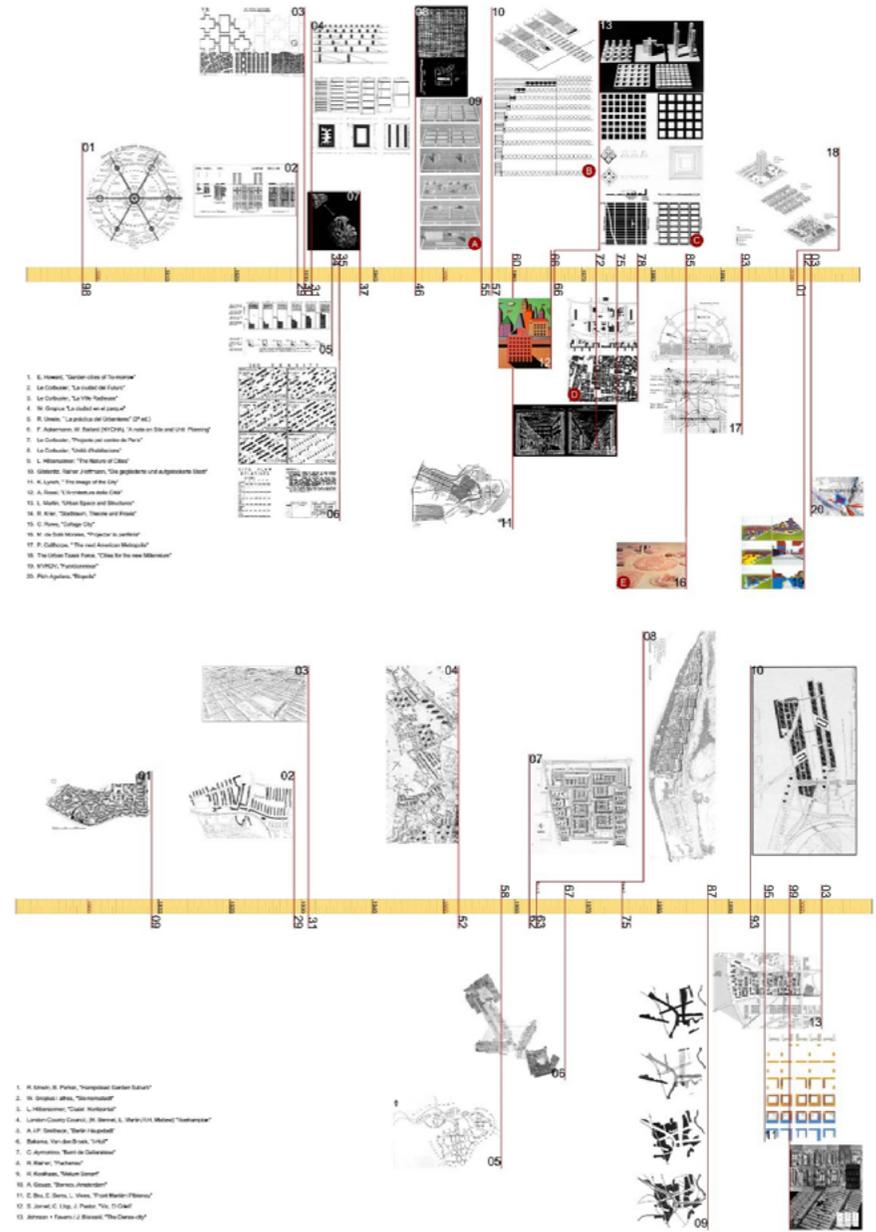


FIGURA 3. Modelos de densidad urbana. Timeline. Llop y Calvo (2003).

LA DENSIFICACIÓN EFICIENTE, LA INTENSIFICACIÓN PERTINENTE, LA DIVERSIFICACIÓN PARA UNA CIUDAD EFICIENTE

Cuando existe la posibilidad de usos diversificados de stock de viviendas, oficinas y comercio se establece una ciudad mucho más eficiente frente al monolitismo de usos, función predominante, o incluso en algunos barrios, exclusiva. Densidad no es acumulación, sino más bien concentración, compacidad, pero también, como sostenemos reiteradamente, variedad y mezcla de usos.

La eficiencia de una ciudad se basa en las prestaciones de servicios para todo tipo de habitante: cuanto menos me muevo para obtener recurso y servicios, más eficiente. Eficiencia también en la movilidad, entendida como el acceso a flujos (de bienes y servicios de información y conocimiento y de intercambios sociales) de forma que se potencien los factores de proximidad. El concepto de movilidad es el que relaciona con la economía, y sostiene el contenido de la ciudad como máquina económica que a su vez necesita intensidad.

Junto con la morfología de la ciudad, además se deben considerar las redes, el paisaje y tiempo al momento de desarrollarla. Por ello, para densificar es necesario incorporar el programa de múltiples funciones públicas de forma simultánea al aumento del número de viviendas. La ciudad no se puede desarrollar con base en piezas aisladas mono funcionales y además muy cuantitativas, sino a partir de mosaicos, que mezclen funciones y relaciones que se producen entre los distintos

elementos constitutivos de la forma urbana eficiente.

En coherencia con estos planteamientos, a continuación, expongo los principios que a mi juicio justifican el manejo de la densificación para hacer buena ciudad:

- **La Densificación a partir de una buena comprensión de la escala**

La densidad va siempre en función de la escala, la relación entre las diferentes piezas. Para determinar ciertos espacios se debe tener un nivel pertinente de formas y escalas. No hay una densidad mínima, sino densidad pertinente. Densidad no presupone necesariamente altura, sino tejidos como proyecto de individualidad y variedad en su conjunto; no presupone un bloque extruido, ortogonal y rígido geométricamente, sino que exige distancia, hueco y porosidad.

- **La Densificación a partir de la intensificación**

Para desarrollar una densidad pertinente se ha de tener cierta altura, tipologías y mezcla en términos de forma; la densidad va siempre en función de los barrios y tejidos, donde la escala es el nivel de relaciones entre las diversas piezas.

- **La Densificación a partir de la diversificación**

A partir de la asociación de la densidad edificatoria, la densidad de viviendas y la densidad de población, resulta interesante diferenciar y asociar al mismo tiempo la unidad mínima de construcción, el lote y agrupación de lotes que configuran un área urbana, diversificación del grano.

- **La Densidad como expresión de una buena relación HAM + GO.**

Las relaciones equilibradas entre la *Habitabilidad, Actividad y Movilidad* (HAM) más *Gobernanza y Organización* (GO) son los ingredientes para un buen barrio, una buena ciudad y una buena federación de tramas. La *actividad*, y una buena suerte de soluciones a la movilidad y el intercambio deben estar siempre presentes en los barrios. Todavía más en la transformación contemporánea de barrios ya obsoletos o ineficientes desde el punto de vista de habitabilidad básica. Retengamos por tanto esta propuesta: ¡Densificación en clave “HAM+GO”!

- **La Densificación reconociendo la diversidad urbana de la Ciudad Mosaico territorial**

Así pues, las bases para la densificación, intensificación, diversificación en lo que denominamos la *Ciudad Mosaico Territorial* (CMT). La espacialidad de los asentamientos contemporáneos —mezcla de patrones morfológicos y comportamientos societarios— es extremadamente heterogénea. Muchas situaciones territoriales demandan soluciones específicas, fundamentalmente relacionales entre piezas urbanas: la Ciudad mosaico territorial.

- **Densificación intencionada estratégica y no generalizada**

Habida cuenta de que la densificación urbana produce grandes excedentes económicos y plusvalías, es conveniente pensarla como una estrategia de proyecto urbano que proporciona retorno social. Compartir parte del diferencial de renta con tres tipos de retorno: el primero, la

cesión de suelo, subsuelo y vuelo para uso público, ya sea para vialidad o áreas verdes, equipamientos, o infraestructuras; el segundo, que conlleve el equipamiento construido simultáneamente a las operaciones arquitectónicas, ya que, si estamos aumentando la población, debemos prever los equipamientos necesarios para facilitar las necesidades de habitabilidad; y el tercero, los servicios y dotaciones privadas que son necesarias para que la ciudad funcione a partir de la iniciativa y gestión privada. La gestión de captura de plusvalías ha de realizarse antes del otorgamiento de licencia.

Podemos incrementar los aportes en términos de retorno social: los procesos de densificación pueden aportar a la regeneración de las ciudades mediante algunas líneas programáticas de intervención con valor añadido:

- **La Regeneración metabólica y ambiental**

Uno de los retos contemporáneos (con situaciones tan delicadas como los efectos de las pandemias, ahora la COVID) es abordar la cuestión de cómo conseguir mejorar los procesos metabólicos para que el balance de los impactos sobre los vectores ambientales sea menos insostenible en sectores urbanos densos.

Si la ciudad puede asemejarse a un sistema metabólico, que a banda de la infra estructuración artificial debe garantizarse como contenedor de biodiversidad, densificar debería permitir, aunque parezca una paradoja, esponjar el espacio global. Utilicemos la metáfora de comparar la ciudad con un panal de abejas

—uno de los máximos referentes como contenedor de biodiversidad. El lleno y el vacío son absoluta y simultáneamente necesarios. Uno aporta simbióticamente al otro. Esta comparación nos sugiere lo que podría asimilarse a una densificación pertinente, opuesto a las construcciones habitacionales de mega altura cuyo objetivo es maximizar el suelo. La apreciación del valor del suelo se debe tener en cuenta en un sentido más amplio, considerando la movilización de todos los factores necesarios para la vida, con bajas emisiones, con equidad en los equipamientos y servicios, pero sin duda densificar incorporando los requerimientos de una adecuada solución a todas las demandas eco ambientales.

- **La Regeneración económica**

Una ciudad modelo tendría una curva de valores del suelo con un centro con valores altos y bajos en las periferias; pero la realidad en la ciudad es distinta: es un juego de altos y vacíos. Por ello, debemos aprovechar al máximo el nivel infraestructural que debe comportar cualquier densificación urbana, atendiendo el sistema del subsuelo, suelo y vuelo para aprovecharlos con máxima eficiencia según coste-beneficio, mezcla de funciones productivas con funciones privadas y servicios que permitan construir un buen sistema bien articulado de relaciones y de movilidad.

- **La Regeneración con retorno social**

Intensificar ciudad genera más relaciones. Una densidad de calidad, pertinente a su contexto conlleva equilibrar los atributos sociabiliza-

ción, intensificación y diversificación. La intensificación se comprende no solo como un factor de suelo y cantidad edificable, sino en la posibilidad del uso diversificado frente al monolitismo considerando actuar en lo social. Para ello atender a la interseccionalidad de género, a la reducción de las desigualdades sociales, la integración de los sectores vulnerables, a la ciudad como entidad equitativa que reparte socialmente los beneficios de una economía de aglomeración es clave para “hacer buena ciudad”. Podemos en consecuencia mejorar los beneficios sociales proyectando densidad sin perder la edificabilidad, pero contribuyendo a la reducción de déficits y a un buen equilibrio social.

La densificación debe estar ligada a la sociabilización, puesto que el encuentro con otros será lo que determinará la vida de un barrio, de la relación sin guetos entre barrios y de la ciudad metropolitana extensa. La habitabilidad propia está ligada a las aspiraciones que debemos compartir en nuestra vida comunitaria, y la ciudad es uno de los grandes inventos para hacerlo posible. La diversificación cultural, de tipologías y usos permite una ciudad densa en eficiencias sociales además de densa respecto al número de habitantes que pueden gozarlas. No es lo mismo apilar que construir un espacio urbano poroso. No es lo mismo densificar a secas, que hacer buena ciudad a través de una densidad pertinente que tiene como eje de actuación la ciudad como entidad de ciudadanías y, por lo tanto, de derechos.

- **La Regeneración táctica, escalar y procesual**

En efecto entender la densificación desde una visión integrada: desde del lote, el área habitacional al conjunto urbano, metropolitano donde se ubica comporta planear, proyectar y actuar trabajando el tema de la densidad como proceso e instrumento de gestión de ámbitos urbanos que han de ser transescalares, y multitemáticos a través de arquitecturas, la ingeniería, el tratamiento y dinamización del plano de la ciudad con las actividades.

Identificamos en el estudio de la densificación de los ejes viarios de Santiago, lotes que se pueden fusionar y aumentar el número de viviendas nuevas a construir, pero además de considerar la superficie lote y conjunto se deben considerar las áreas urbanas y sectores prioritarios donde promover proyectos urbanos integrales. Si actuamos de forma fragmentada podemos estar perdiendo la capacidad de las sinergias de la ciudad, por lo que resulta clave el desarrollo privado y público de manera conjunta dirigido por el público para garantizar el interés común, con el objetivo de ser más eficientes en el resultado de mezcla de usos y actividades y una solución pertinente de los sistemas de movilidad. Por ejemplo, en la confluencia de dos vías importantes, paradas de buses o metro, en realidad no es el lote la unidad de trabajo, sino un área urbana que requiere proyecto urbano.

Este tipo de regeneración debería ir ligada a la coparticipación e implicación de las vecinas y vecinos existentes o futuros, así como tener en cuenta regímenes diversificados que

integren la propiedad y el alquiler. La densidad como instrumento de transformación debe ser entendida en su dimensión procesual, adaptable en el tiempo. Quedarnos en una visión morfologista finalista puede ser una perversión y nos puede llevar a un reduccionismo de lo que en esencia es la ciudad, un organismo evolutivo y cambiante. La ciudad es un organismo vivo, donde la habitabilidad, intercambio y movilidad hacen que funcione según el tiempo de las urbanidades. La densidad tiene que ver, por tanto, con la capacidad de proporcionar cambios en la habitabilidad en la misma ciudad adaptándose a los tiempos y a sus necesidades cambiantes.

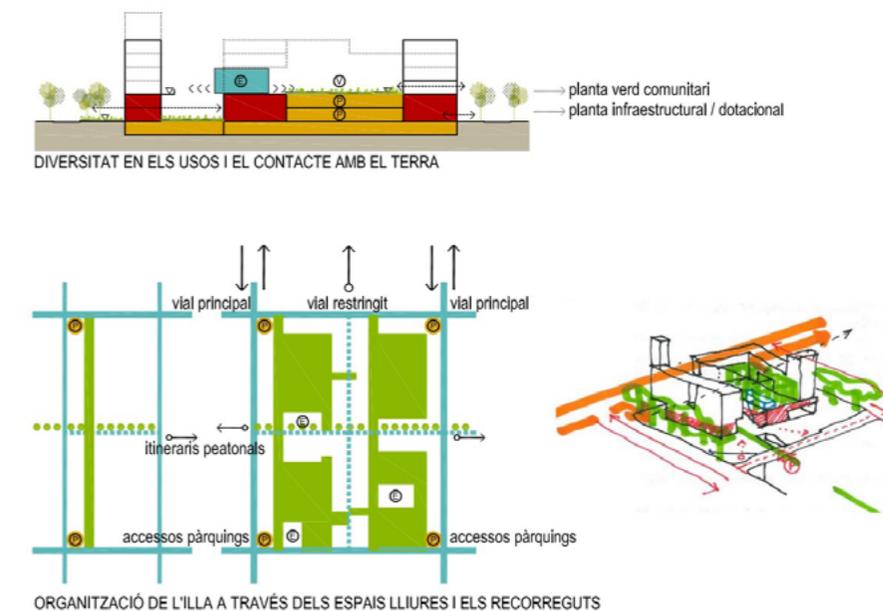


FIGURA 4. Lote y conjunto. Ideograma muestra de un modelo de integración de densidad y diversificación. JORNET - LLOP - PASTOR Arquitectos.

La densificación puede ayudar a potenciar el desarrollo de espacios públicos, plazas, polos urbanos de centralidad y corredores de transportes. Las relaciones entre el espacio, lo construido y las personas son un trípode virtuoso que nos permite entender la densidad como un atributo polisémico, polifuncional y dinámico, no solamente una cantidad amorfa y carente de valores urbanos. La densidad se debe proyectar para beneficiar al mercado y a la comunidad, por lo que la oferta ha de estar atenta a la variabilidad para poder ir construyendo la ciudad. Ejemplo de lo anterior es la evolución del ensanche de Barcelona, la cual se ha ido modificando mediante agrupamiento a partir de las diversas demandas en el tiempo. Se trata de la posibilidad de hacer ciudad sobre y junto a una infraestructura patrón de nueva urbanidad que se pensó de manera equitativa y de homogeneidad urbana cuando a la práctica la ciudad es un organismo de diversidades. También en su forma.

TIPOS DE DENSIFICACIONES. HACER CIUDAD VS. DENSIFICAR CIUDAD. BASES PARA LA DENSIFICACIÓN, INTENSIFICACIÓN, DIVERSIFICACIÓN URBANA. POR UNA DENSIDAD INTENCIONADA VS. DENSIFICACIÓN GENERALIZADA

La densificación debe ir acompañada de un adjetivo para poder especificar su significado en un territorio. Por ello consideramos varios tipos de densificación: **DC, densidad para la consolidación urbana; DRe, densidad para la regeneración urbana; DR, densidad para la renovación urbana; DA, densidad para la activación urbana.**

- **Densidad para consolidación urbana.**

El fortalecimiento de un espacio urbano que no sea genérico da cuenta de una consolidación en buena forma.

- **Densidad para regeneración urbana.**

Densificar para completar, renovar, consolidar y activar la ciudad. Pensar en nuevas personas y familias requiere densidad para producir intercambio. Modernización de la oferta programática. Por ejemplo, intervenir bordes mal acabados.

- **Densidad para renovación urbana.**

Cambio de uso radical y generación de uno nuevo, por lo que la escala está relacionada con el área de intervención prioritaria. Si los terrenos del metro no son edificables porque no se pueden hacer proyectos urbanos en la superficie de sus instalaciones, como estaciones u otros, hay que estudiar cómo se podría jurídica y legalmente gestionar para poder aprovechar estos espacios de gran demanda urbana.

- **Densidad para activación urbana.**

Densidad para activar nuevas operaciones de carácter metropolitano estratégico, operaciones que activen y detonen un nuevo uso *mixed* y equilibrado.

EXPLORACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL POTENCIAL DE DENSIFICACIÓN PARA LA CIUDAD DE SANTIAGO

El estudio que tomamos como referencia para este artículo contempla algunas estrategias y directrices para el desarrollo de la densificación en Santiago en áreas o sectores prioritarios. Se propone, quizás en una segunda etapa, incorporar el traspaso desde el estudio a una implementación operativa a 4 y 8 años.

Lo anterior se puede reflejar en un instrumento que precise el tipo de previsualización propuesta en una escala intermedia entre el Plan Regulador y el proyecto, capaz de diseñar una unidad proyectual, analizando los suelos privados y públicos, redistribución de lotes, formatos tipológicos de las nuevas arquitecturas y distanciamientos entre otros, morfologías en función del contexto, condiciones de carácter eco ambiental.

Para ensayar distintas respuestas a la estrategia de la densificación realizamos un *workshop* de exploración de alternativas tipológicas para la densificación residencial en el área metropolitana de Santiago. Se trató de explorar situaciones territoriales y lógicas proyectuales. ¿Qué generación de densidad puede a la vez construir nuevos espacios urbanos que tejan y suturen la ciudad? ¿Qué generación de densidad puede a la vez construir nuevos espacios urbanos que articulen las fragmentaciones y vacíos en desuso de la ciudad?

A partir de algunos ejemplos ilus-

trativos, exploramos algunas de las preguntas, hipótesis y situaciones territoriales que planteaba como objetivo el estudio de la Pontificia Universidad Católica junto a la Cámara Chilena de la construcción⁴:

- Las áreas potencialmente densificables de la ciudad
- La evaluación del potencial efecto de densificación (inducido y/o permitido) en las redes mayores de transporte y áreas verdes de mayor tamaño
- La cabida en términos de población y de construcciones dentro del área densificable
- La exploración de densificación en áreas que se encuentran dentro de la zona de influencia de las siguientes infraestructuras urbanas:
- La red de Metro actual y en agenda
- Los ejes troncales de Buses del transantiago
- La red de trenes urbanos actual
- Las áreas verdes de más de 10 Hectáreas.

Así en sectores urbanos como **Villa Frei**, un conjunto residencial para clase media construido a fines de los años 60 en un terreno de 40 hectáreas. Tiene más de 1.900 viviendas en su primera etapa e incluía también espacio público y áreas verdes. El proyecto, estructurado en torno a un área verde central, contiene edificios de distintas alturas. Consideramos la identidad de barrio en la que existen diversas tipologías diversificadas susceptibles de evolucionar en términos de incremento de vivienda por añadido —considerando el conjunto del barrio se detecta que los tejidos diversos pueden adquirir

⁴ Realicé mis aportes en este artículo al estudio realizado por la Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos, Dirección de Extensión y Servicios Externos. *Propuesta metodológica "estudio: identificación del potencial de densificación para la ciudad de Santiago"* por encargo de la Cámara Chilena de la Construcción.

una nueva continuidad. En este caso resulta de gran importancia el espacio central; la milla urbana de 1.6 km como parámetro caminable, que establece el escalado de una nueva movilidad a pie y en bici, que ayudaría a resituar el tamaño y escala.

Si Villa Frei fuese construida hoy debería pensarse como un sistema metabólico para optimizar el recurso y la redistribución del agua mediante el uso de las cubiertas.

La comparación de valores prediales y sus diferenciales nos permite hacer política de suelo, por lo que si aprovechamos los suelos con ocupaciones más bajas podremos recuperar plusvalías y generar una política de gestión de recursos para la regeneración pública y privada de forma paralela.

El ejemplo del conjunto residencial **Villa Olímpica**, desarrollado principalmente en la primera mitad de la década de los 60 en un terreno anteriormente agrícola de 28 hectáreas. Influida por el movimiento moderno, se aprecia la separación entre el peatón y el vehículo, con fachadas y espacio público en todo su perímetro, eliminando las calles corredores y los espacios privados. Contiene alrededor de 300 unidades de vivienda en bloques de 4 o 5 pisos—conjunto pensado como totalidad, por lo que el barrio atiende todas las necesidades de sus vecinos—, consideramos que existen unos subámbitos dentro del espacio que permiten aumentar la calidad del mismo.

El tema clave es la reutilización del microespacio de 40 x 70 m —parecido al que se produce dentro de las manzanas de Cerdà en Barcelona,

de cerca de 3000 m²— que aporta una adecuada proporción que permite poner una cancha y juegos y representa una buena medida que nos da un buen patrón de cómo reorganizar los espacios libres existentes.

La dimensión de las veredas también debe ser reconsiderada. Si tenemos un buen espacio de calzada sin divisiones no es necesario tener veredas, sino un espacio continuo con el mismo material que comporta una cohabitación de los tránsitos y una desfragmentación del espacio social.

Los condominios tienen una planta baja cerrada, que se hace por seguridad, pero afecta la vida del barrio. Es importante considerar la vigilancia de la vecindad, pero no perder la continuidad activa del plano de la ciudad. Esto nos permite afirmar que la diversidad de usos, inclusive en la planta baja proporciona una buena habitabilidad. La mezcla no solo se refiere a tipologías parcelarias o edificatorias sino a todo lo que nos ayuda a vivir mejor. Una revisión de la tipología también acaba influyendo sin duda en la morfotipología.

Entre los sectores urbanos de **El Monte – Puente Alto – Vitacura**, localizados en la periferia de la ciudad, observamos un contraste de barrios, donde se acentúa el problema de movilidad de diversas formas. La altura parece no ser un problema trascendental si es que se organizan bien los espacios públicos exteriores y esto permite realizar la técnica del infill como posibilidad de generar continuidades entre los barrios.

Si los espacios de la movilidad se tratan como espacios urbanos, el

mínimo común múltiplo entre ellos aumentará la calidad compartida. Factores de calidad como la arborización, el incremento de áreas verdes útiles, de infraestructura ecosistémica intensificarán el aporte de servicios ecosistémicos.

El barrio Yungay y el barrio República, antiguas zonas residenciales en el peri centro de la ciudad, que ha vivido procesos de renovación en los últimos 20 años, presentan atributos que podemos comparar: de diversidad morfológica urbana, con comercio a escala de barrio, buena accesibilidad a transporte público, ciclo vía, espacio peatonal y áreas verdes funcionales. En ellos el espacio público libre debe ser muy claramente definido y el espacio libre privado también. Cuando el espacio no está claro se producen conflictos. La arquitectura del espacio informa como es el espacio.

En el Barrio Yungay falta vida de barrio, pero hay contacto entre los vecinos directos. En el barrio República se encuentran los mejores atributos de los barrios: mixtura de usos, cobertura vegetal, relación con el contexto, presencia actividades, carácter compositivo. Un barrio no sólo lo forma su forma sino su vida. Donde hay vida, la forma puede mutar y acoger a nuevos habitantes, pues se modifican, pero evolucionan condiciones, pero se mantiene la vida ecológica, económica y social. Barrios que son muy rígidos son más difíciles de reconvertir. Barrios que permiten la reconversión son más dúctiles a los cambios necesarios de habitabilidad.

Especial interés muestran los barrios complejos de **Bajos de Mena, Puente Alto**. Barrio de población de bajos

ingresos, localizado en la comuna de Puente Alto en la periferia sur de Santiago, con una extensión de 600 hectáreas donde habitan aproximadamente 140 mil personas. Está constituido por 49 villas que agrupan 23 mil viviendas, de las cuales cerca de 20 mil son viviendas colectivas de 3 pisos, con departamentos de 42 metros cuadrados. Tratarlos como mini pueblos puede favorecer su rehabilitación frente a la falta de servicios con el objetivo de generar una mayor habitabilidad progresiva. Para ello, generar una avenida y mayor vínculo con el cerro y río colindantes aumentará la habitabilidad del barrio.

Actuar selectivamente en algunos bloques y cambiar su orientación para generar más espacios permitiría combinar nuevas viviendas a la vez que cualificar los espacios públicos. Es importante, también, el desarrollo de programas sociales; crear nuevas viviendas, pero también políticas de arriendo.

La densificación no es solo construir sino también disponer nuevas estrategias urbanas para ver cómo aumentamos equipamientos, servicios; y multiplicar la eficiencia de los recursos, de forma que se obtengan propuestas concertadas que nos permitan determinar dónde intervenir en los barrios existentes. La exploración de posibilidades en estos barrios nos proponía una renovada pedagogía para determinar estrategia, programas y propuestas.

Se exploraron otras situaciones territoriales como **La Florida**, Comuna del sur oriente de la ciudad. Fragmentar la manzana y convertir áreas urbanas en áreas verdes y

junto a ellas densificar en altura), la Rotonda Grecia (por su relación con el entorno, y mejores conexiones con salidas del metro que permiten diseñar diferentes escenarios para la rotonda, espacio de continuidad con sus áreas verdes); la Estación Central (focalizado en torno al comercio y mixtura social, mirando a La Alameda como espacio integrador, y de la densidad como activador del espacio público estableciendo puentes entre modelos de densidad alta y media); y en Quilicura, Comuna del norte de la ciudad (complicada en el acceso viendo las posibilidades de articular plazas vinculadas a avenidas, y por tanto ver cómo a través del transporte, el paseo y la movilidad se generan nuevas piezas de ciudad que unan los diversos hitos urbanos).

Reflexionar sobre la cuestión de la densidad en todo Santiago nos aporta una visión transescalar, lo que nos hace pensar que actuar en los ejes de mayor capacidad estructural de la movilidad es una forma de actuar en el conjunto mejorando la difusión de la calidad de barrio a la extensión metropolitana. Surgen una serie de consideraciones que se pueden incluso extrapolar a otras entidades metropolitanas:

- **Intervenir desde la planificación hasta la unidad proyectual**

Se propone incorporar un análisis del territorio además de las áreas prioritarias, lo cual puede evidenciar muchas más relaciones existentes. Ejemplo de lo anterior es la consideración de los ejes nacionales y autopistas en función de los barrios y áreas. Efectivamente, las grandes vías son vectores del desarrollo de la

ciudad, algunos de estos desarrollos son reactivos, otros anticipativos. La forma de la ciudad evidencia estos ejes.

En algún punto de la introducción se podrían incorporar otros documentos que dan cuenta de la proyección de ciudad a largo plazo, como la Nueva Agenda Urbana de Quito, declaraciones de Naciones Unidas o UN-Hábitat, entre otros, con el objetivo de vislumbrar todo lo que queda por hacer. El área industrial de Maipú podría ser un sector prioritario.

Actualmente está mal servida de conectividad, por lo que una buena movilidad podría favorecer las redes de densificación, ¿hay posibilidades de un plan de movilidad que aborde la fragilidad de conectividad del gran Santiago, como reforzar el metro, desarrollar alternativas, mejorar el transporte de superficie y rutas alternativas, etc.?

Entre Pajaritos y Estación Central existe un punto modal importante, por lo que se podría establecer como un área de densificación. Tema muy importante, en especial porque con los proyectos ferroviarios de cercanías que llegan a Estación Central hay necesidad y oportunidad de intervenir, incluso desarrollando un fuerte polo de centralidad y diversidad de usos (a considerar aquí un eje vertical cultural, en calle Matucana, perpendicular a la Estación Central).

En el área norte de Quilicura se vislumbra otra posibilidad de zona a densificar junto con establecer un centro de operaciones vinculado a la industria aeroportuaria. Un ejemplo

de esta opción es el caso del Plan Metropolitano de Lima, el cual define los ejes en relación a las actividades económicas existentes.

- **Plantear las operaciones de densificación a partir de piezas urbanas**

Ahondando en el concepto de mancha que propone el estudio resulta también relevante poder indagar sobre la configuración de piezas urbanas y las posibilidades de cooperaciones existentes. En una primera aproximación, se distinguen las piezas según su escala: lote, conjunto, unidad proyectual, área y además se pueden distinguir a partir de su posición: plazas (micro pueblos), polos y corredores.

¿Cuál es el número común múltiplo de estos desarrollos? ¿Qué retorno social nos producen estas densificaciones?

Operaciones urbanas más agrupadas son mejores que las intervenciones puntuales en lotes, puesto que la fragmentación puede alejar la eficiencia de la densificación. Las intervenciones en mancha pueden ser más adaptables y prolongadas en los ciclos económicos.

Hagamos también con las propuestas de densidad más ciudad, más ruralidad, más campo.

¿Por qué en algunos corredores de movilidad urbana hay tanto potencial de suelo activo para solucionar demanda de densificación, pero también regeneración del espacio integral? En este potencial, de integración de las avenidas de movilidad, hay un tema proyectual muy actual y oportuno para profundizar

cómo a través del proyecto urbano se mantienen todavía las buenas urbanidades de los barrios existentes y se combinan con las nuevas propuestas residenciales que verifiquen, en su integración los potenciales de reconversión.

- **Atributos que determinan una densificación intencionada**

Con el objetivo de identificar las áreas urbanas y sectores prioritarios, se propone definir los atributos que determinan una densificación intencionada estratégica para luego seleccionar cuáles son los que podrían aportar una mayor focalización. Ejemplo de lo anterior es la experiencia de la tesis doctoral en Guadalajara, México, donde se identifica la distribución de conos descentralizados de la ciudad, los cuales constituyen un área nada homogénea. La tesis plantea una configuración a partir de las rondas, el espacio policentrismo, por encima de los conos radiales, de forma que se propicia su densificación y conversión en zonas de desarrollo, lo cual tendería a difundirse.

Junto con determinar las áreas prioritarias, es necesario analizar, mediante un estudio monográfico y socioeconómico, los tipos de movimientos en relación al valor del suelo que puede haber, cuál es la oferta y cuál la demanda.

Por ejemplo, se podrían incorporar en el estudio los buenos ejemplos de densidad, intensidad y diversidad urbana normada en Santiago. Una segunda incorporación podría ser evaluar lugares que puedan acoger una propuesta de desarrollo urbano, y un tercer tema de propuesta sería incorporar como tema los intercambiadores de

movilidad/ multimodal con el objetivo de proyectar y explorar el uso de estos espacios.

- **La Gobernanza también como instrumento para ordenar los procesos de densificación**

Si el plan regulador de RM no pone límites, la densificación no tiene ningún sentido. La estrategia metropolitana debe ir acompañada de una política metropolitana. Densificar requiere ciertos mínimos desde la gobernanza existente, como por ejemplo restringir la habitación fuera del radio urbano para así evitar el esparcimiento extendido. No es solo densificar, sino también regular y gestionar el uso del suelo. Actualmente los Planes Reguladores no conversan y el Plan de Desarrollo del Metro es lo que comanda de facto la planificación territorial. Hay que integrar las gobernanzas para un *win win* de todos.



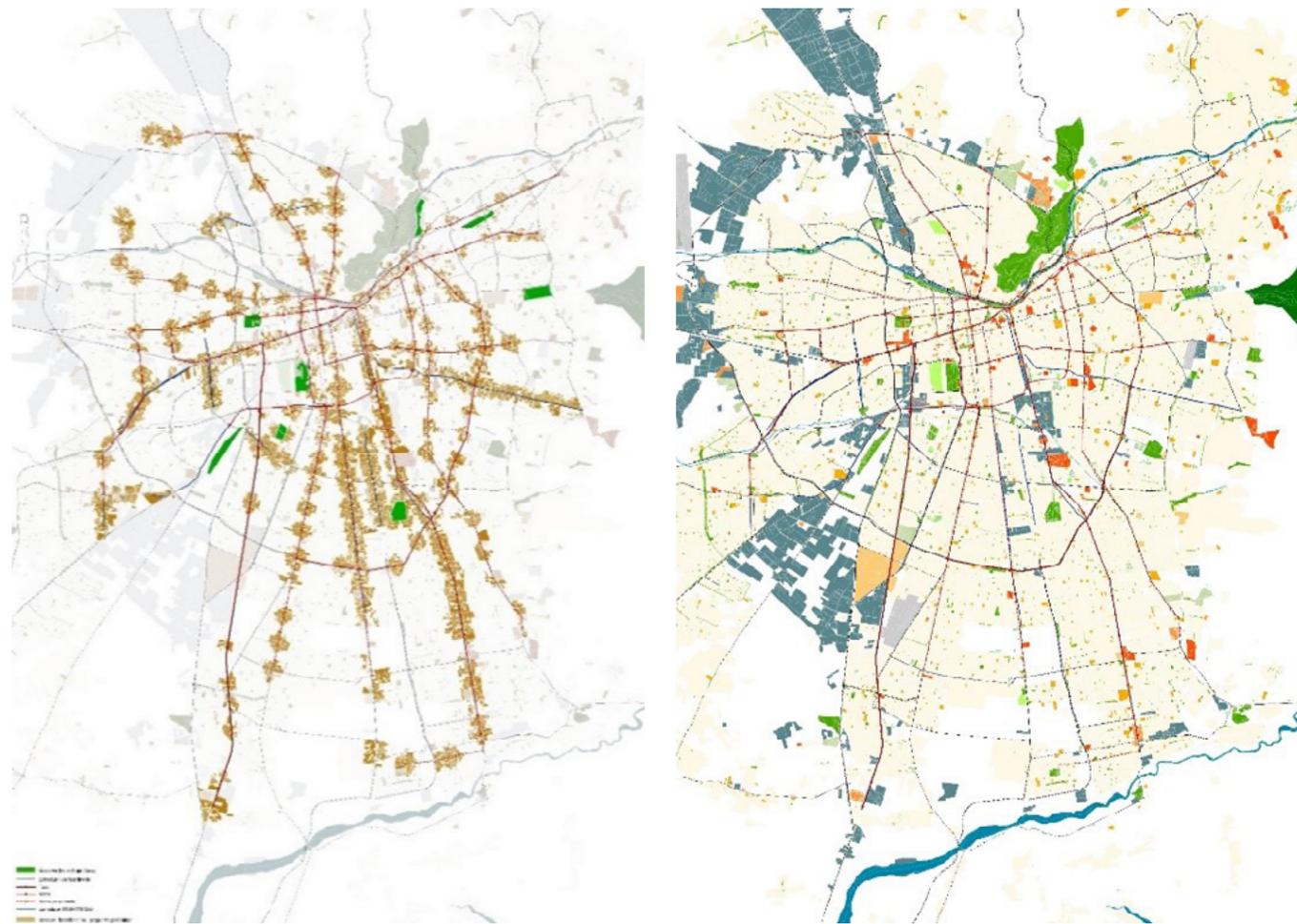
FIGURA 5.

Del estudio: identificación del potencial de densificación para la ciudad de Santiago. Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos, Dirección de Extensión y Servicios Externos. Propuesta metodológica "estudio: identificación del potencial de densificación para la ciudad de Santiago" por encargo de la Cámara Chilena de la Construcción.

- **Diseñar, probar, "prototipar" como pautas de la densificación como proceso**

Respecto a la noción de Plan Estratégico, es preferible utilizar el concepto de Reflexiones Estratégicas Metropolitanas, por lo que podría incorporarse este concepto en el estudio. Podría ser virtuoso organizar un *workshop* con la Cámara Chilena de la Construcción sobre estrategias, directrices y propuestas con el objetivo de ir configurando un tablero para tomar decisiones —el estudio no decide unidireccionalmente sino sugiere—, con el objetivo de visualizar y dinamizar las propuestas de áreas prioritarias. Porque en vez de proponer más normativa, nos proponemos diseñar y probar, "prototipar" el desarrollo de nuevos conjuntos urbanos.

Estamos en condiciones de proponer un ensayo para explorar estos tipos que aumenten el nivel de oferta, que puedan situar bien el buen ciclo inmobiliario.



Áreas verdes metropolitanas
Estructura viaria primaria
Tren
Metro
Metro proyectado
Corredores TRANSANTIAGO
Áreas de densificación - propuesta preliminar

FIGURA 6. Del estudio: identificación del potencial de densificación para la ciudad de Santiago. Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos, Dirección de Extensión y Servicios Externos. Propuesta metodológica "estudio: identificación del potencial de densificación para la ciudad de Santiago" por encargo de la Cámara Chilena de la Construcción.

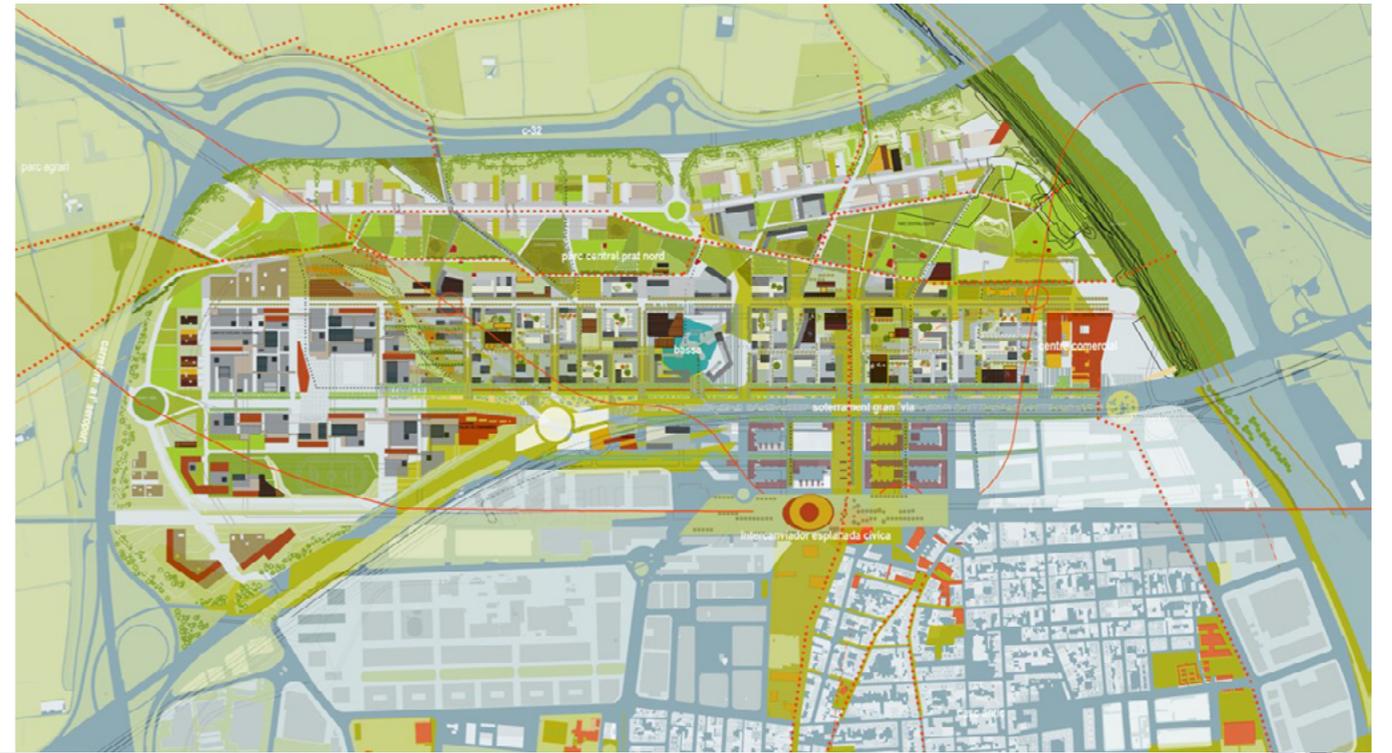
A MODO DE CONCLUSIONES

La densidad debe expresarse en los conceptos que integran el proyecto integral; no en sus formas, sino en la definición de proximidades e interrelaciones entre las piezas de la habitabilidad; no de ordenaciones volumétricas, sino de condiciones de habitabilidad, de ritmos variables adecuados a las distintas situaciones territoriales. La densidad flexible plantea la adecuación necesaria de los tipos y las morfologías posibles a las distintas maneras de habitar.

No hablemos más de densidad exclusivamente, sino de compacidad porosa utilizando una metáfora que pretende sugerir intensidad propositiva para los proyectos urbanos y arquitectónicos. No miremos más

arqueologías tipológicas de modelos estereotipados y exploremos en los tejidos complejos, adecuadamente adaptables a las necesidades de una ciudad rica en interacciones, capaz de albergar sin aumentar especulativamente los costes de la vivienda, socializadora de los poros del espacio libre, incentivadora de eventos en el espacio público; una ciudad de distancias interesantes y suficiente masa crítica y dinámica.

Densificación con calidad significa equilibrar densidad de vivienda con atributos de intensidad y diversidad de usos, actividades y servicios en una justa combinación de espacio construido y espacios abiertos prestadores de servicios ecosistémicos.



BIBLIOGRAFÍA

Llop, Carles; Calvo, Adrià (2003). "Compacidad porosa vs. Densidad uniformadora para un nuevo tipo de espacios en el proyecto urbano". *Z arquitectura. Zaragoza*: Delegación de Zaragoza del Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón, n. 2, p. 14-18.

Llop, Carles (dir.) (2016). *Ciudades, territorios metropolitanos y regiones urbanas eficientes*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, Pagès editors.

Documentos de interés para contextualizar el artículo en relación con Santiago de Chile:

Contreras, Yasna (2011). La recuperación urbana y residencial del centro de Santiago: Nuevos habitantes, cambios socioespaciales significativos. *EURE*, 37(112), 89-113. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/eure/v37n112/art05.pdf>

Diario Concepción. 3 de junio de 2017. Los debidos resguardos ante la densificación urbana. Disponible en: <https://www.diarioconcepcion.cl/editorial/2017/06/03/los-debidos-resguardos-ante-la-densificacion-urbana.html>

Diario Concepción. 23 de marzo de 2018. La necesidad de una respetuosa densificación urbana. Disponible en: <https://www.diarioconcepcion.cl/editorial/2018/03/23/la-necesidad-de-una-respetuosa-densificacion-urbana.html>

Díaz, Rodrigo. 4 de mayo de 2017. La densificación es buena hasta que nos construyen un edificio al lado, *Plataforma arquitectura*. Disponible en: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/870421/la-densificacion-es-buena-hasta-que-nos-construyen-un-edificio-al-lado?utm_medium=email&utm_source=Plataforma%20Arquitectura

Dirección de Extensión y Servicios Externos, DESE - UC (2019). *Identificación del potencial de densificación para la ciudad de Santiago. Informe 2.*

Escolano, Severino; Ortiz, Jorge (eds.) (2011): *Sobre la medición del espacio urbano construido: aplicación a Santiago (Chile) y Zaragoza (España)*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza-AECID-Universidad de Chile.

López-Morales, Ernesto; Arriagada-Luco, Camilo; Gasic-Klett, Ivo, & Meza-Corvalán, Daniel. (2015). Efectos de la renovación urbana sobre la calidad de vida y perspectivas de relocalización residencial de habitantes centrales y pericentrales del Área Metropolitana del Gran Santiago. *EURE (Santiago)*, 41(124), 45-67. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612015000400003>

Pallarés, M. Eugenia; Chang Lou, Jing (2017). *Mitigación de la densificación residencial en altura. El caso de la Comuna de Las Condes de Santiago de Chile*. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.

ARQUITECTURAS DEL SER HUMANO

El espacio doméstico sano y sagrado

HUMAN BEING'S ARCHITECTURES
The healthy and sacred domestic space

MARCO ARESTA¹

¹ Arquitecto, Magister en Lógica y Técnica de la Forma. Especialista en Morfologías Biológicas, Diseño Bioclimático y Construcción con tierra. Instituto de la Espacialidad Humana (Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires)

Correo: marco.aresta@gmail.com
<https://arestamarco.wixsite.com/aresta/cv>

DOI: <https://doi.org/10.29166/ays.v1i19.2988>

Fecha de recepción: 20 de agosto 2020
Fecha de aceptación: 12 de octubre del 2020

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo exponer la importancia del espacio arquitectónico y su influencia en las conductas y estados de ánimo del ser humano. Cuando hablamos de arquitectura sana, hablamos de formas y espacios que nos hagan sentir mejor, que nos hagan mejores personas. Conociendo la biología y la psicología del ser humano podemos, con el diseño de espacios y mobiliarios, determinar ambientes de confort. La experiencia de los últimos 10 años, en proyectos de vivienda unifamiliar, haciendo uso de los descubrimientos de la neurociencia y apoyados por la biomimesis y la ancestralidad de la geometría, nos llevaron a resultados concretos que evidencian que los espacios de la arquitectura doméstica en los que se utilizan determinadas geometrías pueden ser determinantes en garantizar la salud de cada ocupante y de cada familia.

ABSTRACT

This article aims to expose the importance of architectural space and its influence on behaviors and states of mind of human beings. When we talk about healthy architecture, we talk about shapes and spaces that make us feel better, that make us better people. Knowing the biology and psychology of the human being we can determine comfort environments supported by the design of spaces and furniture. The experience of the last 10 years, in single-family housing projects in which the discoveries of neuro-science have been used, supported by biomimicry and the ancestry of geometry, led us to concrete results that show that the spaces of domestic architecture in which certain geometries are used can be decisive in guaranteeing the health of each occupant and each family.

PALABRAS CLAVES

BioArquitectura, Neurociencia, Biomimesis, geometría sensible.

KEYWORDS

Bio-Architecture, Neuroscience, Biomimicry, sensitive geometry.

INTRODUCCIÓN

La Arquitectura doméstica, como vestimenta del ser humano o nuestra tercera piel, debe ser la más alta manifestación del Arte dado que alberga la posibilidad de que el ser humano se desarrolle y se manifieste como artista y como ser creativo. También así podemos afirmar que la Arquitectura nunca es neutral en el sentido en que, siempre impacta en el ser humano de manera positiva o negativa. Varios son los ejemplos de edificios en los que entramos y nos provocan una sensación de bienestar y confort, de la misma manera que hemos tenido una sensación adversa en espacios que nos moles-tan. Estas sensaciones son intuitivas y se plasman en nuestro cuerpo a través de emociones en tiempo inmediato. No sabemos decir el porqué, pero sabemos que sentimos algo. Cuando nos “adaptamos” o intentamos contrariar sensaciones y emociones que nos son adversas se produce, a nivel “psicológico”, una “reacción de disonancia” en nuestro cuerpo y mente que nos provoca inestabilidad emocional y física.

Actualmente, somos varios los proyectistas que nos preocupamos en que los espacios que dibujamos y edificamos no sean los responsables de generar patrones neuronales de stress. Esto tiene relación con una búsqueda física apoyada en la ciencia, pero también es de orden simbólico apoyado en la importancia de la geometría.

Nuestro ser reacciona al entorno partir de emociones que se traducen en pensamientos y conductas (Damásio A.: 2003). Estos estados emociona-

les son también influenciados por los espacios que habitamos. Como tal, un espacio puede cambiar nuestra conducta a partir de las emociones que desencadena. La arquitectura tiene este poder y como tal, los proyectistas tenemos una fuerte responsabilidad social.

La contemporaneidad, pasada la época moderna en la construcción de la “estética” de la arquitectura, atraviesa una época de cuestionamientos en relación a nuestro habitar y, en específico, al espacio de la vivienda. Esto se manifiesta en distintas corrientes y lenguajes que apelan a la humanización de nuestro lugar de “cobijo”, de la vivienda y en general, de la Arquitectura. Esto se origina producto de un amplio cambio de conciencia, provocado por la presión social y cultural que asistimos en tiempos de emergencia climática. Todo este pensamiento que, en el cambio de siglo, se viene acelerando, se vio claramente evidenciado y exponencialmente ampliado por el surgimiento del COVID-19 y las medidas de confinamiento decretadas por los gobiernos. Expuestos obligatoriamente al espacio doméstico, este tomó importancia y cambió nuestros sentimientos en relación al mismo. Estudios actuales determinan que la mayoría de las personas tienen emociones encontradas en relación a sus casas, por un lado, dicen ser sus lugares de protección y por otro les causa ansiedad.

Como tal, no hay otra alternativa: o negar, minimizar u olvidar que necesitamos indagar profundamente en lo que es el espacio humanizado; o bien, comprender cuál es el espacio doméstico sano, para y desde el

ser humano. Esta última actitud es la que puntualiza el eje del ensayo y desencadena el marco teórico. **El espacio de la vivienda/CASA/HOGAR/cobijo de cada ser humano es un saber cultural y social buscado desde siempre como premisa básica de sobrevivir, pero también como creador de identidad y lugar de sanación. Darle importancia es volverlo sagrado.**

Abordamos la Arquitectura doméstica desde el acto proyectual incorporando las visiones de orden antropológico, fenomenológico, semiológico, fisiológico y psicológico, poniendo en el centro de la discusión al mismo ser humano.

NEUROARQUITECTURA

La neuroarquitectura es la materia interdisciplinaria que nos permite, a través de herramientas de uso científico dadas por la Neurociencia, conocer las zonas y conexiones neuronales que se activan en función de los estímulos espaciales y formales a los que estamos expuestos. La neuroarquitectura, es un campo incipiente que aúna la ciencia cognitiva, la psicología ambiental y la arquitectura. Por ejemplo, qué impacto tienen los ángulos agudos u obtusos, las paredes curvas, los techos altos o bajos, los techos curvos o planos, los colores, las texturas, etcétera, de los espacios arquitectónicos que diariamente habitamos cuáles nos hacen bien y cuáles nos hacen mal.

Así que, la pregunta de fondo es: ¿puede un espacio arquitectónico cambiar nuestra mente y nuestra conducta a partir de las emociones

que desencadena en nuestro cuerpo? La respuesta dada por la Neurociencia y la psicología ambiental es que ¡sí!

Las técnicas más comunes para el análisis de las reacciones de nuestro cerebro son la descodificación de señales fisiológicas por medio de biosensores, gafas de realidad virtual para medir el momento de atención y los puntos de foco en la contemplación.

Uno de los antecedentes, es la curiosa experiencia intuitiva de Jonas Salk² cuando, al cambiar de lugar de investigación, de su centro de investigación en California a Italia, pudo descifrar el enigma que comprobaba su hipótesis, y que, le llevó a encontrar la vacuna contra la poliomielitis. Al darse cuenta, que el espacio había influenciado de-terminantemente en su logro, le comunicó a su amigo el arquitecto Luis Kahn quien terminó haciendo el proyecto de arquitectura del “Instituto Salk para estudios biológicos” (1959-65), uno de los primeros edificios en preocuparse conscientemente por la relación entre la salud y el espacio. Esta obra inició la búsqueda de la arquitectura en el sentido de generar espacios sanos a partir de la morfología arquitectónica empleada.

Antes de los avances y comprobaciones de la Neurociencia, ya varios autores, desde lo fisiológico y anímico, habían afirmado el impacto de los espacios arquitectónicos en el ser humano y la importancia de cuidar el diseño de nuestras ciudades y edificios (Alexander C.:1980)

² Investigador médico y virólogo estadounidense, principalmente reconocido por su aporte a la vacuna contra la poliomielitis probada en 1952.

³ La "Biofilia" es el amor y la conexión con la naturaleza y el medio Biológico.

⁴ Concepto del campo energético de ondas electromagnéticas que envuelve nuestro cuerpo físico delimitado por la piel. En Oriente habitualmente se utiliza el concepto de "Aura"

⁵ Fuente: Master en Gestión de proyectos de Bioconstrucción. España.

La noción de una geometría apropiada ("arquitectura biofílica"³) establece que, la salud humana y su bienestar dependen fuertemente de la geometría del ambiente, coincidente con la disciplina de la psicología del ambiente, expresada en configuraciones particulares, superficies, materiales, detalles, luz y el acceso a plantas y otras formas de vida (Salingaros, N: 2013; 2015).

La morfología de una ciudad medieval como Lisboa, o, la de una favela auto-construida de Río de Janeiro que se parecen a la orgánica y adaptable geometría natural de un río, un árbol, una cueva o una caja torácica. Sin ninguna restricción, los seres humanos construirían de acuerdo a esta geometría natural (Alexander, 2001-2005; Salingaros, 2006).

La relación emocional que establecemos con el medio, es dada por el cuerpo. Nuestro entorno, es un entorno geométrico al cual accedemos a través de los sentidos (Aresta, M.:2014). En este intercambio de relaciones, la corporalidad construye la experiencia del sentir, pensar y hacer. Es partir de nuestros sentidos que el ser humano se apropia del espacio, dotándole de atributos emocionales y de determinado valor (Bondi:2005).

Nuestro cuerpo es el lugar de la percepción, del pensamiento y de la consciencia, siendo nuestro principal medio de comunicación con el mundo exterior e interior. Nuestro cuerpo es el cobijo de nuestra consciencia, el verdadero lugar de referencia, memoria e imaginación. Consecuentemente, la casa es la

metáfora estructural, psicológica y de-termina el significado definitivo de la interioridad y exterioridad de nuestro Ser (Pallasmaa: 2013).

En el caso específico de nuestras casas, les conferimos un valor de cobijo y de protección: es nuestro lugar en el mundo, nuestra piel y "nuestro primer universo" (Bachelard: 1993). ¿Cómo no tratar el espacio doméstico como una extensión de nuestro cuerpo y de nuestro Biocampo⁴? ¿Cómo no darle importancia en el sentido de habitar un espacio Sano?

Coincidentes con las investigaciones de la Neurociencia, están los estudios antropológicos de Edward T. Hall, quien definió "zonas y distancias de los seres humanos" (T.Hall, E.:1966), desde el "Espacio público", "Espacio habitual", "Espacio interacción" y hasta el "Espacio corporal", determina zonas de mayor o menor intimidad de cada individuo en el contexto socio-cultural. Estas dimensiones "ocultas", son el espacio necesario para el equilibrio de cualquier ser humano. Cada cultura y civilización tiene su manera de concebir los movimientos y desplazamientos del cuerpo, la organización interna de las casas y la forma de convivir en ellas. Conocemos todos la sensación incómoda que sentimos cuando alguien desconocido "invade" nuestro espacio íntimo y, por otro lado, la alegría y empatía que sentimos con un abrazo de un ser querido.

"Se ha podido constatar que, en muchas ocasiones, personas violentas, que manifiestan ser provocadas tenían una necesidad de distancia hasta cuatro veces mayor de lo normal, de lo cual se concluye que la

agresividad dentro y fuera de la familia, en muchas ocasiones se manifiesta por falta de espacio privado."⁵

Está constatado por la Neuroeducación que, para el crecimiento de los niños es fundamental la posibilidad de una vista libre y amplia para su desarrollo espiritual armónico. Es también importante, su contacto físico y visual con los elementos del entorno natural. Las nubes, el sol, los árboles, jardines, en lugar de las medianeras, es un aporte importante al desarrollo positivo y a la atracción por la naturaleza ("Biofilia") que se desarrolla en el ser humano desde tierna edad.

Una de las principales nociones que surgen asociadas al espacio sano y que le confieren valor al espacio doméstico por parte de quién lo habita es la "identidad espacial". Este concepto está directamente vinculado al sentimiento de pertenencia espacial, o sea, la posibilidad de que cada persona sea libre de apropiarse del espacio como quiera. Son varios los estudios que determinan que, uno de los factores de confort son las emociones derivadas de la sensación de autonomía y "control" del espacio. Que sea uno mismo quien, conforme el espacio a su placer y no la espacialidad de un edificio la que nos condicione, es un factor fundamental para nuestro bien-estar. Un ejemplo de espacialidad condicionada es el famoso "tren fantasma" de los parques de diversión, donde somos obligados a un recorrido lineal con estilos sensoriales impuestos.

Es también importante la conexión visual entre las personas, dada por los espacios continuos o las ventanas al

exterior. Dependiendo del uso y de los niveles de privacidad que determinado ambiente exija, la conexión visual con el medio natural y entre seres humanos, permite que aprendamos de la observación y favorece nuestra empatía. Desde temprana edad nuestras "neuronas espejo" son las responsables de adaptarnos al entorno y aprenden de él. Son las "neuronas espejo", a las que los psicólogos denominan "ladrillos de nuestra cultura", dado que, por fenómenos colectivos vamos determinando conductas de comportamiento y definiendo códigos culturales. A través de la observación atenta aprendemos a caminar, a comer, a saludar, etcétera. Espacios que permitan la conexión visual con nuestros pares y con la naturaleza favorecen conductas empáticas y adaptadas. Cuando, por ejemplo, estamos en casa y nos acercamos a un balcón o miramos por la ventana, podemos percibir e imaginar otros escenarios, y con eso, otras sensaciones. De esta manera, podemos dispersar nuestra mirada y con eso obtener estados de ánimo, que están más allá del espacio físico en que nuestro cuerpo se encuentra. Mirar por la ventana y ver un escenario distinto nos traslada directamente a otro espacio y otras sensaciones.

La conexión con el espacio exterior natural, o la incorporación de vegetación al proyecto de nuestras viviendas regula el biorritmo de nuestro cuerpo. Siempre me acuerdo de entrar en un restaurante de comida china y, al ver los enormes cuadros de paisajes naturales, sentir una sensación de relajación en mi cuerpo, atrapado por esas imágenes.

Por otra parte, R. S. Ulrich realizó un estudio en 1984 y demostró que la vista desde el cuarto de un enfermo influía considerablemente en el proceso de sanación, dado que, los pacientes que tenían vistas a un parque ajardinado se recuperaban mejor que aquellos que sólo veían edificios.

También la neurociencia nos dice que los ángulos agudos y las superficies filosas y angulosas despiertan en nuestro cerebro la amígdala, centro neuronal responsable de despertar el sentimiento de miedo y agresividad, absolutamente necesario para que nos quedemos alertas y con la posibilidad de defendernos de alguna amenaza externa. Por ejemplo, somos varios los que hemos tenido un sentimiento de angustia, miedo y mal-estar al pasear por el museo del Holocausto de Berlín. Intención o no del arquitecto, lo cierto es que, el espacio interior y exterior no provoca bien-estar sino todo lo contrario.

Otro ejemplo es el impacto que tiene la altura de los techos. Los techos altos estimulan el acto creativo ya que intensifican el pensamiento abstracto, así como los bajos tienden a estimular la concentración.

Dado que los saberes se cruzan, sabemos también por el área del diseño bioclimático aplicado al proyecto de viviendas, que la iluminación natural difusa en el interior de un espacio de trabajo es muy importante. Los rayos ultravioletas estimulan nuestro cuerpo y lo lleva a reaccionar, le dan energía. También, la importancia de que percibamos la luz de manera difusa y no directa, tiene que ver con la capacidad del iris de adaptarse sin esforzarse

demasiado a cambios de intensidad lumínica.

El mobiliario es otro elemento importante. Las esquinas redondeadas nos tranquilizan y nos generan protección. Adaptar y hacer uso del mobiliario al diseño del espacio interior de la vivienda es crucial a la hora de garantizar el confort de los propietarios. Si un espacio está dibujado sin contemplar el mobiliario, es posible que a posteriori este impacte sobre los usos y movimientos de cada persona, condicionando las conductas.

Si juntamos a los últimos ejemplos el área de la psicología del color, tenemos otra serie de conexiones y de estímulos que hacen que la Arquitectura sea la constructora de ilusiones, sensaciones, emociones y reacciones estéticas que tiene nuestro cuerpo y mente como eje axial.

Sin embargo, los ejemplos anteriores no son absolutamente determinantes, dado que el ser humano es mucho más complejo, si consideramos las variables de su psicología, el sexo, la edad y su entorno cultural y social.

También es importante tener conciencia del momento inicial y embrionario en el que estamos en relación a la Neuroarquitectura. Todavía hay un largo camino a transitar en la búsqueda del conocimiento de las áreas y relaciones cognitivas y las reacciones fisiológicas de nuestro cerebro. Hay un largo camino hasta que nos podamos entender como seres humanos y descubrir nuestra verdadera esencia en el ampliar y deslindar de la Consciencia.

BIOMIMESIS

La búsqueda del espacio para cobijarse de cada individuo, de cada familia, de cada pueblo o civilización, está directamente relacionada a la actividad social, a la geografía del territorio, al lugar y clima. Esto es así desde una perspectiva de la Geografía y de la Antropología; esto tiene una relación directa con nuestro cuerpo. Es con el análisis de las geometrías del entorno natural y de nuestro propio cuerpo que podemos aprender y, por mimesis, adaptarnos a ambientes más sustentables. Es nuestra conexión con el entorno natural, la que nos hace tener conciencia de su importancia. La Arquitectura puede así trabajar con las geometrías y mecanismos presentes en la naturaleza de nuestro cuerpo y del entorno natural para solucionar problemas puntuales. A esto se llama Biomimesis.

La Biomimesis, es así la disciplina que nos dispone a aprender e imitar de la Naturaleza. Somos un complejo engranaje vinculado por interacciones en un medio ambiente del cual debemos inspirarnos para nuevas soluciones a viejos problemas (Janine Benyus: 2012)

Las formas que tienden a conservar energía o a guardar algún elemento, por ejemplo, las semillas, tiende a ser redondas o esféricas de manera que guardan el máximo de contenido con el mínimo gasto de superficie a cubrir, como es el caso de los frutos. Si necesitamos extraer energía, aumentamos la superficie de contacto con el entorno, como es el caso del ser humano cuando abre los brazos y las piernas para poder transpirar mejor.

El ser humano no es el primer ser vivo en construir su cobijo y en enfriarlo, calentarlo y distribuir usos, etcétera. Muchos organismos vivos ya lo hacían y lo hacen con extrema eficiencia. Nuestro propio cuerpo es una extraordinaria estructura de espacios que se sustentan en la perfección. Proyectos que se inspiran en los mecanismos de captación, acumulación y extracción de energía solar de nuestro cuerpo por fenómenos físicos naturales de convección, transpiración, conducción y evaporación; fibras que imitan las telarañas, etcétera hacen que nuestras soluciones sean más sustentables.

Actividad, geografía y clima son factores determinantes en la tipología de las viviendas. Estos parámetros sirven para explicar muchos aspectos morfológicos concretos: por ejemplo, los habitantes de las zonas montañosas coronan sus casas, comúnmente de piedra, con acusadas pendientes para evitar que la acumulación de nieve y hielo pueda, por su peso, hundir los techos. Pero, en la zona de los valles o en zonas más desérticas, por la menor presencia de piedra sumada la escasa pluviosidad, las casas se hacían de adobe, con tejados con leve desnivel. Las casas también pueden funcionar como organismos vivos que se adaptan a las exigencias del clima, ventilando y pro-moviendo efectos de refrigeración de manera pasiva, o al revés, compactando su espacio para calentarse de manera más eficiente en zonas frías.



FIGURA 1. Fuente: Fabio Mendes. Techo de la Vivienda "Gureetxea", El Hoyo, Chubut. Estructura abovedada alabeada inspirada en las estructuras de los cascarones de la naturaleza.

Por observación y experimentación es como el ser humano, desde temprana edad, aprende del entorno. Así mismo, antes de inventarnos la rueda, el radar o la retroexcavadora, ya en el entorno y en nosotros mismos existía la idea como forma y tecnología.

Pero, no nos podemos quedar solamente con la satisfacción de necesidades básicas físicas o con las condicionantes del territorio y del clima, dado que no son en sí completamente determinantes. Debemos cuestionarnos cuál es la espacialidad óptima para el ser humano una vez establecido como civilización. Esto trae la dimensión de lo simbólico, determinante en el ser humano dado que siempre significamos.

Para efecto de la metodología pro-

yectual, es crucial apoyarse en los sistemas, mecanismos, movimientos y espacios de nuestro cuerpo. Planteando como hipótesis que los espacios arquitectónicos domésticos tengan los mismos atributos, físicos, imaginativos y simbólicos que los espacios de nuestro cuerpo (incluyente y originado), podemos diseñar espacialidades de acuerdo al ser humano que le sirvan de cuerpo, mente y espíritu.

Concretamente, determinamos nuestra búsqueda y análisis en los espacios derivados de las geometrías permanentes en nuestro cuerpo físico y en los espacios que natural-mente habitamos y hemos habitado como seres vivos. Ese estudio y aplicación deriva en el uso de constantes geométricas a las cuales llamamos Geometría Sensible, dado que le sumamos su importancia simbólica a su eficiencia estructural y energética.

GEOMETRÍA SENSIBLE

Le llamamos "Geometría Sensible" porque nuestros sentidos la captan fruto de su existencia permanente y constante en nuestro cuerpo y en el entorno natural. (Aresta:2014)

Nuestro entorno, es geométrico tangible e intangible, al cual accedemos a través de los sentidos. Accedemos de manera sensible al entorno geométrico que está presente de forma permanente en distintas escalas de la Naturaleza. El universo físico morfológico se origina por su constancia en procesos, estructuras y fuerzas de carácter físico. Cuando aplicamos las características físicas

de alguna morfología eficiente a nivel estructural, energético y espacial, estamos dotando al espacio arquitectónico de valor. A esto llamo, la instancia física de la geometría.

Por otro lado, está la instancia imaginativa de la geometría. Nuestro imaginario está poblado de geometrías que, por observación las retenemos en nuestro inconsciente y que conforman los grandes arquetipos de la forma. Nuestro cerebro absorbe formas y espacios que nuestro cuerpo siente. Esas geometrías impactan directamente en nuestro estado anímico través de las formas y proporciones que las configuran. Además, conferimos a estas constantes geométricas que componen nuestro imaginario y entorno físico, una realidad simbólica que se revela universal para la humanidad, independiente de la cultura o del individuo. A este atributo, universal simbólico de la forma se llama "arquetipo" según lo definió C.G.Jung⁶. La geometría como arquetipo estructura nuestros conceptos y, al ser intranferible la interpretación personal que hacemos de manera simbólica, permite la actualización de conceptos ancestrales y permanentes, presentes, por ejemplo, en los mitos cosmológicos y en grandes ritos de la humanidad.

Así mismo, la Geometría Sensible establece una conexión entre los dos hemisferios del cerebro, dado que la instancia física, funcional (ergonómica y utilitaria) de la morfología es aprehendida en su mayoría por el hemisferio izquierdo del cerebro; mientras que la instancia simbólica dada por los mitos y ritos de la geometría es aprehendida en su mayoría por el hemisferio derecho del cerebro. Esto

permite acceder a una capacidad mental que origina el entendimiento racional y la capacidad creativa del ser humano. Ambos hemisferios se conectan potenciando la capacidad creativa y la concentración de cada ser humano.

Una de las famosas proporciones que se repite en varias geometrías, es la proporción Aurea que se basa en una progresión geométrica dirigida por el patrón numérico, el número irracional 1,618..., el número de Oro. Esta proporción está directamente presente en la doble hélice de nuestro ADN, o en nuestro ritmo cardíaco o en la relación entre dimensiones y partes de nuestro cuerpo. Es, como tal, una de las proporciones más utilizadas en la Arquitectura para el diseño de espacios en planta, corte y tridimensionalmente. La "Divina Proporción" con sus variantes geométricas y los trazados emparentados con ella, ha sido, desde siempre utilizada para conferir valor espacial al espacio arquitectónico. Las cadenas de transmisión del conocimiento basado en la geometría fueron dadas por los maestros albañiles, arquitectos y también por corrientes místicas que, apoyadas por los mitos y los ritos, diseñaron y construirán espacialidades con simbolismos inherentes a la Humanidad. (Ghyka,M.:1968).

Existen también constantes geométricas tridimensionales como es el caso del Tubo Toro o Toroide, presente en nuestro biocampo y en el movimiento de energía que le está asociado. El ser humano contiene un campo electro-magnético con polos de atracción positivos y negativos que hacen a la energía moverse en la forma de un

⁶ Carl Gustav Jung (1875-1961). Médico psiquiatra, psicólogo y ensayista suizo, figura clave en la etapa inicial del psicoanálisis; posteriormente, fundador de la escuela de psicología analítica, también llamada psicología de los complejos y psicología profunda.

Toroide. Estas geometrías se repiten en distintas escalas en cuerpos del macro y micro cosmos y, como tal, prueban su importancia por su permanente existencia. Por ejemplo, es curioso constatar que las partículas del vino, mientras este reposa en las barricas de roble de las cavas, tiene un movimiento toroidal. Este mismo movimiento se origina en las partículas de aire abajo de una cúpula. Así mismo lo tenemos en nuestro cuerpo físico. Estas correspondencias morfológicas, son las que marcan el impacto físico de las geometrías en nuestro cuerpo sustentado por un simbolismo expresado por y en la Arquitectura.

Es en el entorno y en nuestro propio cuerpo, que reside nuestra observación y nuestra fuente de inspiración en lo que respecta a nuestro cobijo. Nuestro techo es primeramente el óvulo del vientre materno, luego la cúpula celestial, la bóveda de la cueva o la copa del árbol. Esto, hablando en una instancia simbólica pero también física. Estas geometrías conforman nuestro imaginario colectivo e ilustran conceptos universales. Hablamos de arquetipos, ideas (en griego se puede traducir como "forma") originales (origen: *arjé*) que son independientes de la cultura, pero actúan como constructores de modelos culturales que se repiten universalmente. Esos modelos universales están presentes en cualquier entorno, en la humanidad y de manera permanente. Y es, muchas veces, por intermedio de los Mitos que se expresan esas "ideas". Son "ideas" descritas primariamente, a través del mito y llegan hasta nuestros días con carácter universal, vinculando al ser humano en base

a sus actividades/necesidades, al lugar que habita y al clima.

La espiral como proceso de iniciación, las sinusoides de los "sonidos" del Universo, el círculo como símbolo del Cielo o el cuadrado como la Tierra, entre otros, son símbolos convencionales. En muchas culturas trazar uno de esos signos se considera un acto mágico o sagrado elevado de inmediato a símbolo indiscutible. Esto es, se le atribuye la capacidad de actuar sobre las fuerzas que representan, al envés de estar solamente como observador de las mismas. Son símbolos que actúan como el recuerdo y el estímulo de un impacto emotivo de nuestro cuerpo. Tienen por eso un poder fisiológico.

MITOS Y RITOS EN LA ARQUITECTURA: APRENDER DE LA ANCESTRALIDAD

Hablar de Mitos en la actualidad puede parecer un tema de niños, supersticiosos o académicos sin demás alcance que una mera curiosidad, un cuento de historias divertidas, macabras, ancestrales, etcétera. Pero el Mito esconde, literalmente, en sí mismo, innumerables simbolismos que estratifican y estructuran los aspectos más básicos y a su vez sutiles de la sociedad y de cada individuo. Para efectos de este ensayo, se considera el Mito como: a) relato de la emergencia de los tiempos primordiales, b) el carácter sagrado del espacio mítico y c) el reconocimiento de su carácter social o colectivo, que no tiene autor (Campos, N: 2004). El objetivo asienta entonces en la búsqueda de mitos que por su carácter universal nos

puedan describir y llevar a entender por procesos de similitud entre ellos, lo que son las características del espacio que cobija al ser humano.

El origen del Universo, el movimiento de los astros, las tormentas con sus rayos, el fuego, y el propio ser humano con sus orígenes y sus destinos provocaron nuestra insaciable necesidad de descodificar los infinitos enigmas con los cuales la Naturaleza nos rodea. ¿Qué es nuestra mente? ¿Nuestro espíritu? ¿Nuestra alma? ¿Nuestro cuerpo? ¿Y fundamentalmente que es la Muerte? Esta última cuestión es seguramente el principal motivo que unifica a todo el ser humano. Así como todos vemos la Luna, y el Sol, todos hemos "habitado" el útero materno y todos nos morimos. ¿Pero qué es morir?

A través del Rito, que surge como representación/interpretación del Mito, las distintas civilizaciones encuentran respuestas para las cuestiones aparentemente imposibles de contestar por la razón. Los fenómenos incomprensibles toman, entonces, formas terrenales, comprensibles al ojo humano: nacen los dioses y con ello, el Rito. Cassirer dice que: "el mito es el elemento épico de la primitiva vida religiosa; el rito es su elemento dramático. Tenemos que estudiar el último para comprender el primero" (Cassirer: 1947). Sin embargo, es bien sabido que existen Mitos sin ritos, aunque ritos sin mitos ya no serían rituales.

Lo interesante del Mito, es que aporta un significado simbólico que trasciende lo local y personal para asumirse como grande arquetipo de la humanidad. Pero al mismo tiempo,

siendo un símbolo, engloba la infinita posibilidad de interpretaciones que se asumen como individuales e intransferibles. La gran importancia del símbolo, es que nunca cierra su significado y adquiere múltiples interpretaciones siempre cambiantes, siempre actualizadas. Si bien podemos tener el mismo Mito, en su construcción, su simbolismo cambia con el lugar, clima, sociedad y persona que lo interpreta.

El mito cosmológico se define como ancestral, anónimo, de tiempos inmemorables como si hubiese nacido de los mismos Dioses. Esos dioses que los seres humanos crearon para que cuenten las historias del mismo ser humano. Es comprensible pensar que, si yo mismo no puedo contestar a un gran enigma o fenómeno natural, lo pueda hacer por intuición a través de las palabras o acciones de un ser divino.

O sea, el mito como un sistema de símbolos pretende dar respuesta a las grandes cuestiones de la humanidad, sin con eso, retirar la posibilidad de que cada civilización, sociedad, cultura, familia y persona tenga su propia lectura y como tal su propia respuesta a los fenómenos incomprensibles. El Mito es universal, pero sin dejar de ser transferible de ser humano en ser humano.

Ahora bien. ¿Por qué relacionar el Mito con la Arquitectura y más específicamente con la arquitectura doméstica?

De inicio, podemos pensar la Arquitectura como un gran rito de la espacialidad, o sea, como la acción que interpreta los mitos de la espacialidad.

Por intermedio del Arte y la Arquitectura el rito se manifiesta, dado que la creación artística se sirve del símbolo para transmitir una serie de emociones, sentimientos, pensamientos que de otra manera serían imposibles de explicar. Así mismo, la Arquitectura, con sus morfologías, expresa artísticamente emociones y actitudes de nuestro ser, o sea, como un rito que transporta símbolos que nos llevan a actuar, sentir y pensar de determinada manera. La arquitectura usa la metáfora para expresar lo inexplicable, lo irracional, lo aparentemente sin respuestas. Tal como el símbolo en el Mito, la arquitectura pretende y debe ser infinita en sus múltiples interpretaciones. Es decir, el rito se sirve del Arte y de la Arquitectura para transmitir los significados del mito que, a su vez, transporta las respuestas a las indescifrables cuestiones que se presentan a la humanidad.

La Casa es simbólicamente la cueva y el refugio, es el lugar de rituales y el sepulcro adonde morir. La Casa, es el rito que pretende responder a todas las cuestiones de la humanidad, como metáfora de lo tangible e intangible. La Casa, es el lugar que posibilita contestar a la cuestión: ¿de dónde vinimos?, porque simplemente es en la casa que nacemos. Permite contestar: ¿hacia dónde vamos?, porque en la casa morimos. Y permite contestar: ¿quiénes somos?, porque toda la vida nos refugiarnos en la Casa que nos define socialmente.

Independiente de las justificaciones más o menos lógicas de las distintas corrientes filosóficas, de las pruebas científicas, de las verdades religiosas o de las creencias populares;

continuamos como comunes mortales a vivir hasta que “la muerte nos separe” de esta realidad que conocemos.

Es la muerte un fenómeno tan natural como la vida y así mismo tan incomprendible. El hecho que “desmitifiquemos” a la muerte la vuelve comprensible, o posiblemente, si la muerte se vuelve comprensible se desmitifica. Sin embargo, es importante para el ser humano entender la muerte y la Vida como entidades “del mismo hilo” (Kierkegaard: 1947). Una vez que para unos se llega al entendimiento de la vida y de la muerte, para otros se mistifican sus argumentos. Parece imposible ponernos de acuerdo en relación al entendimiento de la vida y de la muerte. Pero una cosa es cierta, ignorar la muerte no hace que desaparezca y pensarla cómo entidad aislada de la Vida es, retirar importancia al acto de estar vivo.

Y es por intermedio del Mito que podemos intentar entender la Vida y la Muerte. Otra de las maneras es a través del Arte y específicamente de la Arquitectura. Cuando juntamos el mundo de la Arquitectura y del Mito podemos descifrar algunos significados tenidos para la Vida (el origen) y para la muerte en base a espacios y morfologías del ser humano.

Es a través del Arte y la Arquitectura que podemos dotar la vida y la muerte de simbolismo y, como tal, entenderlo desde distintos puntos de vista. Otra de las propiedades del Arte es que posibilita a cada ser humano, construir su comprensión de los fenómenos naturales y de la realidad intangible. Friederich Schle-

gel, no se equivocaba al afirmar que “sólo puede ser artista aquel que posea su propia religión, es decir, su propia intuición de lo infinito”. Hasta para la ciencia y un científico, uno podría aplicar esta frase en relación a sus actos creativos.

Otra cosa importante, es que el Arte hace consciente, por intermedio del símbolo y la metáfora, los fenómenos inconscientes. La Arquitectura hace tangible lo intangible. “Lo que no se hace consciente nos aparece como destino” (Jung, C.G.: 1984) y tarde o temprano nos damos de frente con esa realidad, como es el ejemplo crucial de la Muerte.

El Arte y la Arquitectura son fuentes inagotables de significados que trascienden lo inmediato y local y, se asumen como símbolos universales, arquetipos que nos conectan con el entorno natural y, con y sin ritos, permite que reconozcamos quiénes somos, y por eso que entendamos la Vida y la Muerte. Es por las artes que el mito, por medio de los ritos, se manifiesta, como es el ejemplo de las ancestrales artes de la alfarería en las vasijas, la carpintería en la talla, la joyería, o las bíblicas artes de la Geometría y la albañilería, la música y la herrería inventadas antes del Diluvio por los tres hermanos Jabal, Jubal y Tubalcain, respectivamente.

Uno de los aspectos más interesantes de la Arquitectura, es que se manifiesta en el Mito a través de la geometría, arte de tiempos inmemorables y que por eso mismo está presente en el entendimiento y comprensión del Origen y en la construcción de espacios y formas

que justifican la Vida.

El mito, que está “conectado íntimamente con todas las demás actividades humanas: es inseparable del lenguaje, de la poesía, del arte y, por ende, de la arquitectura, y del más remoto pensamiento histórico, pues en estos, nuestras emociones no se convierten simplemente en actos, se convierten en obras” (Cassirer: 1947).

Es en el espacio arquitectónico que se cuenta el mito y, es en el espacio arquitectónico que surge el rito como expresión significativa del mito. La Arquitectura se hace de elementos geométricos como la línea: la línea como un conjunto en progresión de puntos, y la línea como determinación del plano y este, a su vez, como estructura de volúmenes.

El “locus” del lugar que tiene “orden” gana materialidad con la piedra y deriva en la formación del espacio, o sea, puntúa el espacio. Al colocar un menhir o un dolmen en el vacío, la nada se convierte en unidad, en existencia, en un lugar entendible. Es en ese lugar que se hace creíble y toma existencia el mito, dado que se convierte en ritual que surge y necesita un espacio. La ceremonia se da en base a una serie de símbolos pautados y estenografiados por el espacio, por la arquitectura de los ritos y ceremonias que cuentan quiénes somos. Surge con el espacio puntualizado en el vacío la pareja primordial y es en el espacio de las piedras (cuevas) que los “druidas” (“personas de piedra”) definen el carácter de longevidad del mito, pues la piedra posee un innegable carácter de eternidad. Por eso, en

la arquitectura se plasma de manera contundente el mito.

A partir del Mito podemos intentar descodificar e interpretar los símbolos espaciales que nos unen como seres humanos. Así mismo, cuestionamientos que pueden parecer imposibles de contestar, se nos abren como oportunidades de reflexionar en lo más ancestral y primordial del ser humano. “Un carácter interno de la obra arquitectónica, que no se agota sólo en el propósito mismo ni en la forma espacial y la construcción dinámica, sino que expresa además algo del carácter y del modo de ser colectivo de los hombres que crearon, a lo largo de muchas generaciones, estas formas. Pues esto es lo peculiar de formas arquitectónicas que expresan lo humano, que no surgen cómo ocurrencias de un individuo, sino que se configuran paulatinamente en una larga tradición”. (Hartmann, 1977).

La casa es el lugar sagrado de rituales cotidianos, tales como: comer, amar, defecar, danzar, cocinar y morir. La propia construcción de una casa es un acto ritual identificado en distintos relatos míticos. Su valor simbólico está en el acto de hacernos nuestro propio cobijo. Este acto corresponde simbólicamente a un momento de transición, o sea a un acto de morir y renacer. Una vez hecha la casa, entrar a vivir en ella es renacer en otro ser.

También creemos que hay algo más ancestral, más amplio, universal, visceral y, quizás, “uterino”, que caracteriza la espacialidad del cobijo del ser humano. Quizás es el mismo espacio materno. Ese primer cobijo, la primera morada del ser humano,

puede determinar nuestra idea de espacio. Salidos de esa espacialidad conquistamos otros espacios, seguramente ovalados por el abrazo o la presencia del seno materno.

Conferir valor al espacio doméstico es, como tal, dotarlo de carácter sagrado, dado que le damos importancia y lo cuidamos desde el proyecto y construcción de nuestras casas, hasta el hacer, sentir y pensar diario en esos espacios y su adaptación al medio.

CONCLUSIÓN

Antes de la idea de “imágenes arquetípicas”⁷ de Jung, refería Nietzsche que: “En nuestros primeros años atravesamos el pensamiento de toda la humanidad primaria”. Heredamos así una memoria de la humanidad que se expresa diariamente en sus mitos y ritos y que constituyen el hilo de unión y la metáfora concreta y concretada de la evolución del ser humano.

Nuestro tórax envuelve y contiene los órganos internos como una cúpula, nuestro cráneo protege nuestro cerebro y nuestros brazos permiten abrazar al otro y contenerlo en un óvalo. Cuando salimos del cobijo de la bóveda uterina materna, descansamos en los brazos de la madre y nuestro cuerpo asume la forma ovalada para protegerse en la forma que nos acuna. Cuando dormimos de costado la espalda se encorva y las piernas se encogen en la búsqueda de la espacialidad intrauterina. Lo mismo se hace más gráfico cuando nos acurrucamos en los brazos de otra persona que nos abraza sirviendo de superficie ovalada que acuna nuestro cuerpo. Todas estas importantes y primarias sensaciones, son las que determinan nuestros arquetipos espaciales. Es en estos absorbentes espacios, que nos sentimos cobijados, protegidos, confortables. Es en base a estas espacialidades que, capaz, ambicionamos descansar nuestro cuerpo, mente y espíritu en la arquitectura de viviendas humanizadas.

Tal como fue descrito en todo el artículo, actualmente podemos asociar y sumar los conocimientos provenien-

tes de la ancestralidad de la humanidad con los avances de la ciencia posibles por la era de la innovación tecnológica y computacional. Así mismo, muchos de los conocimientos y resultados que veníamos trabajando con la aplicación de geometrías basadas en patrones y proporciones armónicas en el diseño de las casas, ahora podemos empezar a constatar su verdadero y real impacto. Sin embargo, un largo camino está por ser trabajado si tenemos en cuenta la complejidad del proyecto de una vivienda en relación a: las necesidades de uso de cada familia y miembro familiar; al clima; al terreno; a las expectativas, creencias y sistema simbólico de cada integrante de la familia.

El Ser humano es un amplio ámbito de variables e incertidumbres. El estudio de nuestro cerebro nos puede llevar a respuestas más efectivas cuando dibujamos nuestros cobijos. Sin embargo, es importante el estudio paralelo de los espacios ancestrales y las geometrías arquetípicas que nos sirven de referentes físicos, imaginativos/anímicos y simbólicos para que podamos dibujar y construir espacios de cobijo para y del ser humano. Todo lo que hacemos nos pertenece como acto creativo. Será determinante que la arquitectura nos favorezca y contribuya para que seamos una mejor especie adaptada al medio natural.

⁷ Formas e imágenes de naturaleza colectiva que toman lugar en toda la Tierra, que constituyen el mito y que al mismo tiempo son productos autóctonos e individuales de origen inconsciente.

BIBLIOGRAFÍA

Aresta, Marco (2014). *Arquitecturas Biológicas - La pasión por la forma*. Buenos Aires: ed. Diseño

Bachelard, Gaston (1986). *La poética del espacio*. México: Fondo de Cultura Económica.

Benyus, Janine M. (2012). *Biomímesis - innovaciones inspiradas por la naturaleza*. Barcelona: Tusquets

Bono de, Edward (1986). *El Pensamiento lateral - Manual de creatividad*. Barcelona: Paidós

Campos, Nestor (2004). *Los mitos. Consensos, aproximaciones y distanciamientos teóricos*. En *Gazeta de Antropología* N° 20, 2004. [En línea]
http://www.ugr.es/~pwlac/G20_16NestorGodofredo_Taipe_Campos.html

Cassirer, Ernst (1998). *Filosofía de las formas simbólicas (El pensamiento mítico)*. México: Fondo de Cultura Económica. T. II. - (1947). *El Mito del Estado*. México: FCE

Christopher Alexander et. Al. (1977). *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*. New York: Oxford University Press

Damásio, Antonio (2003). *Ao Encontro de Espinosa - As Emoções Sociais e a Neurologia do Sentir*. Portugal: Publicações Europa-América

Eliade, Mircea (2008). *Muerte e Iniciaciones Místicas*. La Plata: Terramar ediciones Guénon, René. Símbolos Fundamentales de la Ciencia Sagrada; Compilación póstuma establecida y presentada por Michel Vâlsan.

Ghyka, Matila (1968). *El Numero de Oro Vol. I-Los Ritmos, Vol. II Los Ritos*. Barcelona: Poseidon

Hartmann, Nicolai (1977). *Estética*. México: UNAM

Heller, Eva (2014). *Psicología del color, Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón*. Barcelona: Gustavo Gili

JUNG, Carl Gustav (1984). *El hombre y sus símbolos*. Barcelona: Luis de Caralt Editor (Tr. Luis Escolar Bareño, título original: Man and his Symbols)

Kierkegaard, Sören (2014). *Temor y Temblor*. Buenos Aires: Losada

Lévi-Strauss, Claude (1987). *La estructura de los mitos, en Antropología estructural*. Barcelona: ed. Paidós

- (1987). *Mito y significado*. Madrid: ed. Alianza.

Malinowski, Leszek (1975). *La Presencia del Mito*. Buenos Aires: Amorrurtu.

Manes, Facundo (2014). *Usar el Cerebro - Conocer nuestra mente para vivir mejor*. Buenos Aires: Planeta

Pallasmaa, Juhani (2012). *La mano que piensa - sabiduría existencial y corporal en la Arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili

Reyes, Luis Alberto. (2008). *El Pensamiento Indígena en América - Los antiguos andinos, mayas y nahuas*. Buenos Aires: Biblos

Salingaros, Nikos (2006, 2014). *A Theory of Architecture*. Sustasis Press, Portland, Oregon and Vajra Books, Kathmandu, Nepal.

SALINGAROS, Nikos et al. (2014). *Antiarquitectura y Deconstrucción: El triunfo del nihilismo*. Buenos Aires: ed. Diseño

SILVANO, Filomena (2010). *Antropologia do Espaço*. Lisboa: ed Assírio & Alvim.

T. Hall, Edward (1966). *A Dimensão Oculta*. Lisboa: Relógio d'água
www.anfarch.org



ENSAYO

VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD: UNA URGENCIA PEDAGÓGICA EN LA ENSEÑANZA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Third mission: a pedagogical emergency in the architecture and urbanism teaching

HERNÁN ESPINOZA RIERA¹

¹ Arquitecto y urbanista por la Universidad Federal de Minas Gerais, Brasil. Master en Ingeniería de Materiales por la Universidad Federal de Ouro Preto, Brasil. PhD (c) en Arquitectura y Urbanismo por la Universidad de São Paulo, Brasil. Actualmente es docente auxiliar de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central del Ecuador (FAU-UCE).

Correo: hrespinoza@uce.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-6663-4300>

DOI: <https://doi.org/10.29166/ays.v1i19.2989>

Fecha de recepción: 31 de julio 2020
 Fecha de aceptación: 21 de diciembre 2020

RESUMEN

La educación superior ecuatoriana se sustenta sobre 3 funciones fundamentales: docencia, investigación y vinculación con la sociedad. Esta última, fue efectivamente implementada en el país a mediados del siglo XX, producto de reivindicaciones de docentes y estudiantes que lucharon por una mayor aproximación entre la universidad y el pueblo. La Universidad Central del Ecuador en Quito, fue la primera en realizar actividades de vinculación con la sociedad en el país. A finales de los años 1970, la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central publicó la revista Arquitectura y Sociedad (A&S), que en sus primeros números realizó una discusión de la formación del arquitecto y su relación con la sociedad. Los objetivos de este trabajo son: investigar el surgimiento de la revista A&S y su relación con el momento histórico de la UCE; analizar la problemática colocada por la revista A&S n°1 y realizar una reflexión entorno a la tercera función de la universidad, vista en este trabajo como un área potencial para establecer estrategias pedagógicas tanto para docentes como para estudiantes de arquitectura y urbanismo.

ABSTRACT

The ecuadorian higher education is based on 3 fundamental functions: teaching, research, and the third mission who was effectively implemented in the country in the mid-twentieth century, as a result of demands from teachers and students who demanded a closer relationship between the university and the people. The Central University of Ecuador in Quito was the first to carry out activities related to society in the country. At the end of the 1970s, the Faculty of Architecture and Urbanism of the Central University launched the magazine Arquitectura y Sociedad (A&S), which in its first issues carried out a discussion of the formation of the architect and his relationship with society. The objective of this work is to analyze the problems posed by the A&S magazine n°1 and to reflect on the third function of the university, seen in this work as a potential area to establish pedagogical strategies for teachers and students of architecture and urban planning.

PALABRAS CLAVES

Vinculación con la Sociedad, arquitectura y urbanismo, universidad pública, enseñanza, Ecuador

² En Ecuador, hasta 2010, la tercera función universitaria fue tradicionalmente conocida como *Extensión Universitaria*. En la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) expedida el 12 de octubre de 2010 se realiza un cambio de nombre para *Vinculación con la Sociedad*. En este trabajo se optó por utilizar únicamente el término Vinculación con la Sociedad, independiente del momento histórico.

KEYWORDS

Third Mission, architecture and urbanism, public university, education, Ecuador

³ El tema de la Universidad Popular necesita ser investigado en detalle. Su creación en 1938 (Carcelén, 2009), tuvo apoyo popular, que se intensificó a partir de los años 1960. Al final del siglo XX fue marginalizada alegando un exceso de "politización". Entre cierres esporádicos, falta de funcionarios y problemas con la emisión de títulos profesionales, la Universidad Popular del Ecuador cierra sus puertas en 2012.

⁴ Las primeras universidades populares comienzan a formarse a comienzos del siglo XX. La primera fue la Universidad Popular de México en 1912, seguida por la Universidad Popular de Puerto Rico en 1917, la Universidad Popular Victorino Lastarria en Chile en 1918 y la Universidad Popular González Prada en Perú en 1921 (Melgar, 2011).

PRIMEROS PASOS DE LA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD EN LA UCE

Las primeras tentativas de implantación de la Vinculación con la Sociedad en el Ecuador se dan a comienzos del siglo XX. La institución pionera en esta actividad fue la Universidad Central del Ecuador, primera universidad del país. En el año 1920, comienzan las primeras actividades de vinculación por medio de intermitentes conferencias en disciplinas ofrecidas por un grupo de profesores que colaboraba con el rector de aquel entonces, Carlos Tobar y Borgoño. El medio de difusión de los contenidos se daba dentro de la propia universidad y en sedes de grupos de operarios urbanos organizados. Estas actividades eran realizadas en el emblemático edificio sede, localizado en el centro histórico de Quito.

Paulatinamente fueron llegando a la institución pedidos de cursos de formación. Una de las primeras demandas fue de la extinta Escuela de Artes y Oficios de Quito, que solicitó clases para aprender sobre la reparación de hierro y madera. Posteriormente, la Sociedad Artística e Industrial de Pichincha demandó por cursos de legislación obrera y, finalmente, el Gremio de Herrajes de Quito solicitó cursos de mecánica en general (Silva, 1958).

A partir de 1938, se intensificaron los cursos de Vinculación con la Sociedad y en 1940 se publicó el libro titulado: "América: cursos de extensión cultural", con todo el contenido programático de dichos cursos. Simultáneamente a la publicación de

este libro, surgió la *Universidad Popular del Ecuador*³. Concebida por estudiantes y profesores de la UCE, siguiendo la tradición de universidades populares en América Latina⁴, la universidad popular tenía el compromiso de abrir las puertas del claustro universitario al pueblo, por medio de cursos de formación.

Se consolida entonces la llamada *extensión cultural universitaria*, que tenía el objetivo de llevar la cultura universitaria a personas que no tenían acceso a la universidad. Esta iniciativa fue liderada por estudiantes y docentes que encontraron en el UCE, apoyo institucional para colocar en marcha un ideal: la universidad al servicio del pueblo (SILVA, 1958). Este modelo se mantuvo hasta los años 1960, resultando, por un lado, en la formación de cientos de trabajadores y, por otro lado, en la concientización política de estudiantes y profesores.

En la época, un evento influenció profundamente a la cultura universitaria en Ecuador, la Revolución Cubana. Bajo el espíritu revolucionario, miembros de la comunidad universitaria presionaron por una total democratización de la educación en el país. Se realizaron manifestaciones y protestas que fueron abruptamente interrumpidas por la Junta Militar del Gobierno en 1963, un gobierno autoritario que estableció una dictadura militar a través de un golpe de Estado. Debido a la resistencia universitaria, un año después del golpe, cierran las puertas de la UCE, persiguiendo a docentes y estudiantes, bajo la bandera del *anticomunismo*. Fue solamente en la década de

1970, luego de un fuerte periodo de represión estatal, que el entonces rector de la UCE, Manuel Agustín Aguirre, lideró la *II Reforma Universitaria*, que reivindicaba a la Vinculación con la Sociedad, como el eje central de la educación superior. Además de continuar con los postulados de la Reforma de Córdoba⁵ (autonomía, cogobierno estudiantil y libertad de cátedra), la II Reforma demandaba, principalmente, por una universidad de *puertas abiertas* a la juventud por medio del libre ingreso universitario. Finalmente, algunas conquistas se dieron en el ámbito nacional, sin embargo, la mayoría de políticas universitarias fueron implantadas únicamente en la UCE por medio del rector Aguirre.

Bajo estos antecedentes, se crea a mediados de 1970 la revista *Arquitectura y Sociedad* (A&S) en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central del Ecuador FAU-UCE. La revista viene con una fuerte carga ideológica, producto del momento histórico vivido en la universidad, donde uno de los temas centrales de discusión fue la enseñanza de arquitectura y su relación con el medio social, buscando un mayor vínculo entre arquitectos y sociedad. Los primeros números de la revista establecen un diálogo entre las discusiones teóricas-metodológicas de la disciplina y la necesidad de que estudiantes de arquitectura trabajen con la realidad de los territorios.

LA UCE DURANTE LA CREACIÓN DE LA REVISTA ARQUITECTURA Y SOCIEDAD

El primer número de la revista *Arquitectura y Sociedad* de la FAU-UCE, fue lanzado en el año de 1975. Según el arquitecto Rubén Moreira, ex decano de la institución, el nombre de la revista fue inspirado en el tema de la VII CLEFA | Conferencia Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Arquitectura, realizada en el mes de marzo del mismo año en la ciudad de Quito-Ecuador (*Arquitectura y Sociedad*, 1983: 3). Posterior al lanzamiento del primer número de la revista, no hubo continuidad de publicación en los años siguientes. Solamente a partir del año 1983 se publica la revista A&S 01 y desde ese año comienza un flujo de publicación con cierta regularidad hasta los años 2000 y algunos números hasta el año 2013, completando 18 números en total. El objetivo fundador de la revista era "que la acción del arquitecto, como diseñador y constructor del espacio físico, no puede perder de vista la problemática social en que vivimos" (*Arquitectura y Sociedad*, 1983: 3).

La idea de publicar una revista en la FAU, se dio en un contexto específico de los años 1970, cuando la UCE atravesaba por un momento virtuoso de su historia, debido a las luchas por la II Reforma Universitaria. En el contexto nacional, con el fin de la dictadura del presidente José María Velasco Ibarra (1968-1972), el país pasaba por un momento económico creciente, debido a las exportaciones petroleras. Esto provocó una intensa migración campo-ciudad que generó grandes problemas de vivienda para la población de bajos recursos.

⁵ La Reforma Universitaria de Córdoba (1918), en Argentina, fue el hecho histórico que marcó las luchas por las reformas universitarias en América Latina.

Este clima de reforma universitaria junto a la situación del país, dieron paso a una de las experiencias más emblemáticas de Vinculación con la Sociedad en la FAU-UCE: el TISDYC (Taller de Investigación Social, Diseño y Comunicación), creado en 1974 y liderado por el Dr. Wilson Herdoiza. El proyecto asesoró técnicamente a más de 4500 familias y “atendió requerimientos urbanos y arquitectónicos” para la creación del barrio popular Comité del Pueblo. El TISDYC era más que un proyecto de asesoría técnica popular; entrelazó actividades de docencia-formación con Vinculación con la Sociedad. Por un lado, la asignatura de “Taller de Arquitectura” fue el soporte para la investigación de metodologías que permitieron el conocimiento del territorio con el claro objetivo de transformarlo y, por otro lado, la Vinculación con la Sociedad permitió que docentes y estudiantes salieran de los límites del campus para formar una “comunidad científica extendida” (Testori, 2016). La interacción entre los sectores sociales y la docencia, generó la creación de innovadoras metodologías que re-actualizaron la asignatura de taller por más de dos décadas⁶. Es en esta interacción entre sociedad y universidad, que el conocimiento popular de la comunidad fue valorizado siendo un “significativo ejemplo de trabajo solidario con participación social” (Testori, 2016).

Bajo estos antecedentes, en 1983, se publica la revista *Arquitectura y Sociedad* n°1 (A&S 01). No parece ser coincidencia que la temática central de la revista sea: “el rol del arquitecto latinoamericano y su compromiso con el pueblo” (*Arquitectura y Sociedad*, 1983: 3).

EL CONTENIDO DE LA REVISTA ARQUITECTURA Y SOCIEDAD N°1

La revista A&S01, comienza con dos textos importantes que direccionan su temática: carta del decano y carta de los estudiantes. En las primeras páginas del documento se puede notar la preocupación por dejar claro la narrativa desarrollada:

Este primer número está dedicado casi totalmente a la problemática de la enseñanza de Arquitectura. Sus artículos interpretan este objetivo. Se incluyen otros tópicos de interés en el campo de la investigación y la metodología. Está presente también una pequeña muestra de las propuestas realizadas por los estudiantes de la materia de Proyectos. (Arquitectura y Sociedad, 1983: 4)

Si por un lado la temática de la revista se centra en la enseñanza de arquitectura, por otro la revista sienta su base editorial en la temática “arquitectura y sociedad”, discutida en el VII CLEFA realizado en Quito en 1975.

La CLEFA del 75 fue, sin duda, una de las más importantes que se han efectuado a lo largo de la historia de estas conferencias. En ella se discutió ampliamente sobre el rol del arquitecto latinoamericano y su compromiso con nuestro pueblo que lucha día a día por cambiar una injusta estructura social y económica. (Arquitectura y Sociedad, 1983: 3)

En la misma línea, la carta de los estudiantes, escrita con un carácter político, destaca el proceso de transformación social que en aquel momento vivía la universidad, reconociendo claramente el papel estudiantil en la construcción de su propia formación:

Caminamos seguros de que la Historia va hacia adelante, dejando atrás a los retardatarios, a los dogmáticos. Caminamos unidos a sabiendas de que sólo “el trabajo” continua con la acción. Esto se logrará con la unidad de fuerzas que miremos a la Facultad como la parte medular del accionar dentro del contexto histórico que nos corresponde. (Arquitectura y Sociedad, 1983: 5)

Tanto la carta del decano como la carta de los estudiantes, elaboran la narrativa teórica-metodológica de los posteriores artículos de la revista. El primer artículo, *La Enseñanza del Diseño Arquitectónico en Latinoamérica*, presentada por el Arq. Mario Solís Guerrero, se apoya en “implicaciones políticas, económica, jurídicas y culturales que determinan a la arquitectura como un hecho social” (Guerrero, 1983: 7) para proponer, de una manera minuciosa, la discusión de la enseñanza del diseño arquitectónico dentro de la realidad latinoamericana. El segundo artículo, *La Expresión Plástica en la Educación* del Arq. José Espinosa, coloca como punto primordial el entendimiento de la relación entre el hombre y la naturaleza para alcanzar una formación crítica del estudiante en artes y arquitectura. El tercero y cuarto capítulo, *Metodología de la*

Enseñanza del Diseño: vinculación de la teoría con la práctica y La Enseñanza de la Arquitectura en Cuba, son dos ensayos que nos traen la experiencia cubana de pedagogía en arquitectura vinculada a la realidad del país caribeño. Finalmente, el quinto ensayo, *Las Variables Metodológicas Contemporáneas, Reflexión (1): el empirismo*, del sociólogo Domingo Paredes, realiza una explicación de la corriente epistemológica empirista, con el objetivo de demostrar que no existe una relación entre la corriente empirista y la dialéctica. Según el autor, se coloca el texto en la revista debido a la “nefasta constatación de una híbrida utilización de una u otra corriente en la formación técnica y profesional de los arquitectos y de otros especialistas” (Paredes, 1983: 53)

Todos los artículos aquí citados vinculan de cierta forma la enseñanza de arquitectura y su relación con la realidad social del medio. Esta temática colocada en la década de 1980 no ha perdido su actualidad. Los artículos de la revista nos permiten reflexionar sobre la enseñanza actual de la arquitectura y el urbanismo y, al mismo tiempo, nos lanzan desafíos para vincular esta enseñanza con la realidad social del Ecuador. A continuación, se realiza un análisis de esta narrativa intentando colocar cuestiones para una reflexión actual.

⁶ Para conocer mejor la metodología del TISDYC ver el artículo “Investigación y participación en la comuna campesina de el juncal Chalguayacu” en la revista *Arquitectura y Sociedad* n°3 de 1986, escrito por el propio Dr. Herdoiza.

LA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD COMO UNA ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA APROXIMAR LA ENSEÑANZA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO AL TERRITORIO

Uno de los temas presentados para debate por la comisión editorial de la revista A&S n°1, fue el de la imagen del arquitecto como “ser predeterminado o artista nato”. La creación artística no es un sinónimo de “intuición, subjetividad, empirismo o genialidad” (Espinosa y Torres, 1983: 27). Es la experiencia en el espacio real, concreto, material; que nutre la creación artística. Es la interrelación entre teoría y práctica, la que lleva al estudiante a establecer una conciencia crítica proyectual. La creatividad proyectual se nutre de un proceso dialéctico entre el conocimiento crítico del mundo real y la voluntad de transformarlo. No se quiere decir con esto, que el proyectista va a tener una vinculación directa con la sociedad por medio del acto de proyectar. Lo que evidencia el primer número de la revista, es la necesidad de conocer la realidad concreta del territorio en el cual se va a proyectar, para potencializar la capacidad creativa del estudiante. Así, la Vinculación con la Sociedad es el medio por el cual el estudiante puede aproximarse de una manera crítica a los territorios.

Aproximarse críticamente al medio natural y al medio social, significa objetivar la teoría recibida dentro de sala de clase. A partir de la observación criteriosa de la realidad concreta, el estudiante puede agudizar los sentidos y tener una noción de la totalidad de la problemática de los territorios. Esto podría evitar que el

ejercicio proyectual se convierta en una abstracción.

Entre tanto, el estudiante necesita poseer herramientas que le permita extraer ideas y reflexiones de la realidad concreta. Estas herramientas deben ser de carácter teórico y práctico. Por un lado, está el conocimiento de las ciencias sociales, que le permite vivir el mundo desde una perspectiva más crítica. A partir de la reflexión sobre los fenómenos sociales observados en territorio, el estudiante puede llegar a deducciones que faculten mayor coherencia en su forma de proyectar. Por otro lado, está el conocimiento técnico-formal, que se alimenta de la observación y de otros sentidos para tener una completa comprensión del medio en el que actúa. Finalmente, como lo expresado por el Arq. José Espinosa (1983:20), se corrobora que “la educación plástica [proyectual] corre el riesgo de volverse abstracta y ajena, cuando no se sintoniza con nuestra realidad social” y se adjuntaría también con nuestra realidad histórica-material.

Sin embargo, mucho se habla de las cualidades que deberían tener los estudiantes cuando se trata de la enseñanza de la arquitectura y el urbanismo. Poco se habla del papel de los profesores y tutores cuando se trata del conocimiento concreto de la realidad. Muchos profesores en facultades de arquitectura latinoamericanas, además de dedicarse a sus tareas docentes, comparten su tiempo con oficinas propias de arquitectura. Esta práctica es muy normal e inclusive institucionalizada. La justificación de este doble esfuerzo profesional, es que llevarían la prác-

tica real a los estudiantes debido al contacto con clientes, con situaciones reales y no ficticias. Si por un lado, es cierto que la experiencia del arquitecto de oficina privada lo aproxima al mercado real de trabajo, por otro lado, la realidad del oficio, muchas veces es puntual y limitada frente a realidad nacional. En sus oficinas, muchos arquitectos proyectan y construyen casas y edificios de acuerdo a intereses personales e individuales, casi siempre restringidos a un determinado segmento social. Por ejemplo, en el caso de proyectos residenciales, en conjuntos cerrados, que son excepción con respecto al resto de la ciudad, los arquitectos tienen poca posibilidad de tener una reflexión crítica acerca del rol de nuestra profesión frente a los retos planteados por la realidad nacional.

En este sentido, la Vinculación con la Sociedad se muestra como herramienta para una constante formación, no solamente de estudiantes, como de los propios docentes universitarios. Posibilita que realicen inmersiones en el territorio (FERRARI, et al, 2018) para reconocer la realidad social de los mismos. Este proceso de aproximación crítica al territorio, teniendo, de un lado, el conocimiento teórico brindado por las ciencias sociales y por otro lado, el aspecto técnico, propio de la profesión, auxiliaría a pensar en metodologías que realicen un ejercicio de *praxis* proyectual. Es por medio de las reflexiones elaboradas a partir de las experiencias vividas en territorio que los profesores podrán generar métodos propios innovadores para su práctica docente e investigativa.

Cuando el profesional de arquitect-

tura se limita al trabajo únicamente de un grupo social, está limitando su práctica profesional, y por consecuencia, está limitando su práctica docente. Así, el alumno que recibe su cátedra tendrá una visión limitada de la realidad concreta, quitándole el derecho de convertirse en un sujeto social útil para todos los sectores sociales que conforman el país.

La UCE, tiene la ventaja de recibir estudiantes y profesores de diversos lugares del Ecuador. Desde el punto de vista pedagógico, la Vinculación con la Sociedad debe ser aprovechada para fortalecer el conocimiento que estudiantes y profesores tienen de su cotidianidad y su realidad, como potenciales herramientas transformadoras. Lo fundamental es: ganar un estado crítico de conciencia de nuestra realidad para transformarla. Como lo enunciado por el educador brasileño Paulo Freire en su famoso libro *La Pedagogía de la Autonomía*: “(...) la capacidad de aprender, no sólo para adaptarnos [a nuestro medio] sino sobre todo para transformar la realidad, para intervenir en ella y recrearla, habla de nuestra educabilidad en un nivel distinto del nivel del adiestramiento de los otros animales o del cultivo de las plantas” (Freire, 1996: 28).

Los alumnos que vienen de áreas rurales, por ejemplo, conocen como nadie la realidad de sus territorios. Esto debería ser visto como un potencial pedagógico dentro de la facultad. Sin embargo, en su gran mayoría, las facultades y escuelas de arquitectura, llevan al estudiante a proyectar únicamente para la realidad de las metrópolis. Como consecuencia, tenemos una gran cantidad

de estudiantes que regresan a sus lugares de origen para comenzar su vida profesional, adiestrados en una práctica profesional dirigida a las grandes ciudades. Así, estos patrones perversos de urbanización son replicados en el interior del país. Cuando en la academia se pierde la posibilidad de ejercitar el enfrentamiento de una práctica arquitectónica distinta, se pierde la posibilidad de crear nuevos modelos urbanos, más armónicos con su entorno, contruidos a partir de una mirada crítica al sitio real, su cotidianidad, sus raíces, o sea, de promover una arquitectura con coherencia proyectual.

Finalmente, para comprender la realidad social del país, es necesario también que estudiantes y profesores tengan conocimiento de la historia política y social del Ecuador. Las reflexiones construidas a partir del conocimiento histórico, son más próximas de la realidad concreta de nuestros territorios. Sin embargo, este conocimiento no debe ser acumulado de manera *etapista* o por una simple sucesión de hechos históricos. El conocimiento debe ser relacional y reflexivo. La práctica proyectual se enriquece cuando se conocen los antecedentes del sitio de estudio y cuando se relacionan las diferentes variables que afectan la construcción social de este sitio. En este sentido, proyectos de Vinculación con la Sociedad, dedicados a la recuperación histórica de la memoria de los territorios y de sus principales grupos sociales tienen el potencial de formar alumnos con una "personalidad cultural propia, sin tener que someterlos a una imposición que viene desde el exterior" (Espino-

sa y Torres, 1983: 29). El reconocimiento histórico-cultural de los territorio y de sus raíces permiten que, tanto el estudiante como el docente, cambien su forma de expresarse plásticamente, permitiendo que se conecten con las necesidades reales de desarrollo del país.

BIBLIOGRAFÍA

Arquitectura y Sociedad (1983). *Universidad Central del Ecuador*. Recuperado de <https://opteuce.com/arquitectura-y-sociedad-01-1983/>

Carcelén, Tatiana (2009) *Universidad Popular: 71 años al servicio del pueblo*. Recuperado de: <https://www.voltairenet.org/article160264.html>.

Espinosa J. y Torres G. (1983). "La expresión plástica en la educación". *Arquitectura y Sociedad* n.1, 25-36

Ferrari, J.; Espinoza, H.; Alves, L. (2019). *A extensão em construção: uma experiência de "imersão" em Raposos/MG*. Ponencia presentada en el XVIII Enanpur 2019. Natal. Brasil. Recuperado de <http://anpur.org.br/xviiienanpur/anaisadmin/capapdf.php?reqid=1460>

Freire, Paulo (1996). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 25ed. São Paulo: Paz e Terra.

Guerrero, S. Mario (1983). "La enseñanza del diseño arquitectónico en Latinoamérica". *Arquitectura y Sociedad* n.1, 7-24

Melgar, Ricardo (2011). *Las universidades populares en América Latina 1910-1925*. Pacarina del Sur: revista de pensamiento crítico latinoamericano. Recuperado de: <http://pacarinadelsur.com/home/amautas-y-horizontes/149-las-universidades-populares-en-america-latina-1910-1925>

Paredes, Domingo (1983) "Las Variables Metodológicas Contemporáneas, Reflexión (1): el empirismo". *Arquitectura y Sociedad* n.1, 53-59

Prado, Lucas Pacheco (1992) *La Universidad Ecuatoriana. Crisis Académica y Conflicto Político*. 1 ed. Quito: Instituto Latinoamericano de Investigación Social ILDIS.

Silva, Emilio Garcia (1958) *Monografía de extensión cultural universitaria*. 1 ed. Quito: Editorial Universitaria.

Testori, Giulia (2016). "The case of Comité del Pueblo in Quito". Ponencia presentada en el VIII Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo en Barcelona, España. Recuperado de: https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/100242/92BCN_TestoriGiulia.pdf?sequence=1&isAllowed=y

LA REALIDAD DE LA CIUDAD VIRTUAL

Acerca de la transmisión de mensajes

THE REALITY OF THE VIRTUAL CITY
About message transmission

MARCO SALAZAR VALLE¹

¹Arquitecto por la Universidad Central del Ecuador, Master of Science in Advanced Architectural Design por Columbia University. Director del Consejo de Posgrado y Docente en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central del Ecuador.

Correo: mhsalazar@uce.edu.ec
<https://www.researchgate.net/profile/Marco-Salazar>

DOI: <https://doi.org/10.29166/ay.s.v1i19.2990>

Fecha de recepción: 1 de julio 2020
Fecha de aceptación: 30 de noviembre 2020

RESUMEN

La actual preeminencia de lo virtual, producto del confinamiento por COVID-19, no hace más que exacerbar una condición ya experimentada en la arquitectura. La disciplina ha dependido por décadas de medios virtuales para su práctica y aprendizaje; sin embargo, la dependencia de lo virtual evidencia desequilibrios producto de la inequidad en la distribución infraestructural. El ensayo cuestiona la accesibilidad a los medios virtuales, desde la definición teórica del arquitecto estadounidense Reinhold Martin de las infraestructuras en la ciudad—y el territorio—como mediadores políticos que posibilitan o imposibilitan acceso, por ejemplo, al conocimiento. Finalmente, la noción de virtualidad es comprendida también como una forma de abstracción de la realidad, como una capa que media nuestra experiencia con la realidad y que posibilita la relectura de la infraestructura de la ciudad como el locus de la utopía, y con ello, la posibilidad de una relación crítica con la realidad.

ABSTRACT

The current preeminence of the virtual, as a result of COVID-19 confinement, has exacerbated an already latent condition in architecture. The architectural discipline has depended for decades on virtual media for educational and professional purposes; nonetheless, the current dependence on the virtual evidences how the inequality on infrastructural distribution causes uneven access to virtual media. The essay questions this accessibility, through the notion of infrastructures as political mediators as defined by North American architectural theorist Reinhold Martin. This notion of infrastructures as mediators considers them to be capable of enabling or impeding access, for example, to knowledge. Finally, the virtual is also understood as a form of abstraction of reality, as a layer that mediates our experience with reality and allows an alternative reading of the city's infrastructures as the locus of utopia, implying the possibility of a critical mediation with reality.

PALABRAS CLAVES

Virtual, Infraestructura, Deriva, Mediapolitics, aparato urbano, multiescalar, mediadores, digital

KEYWORDS

Virtual, Infrastructure, Derive, Mediapolitics, urban apparatus, multiscalar, mediators, digital

Los talleres de arquitectura han emulado una actividad propia de las artes manuales, en dónde era imprescindible la transmisión de la experiencia directa de maestro a aprendiz. Esta tradición, que podría remontarse a la forma en que las artes, incluida la arquitectura, se aprendían en el medioevo, se ve frustrada hoy en día por la imposibilidad de reuniones masivas, producto de la pandemia por COVID-19. Se ve aún lejano el regreso de los 100 alumnos promedio que llenaban las aulas de talleres de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UCE. Sin embargo, esta pérdida de la cercanía acostumbrada en las clases de taller de arquitectura, nos propone forzosamente la posibilidad de que el aprendizaje de la arquitectura no dependa de este contacto cercano entre profesores y alumnos. Pero también despierta inquietudes, que van más allá de aceptar las posibilidades de la tecnología, al reconocer que, las limitaciones en la transmisión del conocimiento, no se dan necesariamente por la ausencia de contacto físico, sino por la capacidad—o incapacidad—de conectividad virtual.

Mientras que el software especializado para arquitectura emula figuras con consistencia tridimensional—para luego convertirse mágicamente a través del renderizado en imágenes seductoras; la conexión—aparentemente también mágica—a través de plataformas de videoconferencias, tiene un soporte físico real en la ciudad. Es decir, la capacidad de adquirir conocimiento está mediada por infraestructuras reales—que emiten señales casi omnipresentes, cuya accesibilidad

posibilita o imposibilita acceso a internet. Lo que garantiza el acceso a estas conexiones no es solamente el encontrarse dentro del rango de provisión del servicio, sino tener la capacidad adquisitiva para desbloquear su acceso, y garantizar una adecuada velocidad—cuantificada en megabits por segundo.

El uso de tecnologías digitales sugiere el desapego a las labores enteramente manuales, el distanciamiento entre el objeto que se proyecta y el autor o autores que lo conciben. La conversación mantenida entre el arquitecto teórico neozelandés Mark Wigley con el arquitecto holandés Rem Koolhaas, demuestra como el uso de fax fue fundamental para las revisiones de las planimetrías del proyecto de la Casa da Musica (1999) en Porto, Portugal, ya que Koolhaas podía viajar y a la vez comunicarse recurrentemente con sus colaboradores de OMA. Inclusive, Rem Koolhaas valora el uso del fax en la realización de este proyecto, como un instrumento que obliga a disciplinar la producción de imágenes siempre del mismo tamaño, así como también celebra las manchas e imperfecciones producidas en el proceso de escaneo de las imágenes, que en la posible confusión del mensaje, determinaron la naturaleza del proyecto (Wigley y Koolhaas, 2015: 169-174). Este traslado de información arquitectónica, ha sido parte esencial en la producción de edificios, inclusive desde la colonia por ejemplo, en dónde los tratados renacentistas sirvieron con modelos para la reproducción de tipologías edilicias y motivos ornamentales. Así como la imprenta produjo una diseminación más amplia de cono-

cimiento, también dejó en las manos de quien receptaba el mensaje su interpretación y apropiación—siempre variable.

Con la transmisión de un mensaje, siempre existe la posibilidad de que este, en su propio proceso de transferencia, se corrompa. Ya sea por el medio que se utiliza, por el lenguaje empleado, o por la interpretación del receptor. ¿No sucede algo similar con la manera en cómo enfrentamos actualmente la transmisión de conocimiento arquitectónico a través de plataformas virtuales? Sin duda, tanto el acceso a la tecnología digital, como a los medios de transmisión de información virtuales, no solamente se regulan por sus propias capacidades, por su propia naturaleza, sino que su aparente universalidad se ve enfrentada con la realidad infraestructural del territorio. Es decir, la transmisión de mensajes se ve determinada no por los medios en sí mismos, sino por su accesibilidad. Es decir que, los verdaderos *mediadores* del mensaje son los aparatos infraestructurales que posibilitan, o no, accesibilidad. Como afirma el arquitecto estadounidense, Reinhold Martin refiriéndose a las infraestructuras como mediadores (Martin, 2016):

En general, los mediadores y sus enredos político-económicos siguen las leyes del doble vínculo. Es decir, permiten un conjunto de posibilidades mientras deshabilitan otro, igualmente plausible, delineando sin embargo los horizontes dentro de los cuales el pensamiento y la acción tienen lugar

(Preface, párr. 4).

(Martin, 2016) define a los mediadores como “sistemas infraestructurales, técnicos o sociales que condicionan la experiencia, delimitan un campo de acción, y subdividen el conocimiento”(Preface, párr. 2.). Así como cualquier otro objeto en la ciudad, la arquitectura y las antenas de telecomunicaciones, son parte del *aparato urbano* (Martin, 2016: Introduction: The Urban Apparatus, párr. 3), que se conforma por un continuum de infraestructuras con el potencial de conectar, tanto la ciudad como el mundo globalizado en general; sin embargo, este potencial de conexión global se ve determinado por la naturaleza propia de la ciudad, de convertirse en el locus de la *polis*; es decir, por su determinación política que establece relaciones socio-económicas, o lo que Reinhold Martin llama *mediapolitics*.

Según Reinhold Martin, las *mediapolitics* regulan las relaciones producidas por las propias infraestructuras en una red biopolítica, en dónde se insertan distintas nociones de escala que convierten al espacio y a los objetos en relaciones sociotécnicas. En este laberinto de interconexiones generadas por las infraestructuras como mediadores, según (Martin, 2016):

El espacio de la ciudad se disuelve en una matriz de conexión y desconexión, encriptación y acceso, aquí y allá, esto y eso, todo lo cual está dado en términos de escalas relativas. No hay ciudad como tal, no hay la distinción absoluta entre lo urbano y lo rural, no hay un umbral definitivo.

Solamente hay horizontes multiescalares (Introduction: The Urban Apparatus, Infrastructural Repetition, párr. 3).

En otras palabras, la accesibilidad a internet, que equivale a la accesibilidad al conocimiento, compete tanto a las infraestructuras físicas que permiten su diseminación territorial, como a los mediadores políticos que definen el acceso al conocimiento de sujetos determinados biopolíticamente por esta mediación infraestructural, que en si mismo es política.

En Latinoamérica, el confinamiento obligado por la pandemia del COVID-19, ha vuelto claro el rol de las infraestructuras como mediadores políticos. Mientras, en las relaciones físicas dentro de la ciudad, las infraestructuras (como vías) proveen un acceso más o menos justo a los distintos lugares de habitación, la obligatoriedad del uso de internet actual demuestra brutalmente la inequidad en la provisión de acceso. Dicho de otra forma, hay ingentes porciones de población que están negadas de su participación (políticamente activa) en la virtualización de las actividades cotidianas, especialmente de divulgación de conocimiento. Así mismo, esta radicalización de lo virtual demuestra como la ciudad, como un ente político, no está hecha solamente de piedra, hormigón y acero, y que el estudio de las poéticas exclusivamente constructivas presentan una peligrosa limitación en el entendimiento del verdadero complejo de cosas que moldean lo Real—que también incluye a lo virtual.

Esta definición de la dimensión virtual de la ciudad se entiende no solamente por la presencia de entornos virtuales en pantallas de computador o celulares, sino también como una dimensión siempre presente en la propia consistencia material de la ciudad. El filósofo esloveno Slavoj Žižek, en su conferencia “The Reality of the Virtual”, describe como la consistencia de lo Real, desde un punto de vista Lacaniano (y materialista platónico), depende de una dimensión virtual que emana de la propia realidad. Dicho de otro modo, la realidad en si misma es siempre distorsionada por una capa de virtualidad que pone en cuestión la realidad del objeto y su potencial. En la misma conferencia, Žižek define la necesidad de una Utopía distinta de la Utopía clásica ideal, que se aleja completamente del mundo terrenal; pero tampoco acepta las formas utópicas palpables del capitalismo y conducidas únicamente por el deseo consumista. Según Žižek, “*La verdadera Utopía no es algo del futuro, es algo que debe ser inmediatamente implementado. Es hacer lo que parece, según las coordenadas dadas, como imposible*”. Dicho de otra forma, la idea de Utopía que proclama Žižek depende de la propia realidad, son ideas absolutas que emanan momentáneamente de las situaciones existentes (Žižek, 2014: 87), es la búsqueda de ideales a partir de situaciones inclusive indeseables; o trasladado a los términos situacionistas en París del 68: “*Sous les pavés, la plage!*”.

La idea de utopía en la propia ciudad existente, o de la ciudad como el objeto de crítica y a la vez objeto ideal, se desarrolla por ejemplo en

el famoso collage “Naked City” del filósofo francés Guy Debord, expuesto en la “*Première exposition de psychgéographie*” en 1957. En este collage, se pone en duda el rol de las infraestructuras en la ciudad, anticipando la definición de Reinhold Martin de las infraestructuras como mediadores. El mapa de Debord se desarrolla a partir de su propia teoría de la *Deriva*, que ha permitido, según su postulado, la exploración psicogeográfica de París. Este collage se compone de pedazos extraídos de un mapa turístico de París, de donde Debord ha dejado solamente los lugares definidos después del proceso de *detournement* de la ciudad; es decir, mediante el *desvío* del propósito utilitario de la *ciudad funcional*, para convertirla en un campo de exploración sin fines productivos. La operación de Debord podría resumirse como el develamiento del potencial de la ciudad al desviar sus propósitos de mediación políticos, desvirtuando la naturaleza económico-utilitaria de la ciudad capitalista. “Naked City” demuestra la concreción de la virtualidad de la ciudad; es decir, es la versión idealizada de la propia ciudad, que ha encontrado una posibilidad utópica en sus propias cualidades intrínsecas.

El mapa del París ideal según Debord ha eliminado infraestructura, ha prescindido de los mediadores que obligaban a una relación pendular de la experiencia en la ciudad, a favor de una conexión eficaz entre lugares que pueden ser experimentados sin fines utilitarios. Pero esta eliminación no es tácita; lo que queda en blanco al eliminar el trazado urbano es el fondo, es el campo que mantiene en tensión a las placas psicogeográficas,

es lo que las posibilita; es decir, la infraestructura eliminada se ha convertido en otro tipo de mediador político, que posibilita la idea utópica de la nueva experiencia de la ciudad. La ciudad que ha dejado de existir en el “Naked City” es aquella en donde la promulgación de sistemas infraestructurales siempre conectados—cuyo fin es optimizar las relaciones territoriales en un sistema articulado de reproducción del capital. El mapa aniquila la eficiencia funcional, en favor de otra que sólo asimila intereses no productivos y los relaciona inmediatamente a través de grandes flechas rojas: el mapa elimina la conexión articulada de avenidas, pero sugiere que las conexiones entre los lugares de interés usufructúen de la eficiencia de la movilidad encontrada en la ciudad, no a favor de la eficiencia per se, sino a favor de una comunicación ágil, pero sin un propósito *utilitario* establecido.

La búsqueda situacionista buscaba romper la monotonía de la experiencia directamente utilitaria con la ciudad, y de alguna forma construir un archipiélago *virtual* de placas psicogeográficas, que flotan en un mar de infraestructuras que las hacen posibles, pero que son un fondo que amerita ser disuelto cognitivamente. En este caso, las infraestructuras que posibilitaban el acceso a las placas psicogeográficas—trenes subterráneos, autopistas, calles, etcétera—se convertían en el soporte de la virtualidad del mapa. Es decir, están ahí, pero cognitivamente desaparecen. No obstante, estas infraestructuras virtuales no son más que el fondo de la idea generalizada de una ciudad virtual. Una ciudad paralela, en donde se encuentra

latente la utopía de la propia ciudad: bajo el asfalto, la playa. Es decir que, la ciudad en sí misma, inclusive siendo un instrumento que permite la orquestación de las políticas mediadoras para la reproducción del capital en una lógica territorial, permite pensar que sus mismas calles, plazas, parques, barrios, etc., pueden ser utilizados con propósitos totalmente anti-capitalistas. No deja de ser curioso cómo, últimamente se han utilizado los términos situacionistas para promover procesos totalmente desviados del propósito anti-capital; por ejemplo, la idea de *derivas* como una exploración que fetichiza la experiencia de la ciudad, que la vuelve un objeto de consumo y deseo turístico, pregonando las libertades de los peatones de deambular libremente, pero a la vez promoviendo procesos de gentrificación urbana.

“Naked City” busca “eliminar” la concepción habitual de la infraestructura, convirtiéndola en otro tipo de mediador, mientras que, paradójicamente, las desconexiones actuales de la infraestructura de telecomunicaciones generan desigualdad en la universalización del conocimiento. En otras palabras, habiendo la realidad virtual reemplazado sistemáticamente nuestra experiencia con la realidad física, su inaccesibilidad supone graves perjuicios. Sin embargo, esta confianza depositada en la virtualidad como un reemplazo experiencial de la realidad física es discutible. En una entrevista reciente con Samo Burja en (Big Think, 2020), Žižek afirma que, el confinamiento forzado de prácticamente la humanidad entera, producirá una nueva

forma de apreciar la experiencia con la realidad; es decir que, no se fortalecerán las actividades en línea que hoy en día reemplazan a las actividades reales—y que ya estaban funcionando incluso antes de la pandemia, como es el caso de dating apps que reemplazan el encuentro real, romántico y traumático entre parejas (Žižek, 2013: 81-85). Žižek pronostica un regreso brutal al encuentro físico como acto primordial en procesos amorosos. (23m10s) En el caso de la experiencia de la ciudad, especialmente de la relación de los arquitectos con la ciudad, el proceso de romper el desencanto, de devolver el aura de la experiencia con la ciudad, debería considerar el potencial político-mediador de las infraestructuras del gran aparato urbano: es decir, el potencial de la desconexión voluntaria como posibilidad de ruptura de las relaciones alienantes de los entornos virtuales. La lección situacionista sigue vigente, pero el verdadero potencial yace en su postura crítica entorno a las infraestructuras de la ciudad—virtuales y reales, y no en la terminología, fácilmente tergiversable con fines mercantiles.

Finalmente, las lecciones de esta experiencia hiper-virtual producto de la pandemia, no podrán ser desaprendidas. Nuestro futuro retorno a la realidad podría ejemplificarse con un evento similar al final de la secuencia acerca de la fundición de la campana de la película ambientada en el medioevo, Andréi Rubliov, del famoso director ruso Andréi Tarkovski. Boriska, el adolescente que convence a todo el mundo de saber el secreto de su padre muerto, experto en campanas, logra fundir satisfacto-

riamente una campana que involucra el trabajo de cientos de hombres a su cargo, y que al redoblar alegra a todo el pueblo. Al sonar la campana de Boriska, se escucha la réplica de campanas cuya localización es desconocida. La campana es un mensaje que logra trascender las limitaciones físicas de la época, viaja como una señal, como un mediador territorial que provoca reacciones inusitadas. Sin embargo, Boriska se muestra decepcionado porque seguramente no ha logrado conseguir el supuesto nivel de creación de campanas su difunto padre. Arrastrándose en el barro es consolado por el pintor Rubliov, a quien admite que su viejo y tacaño padre—quien llevaba el privilegio del conocimiento único acerca de su arte—jamás le contó su secreto; dicho de otra forma, el mensaje que recibió Boriska pudo haber sido a propósito otorgado incompleto por su padre, pudo haber sido dado completo pero malentendido por Boriska, o pudo nunca haber sido otorgado y solamente aprendido indirectamente por su hijo.

En las condiciones actuales, en donde dependemos de una variedad amplia de posibles incomprendiones, producto de una relación injusta en la distribución y accesibilidad a los mediadores infraestructurales del conocimiento, deberemos mantener la actitud de Boriska, incluso cuando dejemos de depender de la experiencia con lo virtual: insultando a nuestros padres (léase mediadores del conocimiento) muertos y trascendiendo por devoción a nuestras creaciones y al conocimiento, inclusive en la desconexión.

BIBLIOGRAFÍA

Big Think. (11 de junio de 2020). Slavoj Žižek: Coronavirus, Black Lives Matter, and revolution | Big Think Edge. [Archivo de video]. Youtube. <https://youtu.be/weB1rG9xM7k>

Martin., R. (2016). *The Urban Apparatus: Mediapolitics and the City*. Mineapolis, Estados Unidos: University of Minnesota Press. Recuperado de Kindle Edition.

Wigley, M., Koolhaas, R. (2015). Rem Koolhaas and Mark Wigley in discussion: London/Rotterdam, September 9/10, 2007. En M. Wigley (Ed.), *Casa da Musica*, Oporto. Porto, Portugal: Fundação Casa da Música.

Wright, B. (productor y director). (2004). *Slavoj Žižek: The Reality of the Virtual*. Inglaterra: Ben Wright Film Productions.

Sadler, S. (1998). *The Situationist City*. Cambridge, Estados Unidos: MIT Press.

Žižek, S. (2013). *Demanding the Impossible*. Cambridge, Estados Unidos: Polity Press.

Žižek, S. (2014). *Event*. Londres, Inglaterra: Penguin Random House.

LA “PROTO - CIUDAD GENÉRICA” Y LA REFLEXIÓN DE LO IMPOSIBLE

THE “PROTO - GENERIC CITY” AND THE REFLECTION OF THE IMPOSSIBLE

BERNARDO ROSERO MONCAYO¹

¹ Arquitecto por la Pontificia Universidad Católica de Quito, Magister en Arquitectura con Especialidad en Proyecto Complejo y Especialista en Patrimonio Cultural por la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Ha trabajado como técnico en planificación territorial y urbana de áreas turísticas e históricas para el Ministerio de Turismo y de Desarrollo Urbano y Vivienda, respectivamente.

Se desempeñó como investigador externo del Observatorio de la Producción del Territorio Ecuatoriano y en la actualidad es profesor en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Correo: logicaespaciallab@gmail.com
<https://opteuce.com/bernardo-rosero-moncayo/>

DOI: <https://doi.org/10.29166/ay.s.v1i19.2991>

Fecha de recepción: 29 de junio 2020
 Fecha de aceptación: 21 de diciembre 2020

RESUMEN

Este ensayo tiene el objetivo de presentar cómo los efectos producidos por la pandemia del Covid-19 han profundizado la pérdida de identidad del tejido urbano, acelerando su transformación hacia una “Proto - Ciudad Genérica” conformada por una población individualista cuya cultura informacional, ha terminado por tornar común los límites espaciales, las actividades, los conflictos y el espacio de interacción social. Ante esta situación se revisa cuál es el papel de la Academia para abordar y contrarrestar este escenario en donde el pensamiento utópico puede ser utilizado como un instrumento de reflexión y producción de conocimiento crítico que nos permita como sociedad impulsar un modelo innovador de ciudad ideal.

ABSTRACT

This essay aims to present how the effects produced by the Covid-19 pandemic have deepened the loss of identity of the urban fabric, accelerating its transformation towards a “Proto - Generic City” inhabit of an individualistic population whose informational culture has ended to transform the spatial limits, the activities, the conflicts, and the space of social interaction, into common. Given this situation the role of the Academy is reviewed, to address and counter this scenario where utopian thought can be used as an instrument of reflection and production of critical knowledge that allows us as a society to boost an innovative model of an ideal city.

PALABRAS CLAVES

Pandemia, ciudad, disolución, academia, distopía, utopía.

KEYWORDS

Pandemic, city, dissolution, academy, dystopia, utopia.

² El Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU – Hábitat), destacó en su Guía Metodológica de Recuperación Socioeconómica Municipal en contexto COVID-19 que, a pesar de la experiencia con pandemias pasadas, ningún país estuvo preparado para afrontar la crisis actual, principalmente en la generación de política pública y planificación correspondiente para hacer frente a los impactos económicos y sociales producida por la pandemia del COVID-19.



FIGURA 1. Quito, 20 de mayo de 2020. AFP. Diario el Comercio.

UN NUEVO AMANECER

El título de este apartado haría creer a los lectores que se desarrollará un texto explicando un hecho positivo y que alienta a tomar una posición de esperanza ante la situación actual. Lamentablemente, “un nuevo amanecer” fue el sentir de la población de cada una de las ciudades en el mundo que sucumbía ante la llegada de una problemática invisible, inmanejable y no planificable², cuya solución al corto y mediano plazo no se basaría en la reconstrucción física de un sector de la ciudad o una negociación, sino, en la implementación de políticas públicas que, en una situación normal, se considerarían atentatorios contra los derechos ciudadanos y la estructura de la ciudad.

Dentro de ese escenario, en el mes

de febrero el Ecuador se levantó con la noticia de que por medio de su espacio aéreo había entrado el virus y este se había esparcido en el territorio nacional principalmente en las provincias del Guayas y Los Ríos. De manera inmediata, varias provincias ya registraban casos de Covid-19 cuya situación se vio agravada por la lenta y desorganizada respuesta por parte de las autoridades nacionales y cuya toma de decisiones se asentaron sobre incertidumbres estadísticas y la falta de recursos económicos y técnicos.

Paralelamente la población ecuatoriana, aún incrédula, era espectadora de la situación calamitosa que ya vivía China e Italia en donde se contaban por miles, las muertes producidas por el Covid-19 y, como única medida para controlar su avance y mortalidad, se aplicaba

de manera estricta la estrategia del “confinamiento humano”

Una vez que la Organización Mundial de la Salud decretó el estado de pandemia mundial y la situación del país se agravó, las autoridades nacionales tomaron la decisión de aplicar la misma estrategia en todo el territorio nacional, ingresando al país al contexto global en la implementación del objetivo en común para tratar de controlar la situación de emergencia sanitaria internacional (Figura 1).

La estrategia del confinamiento debe ser comprendida como una acción que no sólo recae en el accionar cotidiano del ser humano, ya que su implementación afecta a todas las dimensiones que construyen el sistema vivo y complejo de la ciudad, homogeneizando su funcionamiento y ahondando sus problemas estructurales (físico, económico y social)³.

Si ya vivíamos en ciudades divididas, fragmentadas y proclives al conflicto (Harvey, 2012:35), el efecto de la pandemia sobre el tejido urbano terminó por socavar las relaciones socio – espaciales que en ella se suscitaban, transportando sus múltiples dinámicas hacia territorios reducidos tipo contenedor - protector, donde cada ordenador se volvió el instrumento que permitió materializar un nuevo modo de vida y una nueva sociedad, cuyas relaciones ahora se generaban en la ciudad ciberespacial.

Pareciera que el presente panorama no sólo refuerza las observaciones realizadas en 1997 por Rem Koolhaas⁴, sobre las características homogéneas de las ciudades sino,

que las sobrepasa, conduciendo al tejido urbano actual hacia lo que se plantea en este ensayo como la “Proto - Ciudad Genérica”.

LA “PROTO-CIUDAD GENÉRICA” ¿ENCAMINADOS A UNA DISTOPÍA?

En la introducción de su ensayo “The Generic City” (Figura 2), Rem Koolhaas realizó las siguientes preguntas sobre la ciudad: “¿Son las ciudades contemporáneas como los aeropuertos contemporáneos, es decir, todas iguales? (...) ¿Qué queda si se le quita la identidad? ¿Lo Genérico?” (Koolhaas, 2006: 6)

La Real Academia Española de la Lengua define la palabra genérico “Como lo que es común a varias especies”. Koolhaas utiliza este significado como base de su postura crítica ante el desarrollo de las ciudades a nivel mundial, evidenciando como sus similares problemáticas gatillaron su banalización hasta el punto de lograr teorizar esta convergencia.

Esta ciudad denunciada en años anteriores ahora se enfrenta a una pandemia, variable no contemplada por el autor ni en la peor de sus pesadillas, y que ha obligado a los ciudadanos, que antes interactuaban con ella, a ser sometidos a un confinamiento cuya reducción de vida los vincula a un espacio de 2 o 3 metros cuadrados ocupado por un asiento, un escritorio y un ordenador.

Se podría decir que sus preceptos podrían cambiar o desaparecer, pero es postura de este ensayo argumentar que el efecto de la pandemia sobre este tipo de ciudad está funcionando como un líquido inflamable que acelerará la profundización de sus características, incluso las superará⁵ entre otros, en base a los siguientes puntos comparativos:

³ De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Organización Internacional del Trabajo proyectan que para la región de América Latina y el Caribe habrá una contracción de 5.3% de la actividad económica y un aumento en la tasa de desocupación de al menos 3.4 puntos porcentuales.

⁴ Estas observaciones fueron planteadas por Rem Koolhaas en su ensayo denominado “The Generic City”, publicado originalmente en Domus 791 en marzo de 1997.

⁵ Lo que este ensayo propone como la “Proto – Ciudad Genérica”

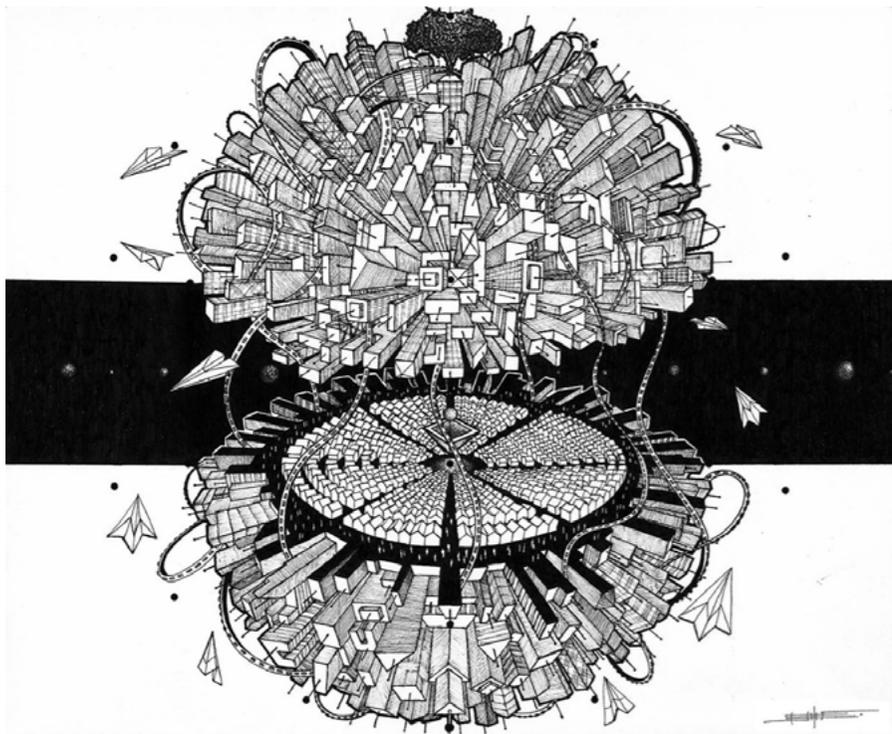


FIGURA 2. Mérida Eduardo. (2013). "The Generic City". Tribute to Rem Koolhaas

- La geometría física de la "Ciudad Genérica" está en constante expansión, la importancia del centro se diluye a través del crecimiento continuo de sus límites, es imposible diferenciar el área urbana y el área rural y se derrocha una infinidad de recursos para mantenerla conectada y funcionando. Esta geometría se repite en la mayoría de las ciudades del mundo.

Con la pandemia, parecería que el confinamiento detendría esta expansión, al menos física, pero no fue así. La mayoría de la población cambió el exterior variante y caótico de sus ciudades, por un común denominador, un espacio reducido de comunicación, en donde el ciberespacio se volvió el territorio virtual para que cada persona construya su ciudad (la ciudad del ciberespacio), los límites no importan, los recursos tampoco y las actividades y necesidades humanas se ejecutan según lo permita el ancho de banda. Cada vez que una persona explora y encuentra una nueva herramienta dentro del ciberespacio, la ciudad se expande y sus límites son infinitos.

- Su identidad no se encuentra definida por las características de cada una de las comunidades planetarias y como estas conservan su herencia y la manifiestan en la ciudad del presente, por el contrario, se presenta como un sello común en base a las problemáticas que se presentan en las ciudades producto de la urbanización. Dispersión,

fragmentación, globalización, segregación y pobreza urbana son las nuevas características identitarias de los tejidos urbanos a nivel mundial.

Si bien, el concepto de identidad en la "Ciudad Genérica" puede ser debatible porque varias ciudades aún rescatan sus atributos culturales - espaciales como medio diversificador, en la ciudad ciberespacial este concepto queda totalmente pulverizado al ser interpuesto una única identidad, la informacional⁶. Como seres informacionales, nos desplazamos a través de las plataformas tecnológicas, obteniendo información de manera rápida y posicionando nuestra opinión y creencia en diversos lugares y temas a la vez.

No necesitamos vernos reflejados en el origen y costumbres de una comunidad, la cultura informacional simplifica este aspecto y la reduce al cumplimiento de las reglas interpuesta por las redes sociales y su espacio virtual de interacción. Incluso el Estado adopta esta identidad y gobierna por estos medios.

- En esta ciudad, la pobreza y los conflictivos se concentran y segregan, alejándolos de las zonas consolidadas, mejor servidas y prominentes, evitando la mezcla indeseada de población. En caso de que estos territorios de enfrente, se construirán barrios cerrados rodeados por muros y cercas electrificadas, asegurando hacia el interior un tipo de calidad de vida de unos pocos en detrimento de los que están

afuera.

Con la pandemia la segregación, la fragmentación y la pobreza se profundizan; en el espacio individual de confinamiento, falta el ingreso económico producto del comercio formal e informal del día a día, produciendo que se deba afrontar la carestía de insumos y víveres, haciendo más difícil la subsistencia. Los que tienen la oportunidad de tener una conexión de internet robusta y estable se convertirán en la nueva élite central, y los que no, serán segregados a la periferia de la ciudad ciberespacial con la posibilidad de perder sus trabajos e incluso el acceso a la educación.

- Es el residuo después que la mayor parte de la vida de la ciudad ha pasado al ciberespacio, esto quiere decir, que la mayoría de las funciones de esta se desarrollan a través del ordenador, satisfaciendo las necesidades sociales, sentimentales, sexuales, económicas, etc. Será habitada de manera temporal por una población flotante que utilizará su infraestructura para llevar a cabo su trabajo o simplemente hacer turismo.

Con la pandemia, la "Ciudad Genérica" toca fondo, se vacía y se cumple uno de sus preceptos principales: "En un plazo entre cinco y diez años trabajaremos en casa"; por el miedo a salir la población se ve obligada a trabajar en el mismo hábitat donde duerme y come, sin despegarse del único medio de comunicación

⁶ La identidad informacional no es un concepto nuevo. Manuel Castell lo exploró ampliamente en los tres volúmenes de "La Era de la Información" publicado en 1996, a través de la cual recoge el efecto producido por el desarrollo tecnológico (la industria microelectrónica, el internet, la ingeniería genética, etc.), sobre la cultural y modos de vida de una sociedad relacionada e interdependiente, sustentando, también, sobre el concepto de la "Aldea Global", acuñado en 1962 por Marshall McLuhan, en que el territorio es observado como una comunidad global donde el aislamiento y la distancia es reducida drásticamente producto del desarrollo de los medios de comunicación y la tecnología.

⁷ Podemos citar, entre otras: la “Nueva Agenda Urbana” (ONU-HABITAT, 2016); “Plan de acción regional para la implementación de la nueva agenda urbana en América Latina y el Caribe, 2016-2036” (CEPAL, 2018); “La Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo” (MIDUVI, 2016).

⁸ La Real Academia de la Lengua Española, define distopía como: “Representación ficticia de una sociedad futura de características negativas causantes de la alienación humana”

⁹ “Cuando pienso en el futuro siempre me vienen a la mente las secuencias de Wall-E persiguiendo a Eve en el nuevo planeta que hemos colonizado. Un mundo ultra tecnológico donde los humanos no trabajan y se pasan el día devorando inputs que la tecnología sirve para que sigamos consumiendo. Humanos obesos, tumbados en sus sillas, sin una motivación, reto, objetivo, aspiración aparente, más allá de la satisfacción del placer inmediato. Al menos parece que no han de preocuparse por el dinero. ¿Es este el futuro que nos espera?” (Román, 2008)

con el exterior, el ordenador. La implementación del teletrabajo, la educación “On – line”, la fiesta “Zoom”, entre otros, dan el golpe final y terminan por homologar las actividades de la población dentro de un espacio virtual común.

- El espacio público está gobernado por los flujos de paso, cuyo principal actor es el automóvil. La morfología de la vía domina el paisaje y su función es la de apoyar la expansión de la ciudad con tal de hacer más “eficiente” la movilidad y llegar a todos los lugares que la conforman. El espacio residual que no es importante para el funcionamiento de este sistema es el que se pretende otorgar a las personas para que ejerzan su ciudadanía (interacción con otras personas, esparcimiento, protesta, etc.), casi siempre mal llamados “plazas o parques”, y muchas veces adornados con lo “verde” como elemento atenuante del caos que se suscita alrededor.

Con la pandemia, la evacuación del ámbito público termina por completarse, no hay interacción social, no hay el comercio de barrio, no hay la conquista del espacio público o la calle por parte del peatón o el protestante. Todos los derechos ciudadanos desaparecen al momento de que no somos capaces de adueñarnos e interactuar con nuestro entorno. Lo anterior da paso para que el autoritarismo gubernamental se adueñe de lo público, reduciendo a la población a una reclusión obligatoria sin la posibilidad de ejercer su ciudadanía.

A partir de lo expuesto, es necesario preguntarse si estamos observando “el fin de la ciudad” (Borja, 2013: 247), esa ciudad que en los últimos años ha participado intensamente de varios marcos normativos supranacionales, nacional y locales⁷ con el objetivo de conducirla hacia su desarrollo sostenible, pero que con la pandemia del Covid-19, se ha congelado este rumbo y ahondado su problemática convirtiéndola en algo más que una generalidad y donde lo único que ahora las diferencia una de otras, es la cantidad de contagiados, de pruebas realizadas, de muertos y/o vacunados.

Sumado, la conquista obligada del ciberespacio, por parte de la población, está generando un modelo de ciudad individualista, donde la cultura informacional no necesita de la interacción física y de su espacio relacionado para conocerse, estar informado o participar activamente de una red y en donde la economía, el emprendimiento y las negociaciones empresariales está a un “click” de alcance o a un mail de distancia.

Lo expuesto anteriormente sobrepasa lo conceptualizado por la “Ciudad Genérica” que, sumado a la situación actual, obliga a su reformulación y cuya resultante podría arrojar un modelo negativo de ciudad que se acerca más la distopía⁸ territorial del no lugar y la automatización del trabajo propuesta en 2008 por los estudios Pixar con su película Wall-E⁹ (Figura 3).

¿EL FIN DE LA CIUDAD? O ¿LA REFLEXIÓN DE LO IMPOSIBLE?

Cuando Jordi Borja acuñó este título, lo hizo con el objetivo de generar una analogía y exponer el aparente triunfo de la “ciudad postmoderna” o de las “contradicciones”, un modelo de ciudad negativo producto del proceso de urbanización basado en la dispersión y fragmentación del territorio, con un alto índice de segregación socio espacial, y cuyas dinámicas urbanas favorecen al capital especulativo y el consumo.

Si los resultados de la urbanización planetaria ya eran parte de la preocupación mundial, debemos sumar la pandemia como una variable incierta, debido a que aún no podemos divisar cuando finalizará o si vendrán otras con mayor frecuencia (nueva cepa del Zika, SARS, entre otras). Lo anterior profundizará las diferentes problemáticas de la ciudad, conllevándonos a observar, posiblemente, su disolución (Borja, 2013: 247), proyectando un escenario urbano gris que, bajo la perspectiva de lo global, tenderá a ser una característica dominante y común.

Ante esta situación, uno se cuestiona si como ciudadanos debemos entregarnos a la fatalidad del destino producido por nuestras propias acciones¹⁰, desconociendo que somos parte de este sistema llamado ciudad y dejar que sean “los otros” (instituciones encargadas de la planificación urbana) los que se encarguen de salvarla; o por el contrario, fortalecemos nuestro involucramiento con respecto a la toma de decisiones sobre nuestro hábitat, basados en nuestro derecho a la ciudad, y



FIGURA 3. Cultura ocio. (2008). Pixar. Distopía de Wall-E.

continuamos la lucha por conquistar nuevamente lo que siempre nos perteneció: la ciudad.

No podemos desconocer que desde que la problemática medio ambiental y su relación con el proceso de urbanización comenzaron a afectar la calidad de vida de la población, se impulsó la conformación de redes ciudadanas y el movimiento de diferentes organizaciones internacionales para lograr revertir la situación apremiante en la que se encontraban nuestras ciudades. Lo anterior incluso derivó en la emisión de una nueva agenda urbana sobre la vivienda y el desarrollo urbano sostenible, marco normativo supranacional que fue adoptado en el 2016 por 166 países, abriendo una oportunidad para mejorar la situación

¹⁰ Si bien se confirmó que el virus del CoVid-19 es de origen natural (Biotech, 2020), la intervención humana sobre el medio ambiente y el manejo de animales fuera de su hábitat natural generó la mutación del virus y transmisión desde los animales a los seres humanos.

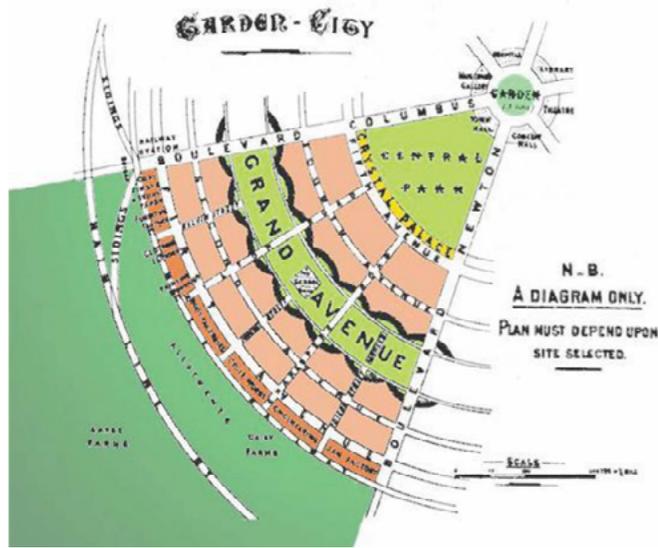


FIGURA 4. Ebenezer Howard. (1898). "Garden City". Pinterest.

¹¹ La Real Academia de la Lengua Española, define utopía como: "Plan, proyecto, doctrina o sistema deseables de muy difícil realización"

¹² Uno de los momentos de ruptura más importantes en la historia humana, fue el Renacimiento europeo, época que volvió a posicionar al ser humano como el centro del conocimiento y las artes en contraposición a lo que significó para la sociedad el obscurantismo.

¹³ La utopía como pensamiento crítico, se basa en configuraciones espaciales (territoriales o arquitectónicas) en donde se construyen modelos ideales económicos, políticos y sociales que le terminan de aportar transversalidad.

de cada uno de nuestros territorios. Lamentablemente, la pandemia lo cambió todo, incluso lleva a preguntarnos si esta nueva agenda, ya ha quedado obsoleta y necesita de una actualización que permita adaptarla a la realidad actual.

En la historia de la raza humana, se suscitaron hechos que marcaron puntos de quiebre en nuestra sociedad y promovieron cambios que perfilaron el tipo de desarrollo territorial que en la actualidad tenemos. Estos tiempos de tensión impulsaron a expertos y académicos a re – pensar su realidad proponiendo escenarios que, bajo la perspectiva de lo "ideal – irrealizable", proyectaron ciudades con identidad cuyas dinámicas propias se encontraban balanceadas y libre de conflictos.

El pensamiento utópico¹¹ como concepto no es nuevo y aparece por primera vez como título de un libro escrito por el teólogo Tomás Moro en 1516 en el contexto del Renacimiento¹² europeo y basado en la "República de Platón". Buscó exponer un modelo territorial donde ha florecido una sociedad organizada y que se encuentra viviendo en equilibrio ideal con su medio ambiente.

Desde este momento el concepto de la utopía fue utilizado como una propuesta crítica a los diferentes momentos históricos que ha presenciado la humanidad con el fin de plantear modelos ideales¹³, que, si bien no son realizables, permiten a la sociedad generar proyectos abordables que encaminen a consolidar su identidad y mejorar su hábitat y calidad de vida.

Como ejemplo de lo anterior podríamos citar las utopías propuestas por Ebenezer Howard en la "Ciudad Jardín" (Figura 4) o Tony Garnier con la "Ciudad Industrial", como respuesta crítica a la crisis desatada por la Revolución Industrial en detrimento de la calidad de vida del ser humano; o las generadas en el siglo XX, periodo en donde se concentró el pensamiento utópico en contrapunto a las problemáticas relacionadas con el desarrollo de la ciudad moderna e impulsaron a expertos como Frank Lloyd Wright (Broadacre City), Paolo Soleri (Dome House y Arcology), Constan Nieuwenhuys (New Babylon) (Figura 5), Archigram (Ciudades Andantes), Kenzo Tange (Tokyo Bay), Enrique Ciriani (Residencial San Felipe), Alison y Peter Smithson (Robin Hood Hills), entre otros, a proponer

ciudades ideales como herramienta de reflexión y discusión con la sociedad.

A partir de sus investigaciones, el sociólogo Henri Lefebvre expuso que la ciudad moderna era el resultado de la producción capitalista y el consumo, y que sus dinámicas funcionaban para favorecer a ambas y ahondar la desigualdad. Ante este escenario, él argumentaba que una profunda reforma social necesariamente debía correlacionarse con una reforma espacial y esto solo se podría llevar a cabo si es que el sistema que organiza la ciudad es objeto de una crítica radical (Coleman, 2015: 23).

Lefebvre denunció que una de las maneras en que el capitalismo ejerce su dominación global, es coartando y reduciendo el pensamiento humano, atando sus acciones a un solo resultado producto de la racionalidad (prueba y error) y limitando el horizonte de lo posible (Coleman, 2015: 18), y que para contrarrestarlo era necesario no dejar al futuro sin proyecto, en vista que el pensamiento utópico aporta a darle forma.

La Utopía puede ser utilizada como una metodología que impulsa el pensamiento, la creatividad, la reflexión y el diálogo, abriendo la posibilidad de establecer un modelo ideal (no importa si no es alcanzable) y explorar los diferentes caminos que se pueden tomar para aproximarse a él (Levitas, 2013: 218-219). Inclusive una comunidad tiene la capacidad de generar una imagen colectiva de potenciales futuros deseables, permitiéndoles consolidar su identidad e involucrarlos en la planificación y

toma de decisiones con respecto a su ciudad.

En la situación actual donde la pandemia ha terminado de diluir la ciudad, se podría recurrir a este tipo de instrumentos para valorizar el "proyecto de futuro" que deseamos para cada una de nuestras urbes, involucrando a la mayor cantidad de actores y promoviendo la implementación de política pública que reivindique nuestro derecho a la ciudad y nos permita volver a conquistar el tejido urbano abandonado.

¹⁴ <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

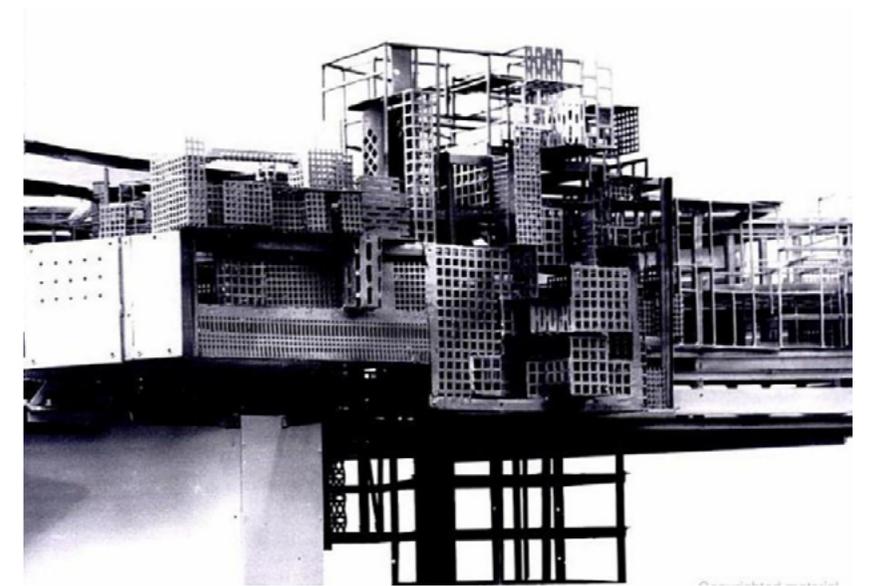


FIGURA 5. THE FUNAMBULIST. (1960). Constant Nieuwenhuys. "New Babylon"

UN PENSAMIENTO UTÓPICO DESDE LA ACADEMIA

En base a la información emitida por el “COVID-19 Dashboard” de la Universidad Jonh Hopkins¹⁴, se puede inferir que la pandemia ha afectado a casi la totalidad de los países que conforman este planeta lo que obligatoriamente y, a partir de las medidas de confinamiento (la rigurosidad aplicada depende de la situación de cada país), ha alterado las dinámicas de la ciudad y la manera en que los ciudadanos se relacionaban e identifican con ella.

Sumado a las problemáticas antes detectadas, se puede argumentar que la pandemia ha vuelto más genérica a la ciudad actual – “Proto Ciudad Genérica”, tornando común sus límites espaciales, la cultura, el programa, los conflictos y el espacio de interacción social. Lo anterior nos permite inferir como afirmativa la pregunta que planteó Rem Koolhaas, al inicio de su manifiesto, si todas las ciudades contemporáneas son iguales.

En una época de crisis o cambio, el pensamiento utópico se ha posicionado como un instrumento que permite a la sociedad plantearse un modelo ideal de ciudad, impulsándola a reflexionar, dialogar e implementar proyectos abordables que, en el corto, mediano o largo plazo, les permita acercarse a lo deseado por su comunidad. Lo paradójico en esta época de pandemia, es que a pesar de que conocemos lo poco sustentable que es nuestra ciudad, tenemos el deseo de volver a ella, pero al mismo tiempo desde el confinamiento, hemos comenzado a proponer

y exigir a nuestras autoridades el modelo de ciudad que quisiéramos tener antes de salir.

En este aspecto, la academia juega un papel importante en la implementación del pensamiento utópico ya que, desde la enseñanza, se debería enfocar los pensum de estudios a abordar los efectos de la pandemia en la ciudad, incentivando, en base a la diversidad y la recuperación de nuestra identidad, a que los estudiantes generen investigaciones y estrategias críticas (sociológicas, arquitectónicas, urbanas, etc.) y propongan cómo podría ser la ciudad Post-Covid ideal ecuatoriana. De esta manera se estimulará el trabajo en conjunto con la sociedad y la co-creación de proyectos abordables que permitan acercarnos a ese sistema ideal.

La ciudad utópica Post-Covid ecuatoriana, debería basarse en la reflexión que, como sociedad, no podemos regresar a la normalidad pasada, más cuando nuestras urbes nunca fueron normales e incluso, no protegieron nuestros derechos ciudadanos.

Este nuevo modelo debe conducirnos a la re - conquista de nuestra ciudad sustentada en el ideal de un tejido urbano: inclusivo, integrado, solidario, sostenible, amigable con el medio ambiente y el peatón, seguro, socialmente y políticamente responsable, resiliente ante este virus y las pandemias por venir y, sobre todo, que permita la reinención creativa de las interacciones humanas y consolide nuestra identidad urbana.

BIBLIOGRAFÍA

Borja, Jordi (2013). *Revolución Urbana Y Derechos Ciudadanos*. Madrid: Alianza.

Coleman, Nathaniel (2015). *Lefebvre for Architects*. New York: Routledge.

Harvey, David (2013). *Ciudades Rebeldes: Del Derecho De La Ciudad a La Revolución Urbana*. Madrid: Akal.

Koolhaas, Rem (2006). *La Ciudad Genérica*. Barcelona: GG

Levitas, R (2013). *Utopía as Method: The Imaginary Recosntruction of Society*. Houndmills, Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan Ltd.

ONU-HABITAT (2020), *Guía Metodológica de Recuperación Socioeconómica Municipal en contexto de COVID-19*. México.

Pflieger, Geraldine (2011). *De la ciudad a las redes*. Quito: OLACCHI.

MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO

Otra forma de pensar en Quito DM

ENVIRONMENT AND TERRITORY
Another way of thinking in Quito DM

LUIS LÓPEZ LÓPEZ

Arquitecto por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central del Ecuador en el año 1979 y profesor de Teoría e Historia de la Arquitectura en la misma hasta 1995.

Correo: arquitectoslopezlopez@gmail.com
<http://lopezlopezarquitectos.com/>

DOI: <https://doi.org/10.29166/ay.s.v1i19.2992>

Fecha de recepción: 1 de diciembre 2020
Fecha de aceptación: 21 de diciembre 2020

RESUMEN

Se destaca la importancia de recuperar el equilibrio humano–no humano en el ecosistema del mundo frente al cambio climático, para el efecto se esboza la necesidad de una articulación de saberes partiendo del realismo especulativo. Se gira del enfoque de ciudad al de territorio, tomando como caso el DM de Quito y sugiere hacer de esta práctica una fuente de formación.

ABSTRACT

The importance of recovering the human – non-human balance in the world's ecosystem in the face of climate change is highlighted, for this purpose the need for an articulation of knowledge based on speculative realism is outlined. It turns from the city approach to that of the territory, taking as a case the DM of Quito and suggests making this practice a source of training

PALABRAS CLAVES

Realismo especulativo,
cambio climático, territorio.

KEYWORDS

Speculative realism, climate
change, territory.

I. CAMBIO DE PARADIGMAS

Hoy, el hábitat de la globalización son las ciudades y los sistemas de ciudades. Aproximadamente el 50% de la población mundial es urbana, pero en 2025 el 75% de la población mundial vivirá en ciudades; casi 2.000 millones de personas nacerán o pasarán a vivir en ellas, especialmente en vías de desarrollo. Tendremos entonces más de 500 ciudades que superen el millón de habitantes. “Conseguir que la globalización funcione servirá de poco si no podemos solventar nuestros problemas medioambientales. Nuestra atmósfera y nuestros océanos son recursos globales; la globalización y el llamado progreso económico han realzado nuestra forma de explotar estos recursos de forma más implacable y a un ritmo más rápido que nuestra capacidad de gestionarlos” afirma Joseph E. Stiglitz, premio Nobel de Economía 2001. (Stiglitz, 2006: 238)

En los 4.000 millones de años de vida en la tierra, se han producido cinco extinciones masivas, la última de las cuales se dió hace 65 millo-

nes de años. En los 10.000 años del holoceno, las condiciones de vida que ha brindado la naturaleza son extraordinarias para el florecimiento de la biodiversidad y la vida humana, en ese período la temperatura no había excedido de un grado Celsius. En los datos que se ilustran de los últimos 63 años, esto es en el tiempo que puede durar una vida, este equilibrio se ha visto alterado dramáticamente. ¿Qué sucede con el territorio global, cuando el sistema urbano-agro-industrial ha actuado por encima de la capacidad de regeneración del planeta Tierra? En el siglo XXI, el Cambio Climático será un gravísimo problema generado por el metabolismo del capitalismo global, que incidirá de forma dramática en los ecosistemas, en la propia base de recursos naturales y, por supuesto, en las sociedades humanas. Sequías extremas, lluvias torrenciales, regresión de glaciares y casquetes polares, subida paralela del nivel del mar, incremento de la desertización, afección a los ecosistemas y biodiversidad, etc., son parte del mundo actual, repercutiendo más gravemente en los países del Sur Global, a pesar de que se originen principalmente en el Norte del planeta, contribuyendo a la crisis civilizatoria que vivimos.

Tanto a nivel planetario como en nuestro ámbito de vida inmediato se requiere avanzar hacia una ética ecológica y una actuación en el territorio, que den cuenta de la necesaria relación entre cultura y naturaleza, como ámbito de convivencia de lo humano y no humano; y el paisaje como la interrelación entre la geografía física y los procesos históricos y socioculturales de un territorio, lo

cuál comprende sistemas complejos de pensamiento, de acciones performativas, multidisciplinares, multiescalares y de larga duración.

En el campo del pensamiento, el reto está en responder de manera adecuada y responsable a los desafíos de esta realidad contemporánea. El mundo natural es finito, más en su finitud ha resuelto el secreto de la vida, que es necesario recuperar y hacerlo fuente de inspiración, conocimiento, experiencia. Mario-Teodoro Ramírez, en su ensayo *Cambio de paradigma en filosofía. La revolución del nuevo realismo*, revisa esta corriente reflexiva en autores como: Quentin Meillassoux, Markus Gabriel, Graham Harman, y resalta particularmente a este último, en cuanto (cita) “insiste en superar el carácter antropocéntrico del pensamiento filosófico y la relevancia que se ha dado al sujeto. Propone sustituir la típica dicotomía moderna entre el sujeto y el objeto por una comprensión más amplia y libre de los objetos: todo es objeto, los objetos existen independientemente de nosotros, son como sustancias autónomas que traspasan necesariamente los parámetros humanos. Más que desaparecer al sujeto, lo que se sigue es considerarlo, y considerar al ser humano en general, un objeto entre otros en la inmensidad de objetos en el mundo”. Ramírez resalta la radicalidad del realismo especulativo u ontológico frente al pensamiento moderno y post moderno cuando afirma que “La ciencia y la filosofía se han limitado a clasificar y definir la esencia de las cosas y de lo viviente, sus formas y su actividad, pero se volvieron ciegas en cuanto a su *mundanidad*, es decir, su *naturaleza*, que consiste

en su capacidad para entrar en toda otra cosa y ser atravesada por ella”. (Ramírez, 2016:135)

En esta misma línea, y con un enfoque apasionante sobre la vida de las plantas, Emanuel Coccia nos dice: “Pensar las plantas significa pensar un estar-en-el-mundo que es inmediatamente cosmogónico. La fotosíntesis –uno de los fenómenos cosmogónicos mayores que se confunde con el ser mismo de las plantas– no es del orden de contemplación ni del orden de la acción (como podría serlo la construcción de un dique por un castor). Así, las plantas imponen a la biología, a la ecología, pero también a la filosofía, repensar mediante nuevos esfuerzos las relaciones entre mundo y viviente”. (Coccia, 2017:37)

Estas referencias sobre el mundo actual y su realidad nos llevan a pensar en cómo contribuir a desarrollar un nuevo *lenguaje de inscripción* de saberes y prácticas, de nuevas nociones que permitan comprender y actuar frente a la realidad del territorio y las ciudades contemporáneas, Sanford Kwinter en sus Apuntes sobre la tercera ecología sugiere pensar en: “ecologías existenciales de las ciudades: un concepto que quiere abarcar todo aquello que se requiera para la habitación y utilización dinámica y creativa del entorno contemporáneo o, por decirlo de otro modo, las dimensiones sociales y culturales de nuestro entorno enraizadas en lo natural.” (Kwinter, 2014:104); Mohsen Mostafavi, cuando se cuestiona sobre ¿Porqué urbanismo ecológico? ¿Por qué ahora?, considera que se trata de desdibujar fronteras en el reconocimiento de las distintas disciplinas que tratan

	1937	1954	1960	1978	1997	2020
POBLACIÓN MUNDIAL (BILLONES)	2,3	2,7	3	4,3	5,9	7,8
CARBÓN EN LA ATMÓSFERA (PARTES POR MILLÓN)	280	310	315	335	360	415
ESPACIOS NATURALES RESTANTES (%)	66	64	62	55	46	35

TABLA 1. (Attenborough, 2020)

las ciudades, reconocer su carácter difuso y enzimático, mirarse en la fluidez de sus componentes y procesos. (Mostafavi, 2014:12-51)

En este momento, marcado por un peligroso –acaso irreversible– acercamiento a un colapso biológico y ambiental del planeta, cabe preguntarse si: ¿es posible demarcarse de la “ruta al desarrollo” en su deriva no sustentable como paradigma de las sociedades modernas y post modernas?, ¿es factible marchar por un camino diferente en la configuración del hábitat y su ambiente? El tiempo apremia y es necesario recuperar el equilibrio de la vida humana con la naturaleza.

II. LABOR

La identificación de heterotopías, esto es, de espacios heterogéneos de lugares y relaciones, en el medio híbrido natural y artificial de porciones del territorio global tardo capitalista y las metodologías que la conduzcan, se muestra como un camino viable, de comprometerse con esta línea de pensamiento, de cometido esencial. Es una investigación-acción, de raíz metodológica pragmatista, que conduce a dar forma práctica, simbólica y pedagógica a los nuevos valores y necesidades de la sociedad contemporánea en un nuevo diálogo entre el hombre y la naturaleza. Quizás se deba pensar antes que en la multidisciplinariedad propia de la planificación convencional, en una actuación transversal de prácticas y saberes diversos en la realidad natural, vista a través de un caleidoscopio de inagotables observatorios abiertos al conocimiento,

como inagotable es la realidad que lo contiene.

Se reconoce que, en el conocimiento de la realidad contemporánea del territorio, uno de los desafíos está en: “combinar distintos enfoques epistemológicos que antes o no dialogaban o permanecían como aproximaciones aisladas, que giraban exclusivamente en su autoreferencia; por ejemplo, los del urbanismo y la arquitectura, o los de la planificación, los de la economía y los del ambiente, los de la identidad plural y diversa.” (Echeverría, 2018:42). Más, en la línea del realismo especulativo se debate la necesidad de efectuar un retorno, a contracorriente del dominio de la epistemología en la filosofía moderna y posmoderna, a la ontología, e incluso a la metafísica de una filosofía de la naturaleza en un sentido teóricamente consistente. “Mucha razón tienen los modernos de querer a la vez la realidad, el lenguaje, la sociedad y el ser. Solo se equivocan al creerlos para siempre contradictorios. En vez de analizar siempre el recorrido de los cuasi-objetos separando estos recursos, ¿no podemos escribir como si debieran relacionarse sin cesar unos con otros? Probablemente saldríamos de la postración posmoderna.” (Latour, 2007:132). La realidad natural, el discurso narrativo, la(s) colectividad(es) social(es), la existencia del ser, están presentes en el pensamiento moderno y así deben seguir, solamente que sin la pretendida universalidad de sus ciencias. “Al absolutizar la epistemología, la Modernidad adopta y generaliza la perspectiva antropocéntrica a todos los ámbitos epistémicos, sociales y culturales” “La filosofía de los siglos XIX y XX amplía

la noción de experiencia propuesta por el kantismo y en esta medida refuerza y consolida el supuesto correlacionista, volviéndolo una tesis difícil de cuestionar, prácticamente un dogma insuperable. No podemos pensar más allá de la correlación ni de la experiencia. En general, no podemos pensar más allá de lo humano”. (Ramírez, 2016:141). ¿Qué puede significar, entonces, una comprensión no humana de la realidad; cuál sería ahora el lugar de lo humano? Es el reto (o al menos la provocación), que el nuevo realismo propone a la filosofía? Y esto implica reconocer la “función insuperable de la filosofía”, que el pensamiento científico y la ciencia no pueden eliminar y que lejos de negarle su objetividad, su verdad, puede darles lo que “siempre tuvieron de más interesante: su audacia, su experimentación, su incertidumbre, su calor, su mezcla incongruente de híbridos, su loca capacidad para recomponer el lazo social”, (Latour, 2007:207) “el hilo de Ariadna que permitiría pasar continuamente de lo local a lo global, de lo humano a lo no humano, existe. Es el de la red de prácticas e instrumentos, documentos y traducciones... La única diferencia viene de que están compuestas de híbridos y para su descripción deben movilizar una gran cantidad de objetos”. (Latour, 2007: 176)

En este sentido, en el campo académico y de la investigación en general, es importante cambiar las formas de aprendizaje, en las que aún se conservan algunas propias del taller artesanal, o sea de la transmisión de habilidades del maestro al aprendiz. La especificidad del conocimiento podría no encontrarse únicamente en

las cualidades cognitivas, sociales o psicológicas de sus actores, sino en la invención de otras formas de conocimiento, sin dar por sentado que la ciencia posee un privilegio especial en el campo del pensamiento y de las formas culturales. Esto implica una “restauración del carácter rector de la filosofía con respecto a los asuntos básicos del conocimiento y la acción”.

III. QUITO DM

La especificidad de Quito-Distrito Metropolitano está en su territorio, en su geografía andina y barroca, en su biodiversidad, en su variedad climática y ambiental; en los diez mil años de presencia humana -en ese orden-. Esta afirmación nos lleva a un campo de comprensión y análisis potente.

La hoya del Guayllabamba como territorio naturalmente definido, contiene al Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), como circunscripción política. Una superficie de 423.074 ha. atravesada por el paralelo '00', en altitudes que van de los 500 a los 4.780 msnm, con una diversidad de valles y montañas que inciden directamente en los diferentes tipos de clima: húmedo tropical en la biorregión del Chocó, semiseco en los valles interandinos, hiperhúmedo en las estribaciones de montaña y páramos de las cordilleras Occidental y Real de los Andes; con once tipos de climas que van de temperaturas mínimas de -2°C a temperaturas máximas de 27°C y precipitaciones que varían entre 350 mm/año a 4.500 mm/año, con el 75% de humedad relativa; configurándose

así una diversidad de ecosistemas y hábitats que van desde los glaciares permanentes, pasan por los páramos húmedos y secos, los bosques montanos, los valles interandinos secos, hasta bosques siempreverdes piemontanos, en los cuales hay una concentración de especies de flora y fauna silvestres, solo comparable con los niveles de diversidad de zonas tropicales amazónicas y de la región biogeográfica del Chocó. De los diez y siete tipos de ecosistemas existentes, ocho corresponden a formaciones de bosques, tres a arbustos y seis a herbazales. Seis de cada diez partes del territorio lo cubren vegetación natural, casi tres partes son cultivadas y una parte es de áreas edificadas.

El DMQ se encuentra en la cuenca hidrográfica del río Esmeraldas, que nace de los deshielos y vertientes del Cayambe, Sincholagua, Cotopaxi, Illiniza, Atacazo y Pichincha, los mismas que descienden hacia el oeste y forman los ríos Guayllabamba y Blanco, que junto con el río Quinindé son las principales afluentes que conforman dicha cuenca.

Luego de este breve reconocimiento del DMQ, arriesgamos una afirmación: Quito, más que una ciudad es un territorio, tiene una diversidad de paisajes que lo entretujan humanos y no humanos en su ambiente natural, en una historia milenaria. En este contexto, se debe reconocer que está incluida en el Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial del DMQ 2015-2025, la propuesta de construcción de una ciudad ambientalmente responsable, dentro del eje de una ciudad inteligente y sostenible, que entiende su territorio y crece

responsablemente con el ambiente. En esa misma dirección, la Secretaría de Ambiente del DMQ, adopta la medición de los indicadores urbanos para caracterizar el DMQ (Siemens, 2013). Índice de ciudades Verdes: 1) energía y CO₂; 2) uso del suelo y ordenamiento territorial; 3) transporte; 4) gestión integral de residuos sólidos; 5) agua potable; 6) saneamiento; 7) calidad del aire; 8) agricultura urbana. Igualmente lo hace con indicadores rurales utilizando variantes que se ajustan al entorno natural: 1) ecosistemas; 2) agricultura; 3) protección de fuentes de agua; 4) aprovechamiento minero de áridos y pétreos; 5) gestión de riesgos forestales; 6) vulnerabilidad al cambio climático. Solo pensar que el servicio de tratamiento de aguas residuales en la actualidad apenas alcanza el 1%, o que para mediados de este siglo únicamente el 90% de la demanda de agua potable podrá ser atendida y la temperatura se habrá elevado en 2,5°C, ya debería ser objeto de alarma y de los mejores esfuerzos por superar y prevenir tales situaciones. Los indicadores son necesarios, pero más aún la conciencia que puedan generar y las acciones que provoquen. De eso depende que los 2'781.641 habitantes que somos ahora, las innumerables especies vegetales y animales que poblamos este territorio, la diversidad de paisajes y ambientes que lo constituyen, puedan conservarse y permanecer en el tiempo.

La complejidad social y cultural actuales, unida a las preocupantes condiciones de vulnerabilidad de la vida humana y natural, requieren de otros paradigmas que reconceptualicen las relaciones hombre-naturale-

za, que conduzcan la búsqueda de nuevos equilibrios en el medio ambiente y la vida que allí se reproduce. El Distrito Metropolitano de Quito, que es nuestro entorno inmediato de vida, permite prácticas cognitivas y formativas creativas, abiertas a la disolución de las fronteras entre dentro y fuera de los campos tradicionales del saber, así como a la inversión de escalas y niveles en que las partes actúan y sus relaciones múltiples. Su enorme diversidad y riqueza constituye una fuente inagotable de conocimiento, de saberes y prácticas de valor universal. Las gradaciones entre la ciudad y el campo en las distintas partes del territorio, a distintos niveles ya sea regionales o locales y su cambio de funciones en el tiempo; el trazado de hábitats y biotopos, o los tipos y riqueza de especies en los mismos; la conformación de los sistemas biofísicos humanos; el modelado y flujos biogeoquímicos y materiales; son apenas unos pocos ejemplos de los campos que se pueden abordar. La academia tiene aquí posibilidades únicas de articulación al desarrollo del pensamiento mundial y su compromiso con la vida en el planeta.

BIBLIOGRAFÍA

Attenborough, David (2020). *Una vida en nuestro planeta*. NET-FLIX

Coccia, Emanuele (2017). *La vida de las plantas. Una metafísica de la mixtura*. Buenos Aires: Miño y Dávila editores SL

Echeverría, Julio (2018). *Ciudad y arquitectura*. Quito: Trashumante

Kwinter, Sanfor (2014). Apuntes sobre la tercera ecología. *Urbanismo Ecológico*. Varios autores. Barcelona: Gustavo Gilli

Latour, Bruno (2007). *Nunca fuimos modernos*. Buenos Aires: Siglo XXI editores.

Municipio de Quito. *Atlas Ambiental Quito Sostenible* (2016). Quito: Tecnoprint.

DMQ (2017). *Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*. 2015-2025. Quito: IMPU.

Mostafavi, Mohsen (2014). ¿Por qué urbanismo ecológico? ¿Por qué ahora?. *Urbanismo Ecológico*. Varios autores. Barcelona: Gustavo Gilli

Ramírez, Mario–Teodoro (2016). *Cambio de paradigma en filosofía. La revolución del nuevo realismo*. México: Diánoia, vol LXI, no 77

Stiglitz, Joseph E. (2006). *Cómo hacer que funcione la globalización*. Bogotá: Aguilar, Altea, Taurus, Alfaguara.



ARTE

En esta edición, la sección *Arte* de la revista se estrena con la obra artística convocada por la crítica de arte María Elisa Flores, quien decidió, durante la cuarentena, hacer un acercamiento virtual a la casa y los talleres de cuarenta artistas nacionales y extranjeros. A continuación mostramos algunas de las obras ahí realizadas, tan sólo aquellas que, de alguna manera, nos remiten a la arquitectura y a la cuarentena.

Comité editorial

Arte en cuarentena

Un día, una obra, un artista.

Por María Elisa Flores
@soyartecuador

Arte en cuarentena/Producciones desde el encierro

Esta exposición de arte online convocó a artistas nacionales e internacionales para mostrar de manera virtual sus producciones artísticas gestadas en esta etapa de aislamiento social. Se presentó en un día un artista y una obra a través de un vídeo y una fotografía. Este proyecto es autogestionado a través de las redes sociales de "soyartecuador" (Instagram, YouTube y un blog). La idea nació en el mes de abril del 2020 como un trabajo de difusión y apoyo al arte y los artistas durante la pandemia.

Soy arte Ecuador

La precariedad de nuestro sistema cultural me ha llevado a actuar desde mi lugar como gestora cultural independiente, crítica de arte y curadora. Más allá de la queja perpetua hacia el sistema, que resulta ser inútil e improductiva si no se acompaña de actos concretos, he decidido crear este espacio de difusión del "arte por el arte". Este proyecto reúne los testimonios de artistas a través de la palabra y la imagen, usando como recursos vídeos y fotografías.

Si bien la coyuntura actual nos impide el acercamiento físico a la

materialidad de las obras, los medios de comunicación digital nos ofrecen infinitas posibilidades de aproximación al arte a través de recorridos virtuales, charlas en zoom, exposiciones guiadas, webinars, cursos, talleres e infinidad de propuestas.

Es así, que el primer encuentro virtual de @soyartecuador se hizo mediante la temática del "Desayuno con artistas". Esta iniciativa invitó a veintinueve participantes entre artistas, galeristas, gestores culturales y otros actores del sistema del arte ecuatoriano. La consigna fue que en un breve vídeo el invitado nos cuente, cómo está transitando esta etapa de aislamiento social. El escenario propuesto fue el desayuno. Ya sea sentado en una mesa, en la cocina, en la sala o en su taller, pero con su desayuno (una taza de café o té, un vaso de jugo, pan, etc.). El objetivo era transmitir de manera amena la vida cotidiana del artista en cuarentena y así adentrarnos en su entorno, crear un vínculo de cercanía entre artistas y espectadores. Este primer encuentro tuvo una excelente acogida por parte de artistas y actores culturales, y más aún por parte de los seguidores (llamados así dentro del contexto digital). Todos los vídeos se encuentran disponibles en el canal de YouTube de "soyartecuador".

El “Desayuno con artistas” dio a paso a una segunda propuesta: “Arte en cuarentena/Producciones desde el encierro”. Con una nueva consigna, dirigida a los artistas, estos nos cuentan sobre su producción artística en cuarentena. Lo hacen a través de una fotografía y un vídeo de aproximadamente un minuto de duración. Este tiempo sugerido no es arbitrario, es el tiempo que Instagram recomienda para la difusión de vídeos. Es decir, el contenido en esta red es rápido.

Utilizando los mismos recursos visuales anteriores, el vídeo va acompañado de una fotografía de obra con su ficha técnica y una pequeña reseña sobre la misma.

La invitación a esta exposición virtual fue directa, estuvo dirigida a artistas de los cuales conozco su obra y trayectoria. No hubo convocatoria abierta, sin embargo, en el camino fui recibiendo y conociendo el increíble trabajo de muchos artistas (jóvenes en su mayoría).

La intención es generar un espacio virtual que propicie el diálogo entre obras y artistas con estilos y trayectorias diversas. No se trata de arte moderno o contemporáneo, se trata del arte en el sentido más amplio de la palabra, sin limitaciones conceptuales ni clasificaciones de ningún tipo. Todos recibieron con gusto la invitación, artistas de larga/media trayectoria y artistas emergentes. El único requisito fue mostrar obras que hayan sido producidas durante la cuarentena (de más de 80 días en ese entonces). No necesariamente obras que representen de manera plástica el covid-19, tampoco una

apología al virus, al contrario, obras que nos den un respiro en medio del encierro.

La oferta fue variada, se expuso técnicas como; grabado, óleo sobre lienzo, óleo sobre bronce, técnica mixta, dibujo a tinta, un manifiesto inconsciente, un mural, un montaje digital, entre otras. También se fusionaron estilos diferentes que iban desde el hiperrealismo hasta el abstraccionismo. Todos dialogando bajo el lema de “Arte en cuarentena/Producciones desde el encierro”. Un encierro obligatorio, no voluntario. No ese encierro al que están acostumbrados los artistas para crear y del que disfrutan. Un encierro que resultó creativo para unos y paralizante para otros.

La exposición virtual, llamada así por el dispositivo digital en el cual se realizó, más no por la posibilidad de realizar un recorrido virtual en una sala, inició el 12 de junio y finalizó el 12 de julio con el trabajo de 31 artistas. Posteriormente, la exposición se extendió unos días más y se incorporó el trabajo de 9 artistas.

En total, el recorrido reúne la producción de 40 artistas en honor a la palabra cuarentena. De manera simbólica toma esta cifra como una metáfora de este término usado en la medicina para describir el aislamiento durante un período de tiempo no específico con la finalidad de evitar que una enfermedad se propague.

Ahora, el siguiente paso, y ya con el cuerpo de obras listo, es realizar un montaje digital con la ayuda de algún programa que permita transportarnos a una verdadera experiencia

interactiva con estas obras de arte. Los/as artistas participantes fueron:

1. Mariano Ugo (Argentina)
2. Carlos Monsalve (Quito)
3. Katy Vivar (Quito)
4. Marla Caicedo (Colombia)
5. Fernando Insúa (Guayaquil)
6. Marco Martínez Espinoza (Cuenca)
7. Mauricio Cruz (Loja)
8. Francisco Maldonado (Quito)
9. Miguel Betancourt (Quito)
10. Carole Lindberg (Quito)
11. Omar Palomeque (Quito)
12. Andrés Franco (Quito)
13. Saidel Brito (Guayaquil)
14. Mario Fegan (Quito)
15. Moisés Yunga (Quito)
16. Domique Salvador (Quito)
17. Gabriela López Santana (Quito)
18. Francisco Galárraga (Quito)
19. Paúl Calderón (Quito)
20. David Santillán (Quito)
21. José Antonio Cauja (Guayaquil)
22. Daniel Espinosa Ponce (Quito)
23. Diana Gardeneira (Guayaquil)
24. Andrés Burbano (Quito)
25. Natalia Demtchenko (Guayaquil)
26. Irene Cazar (Quito)
27. Favio Caraguay (Quito)
28. Christian Mera (Cuenca)
29. Ricardo Cabrera (Quito)
30. Diego Villavicencio (Loja)
31. Christian Tapia (Quito)
32. Milton Estrella (Quito)
33. Daniel García Trampe (Chile)
34. Pablo Caviedes (Quito)
35. Julio Herrera (Guayaquil)
36. Washington Mosquera (Quito)
37. Gabriela Loayza (Quito)
38. Servio Zapata (Guayaquil)
39. Alejandro Castillo (Quito)
40. Juan Pablo Vallejo (Quito)

He constatado con esta experiencia que el arte derriba fronteras, que los límites se desdibujan con las creaciones artísticas, que la tecnología puede unir al mundo del arte. Que con una pequeña iniciativa y el esfuerzo común podemos construir bases sólidas para el arte ecuatoriano. Esta época de crisis mundial nos da la oportunidad de reinventarnos, de cambiar y mejorar nuestra manera de comunicar. Es necesario y urgente contar lo que sucede en el ámbito artístico local y las plataformas digitales nos dan la oportunidad de hacerlo de manera sencilla y divertida.

Como crítica de arte, creo que mi deber es formar nuevos públicos consumidores de arte y abrir espacios de difusión y debate. Una tarea que tomará tiempo pero que será efectiva y dará cambios reales a mediano y largo plazo. Cambios que irán más allá de la queja lastimera de siempre por la falta de apoyo de los gobernantes de turno. Sin ahondar en la cuestión política, se entiende que el apoyo debe provenir desde la institucionalidad de esos lugares, pero si nos detenemos ahí, caemos en lo mismo que criticamos. En cambio, si sumamos esfuerzos entre todos con soluciones prácticas que velen por el bienestar de toda la comunidad artística, veremos un verdadero cambio. Si nos sentamos a esperar, no pasará nada.

MARLA CAICEDO

Artista colombiana

Título: "Hannah"

Dimensiones: 100x70cm

Técnica: acrílico sobre lienzo



FERNANDO INSÚA

Artista ecuatoriano
Título: "Mirada en cuarentena"
Dimensiones: 140x100 cm
Técnica: mixta, acrílico y
óleo sobre lienzo



SAIDEL BRITO

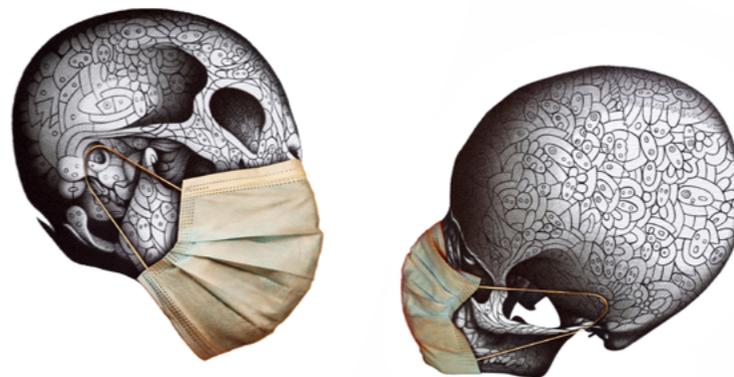
Artista cubano-ecuatoriano
Título: "Septiembre de mil novecientos
diez y ocho (a Barradas)"
Dimensiones: 140x100cm
Técnica: acrílico sobre tela



DAVID SANTILLÁN

Artista ecuatoriano
Título: "Sin retorno"
Dimensiones: 40 cm diámetro
Técnica: óleo sobre lienzo y
burbuja de acrílico





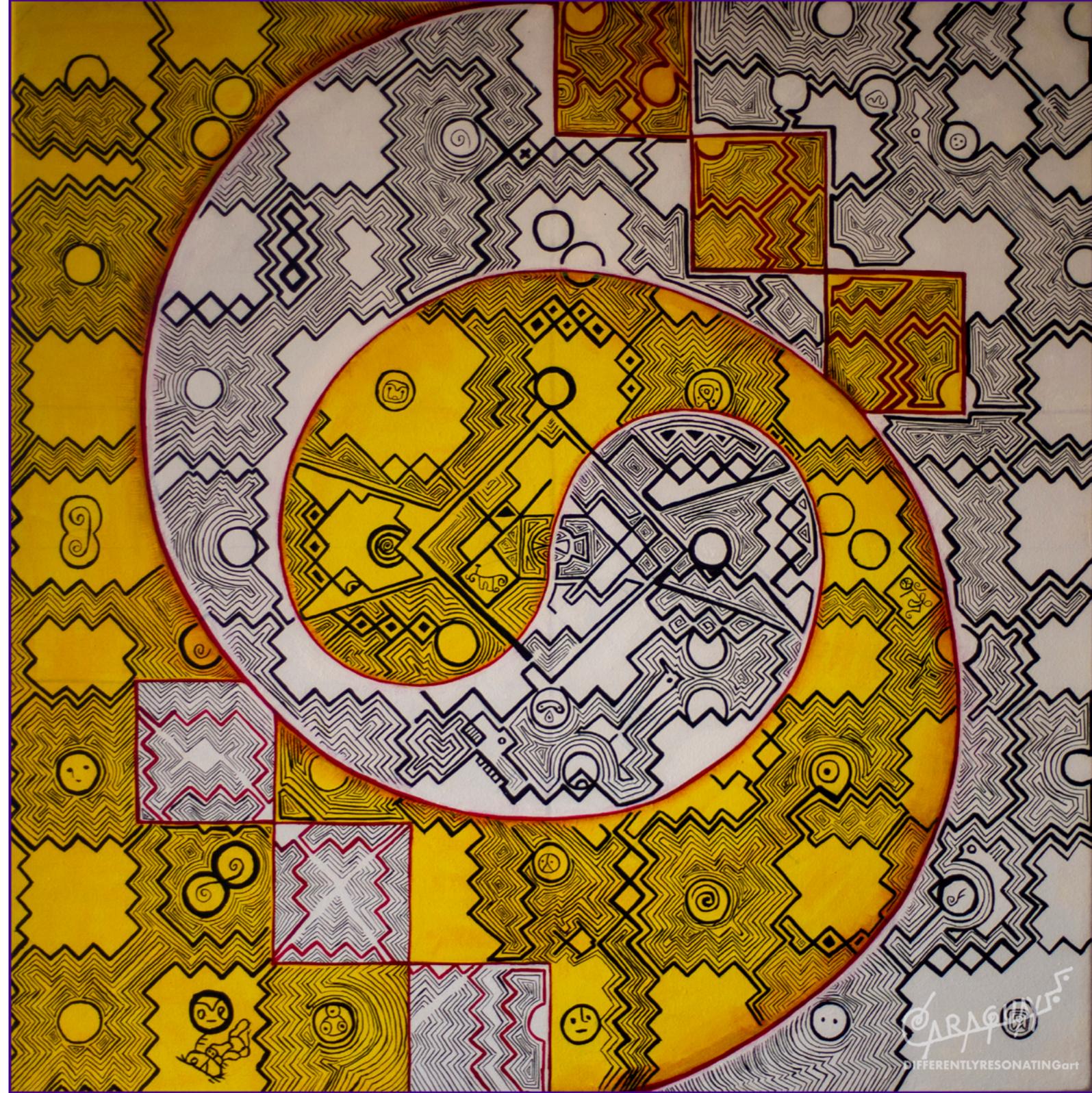
PABLO CAVIEDES

Artista ecuatoriano
Título: "Amantes de Sumpa 2020"
Dimensiones: 112x77 cm
Técnica: dibujo sobre cartulina
negra con esféro negro más
intervención digital.

AMANTES DE SUMPA - 2020

FAVIO CARAGUAY

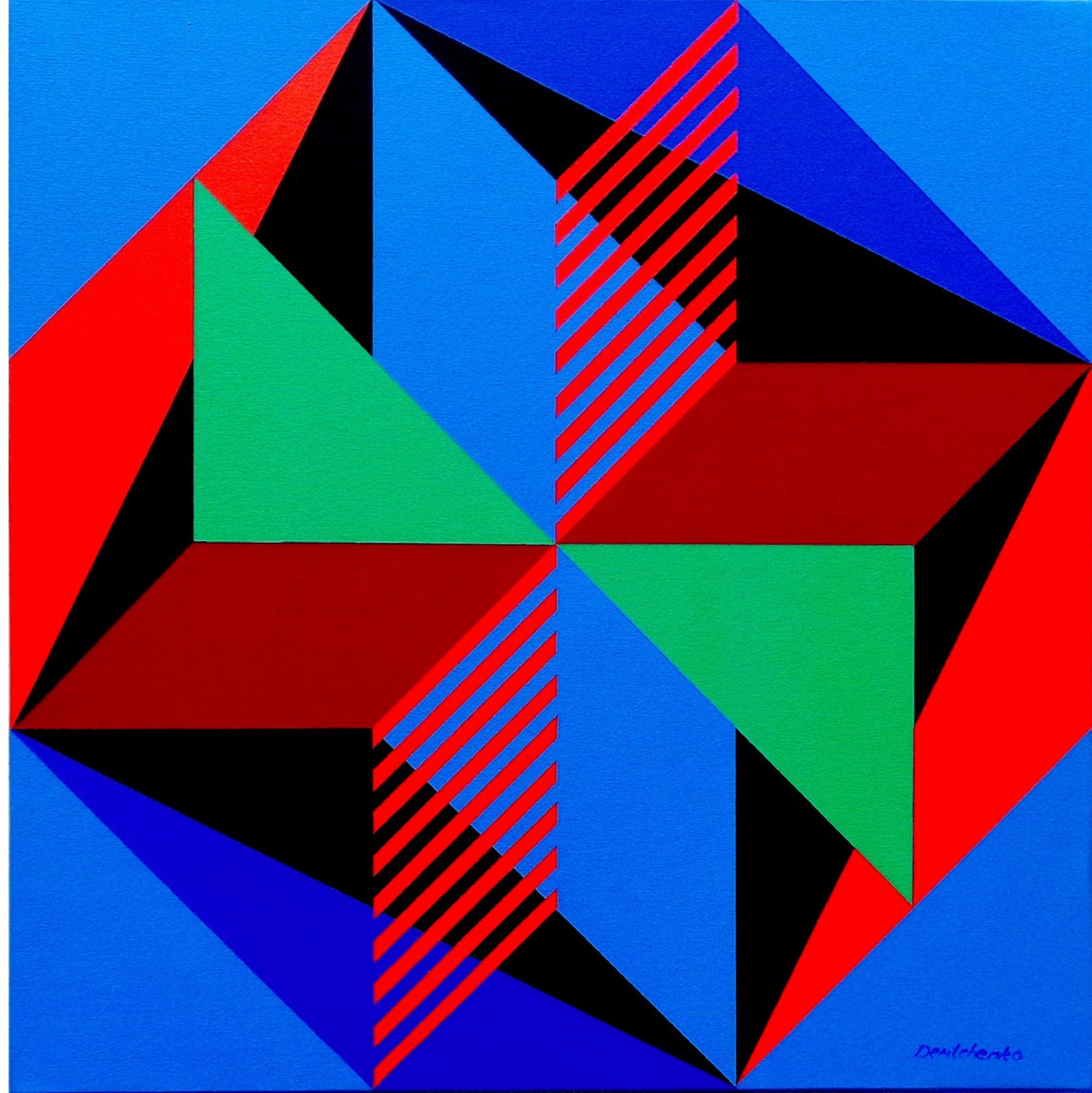
Artista ecuatoriano
Título: "Kene mayu 144mil"
Dimensiones: 63x63 m
Técnica: acrílico y tintas sobre canvas



CARAGUAY
DIFFERENTLYRESONATINGart

NATALIA DEMTCHENKO

Artista rusa-ecuatoriana
Título: "Espacio con verde"
Dimensiones: 50x50 cm
Técnica: acrílico sobre lienzo



Demtchenko

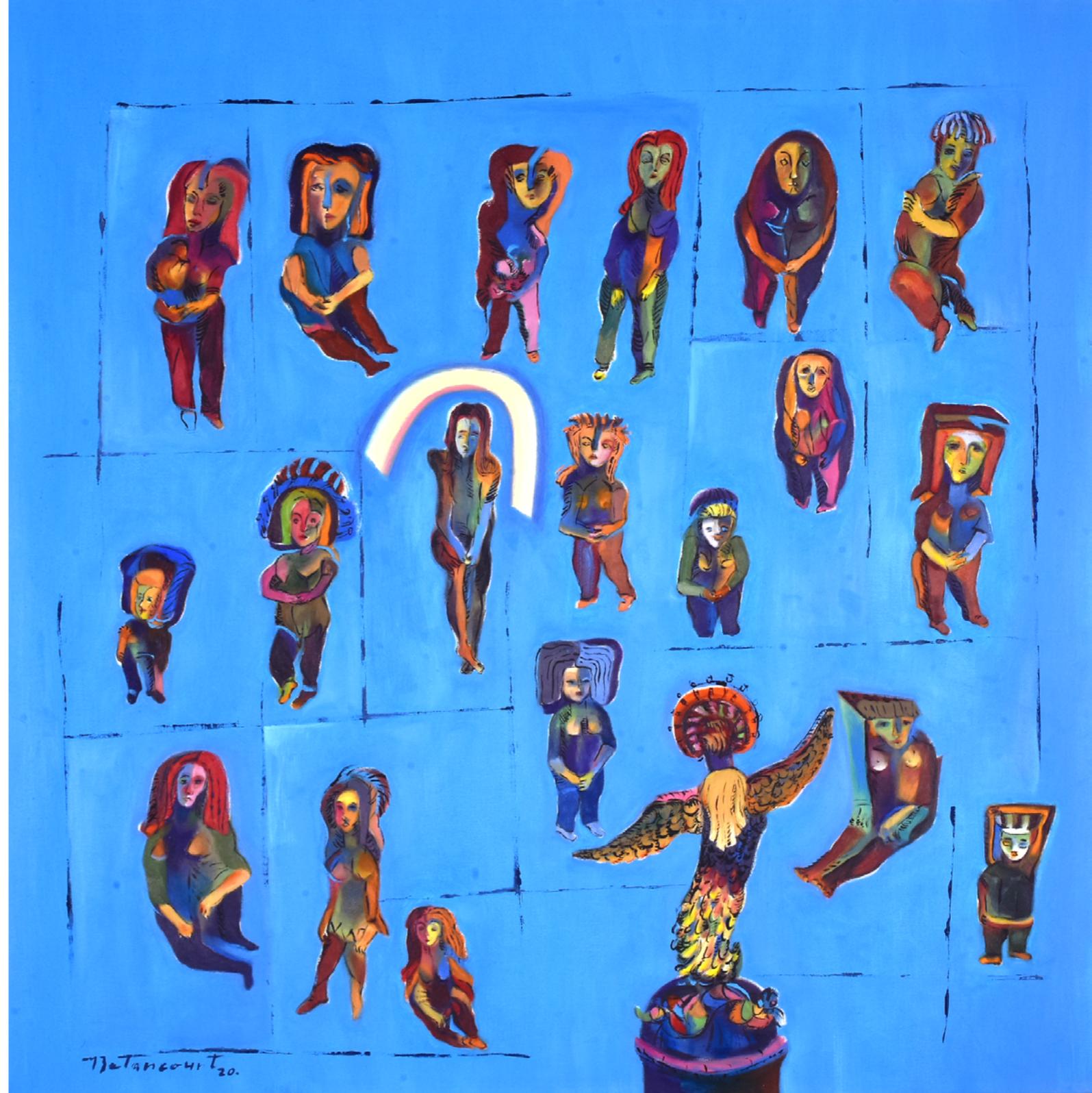
CHRISTIAN TAPIA

Artista ecuatoriano
Título: "Sueño animal"
Dimensiones: 4x3 m
Técnica: pintura acrílica
sobre pared



MIGUEL BETANCOURT

Artista ecuatoriano
Título: "Estructura ancestral"
Dimensiones: 100x100 cm
Técnica: óleo sobre lienzo



La revista *Arquitectura y Sociedad* aceptará textos que podrán ser ubicados en cualquiera de las cuatro secciones de la revista denominadas: Artículo, Ensayo, Proyecto y Arte.

Artículo

Textos científicos sobre trabajos de investigación referidos a la arquitectura, el urbanismo, la sociedad y la comunidad.

Ensayo

Textos de exploración o interpretación referidos a la arquitectura, el urbanismo, la sociedad y la comunidad. Esta sección incluirá también la entrevista, la opinión y la crítica.

Proyecto

Sección dedicada al proyecto arquitectónico que podrá presentarse de acuerdo a una de las siguientes dos formas:

- Análisis

Textos de análisis crítico y gráfico de una obra arquitectónica realizada o no realizada; nacional o internacional.

- Descripción

Textos descriptivos con imágenes de una obra arquitectónica realizada; nacional o internacional y de autoría propia.

Arte

Imágenes sobre obra plástica o diseño gráfico e industrial, realizada y de autoría propia.

Para todas las contribuciones recibidas, la revista utiliza el proceso de revisión por pares mediante el sistema de doble ciego (*double-blind peer review*)

Los textos enviados a la Revista *Arquitectura y Sociedad*, para garantizar su calidad, deben cumplir con las características de un artículo científico o, con las de un ensayo académico. Es decir que:

En general:

- a) Se deben referir a la arquitectura y el urbanismo desde la perspectiva de la disciplina, la pedagogía o la investigación, tomando en cuenta a la sociedad o a la comunidad.
- b) Deben ser documentos formales, públicos, controlados y ordenados.
- c) Deben cumplir con las normas editoriales de la revista.
- d) Deben ser claros y precisos. Es necesario el uso de un lenguaje y vocabulario académicos.

- e) Deben tener un estilo adecuado.
- f) Deben tener compatibilidad con la ética.

En particular:

Para artículo científico:

- a) Se sugiere que el artículo siga el formato IMRYD que consta de: Introducción, metodología, resultados y discusión.
- b) Las conclusiones presentadas deben ser válidas y fidedignas.
- c) Deben ser originales e inéditos: cada artículo debe comunicar por primera vez los resultados de una investigación.
- d) El número de autores o firmantes no suele ser superior a seis, considerándose al primero como autor principal del artículo.
- e) Deben poseer rigor científico y carácter lógico.

Para ensayo académico:

- a) Deben ser originales e inéditos: cada ensayo debe dar a conocer, por primera vez, el punto de vista del autor.
- b) Deben poseer carácter lógico.

Al enviar un texto, los autores aceptan automáticamente las políticas editoriales de la Revista *Arquitectura y Sociedad* y autorizan su publicación y difusión en la plataforma de la revista y de la Universidad Central del Ecuador, con acceso abierto.

Los autores que envíen sus textos a la Revista *Arquitectura y Sociedad* se comprometen a no postularlo, simultáneamente, para otras publicaciones.

Los contenidos publicados en *Arquitectura y Sociedad* se pueden reproducir en otros medios, para fines educativos, sin ánimo de lucro, siempre y cuando aparezcan completos y se cite la fuente original y los autores.

Tras la aprobación de la publicación de un artículo, su autor firma un documento a través del cual cede parcialmente los derechos patrimoniales de este texto a *Arquitectura y Sociedad*; esto quiere decir que el autor podrá usar el contenido de su artículo en otros medios, con la condición de que cite a *Arquitectura y Sociedad* como fuente original.

Las ideas expresadas en *Arquitectura y Sociedad* son responsabilidad de sus autores, sin que se comprometa la postura de la Universidad Central del Ecuador.

Los textos deben estar en idioma español y ser enviados a la dirección: fau.editorial@uce.edu.ec

Los textos deben ser entregados en formato editable Word, las tablas en Excel y las imágenes en jpg

En la primera página debe figurar:

- a) Título: en letra Times New Roman de 12 puntos, estilo "Título 1" (predeterminado), negrita, en español e inglés.
- b) Nombre/s del/los autor/es, con un llamado a nota al pie, donde conste: grado académico y/o estudios, especialidad, adscripción institucional actual y correo electrónico.
- c) Resumen de 100-150 palabras, donde se presente el objetivo, contenido y resultados, en español e inglés. (Los textos de las secciones proyecto y arte no precisan resúmenes).
- d) Bajo los resúmenes se presentarán entre cinco (5) y ocho (8) palabras claves que reflejen el contenido del trabajo, en español e inglés.

El cuerpo de los textos debe estar en letra Times New Roman de 12 puntos, a espacio sencillo, con márgenes de 3 cm a cada lado, en formato A4.

Las notas explicativas van a pie de página, en letra Times New Roman de 10 puntos, a espacio sencillo.

Se sugiere que el texto para la sección denominada *artículo* siga el formato IMRYD que consta de: Introducción, metodología, resultados y discusión.

Los textos para las secciones denominadas *ensayo*, *proyecto* y *arte* son una construcción personal del autor.

La extensión de cada documento varía según la sección en la que aparecerá:

- a) **Artículo.** Máximo quince páginas (entre 6000 y 8000 palabras), incluidos el resumen, cuerpo del artículo, notas al pie, cuadros, gráficos y/o tablas, y referencias bibliográficas.
- b) **Ensayo.** De tres a ocho páginas (entre 1500 y 5000 palabras), incluidas fotografías, cuadros, etc.
- c) **Proyecto.** De dos a ocho páginas (entre 1000 y 4000 palabras), incluidas fotografías, diagramas, cuadros, etc.
- d) **Arte.** Máximo 10 imágenes en formato jpg con descripción (hasta 1000 palabras)

en formato editable *Word*.

Los cuadros, gráficos, tablas, mapas, fotografías y videos deben incorporarse en el texto de forma ordenada, con un número secuencial, título y fuentes. El número y título se colocan sobre la imagen, así: Tabla 1. Título; Mapa 1. Título; etc. La fuente se especifica debajo de la imagen correspondiente. Tanto para el título como para la fuente se utilizará letra Times New Roman de 10 puntos. Es necesario que cada imagen que se va a adjuntar se envíe en un archivo separado, con un formato específico: gráficos en Excel, fotos en jpg de la mejor calidad posible, y videos en MP4. (Los medios digitales interactivos pueden servir para comunicar los resultados de las investigaciones: videos, animaciones, audios. Estos se deben incorporar en el texto de forma ordenada, con un número secuencial, título y fuentes; y se deben enviar en archivos separados, en cualquier formato legible estándar). Si un artículo contiene citas textuales de menos de cinco líneas, estas deben ir en el cuerpo del texto, entre comillas. Si la extensión es mayor, deberán escribirse en un párrafo aparte, con sangría en todo el párrafo, sin comillas, con un punto menos en el tamaño de letra (Times New Roman de 11 puntos), a espacio sencillo. Cuando la cita contenga agregados y omisiones del autor, estos deben encerrarse entre corchetes.

Las referencias bibliográficas se citarán según las normas de la American Psychological Association (APA).

Las referencias bibliográficas que aparezcan dentro del cuerpo del texto deben ir entre paréntesis, indicando el apellido del autor, año de publicación y número de página, así: (Rosi, 2015: 17). En el caso de que se cite varias obras del mismo autor y el mismo año, se deben identificar con los literales a, b, c, así: Acosta (1989a), Acosta (1989b). Para el caso de citas de un artículo no firmado en un periódico se indicará entre paréntesis el nombre del periódico, seguido del día, mes y año de publicación, así: (El Comercio, 14/09/2008). Las referencias completas irán en la parte de *Bibliografía* de cada artículo.

La bibliografía de cada artículo constará al final del mismo e incluirá todas las referencias utilizadas en el texto.

La bibliografía se enlistará siguiendo un orden alfabético, según el apellido de los autores. Cada referencia bibliográfica debe seguir la secuencia y los formatos que se indican a continuación:

Apellido, Nombre (año de publicación). *Título del libro en cursiva*. Ciudad de publicación: Editorial.

Según cada caso:

- Libro de un autor. *Ejemplo*: Rossi, Aldo (2015). *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Libro de dos o más autores. *Ejemplo*: Abalos, I. y Herreros, J. (1992). *Técnica y arquitectura en la ciudad contemporánea :1950 - 1990*. Madrid : Nerea.
- Varias obras del mismo autor. Las referencias se enlistarán en orden descendente, según el año de publicación, con una raya en lugar del nombre del autor a partir de la segunda. *Ejemplo*:

Montaner, Josep Maria (2015). *La condición contemporánea de la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.
Montaner, Josep Maria (2015). *La condición contemporánea de la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.

—(2013). *Arquitectura y crítica*. Barcelona: Gustavo Gili.
—(1993). *Después del movimiento moderno: Arquitectura de la segunda mitad del siglo XX*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Libro publicado electrónicamente. *Ejemplo*: Prada, M. D. (2014). *Arte, arquitectura y montaje*. Editorial Nobuko. Recuperado de: <https://elibro.net/es/ereader/uce/77267?page=1>
- Artículo en libro de editor/es, coordinador/es o compilador/es. *Ejemplo*: Wiese, Andrew (2006). "La casa en que viví: raza, clase y sueños afroamericanos en los Estados Unidos de la postguerra". En *La nueva historia suburbana*, Kevin Kruse y Thomas Sugrue (Eds.): 99-119. Chicago: University of Chicago Press.
- Artículo en revista. *Ejemplo*: Aureli, P.V. (2013). "El espesor de la fachada". *El Croquis*, 166, 22-39
- Artículo en revista digital. *Ejemplo*: Escobar, I. (2016). "Arquitectura y juego: de aprender haciendo a aprender jugando". *c/a: ciudad y arquitectura*, 153. Recuperado de: <http://revistaca.cl/portada-revista-ca-153/articulos-portada/articulo-05-irene-escobar/>
- Ponencia presentada en seminarios, conferencias, etc. *Ejemplo*: Macaroff, Anahí (2006). "De la iglesia a los barrios". Ponencia presentada en el VI Congreso de Antropología Social – sección Barrios, en Rosario, Argentina.
- Tesis. *Ejemplo*: Aguinaga, Pedro (2004). "Las tecnologías sociales en Ecuador". Disertación de maestría, FLACSO Ecuador.

Para otros casos se puede consultar la página web de las normas APA:
<https://normasapa.com/>.



ARQUITECTURA Y SOCIEDAD

Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Central del Ecuador

fau.editorial@uce.edu.ec
<https://editorialfau.wordpress.com/>