

Programa arquitectónico, estrategias de exploración del patrimonio e imaginario colectivo

CATHERINE ROSAS BUSTOS

UNIVERSIDAD DE SEVILLA
territorial@gmail.com

Arquitecta por la Universidad Arturo Prat (UNAP), de Iquique, ubicada en el desierto costero del norte de Chile. Doctora en Arquitectura y Patrimonio Cultural-Ambiental Investigación, Reflexión y Acción, por la Universidad de Sevilla.

Tesis doctoral "Gestión del conocimiento tradicional como recurso patrimonial activo, en la función cultural y ambiental del territorio".

Docente de metodología de investigación y seminario de investigación, encargada del área de Postítulos de carrera de Arquitectura (UNAP).

Directora de ONG y consultora territorial de las áreas de proyectos, responsabilidad social, Patrimonio, Medio Ambiente y Fomento Productivo.

En la solicitud de un proyecto de diseño arquitectónico intervienen varios factores. El proyecto debe ser eficiente en el manejo y gestión de recursos locales para generar un impacto en el desarrollo social, cultural, ambiental y económico en la comunidad residente.

Este artículo propone ejercicios complementarios, respecto a los estudios formales. Estos consideran la creación de la estructura general de un programa arquitectónico y su proyecto. Se consideran tres acciones estratégicas: la actualización del sentido del concepto del proyecto dentro de la realidad cultural; la sistémica programática general del territorio; y el diseño participativo. Dichas estrategias fueron aplicadas al diseño de un anteproyecto y que daría al proyecto de un mercado, una definición como Centro Patrimonial Productivo del oasis de Pica, ubicado en la región de Tarapacá, Chile. **Palabras clave:** Programa arquitectónico, diseño participativo, patrimonio, imaginario colectivo, territorio.

A number of different factors are involved in the application for an architectural design plan. The project must be efficient in its management of local resources to generate an impact on the social, cultural, environmental and economic development in the community.

*This article proposes some complementary exercises related to formal studies involving the creation of the general structure of an architectural design and plan. Three strategic actions are examined: updating the sense of the concept of the plan within the cultural reality; the general programmatic systems of the territory; and participatory design. These strategies were applied to the design of a preliminary project for a market that would allow the project to be classified as a Productive Heritage Center in Pica Oasis, located in the region of Tarapacá, Chile. **Keywords:** Architectural program, participatory design, heritage, collective imagination, territory.*

INTRODUCCIÓN

Ante la petición de realización de una obra de arquitectura, existe una primera etapa de exploración que permita comprender la magnitud de ésta, vista desde distintos ámbitos, para así poder establecer los conceptos que definirán la obra y un programa arquitectónico pertinente.

Los estudios abordan, en su mayoría, las condiciones cuantitativas y cualitativas que darán cuerpo a la intervención. Desde el ámbito cualitativo, surge la necesidad de entender a quienes debemos diseñarles, comprender las dimensiones de su patrimonio y preexistencias, cuáles son sus costumbres, formas de ser, de hacer y de saber hacer, que en la experiencia de su territorio les permita desarrollar su cultura.

Luego entonces, es necesario entender cómo su imaginario se vuelve materia en el espacio, para así crear un punto de encuentro que nos permita abordar la obra; es decir, comprender la mirada de valor local que existe, para significar y entender el contexto de la comunidad y su territorio. Para ello debemos acceder y ejecutar herramientas que posibilitan comprender al otro en sus necesidades y anhelos, que nos den las bases fundamentales para la proyección de nuestra propuesta.

Todo lo anterior nos lleva a la necesidad de generar un diseño participativo que incluya la comprensión del patrimonio e imaginario de la comunidad como un fenómeno complejo, abriendo un camino para crear o reinterpretar herramientas de diseño, que el viaje transdisciplinario sea un viaje de ida y vuelta entre la arquitectura, la psicología, la antropología, además de todas las ciencias del hombre, que requieran aplicarse para cumplir el fin de la búsqueda.

ACTUALIZAR EL CONCEPTO DEL PROYECTO

Al ser llamados a pensar una obra de arquitectura, nos enfrentamos al ejercicio de crear un cuerpo de inicio que nos guíe en el proceso de diseño. Éste es el concepto de lo que hoy le significa "ser" a esta obra arquitectónica, preguntándonos cuál es el metabolismo histórico que gestó su procedencia y cuál es su versión actual, considerando un futuro en ese querer ser de la obra.

El proceso de actualización del concepto de la obra, requiere repasar una necesidad de habitar, surgida desde la historia y sus procesos, lo cual nos permitirá ver el signi-

ficado tanto espacial como funcional que éste tiene para la comunidad desde su mirada y significación.

En este sentido, el significado no está ni en el objeto o evento estimular ni en el individuo, sino más bien en el encuentro (o la interacción) en un momento y lugar particular, en términos del lenguaje de la perspectiva del desarrollo. Es decir, en un contexto histórico y social, el ser llega a ser interpretativo, guiado por el significado, más que a ser racional, guiado por la información.¹

Desde el lenguaje de una obra, entendemos que las acciones e intervenciones del territorio deben tener un accionar transdisciplinario que actualice el concepto que define al proyecto o rescatar uno similar de una comunidad en esta línea; se debe recurrir a diversas miradas que apoyen el constructo cultural que dará espacio al proyecto dentro de la comunidad, donde la transdisciplinariedad se hace completamente necesaria y...

hace emerger de la confrontación de las disciplinas, nuevos resultados que se articulan entre ellos; nos ofrece una visión de la Naturaleza y de la Realidad. La transdisciplinariedad no busca el dominio de varias disciplinas sino la apertura de todas a lo que las atraviesa y las sobrepasa.²

En el año 2015, el Área de Comunidades de la Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi solicitó el diseño de un Mercado para una comunidad que habita el Oasis de Pica, en la región de Tarapacá (Figura 1).

Dicha solicitud fue atendida en la perspectiva metodológica señalada, lo anterior nos permitirá mostrar una de las herramientas de actualización del concepto de la obra arquitectónica.

1. Blanca P. Ballesteros de Valderrama, "El concepto de Significado desde el análisis del comportamiento y otras perspectivas", en *Univ. Psychol.*, vol. 4, núm. 2, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 2005, p. 233. En www.scielo.org.co/pdf/rups/v4n2/v4n2a10.pdf.

2. Basarab Nicolescu, *La transdisciplinariedad. Manifiesto*, Ediciones Du Rocher, 1996, p. 121. En www.ceuarkos.com/manifiesto.pdf.

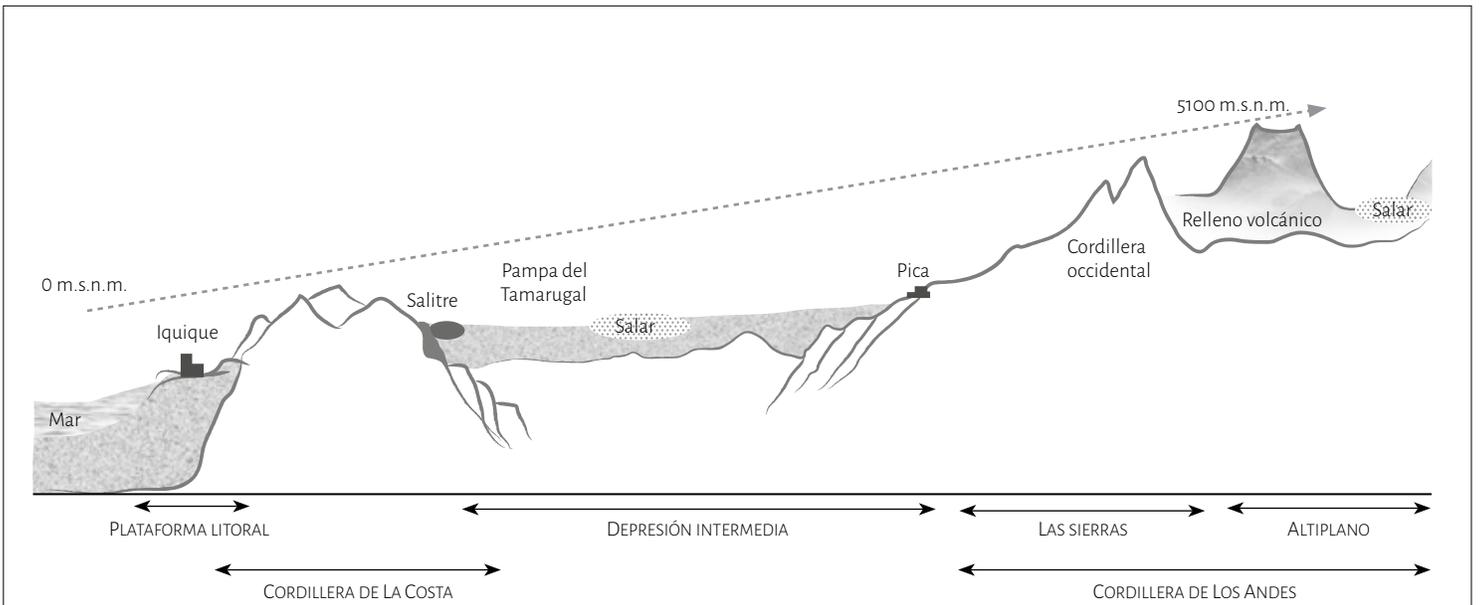


Gráfico de corte transversal de la región de Tarapacá. Ubicación Oasis de Pica. Gráfico base (Fuente: www.tarapacaenelmundo.cl).

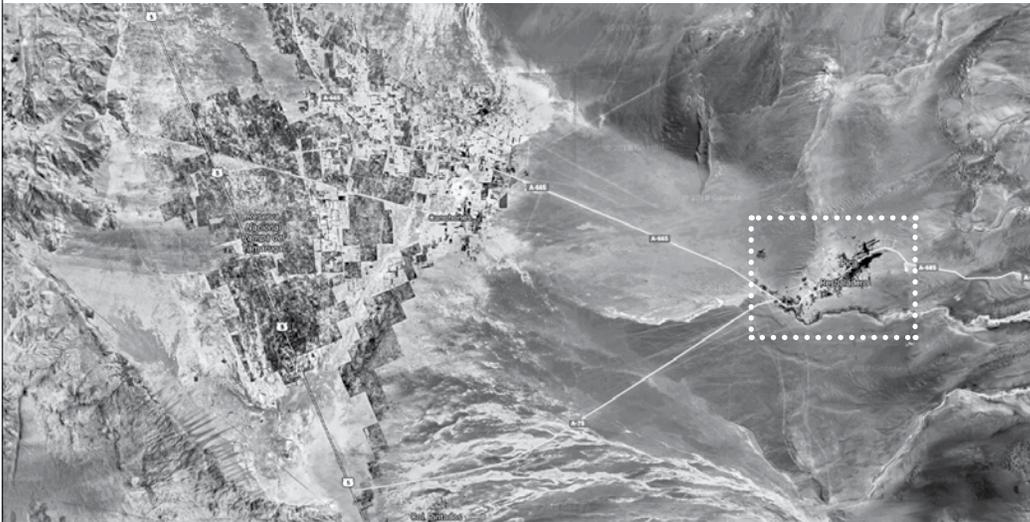


Figura 1. Fuente: www.google.com/maps.

El primer aspecto a resolver del proyecto solicitado fue entender la dimensión histórica que tienen del concepto de Mercado los pobladores de la comunidad actual, que habitan este oasis ubicado en medio del desierto de Atacama.

La comunidad cuenta con un equipamiento llamado Mercado que no ha generado una lugaridad histórica, a pesar de tener construcciones que llevan más de 100 años emplazadas dentro de su asentamiento; es decir, el mercado no ha sido una de las instituciones de tradición, como centralidad patrimonial.

El actual Mercado Municipal fue construido durante la gestión del alcalde Italo de Gregori en el año 1959, con diez locales. Su emplazamiento y concepto no tienen una memoria histórica respecto a la conformación social y cultural de la comunidad, sino sólo un uso desde la necesidad de un espacio fijo de venta (Figura 2).

A partir de su estado actual, se comenzó a la definición del concepto histórico del Mercado, con la participación de la comunidad como informantes clave. Este trabajo fue desarrollado por dos antropólogos: Hugo Romero y Sylvia Oxa, residentes de la comunidad de Pica, quienes hicieron un levantamiento histórico de los conceptos y contextos relativos al mercado, que tenía la comunidad Piqueña, comprendiendo las preexistencias culturales que han conformado el imaginario de la comunidad. Desde esta mirada Romero *et al.* plantean:

En este proceso de choque y simbiosis emergen instituciones para la apropiación de la naturaleza y modos de gobernar la naturaleza y el ser humano. De tal manera que las instituciones que hacen circular los productos y los productos-mercancías de las dos primeras civilizaciones dan lugar a la emergencia de instituciones simbióticas como son las ferias donde conviven para mutuo beneficio la fiesta indígena americana de la reciprocidad y redistribución de dones de economía indígena y la compra-venta de mercancías de la economía occidental.³

Esto nos lleva a comprender que la expresión cultural del intercambio de dones y mercancías está donde se unen la fiesta y el mercado en un solo espacio, permitiéndonos entender el actual rol que podría aportar a la actualización del concepto como desarrollo y expresión cultural, donde se dan la reunión, el encuentro, los ritos; es decir, el patrimonio propio y el conocimiento tradicional deben ser parte de las bases que definan el programa de la obra.

Hoy en día, la feria como fenómeno conforma los espacios llamados informales, emplazados como parte

3. Hugo Romero, Silvia Oxa, Catherine Rosas y Gabriel Cortes, *Informe final de Diseño Arquitectónico Participativo del Proyecto Mercado Municipal de Pica*, Consultora Territorial, 2014, p. 33.



Figura 2. Mercado actual de Pica. Fuente: www.google.com/maps.

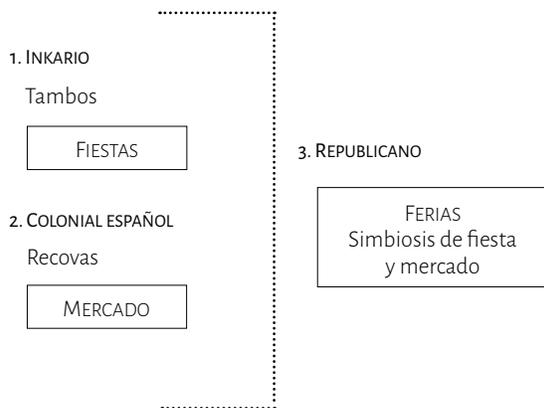


Figura 3. Espacios de intercambios de dones y mercancías en los distintos periodos históricos en la zona meso norte de la cual es parte la región de Tarapacá. Fuente: Romero *et al.*, *op. cit.*

de un sistema del territorio urbano-rural. Las ferias tienen tiempos de actividad, fluctúan muchas veces en distintas temporadas, según la necesidad de dinámicas comerciales, estrategias de intercambio y los tiempos de producción de la tierra que da para la subsistencia. El mercado como concepto actual debería, por lo tanto, acercarnos a la conmemoración de los ritos culturales, sociales y ambientales, integrarse al ritmo de la tierra en el oasis de Pica, contener en su estructura de uso, el dinamismo de la comunidad en su movilidad para el intercambio (Figura 3).

También es necesario comprender la escala de intercambio, cómo se integra al asentamiento en el territorio y los equipamientos que se han implementado para el intercambio de dones y mercancías.

El Oasis de Pica tiene un origen como espacio de descanso, intercambio y de parada en la estructura transversal de la región de la pampa desértica, más los distintos pisos ecológicos, los cuales desde la costa cruzan la cordillera hasta la sierra y selva de la actual Bolivia (Figura 4), pues como plantean Briones, Núñez y Standen:

Las conexiones ritualísticas entre petroglifos, pictografías, corrales y apachetas⁴ dan cuenta de diversas rutas



Figura 4. Diligencias recorren la pampa camino al Oasis de Pica. Principios del siglo XX, las cuales reposaban para intercambiar y abastecerse en los tambos de Pica. Fuente: Briones, Núñez y Standen, *op. cit.*

que convergen desde el altiplano a los oasis de Pica-Tarapacá (...), articulando a los oasis y el litoral, pero reflejándose en las tierras bajas, esta vez bajo la ritualidad de los geoglifos, cuya máxima frecuencia y representatividad guarda relación con los asentamientos del complejo Pica-Tarapacá, cuya élite mantenía sus territorios abiertos a las conexiones multiétnicas, de acuerdo a la interdigitación de los indicadores cerámicos (p. ej., cerámica Huruquilla en los oasis de Pica).⁵

4. "En el mundo andino se encuentran montículos artificiales de piedras conocidos como apachetas, que han sido motivo de culto, ofrendas y libaciones rituales desde tiempos prehispánicos hasta nuestros días", en Luis Galdames, Carlos Choque y Alberto Díaz, "De Apachetas a Cruces de Mayo: Identidades, territorialidad y memorias en los Altos de Arica, Chile", en *Interciencia*, vol. 41, núm. 8, agosto, Asociación Interciencia, Caracas, Venezuela, 2016, p. 526). En <http://repositorio.uchile.cl/bits/tream/handle/2250/142123/From-apachetas-to-may-crosses.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (Nota del autor).

5. Luis Briones, Lautaro Núñez y Vivien Standen, "Geoglifos y tráfico prehispánico de caravanas de llamas en el desierto de Atacama (norte de Chile)", en *Revista de Antropología Chilena*, vol. 37, núm. 2, 2005, p. 198, Chungara. En https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73562005000200007.

Durante los periodos de la colonia y el republicano de la región, estas rutas siguen situando al Oasis de Pica como parte de las rutas de intercambio y descanso donde se habían desarrollado los llamados tambos⁶ y circuitos de postas,⁷ pues en el periodo de la guerra del Pacífico (1979) estos espacios son interrumpidos sólo por este periodo, para la vigilia y el dominio, cuando Chile toma posesión del territorio peruano y boliviano, de la actual región de Tarapacá y Antofagasta. Vigilándose, “el resto del corredor del Loa, el que, valle arriba, conecta con Tarapacá vía Miño, Guatacondo, quebrada de Cana, Altos de Chacarillas, Pica y salar de Huasco”.⁸

Desde la pregunta de la escala e importancia de los espacios de intercambio en el Oasis de Pica, Romero *et al.*⁹ realizaron el levantamiento secuencial de equipamientos que ha tenido este significado en la comunidad, los cuales se agruparon en la siguiente línea, desde el periodo prehispánico hasta el periodo actual (2018):

1. Tambo
2. Pequeña feria
3. Almacenes
4. Carnicerías
5. Botillería
6. Mercado municipal de Pica

6. “Los *tampu*, ubicados a aproximadamente un día de caminata uno de otro, eran posadas con depósitos destinados principalmente al abastecimiento de la burocracia inca”, en Erwan Duffait, “Vías prehispánicas y culto de los muertos en el norte chileno (Arica-Tarapacá) durante el periodo intermedio tardío y el horizonte tardío (C. A. 1.000-1.532 D. C.)”, en *Chungará, Revista de Antropología Chilena*, vol. 44, núm. 4, 2012, p. 621. En https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-73562012000400006&script=sci_arttext&tlng=en. “De la palabra *tampus* deriva *tambo* que aún se mantiene vigente en nuestro norte para designar depósito de víveres, el almacén o la posada”, en Manuel Peña, *Chile. Memorial de la tierra larga*, Santiago, RIL Editores, 2008, p. 14.

7. “Las *chaskihuasi* eran postas permitiendo la circulación rápida de las noticias entre Cusco y la administración inca provincial”, en Erwan Duffait, *op. cit.*, p. 621.

8. *Boletín de la Guerra del Pacífico*, Santiago, Editorial Andrés Bello, 1979, pp. 327 y 451; y José Berenguer y Diego Salazar, “Incaguasi, ‘donde dormían las carretas’. Arqueología de un lugar de paso en el valle del alto Loa, desierto de Atacama”, *Estudios Atacameños, Arqueología y Antropología Surandinas*, núm. 56, 2017, p. 166. En https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-10432017005000020&script=sci_abstract&tlng=en.

9. Romero *et al.*, *op. cit.*

Actualmente todavía se identifica una de las viviendas que funcionó como *tambo* (Figuras 5 y 6), en las rutas caravaneras que se continuaron empleando en el periodo Salitrero, ésta conformó una serie de espacios interiores y exteriores de uso público, que funcionaron como lugar de descanso y sector de suministro para los viajeros que llegaban a la Plaza capilla virgen de Lourdes (Figura 7).



Figuras 5 y 6. Viviendas que funcionaron como posadas de descanso o los llamados hoy *tambos* (*tampus*).



Figura 7. Plaza capilla virgen de Lourdes, ubicada a lado del Tambo de Pica.

Lo anterior sirvió de base y nos permitió actualizar el sentido original de este espacio en la comunidad Piqueña, que también nos habla del sentido de un espacio de encuentro, reunión e intercambio tanto comercial como cultural para la población, donde acciones conjuntas permitieron fortalecer los conocimientos locales y generaron los nuevos conocimientos de otras comunidades que se movilizaban por el territorio de la región de Tarapacá, en el desierto de Atacama.

ENTENDER LOS ACTOS POTENCIALES DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DESDE EL TEJIDO DEL TERRITORIO

Otra herramienta para acercarnos al programa arquitectónico de la obra es el enfoque territorial sistémico, que nos permite entender el partido general y actualizar la mirada arquitectónica.

Considerando que en la:

búsqueda para desvelar las estructuras complejas en las escalas urbanas y territoriales, reescribir la historia de la arquitectura contemporánea desde el énfasis de los sistemas que superan la crisis del objeto; desarrollar para la arquitectura lo que Luhmann establece entre sistema y entorno, es decir, analizar las capacidades que cada sistema tiene para estructurarse, y al mismo tiempo, para interactuar con su contexto.¹⁰

10. J. M. Montaner, *Sistemas arquitectónicos contemporáneos*, Barcelona, Gustavo Gili, 2008, p. 11.

Desde esta mirada, se busca comprender los actos y nodos o sitios significativos pertinentes al concepto del proyecto definido anteriormente, que conforman las capacidades del sistema. Éste se construye como un modelo que expone el fenómeno observado, determinado por uno o más actos jerarquizados definidos en la observación; con esta acción se identifica un encadenamiento de otros actos y actividades que conciben una totalidad territorial sin escalas o en escala única, la cual se va dimensionando según las unidades habitables o nodos que se identifiquen desde lo observado.

Al plantearse un proyecto, la mayoría de las veces existe una definición específica del terreno definitivo o probable donde se debe intervenir. Esto nos obliga a la comprensión del espacio, a generar una mirada compleja del territorio y a buscar la comprensión del tejido vivo que el hombre va conformando con el encadenamiento de actos y actividades que lo totalizan. Pues como lo plantea Henderson, se trata “de entender lo que sucede en el entorno y las interacciones entre el sistema territorial y el entorno”.¹¹

Surge una premisa para definir desde “dónde” se debe crear nuestra intervención, tanto en el contexto inmediato como en el territorio que lo contiene y define. En esta mirada, no existe el límite de lo urbano y lo rural. Cada acción en el territorio es parte del programa de la obra y la obra es un acto dentro del territorio, donde la escala se diluye o aparece según el concepto histórico y actualizado de la solitud del proyecto, dando lugar a la comprensión de los tiempos y las conexiones que preexisten en el lugar.

En esta mirada compleja:

La teoría de sistemas parece proponer un nuevo universo en la concepción del proyecto: intenta clarificar el proceso de diseño, descomponer las partes del programa, poder visualizar científicamente sus propiedades para luego poder reensamblarlas con certeza, dejando

11. Henderson citado en Sergio Boisier, “Territorio, Estado y Sociedad en Chile. La dialéctica de la descentralización: entre la geografía y la gobernabilidad”. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, España, 2007, p. 50. En <http://dspace.uah.es/jspui/bitstream/10017/2113/1/TESIS%20SBOISIER%20VERSION%20FINAL.pdf>.

abiertas nuevas posibilidades dentro de un universo dinámico en constante transformación que prometía una mayor libertad.¹²

Más, desde esta comprensión se debe crear un nuevo tejido de actos que dé nuevas posibilidades para dar continuidad al existente. Como anteriormente se planteó, sobre el ejercicio de entender el lugar donde se realizará la obra.

Al dar forma a una obra desde los actos que solicitan al programa arquitectónico, se debe:

hacer un constante ejercicio, de “contextualizar”... [Comprender los juegos de contextos] Comprender la importancia del contexto... ver los “continuums”... garantizando que los puntos contextuales claves no son pasados por alto en los juegos de contextos.¹³

12. Fernando Aliata, *Revista de investigación histórica, Registros*, Argentina, año 10, núm. 11, 2014, p. 15. En <https://revistasfaud.mdp.edu.ar/registros/article/view/49/51>.

13. George Siemens, *Conociendo el conocimiento*, Londres, Inglaterra, Editorial Nodosele, 2006, p. 113. En www.nodosele.com/editorial.

Desde los juegos de contexto, desarrollados en la lectura del proceso histórico del concepto, entendido en la escala de la comunidad y el sentido del asentamiento en el territorio, también es necesario comprender cuáles han sido los equipamientos que han dado sentido al intercambio de dones, desde un origen delimitado por el periodo prehispánico hasta ahora. Después de este ejercicio se requiere contrastar el valor territorial del asentamiento y el concepto de la solicitud, dentro de la sistémica actual del territorio, reconociendo un programa de uso del asentamiento en el cual se insertará la nueva pieza y se activarán los distintos actos que conformarán a la obra: “Por lo cual se requiere evaluar en el contexto histórico, actual y potencial, en igual tiempo y espacio”.¹⁴

14. Catherine Rosas Bustos, “Gestión del conocimiento tradicional como recurso patrimonial activo, en la función cultural y ambiental del territorio”, Tesis Doctoral, Departamento de Historia, Teoría y Composición Arquitectónica, Universidad de Sevilla, 2014. En <http://fondosdigitales.us.es/tesis/tesis/2574/gestion-del-conocimiento-tradicional-como-recurso-patrimonial-activo-en-la-funcion-cultural-y-ambiental-del-territorio/>.

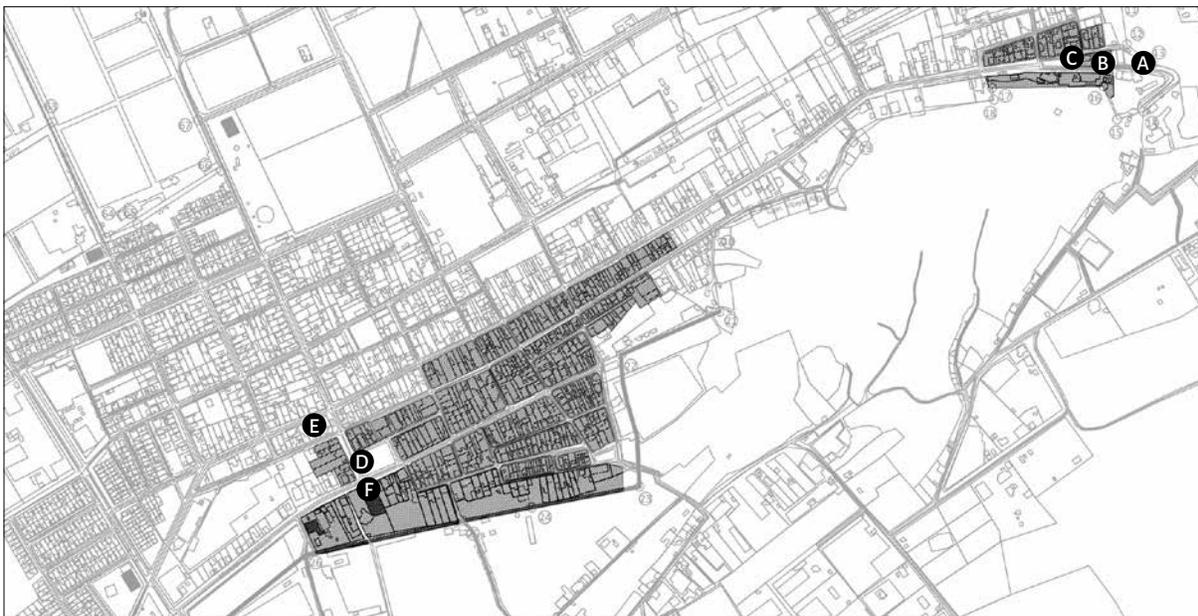
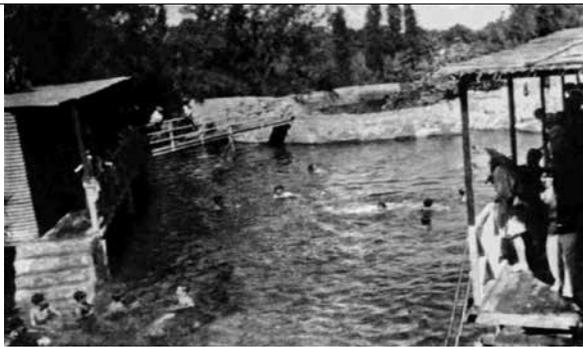


Figura 8a. Plano de área denominada zona de conservación histórica Oasis de Pica, área que dio inicio al asentamiento, aquí se ubican espacios históricos de reunión e intercambio que aún se mantienen en el tiempo y componen el sistema del cual es parte el proyecto. Plano base fuente: Municipalidad de Pica, Plan regulador, 2015.



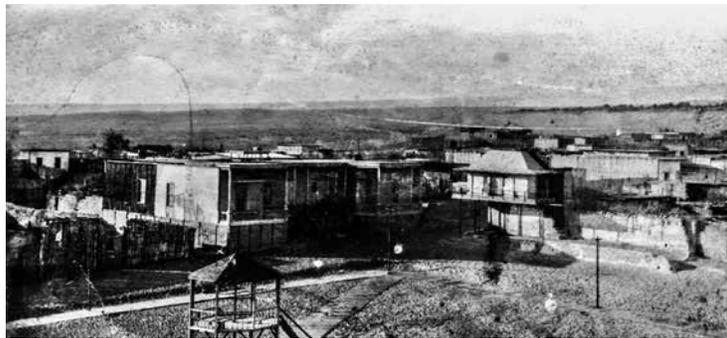
A Cocha resbaladero, inicios del siglo XX.



B Gruta de la que ahora es la Capilla virgen de Lourdes, 1908.



C Residencial que fue tambo Salitrero.



D Plaza principal de Pica, 1940.



E Terreno donde se emplazara el proyecto.



F Iglesia de Pica, 1898.



--- Otras rutas ○ Aguada - - - Transecto ⊗ Sitio con geoglifos ▲ Apacheta
Tráfico prehispánico de caravanas de llamas en el desierto de Atacama, detalle de la transecta de estudio: Oasis de Pica-Cerros Pintados-Alto Barranco.

Figura 8b.



Plano del área actual del Oasis de Pica, aquí se ubican espacios de reunión e intercambio reconocidos por la comunidad. Plano base fuente: Municipalidad de Pica, Plan regulador, 2015.



a Salón de eventos O'Higgins.



b Mercado actual.



c Centro de reunión y sala de arte de la empresa minera Doña Inés de Collahuasi.



d Sede social San Andrés.



e Plaza principal de Pica.



f Plaza 18 de septiembre.

Figura 9.

Costa-sierra y selva boliviana

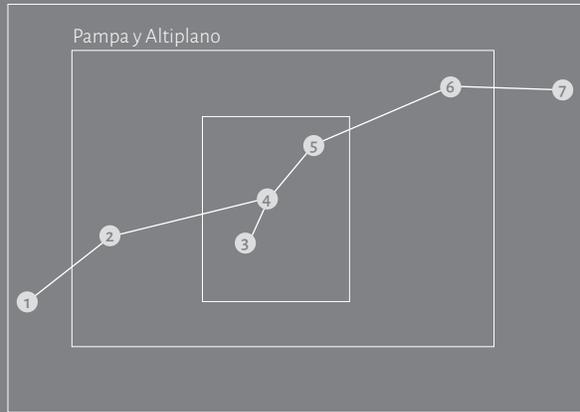


Figura 10. Sistémica de actos históricos territoriales.

- 1 Habitar y recorrido desde asentamientos costeros, periodo precolonial.
- 2 Habitar y recorridos desde asentamientos de la pampa Salitrera y precolonial.
- 3 Reunión interior y rito de la Iglesia y su atrio.
- 4 Encuentro y reunión en la plaza principal de Pica.
- 5 Descanso, ritos e intercambio en los tambos, la gruta de Lourdes y la aguada de la cocha resbaladero.
- 6 7 Recorrido desde asentamientos del altiplano y en la sierra.

Costa-sierra y selva boliviana

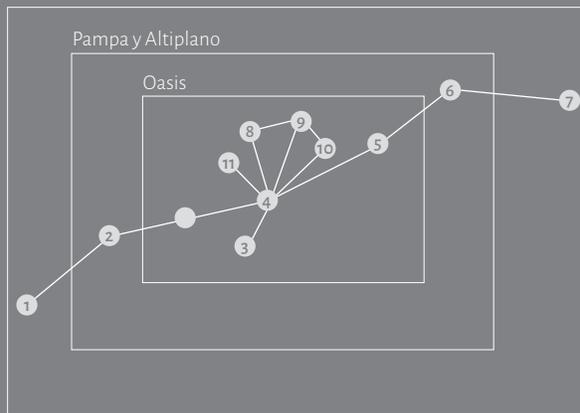


Figura 11. Sistémica de actos actuales territoriales.

- 8 Reunión y encuentro en el Salón O'Higgins.
- 9 Reunión y encuentro en el Centro de reunión y sala de arte de la empresa minera Doña Inés de Collahuasi.
- 10 Intercambio comercial y encuentro en el Mercado.
- 11 Lugar del proyecto y su relación con los actos territoriales.

Costa-sierra y selva boliviana

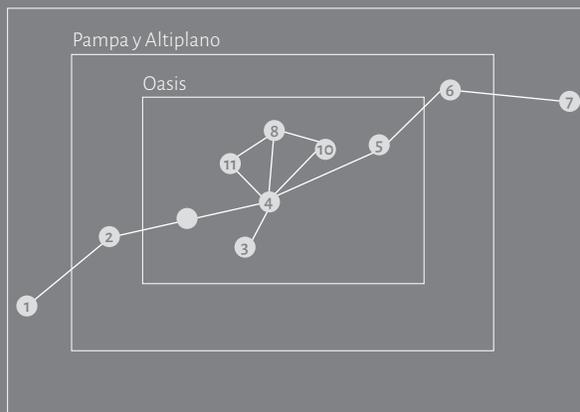
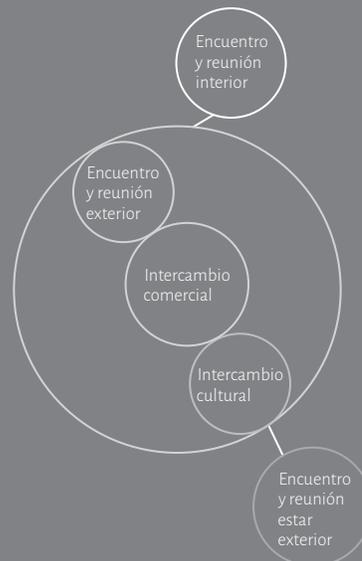
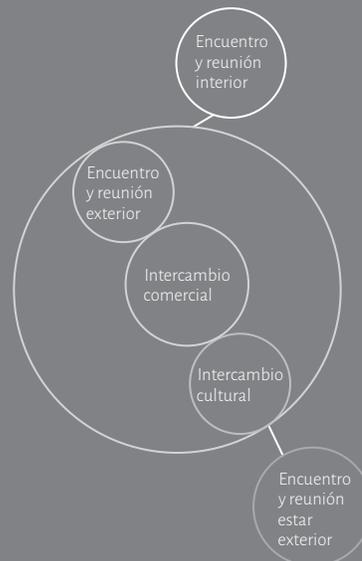
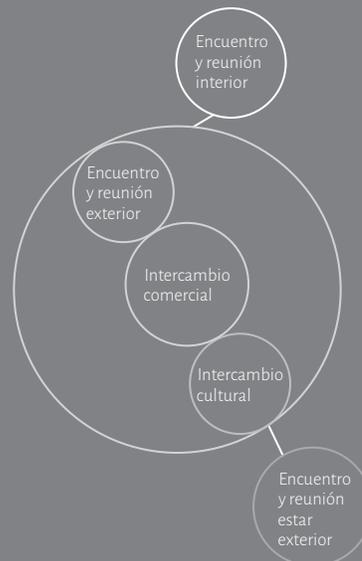
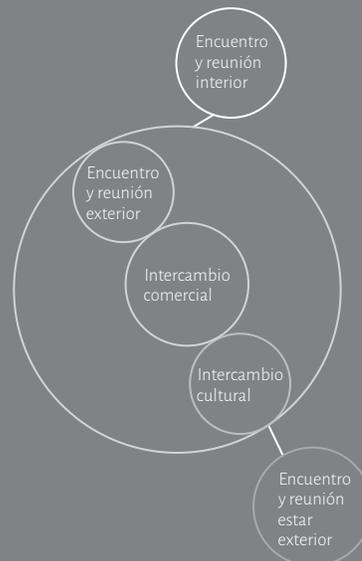
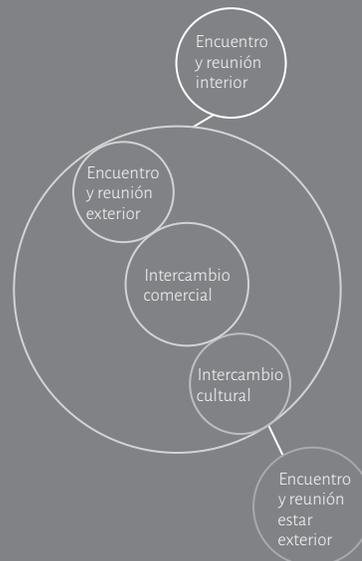
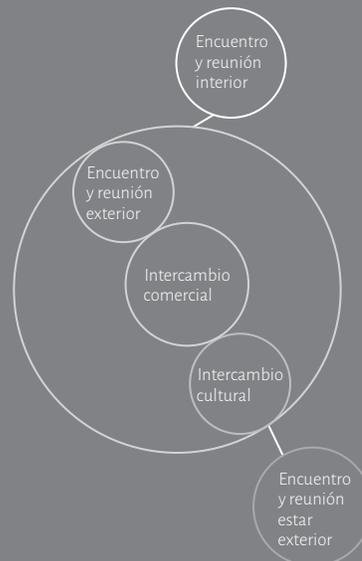
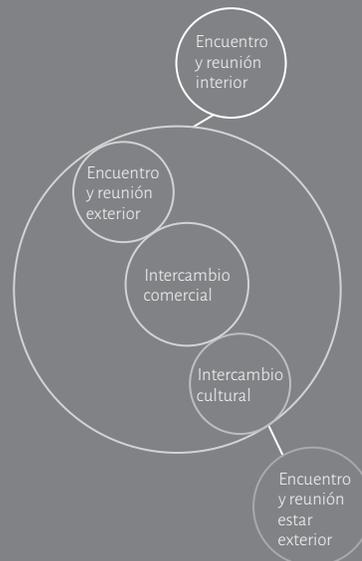
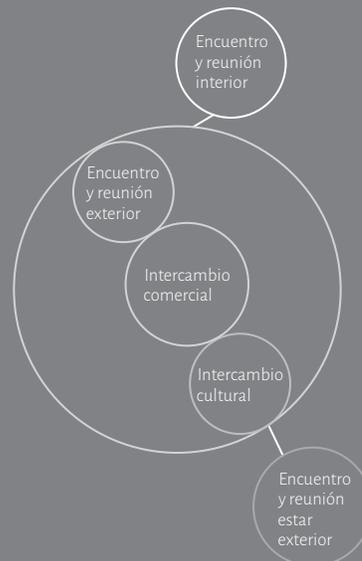
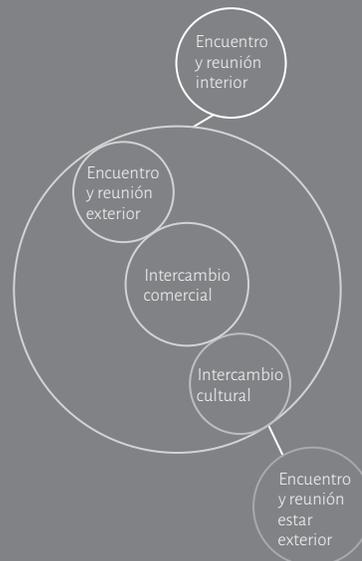
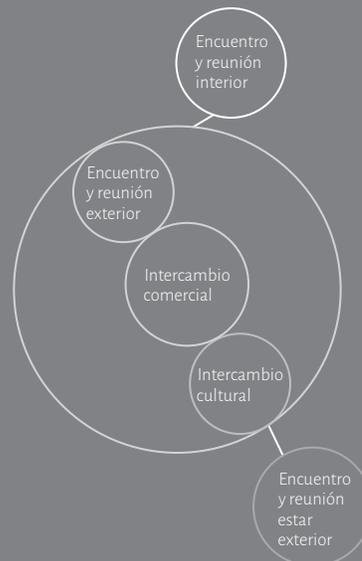
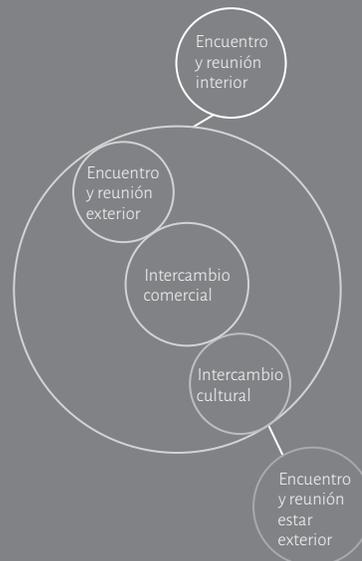
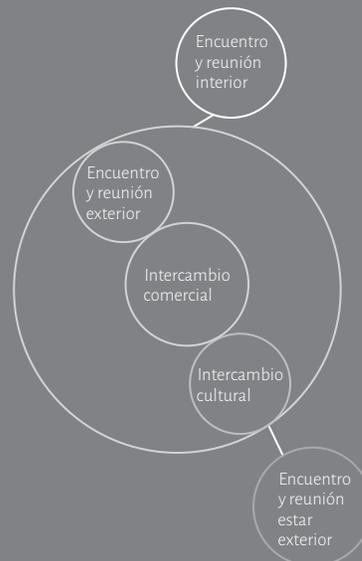
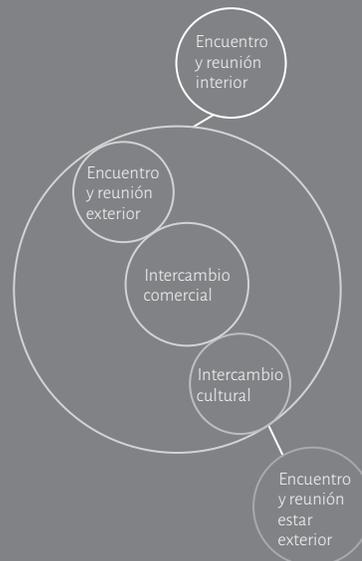
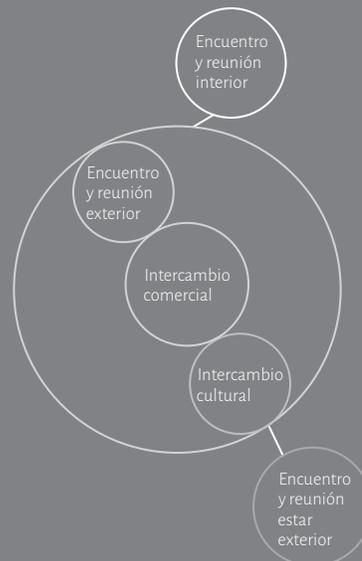
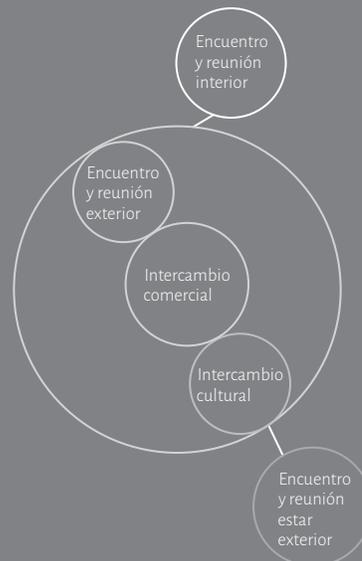
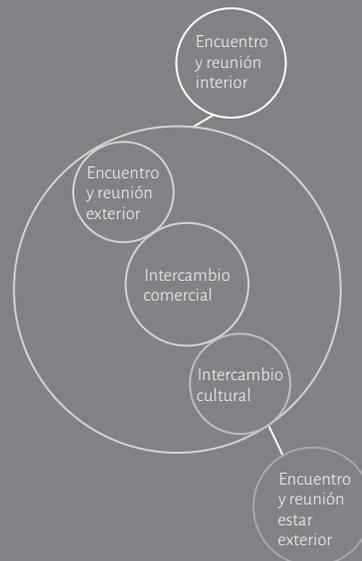
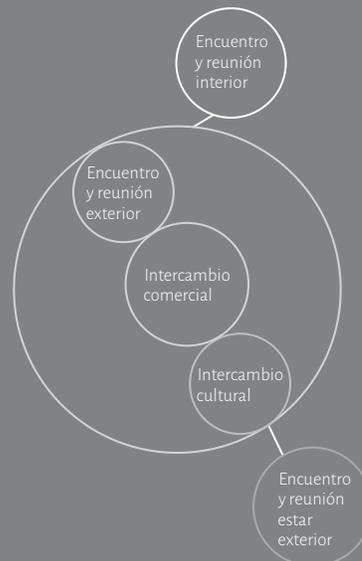
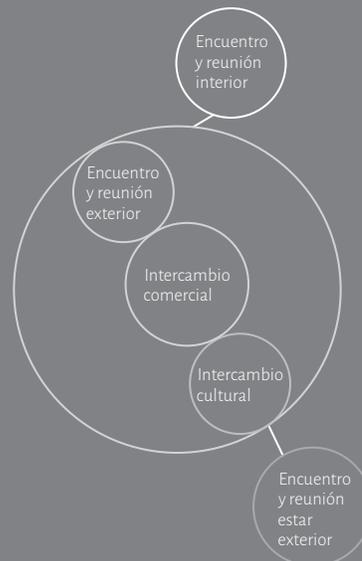
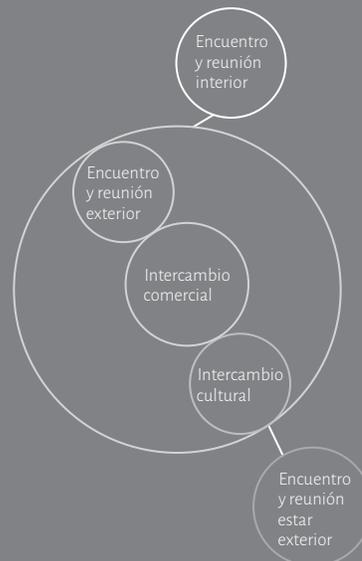
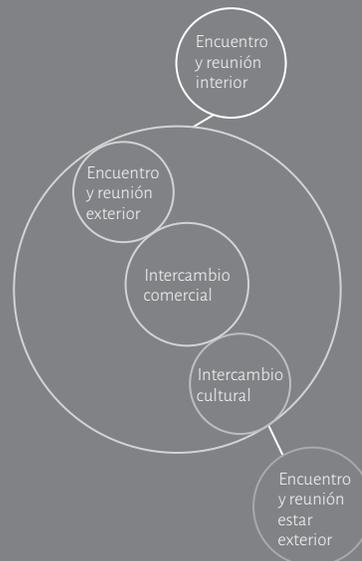
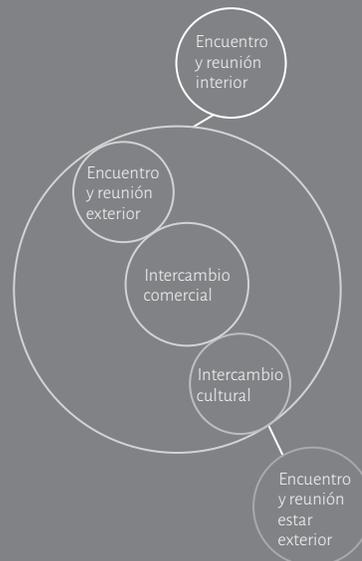
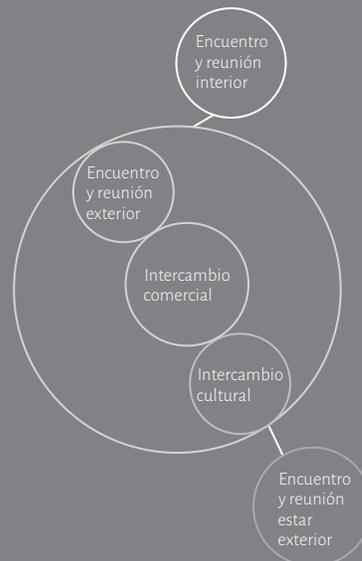
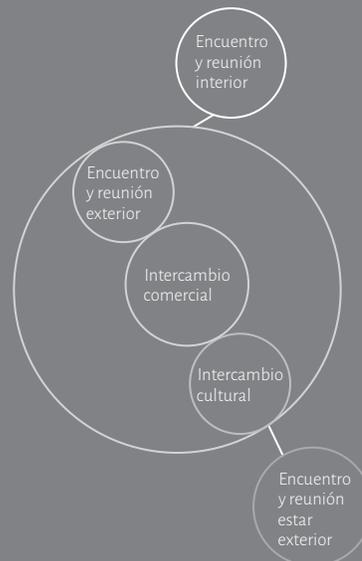
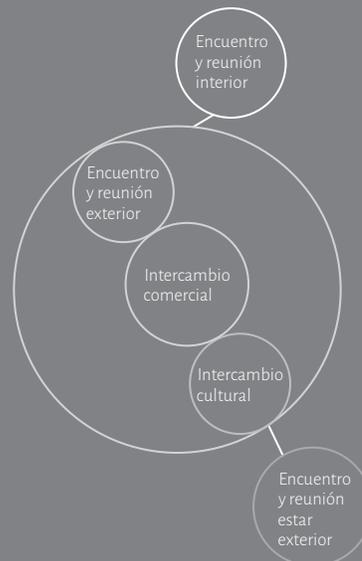
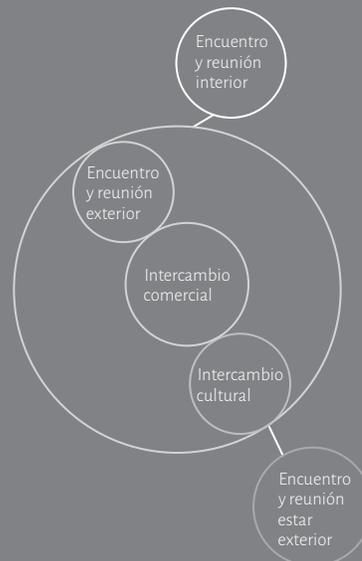
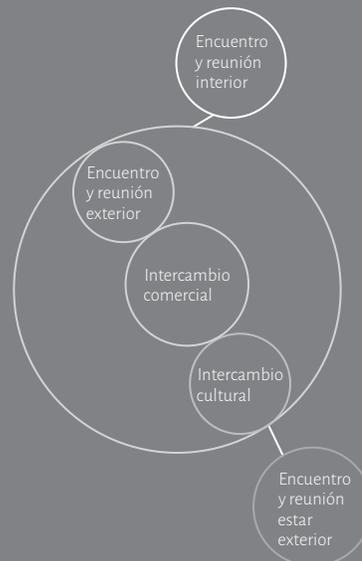
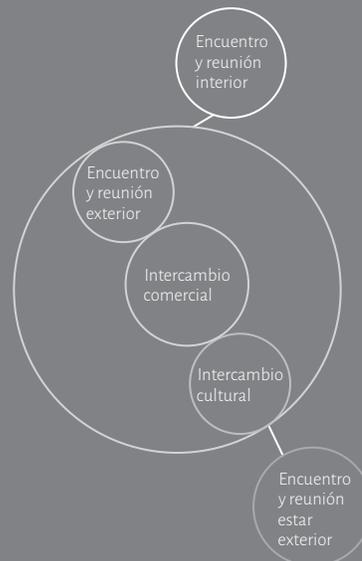
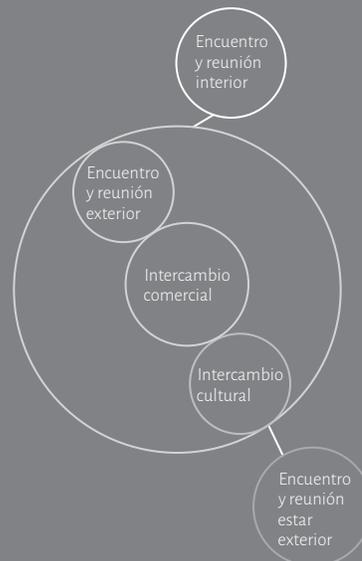
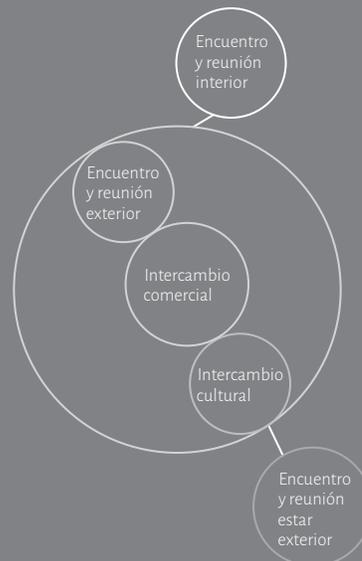
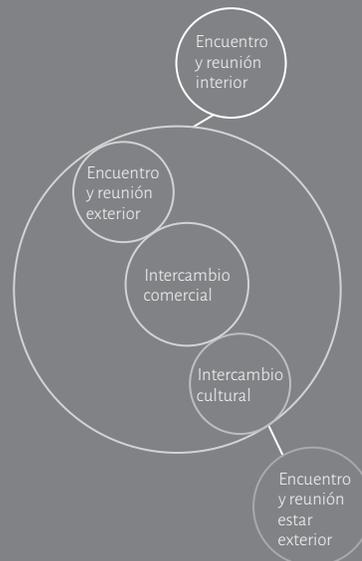
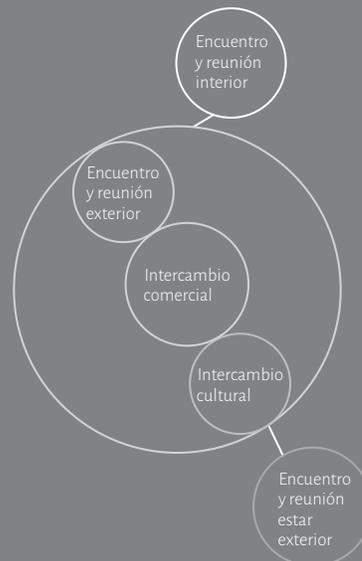
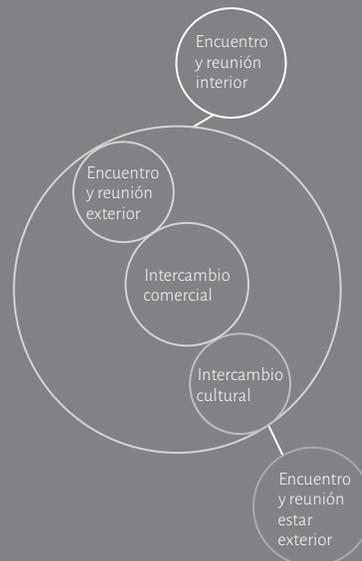
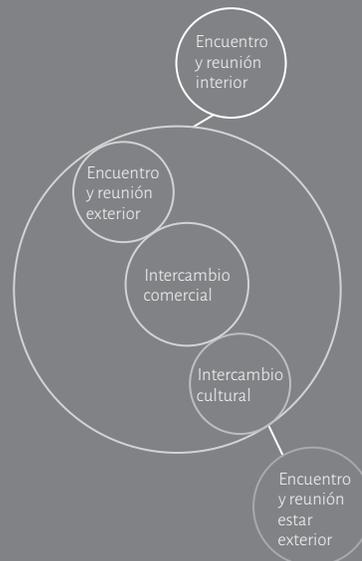
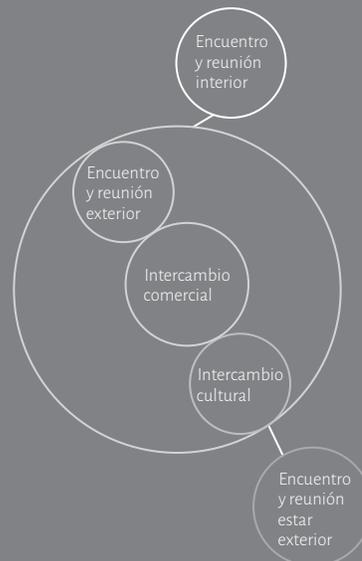
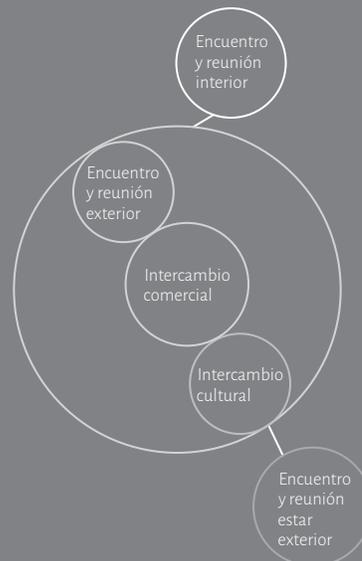
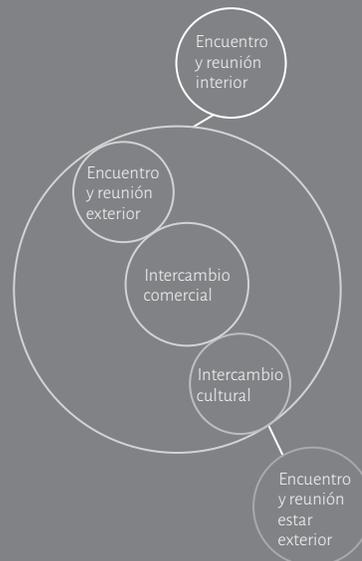
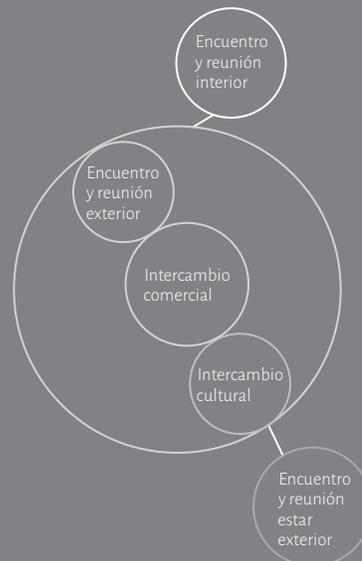
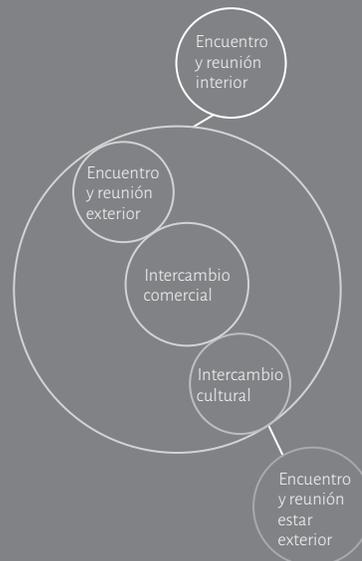
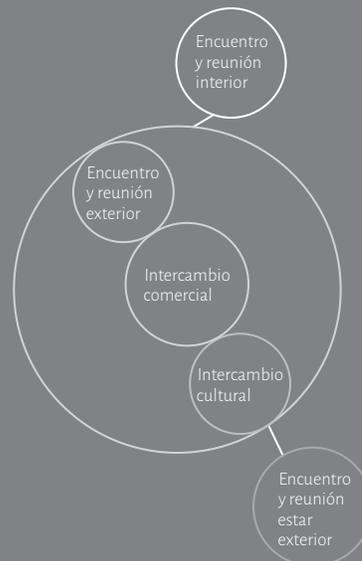
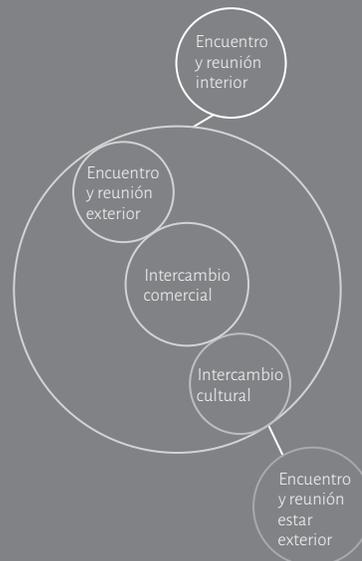
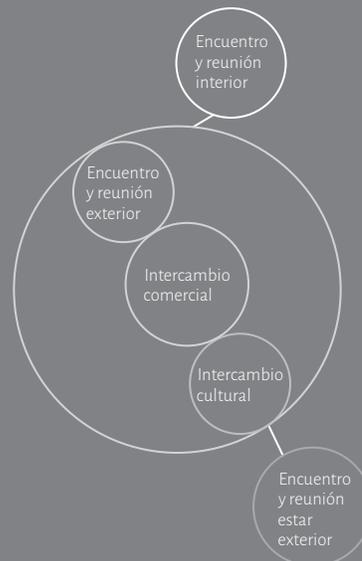
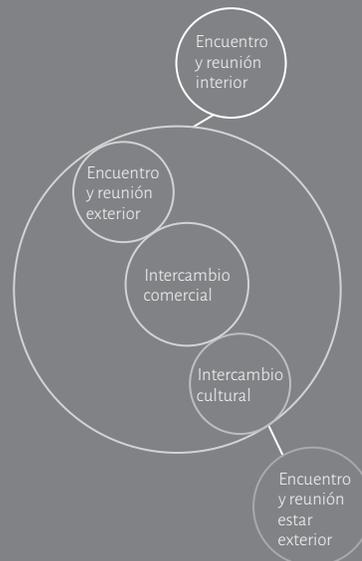
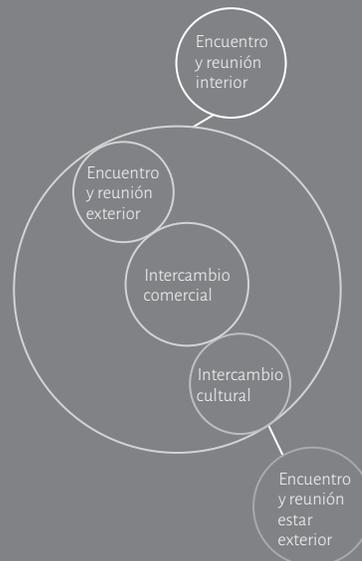
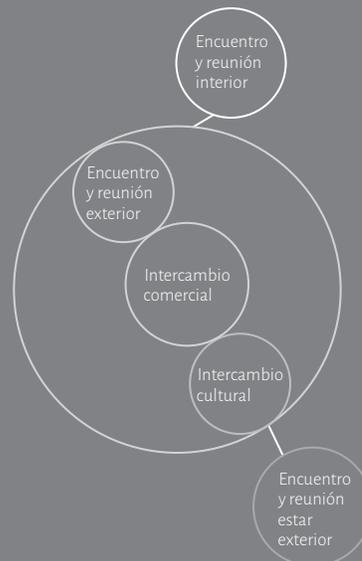
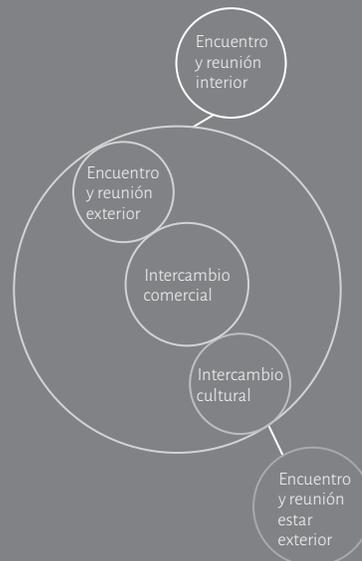
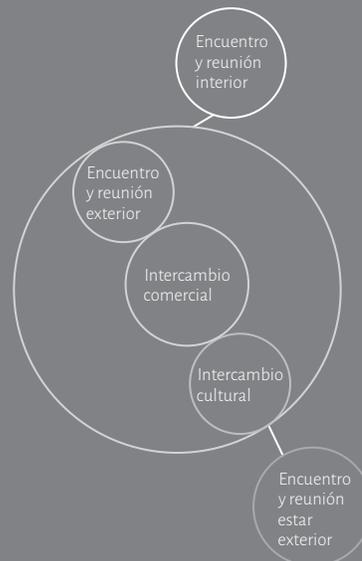
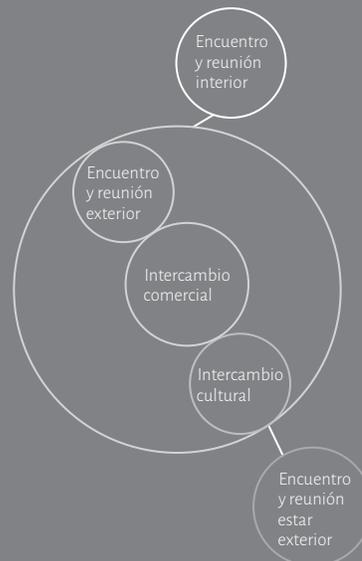
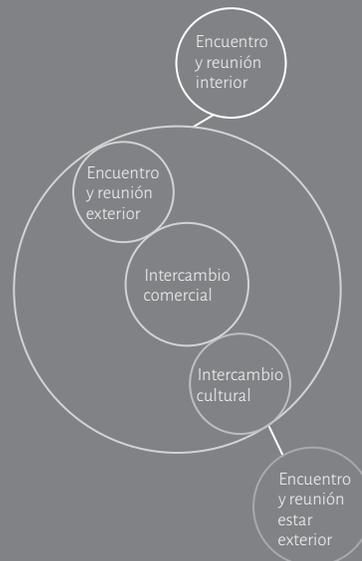
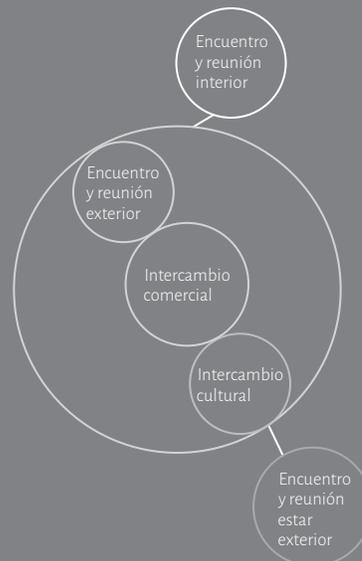
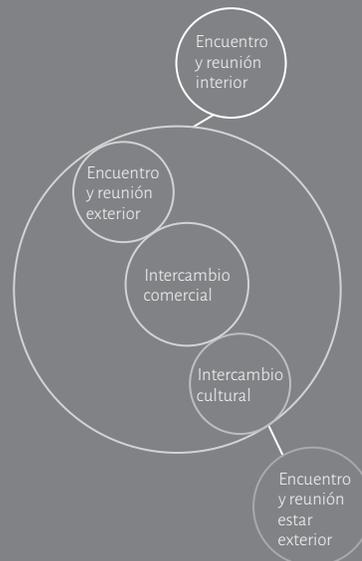
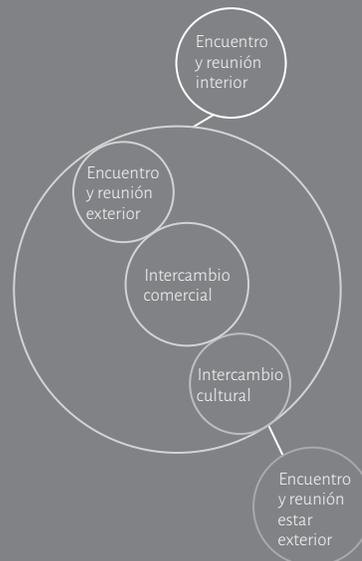
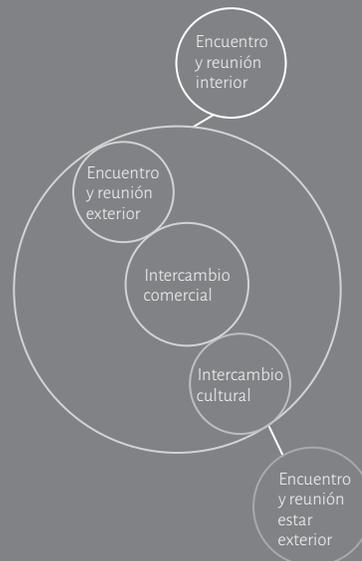
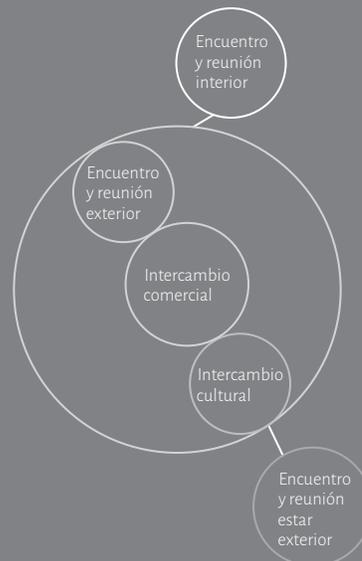
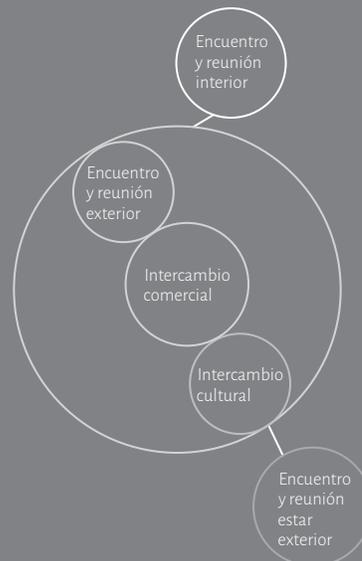
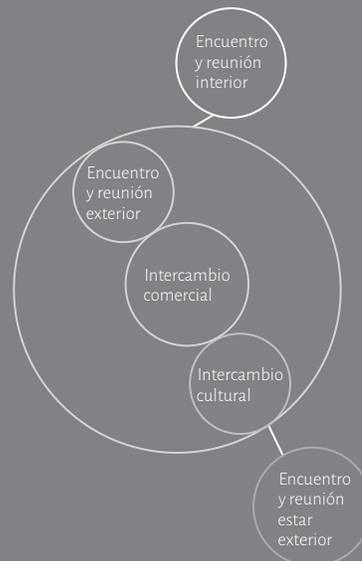


Figura 12. Sistémica de actos territoriales proyectada.



Desde esta visión se propone levantar y proyectar el territorio, a partir del encadenamiento de actos y nodos o sitios significativos, que permita proponer un programa que genere activos para el desarrollo local, aportando también a la activación de los capitales culturales del territorio.

De forma histórica, los actos de intercambio cultural se han vivido en el mismo espacio de intercambio comercial, detonando una reflexión que debe considerar un proyecto que guarde ambas acciones en su propuesta programática arquitectónica.

COMPRENDER Y HACER CON EL OTRO

A las anteriores herramientas propuestas, tanto para el proceso de actualización del concepto del proyecto y la exploración de actos potenciales para el programa arquitectónico, se suma el proceso de cualificar la obra con la participación de la comunidad, para direccionar el sentido de su diseño. El arquitecto-intérprete, descrito por William García¹⁵ considera a la comunidad a la que se le diseña, acordando y dialogando mutuamente los aspectos del diseño de la obra. En este caso el arquitecto debe ampliar su visión y sensibilidad, expandiendo las decisiones del diseño de la obra desde la cultura y la memoria colectiva de sus usuarios.

Con esta mirada de diseño participativo se integra lo que plantea W. García¹⁶ de integrar los componentes arquitectónicos, antropológicos y sociológicos que traen consigo la participación en la arquitectura, donde el llamado arquitecto-intérprete surge. El antropólogo Lévi-Strauss, citado por García,¹⁷ revela esa relación entre organización social y forma física, lo que pone en crisis el concepto lecorbusiano de vivienda como "máquina de habitar". Lo cual se suma a una corriente de sociólogos del siglo XXI, encabezados por Zygmunt Bauman, que cambian la idea de una Utopía que contiene a toda la humanidad, dando espacio a pequeñas utopías que son específicas a pequeñas comunidades.

15. William García, "Arquitectura participativa: las formas de lo esencial", en *Revista de Arquitectura*, vol. 14, núm. 1, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 2012. En http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucologica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/721/931.

16. *Idem*.

17. Lévi-Strauss citado por William García, *op. cit.*, p. 7.

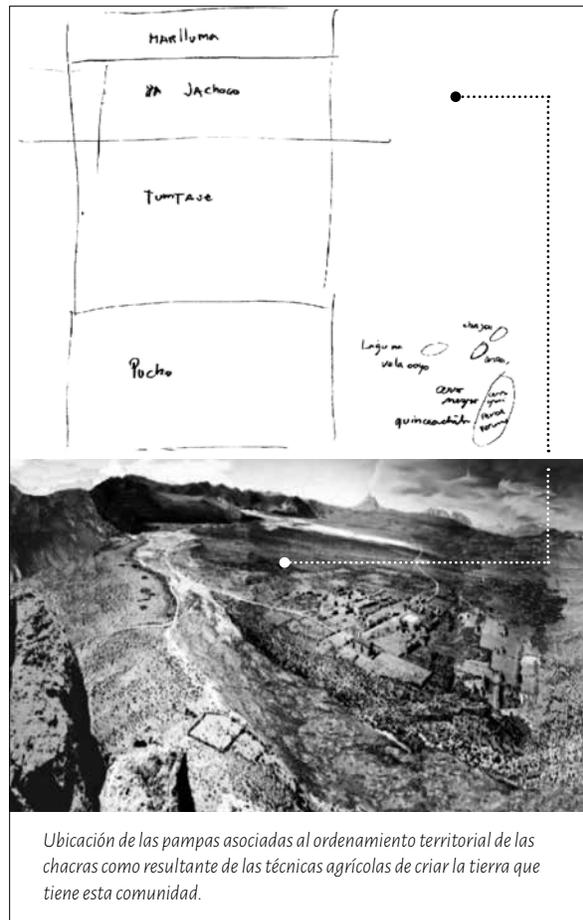


Figura 13. Toponimia, pampas de Mauque con sus respectivos nombres. Fuente: Dibujo de la autora con la instrucción de Don Florentino Challapa Mamani. Fuente: Catherine Rosas Bustos, *op. cit.*, p. 219.

Las comunidades han simbolizado su entorno, desde su particular forma de ver el mundo, donde su racionalidad histórica, concepto planteado por Romero,¹⁸ define que es la *praxis* de la población humana que se encuentra, se interrelaciona y se transforma mutuamente con su espacio físico-natural, es esta acción la que ha conducido a la interpretación de su contexto territorial, la creación de su propia utopía y el valor que le otorgan a su patrimonio. En el momento en que a los pobladores de las comunidades se les solicita información de su contexto territorial, según Rosas¹⁹ ellos lo reconocen, con una mirada de valor sobre él, ésta es una forma de expresar su cultura al nombrar cada lugar o describirlo. La Figura 13 muestra cómo una comunidad indígena aymara del pueblo de Mauque, ubicado en el altiplano chileno, representa su imaginario.

18. Hugo Romero, *América Mágica simbiosis de cantos y ecuaciones*, Plural Editores, La Paz, Bolivia, 2006.

19. Catherine Rosas, *op. cit.*

En la imagen:

Claramente hay aquí una acción de singularizar cada lugar, de particularizar cada sitio y destacarlo, diferenciándolo de los demás con toda nitidez. De suerte que el espacio resultante es una totalidad discontinua, minuciosamente pormenorizada, colmada de puntos de articulación cualitativamente distintos, cada uno de los cuales es una unidad en sí, que se agrupa topográficamente con otros según la morfología del paisaje, para constituir conjuntos mayores y estos otros de mayor extensión, hasta cubrir todo el espacio visible cada vez.²⁰

La comunidad identifica y crea un orden respecto a su entorno, jerarquizando y simbolizando cada rincón y cada uno de los elementos que van conformando su hábitat, creando así su paisaje cultural. La comunidad, al generar los distintos tipos de intercambio con otras comunidades o al ser afectada por distintas intervenciones tanto en su entorno como en su estructura cognitiva, han conformado durante toda su existencia una suerte de metabolismo cultural, concepto planteado por Senkowski,²¹ que implica una revisión amplia y profunda de la realidad.

Luego entonces, podemos plantear:

que la realidad es voluntad y representación (tanto como "voluntad de representación") y porque lo sabemos es que, en la permanente deriva terminológica de estos continentes irregulares que son las disciplinas humanísticas, reiteramos una y otra vez el síndrome del criminal que regresa siempre a la escena del crimen: siempre volvemos al debate en torno a los imaginarios sociales.²²

Así la memoria colectiva conforma el imaginario social y se expresa al ser interpretado por su autor. Con estas premisas nos vamos en la búsqueda de capturar las imágenes y las palabras que vayan creando el significado e interpretaciones de la comunidad hacia su entorno, lo que nos puede dar la base de la propuesta de la obra arquitectónica. Para este ejercicio se proponen entrevistas escritas y gráficas que nos permitan percibir el imaginario local y su valorización del habitar.

Este ejercicio comprende el ámbito participativo en la arquitectura, considerando lo que plantea García Canclini sobre los paradigmas del patrimonio en el proceso de incluir la memoria colectiva significativa de una comunidad, al respecto el autor habla del paradigma llamado participacioncita, el cual:

concebe el patrimonio y su preservación en relación con las necesidades globales de la sociedad. (...) La selección de lo que se preserva y la manera de hacerlo deben decidirse a través de un proceso democrático en el que intervengan los interesados y se consideren sus hábitos y opiniones.²³

El filósofo y científico, llamado padre de la semiótica moderna, Peirce,²⁴ planteó al signo, al que llama *representamen*, como la representación que alguien se hace de algún aspecto, al que llamamos su objeto. Desde la representación se hace referencia, en el ámbito de la arquitectura, a René Mancilla,²⁵ quien incorpora el código existencial que trabaja con dibujos de la comunidad que contienen información espacial de su territorio, planteándolo como una herramienta para los procesos de interpretación

20. Gabriel Martínez, *Espacio y pensamiento: Andes meridionales*, vol. 1, La Paz, Bolivia, Hisbol, 1989, p. 23.

21. Reinhard Senkowski, "Concepto de metabolismo cultural para evitar la Monocultura en el tren del Monoglobalismo", en *Cuicuilco*, vol. 13, núm. 38, septiembre-diciembre, México, ENAH, 2006.

22. Pedro Gómez, "Imaginarios sociales y análisis semiótico. Una aproximación a la construcción narrativa de la realidad", en *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales*, Universidad Nacional de Jujuy, Jujuy, Argentina, núm. 17, febrero 2001, p. 197. En www.scielo.org.ar/pdf/cfhycs/n17/n17a12.pdf.

23. Néstor García Canclini, "Los usos sociales del Patrimonio Cultural", en Aguilar Criado, Encarnación (coord.), *Patrimonio etnológico: nuevas perspectivas de estudio*, Junta de Andalucía, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, España, 1999, p. 24. En www.iaph.es/export/sites/default/galerias/documentacion_migracion/Cuaderno/1233838647815_ph10.nestor_garcia_canclini.capii.pdf.

24. Charles S. Peirce, *La Ciencia de la semiótica*, Buenos Aires, Nueva Visión, 1974.

25. René Mancilla Campuzano, *Código existencial, un modo de comprensión del espacio cultural*, Tesis Doctoral, México, UNAM, 2017.

de una realidad, tanto desde las ciencias sociales como de la arquitectura.

Como parte de estas propuestas de representación está el concepto de mirada de valor²⁶ que tiene una comunidad de su entorno local sobre otros paisajes culturales que conforma su unidad territorial, también sobre elementos lejanos a su contexto cotidiano que implican una realidad global, pues al solicitarles representar gráficamente, se crea el signo o *representamen*, es decir, su concepción del mundo desde su racionalidad histórica. Para Fernández:

Esta imagen, como señalamos, no es la realidad sino la forma que tenemos de representarla (un signo, en sentido de Peirce), y esta modalidad se relaciona estrechamente no sólo con lo que vemos sino con lo que nos enseñan a ver, es decir, la imagen es también una construcción social y cultural. No existe una mirada inocente, en el sentido de que nuestra percepción no es independiente de nuestra historia cultural.²⁷

Desde esta mirada se propone un trabajo grupal participativo, transversal con diferentes grupos etarios, recurriendo a la creatividad de la comunidad, que a través de la expresión gráfica, elaboran mapas cognitivos y significativos, que van más allá de las características físicas del territorio, ya que son la expresión de la percepción de su realidad.

INSTRUMENTO PARTICIPATIVO E INTERPRETACIÓN

A continuación presentamos el ejercicio que se realizó en la acción participativa de diseño con la comunidad de Oasis de Pica, en relación con el Mercado de Pica, en la región de Tarapacá, Chile. Su diseño comprende el concepto del encargo y tejido de los actos preexistentes; producto de ello surge la elaboración de un instrumento y la conceptualización del habitar desde la comunidad, mediante la ejecución de dibujos, es decir, mapas que otorgan valor a

26. Catherine Rosas, *op. cit.*

27. Mabel Fernández, "La representación de las mujeres aborígenes en la iconografía patagónica", en *Aljaba*, vol. 19, Luján, Buenos Aires, Argentina, 2015, p. 205. En <https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/aljaba/article/view/1792/1754>.

su entorno y a los elementos que lo conforman, editando así un territorio.

A continuación se describe el instrumento y los gráficos elaborados, que fueron interpretados para definir la obra y los valores que debe incluir la propuesta arquitectónica, tanto en su expresión, en su programa de uso como en el sentido de los espacios. Participaron en este ejercicio tanto la comunidad en general de Oasis de Pica, como los locatarios que atienden actualmente en el Mercado de Oasis. Se les solicitó:

- *Dibuje los lugares donde hay agua en Pica.* Esto nos permite conocer el significado del agua para la comunidad, su valorización, los elementos que la comprenden, jerarquías de un orden.
- *Dibuje un lugar de encuentro y reunión en Pica, si no lo hay, cuál sería el ideal.* Esto define la red de encuentro que tiene la comunidad, lo anterior nos dará elementos para proponer un programa que conecte y se complemente con este sistema de encuentro preexistente.
- *Dibuje el camino de su casa al mercado.* Esto nos permitirá conocer la valorización de los recorridos y su caracterización para entender los requerimientos de uso exterior de la obra y el significado de los recorridos.
- *Dibuje un lugar con sombra favorito de Pica.* Permite entender la conformación simbólica del estar en el oasis, en el exterior, en búsqueda de un confort reconocido para la permanencia en el desierto.
- *Dibuje un lugar ideal para la venta o dónde comprar.* Permitirá tener una comprensión de la espacialidad y su conformación para los actos considerados en la obra.
- *Dibuje a Pica.* Concepción de la totalidad del asentamiento y la comprensión de la unidad habitable del oasis, para integrar sentido al espacio como una célula de esta totalidad.

Aquí se muestran algunos de los dibujos que fueron elaborados por los habitantes de la comunidad, los que fueron evaluados de forma transdisciplinaria; participó el psicólogo educacional Gabriel Cortés, quien aportó desde el encargo arquitectónico, a la creación de conceptos de diseño que definirían la obra y el programa arquitectónico del Mercado de Oasis de Pica.

EL AGUA

Las *cochas*²⁸ del Oasis de Pica constituyen en su recorrido hasta su llegada, el significado del agua para la comunidad.

28. En estas regiones, las lagunas son nombradas genéricamente *cochas*, por efectos de préstamos lingüísticos del Quichua al Español. Este término procede del Quichua: *Cucha* que, además de designar "laguna, lago", tiene un campo semántico más amplio, pues también significa: "charca, estanque; espacio llano y grande; semilla; almacigos; insolación; destino; taza, tazón". Además de esta nominación genérica, cada *cocha* tiene asignada una nominación específica (Torres Fernández de Córdoba, citado en Torres C., William, *Boletín Museo del Oro*, núm. 47, 2001, p. 2. En <https://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/bmo/article/view/4858/5104>).



Figura 14. Roxana Amaro Gómez, 38 años.

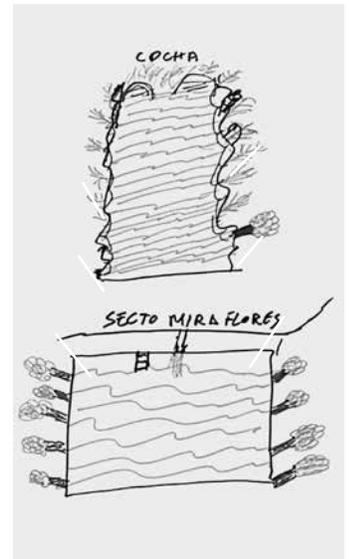


Figura 15. Elizabeth Vilaxa, 56 años.

Dos conceptos que la comunidad asocia al símbolo del agua en el Oasis de Pica, es la vegetación vertical y los recorridos con un remate final de vegetación y agua que invitan a la permanencia y el cobijo de la temperie del desierto.

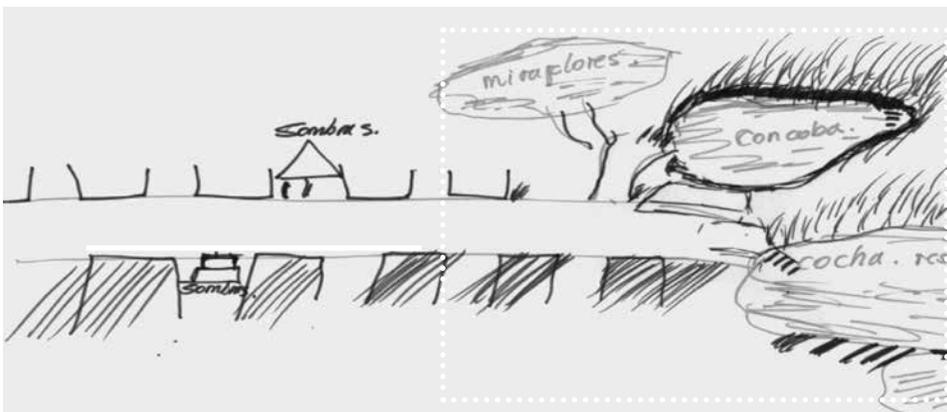


Figura 16. Marcia Lucas, 51 años.



Figura 17. Margarita Condori, 61 años.



Figura 18. Cocha de uso público, Vertiente Resbaladero.



Figura 19. Cocha vertiente Miraflores.



Figura 20. Cocha vertiente Concoba.

LA SOMBRA

La Plaza central, la Plaza 18 de septiembre, la chacra y el lugar del tambo son los lugares elegidos por la comunidad para representar la sombra en el exterior del oasis.

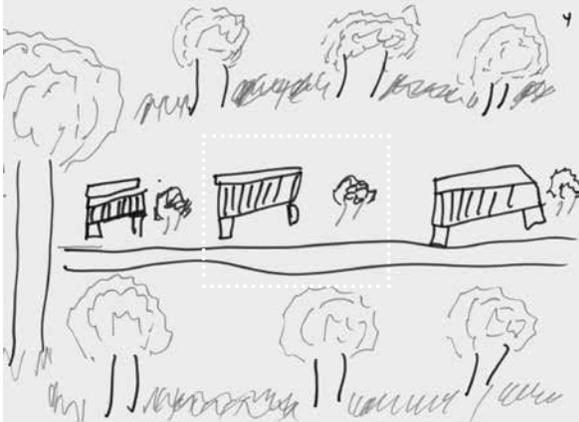


Figura 21. Gloria Esteban, 51 años.

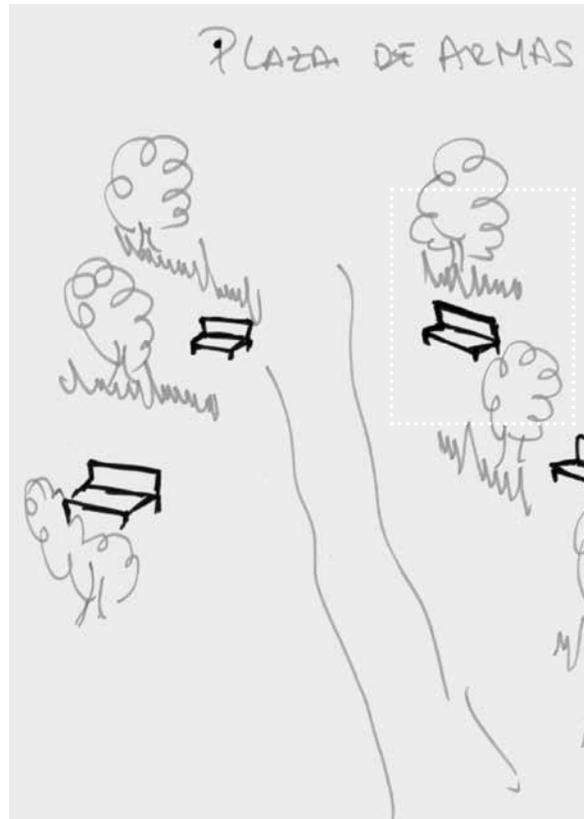


Figura 22. Roxana Amaro Gómez, 38 años.

Desde la unidad reconocida del árbol y el asiento, se propone al proyecto el valor del árbol en el ordenamiento del estar a partir de su sombra, como referencia y elemento estructurante del recorrido conectivo de los espacios de permanencia.

EL ENCUENTRO Y LA REUNIÓN

El lugar de encuentro de la comunidad está generado desde lugares de reunión específicos, de estar interior, que son parte de las instituciones reconocidas por la comunidad del Oasis de Pica, donde la comunidad considera al Mercado como parte de este circuito.



Figura 23. María Cáceres, 64 años.



Figura 24. Sandra Guzmán Amaro.



Figura 25. Roxana Amaro Gómez, 38 años.

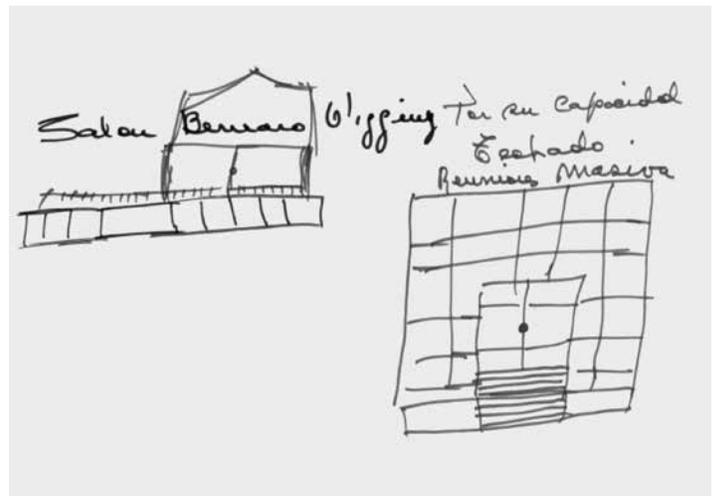


Figura 26. Roxana Amaro Gómez, 38 años.

El espacio intermedio y exterior para la reunión, la comunidad lo significa en las plazas y viviendas chacras. La vegetación y el agua son parte del acondicionamiento ambiental para la permanencia. Esto nos entrega conceptos sobre la ocupación colectiva exterior desde la conformación de espacios intermedios encadenados.

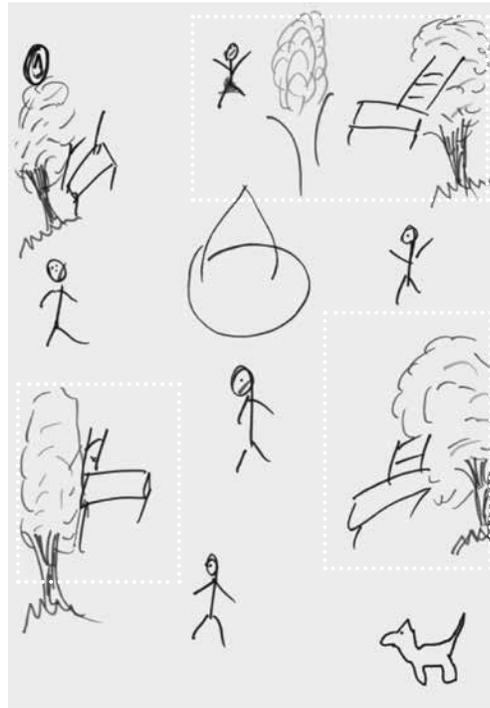


Figura 27. Paulina Gallardo, 34 años.

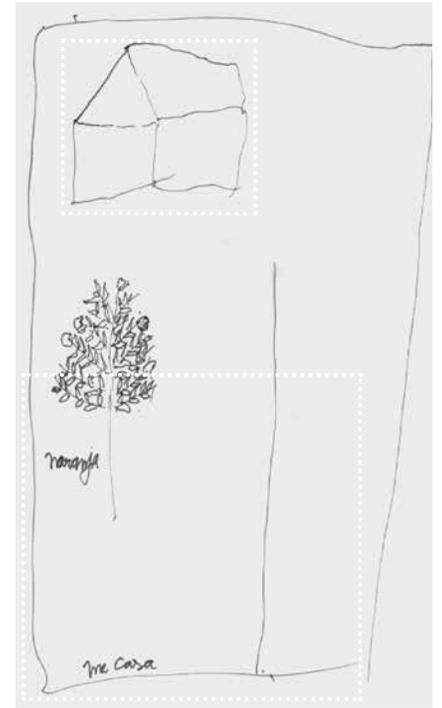


Figura 28. Margarita Condori, 61 años.



Figura 29. Plaza principal, espacios intermedios y encadenamiento de permeancias.



Figura 30. Patio de casa Chacra.

EL RECORRIDO

El recorrido por el asentamiento muestra la valorización de las unidades habitables que van construyendo los espacios intermedios que generan el cobijo a la temperie del desierto, convirtiendo a Pica en la unidad de Oasis.



Figura 31. Gloria Esteban, 51 años.

Esta visión de la comunidad nos entrega los requerimientos que debe cumplir el mercado como espacio de enlace y permanencia dentro de la totalidad habitable.

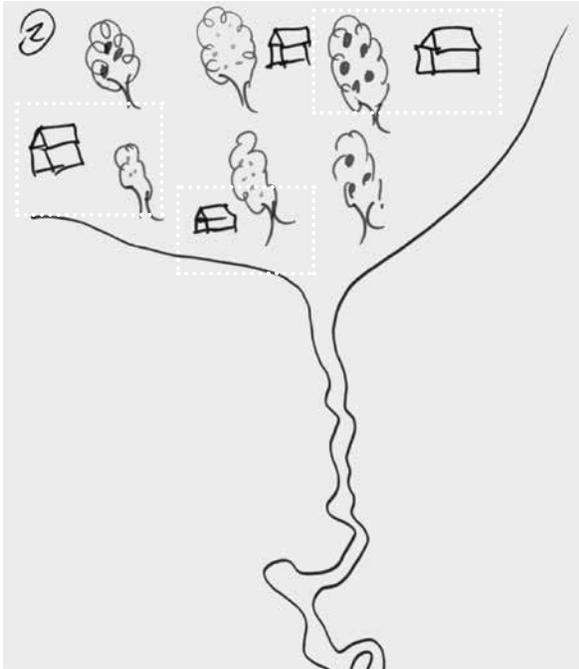


Figura 32. Paulina Gallardo, 34 años.

EL LUGAR PARA LA VENTA Y LA COMPRA

Los locatarios y la comunidad consideran un espacio que integra el agua y la vegetación en una sola unidad, dejando en evidencia la contención de vegetación vertical y la presencia de agua. También se plantean requerimientos de terminaciones y sensaciones espaciales.



Figura 33. Susana Álvarez, 67 años.

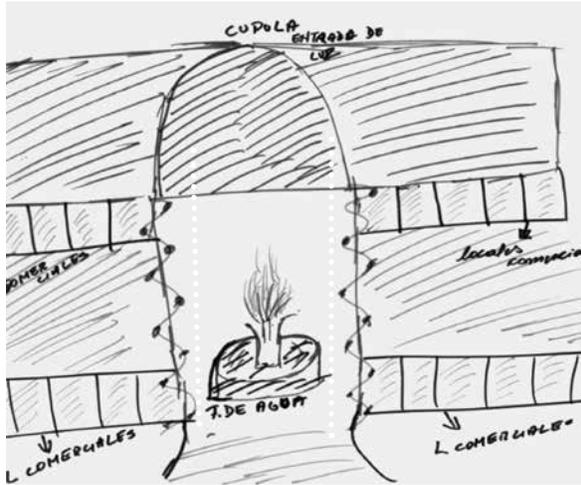


Figura 34. Gloria Salfate, 67 años.



Figura 35. María Lucas, 51 años.

EL ASENTAMIENTO

La escala del oasis vuelve a mostrar las unidades habitables y su jerarquía frente a la totalidad del asentamiento, conservando la conceptualización del recorrido.

La imagen del asentamiento conforma la unidad máxima habitable que genera el diálogo entre el asentamiento y el oasis, que surge de la subsistencia, pasando de lo orgánico de su origen al ordenamiento de lo urbano.

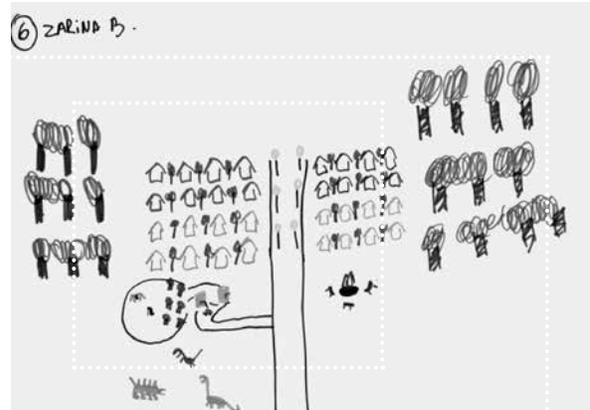


Figura 36. Zarina Butt, 12 años.

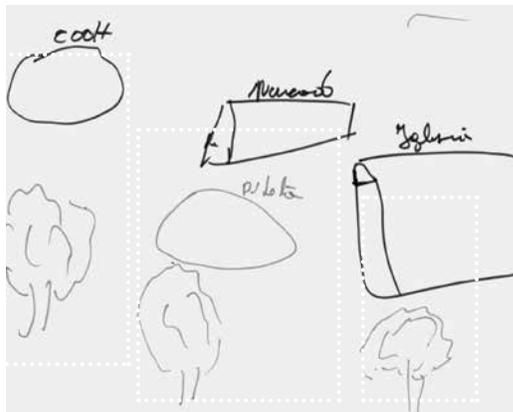


Figura 37. Gloria Esteban, 51 años.

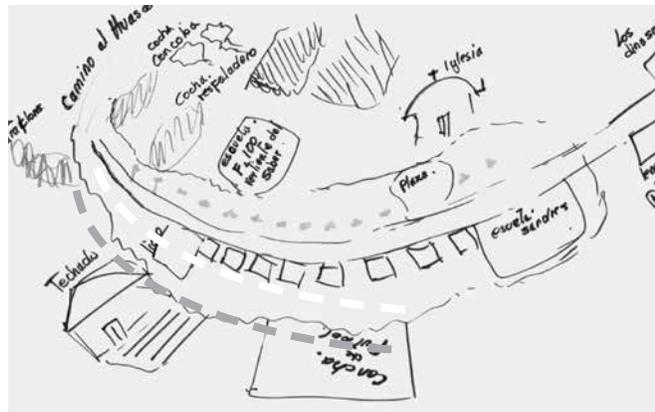


Figura 38. María Lucas, 51 años. Se observan las contenciones que constituye el oasis, que va creando cada una de sus unidades habitables.



Figura 39.



Figura 40. Fachada de la casa habitada para restaurante.



Figura 41. Pasillo intermedio de casa chacra, que funciona como restaurante.



Figura 42. Umbral entre la casa y su patio, espacio que funciona como hostel llamada Tambo, que dio residencia y cobijo histórica a los viajeros.



Figura 43. Área fundacional de la unidad del asentamiento urbano-oasis, donde se emplaza la vivienda en referencia.

Este diálogo entre lo que es el oasis y lo urbano se lee en la vivienda, la cual se presenta como una célula del oasis desde su conformación y relación con el patio chacra.



Figuras 44 y 45. Patio de casa chacra habitada para restaurante con distintos tamices de intermedios para la permanencia.

CONCLUSIÓN

La exploración de las respuestas a las distintas partes del instrumento aportan una base que da sentido y programa a la obra arquitectónica. Desde cada mirada de valor y su acción se va construyendo la experiencia del habitar de su comunidad, que consolida el “significado” histórico y actual que otorgó y otorga a su territorio. Esto nos lleva a considerar el significado del registro de la experiencia del habitar desde una visión sistémica, tanto histórica como actual del territorio. Lo que nos plantea la necesidad de observar lo que significa el habitar para las comunidades locales, cómo ellos han editado sus espacios y proyectado en la actualidad el sentido de éstos, jerarquizando el valor de sus elementos para su subsistencia.

En respuestas del ejercicio se observan los siguientes puntos que darán una visión integral a la obra, desde lo que pueden aportar las transdisciplinas y el diseño participativo.

Primeramente, al definir una obra en el contexto del oasis, ésta debe integrar el sentido de célula material construida, que dialoga con lo natural y su expresión de espacio exterior, protegido en la temperie de la sombra y la humedad de la vegetación, recogiendo en la memoria de los habitantes esta expresión vertical de la vegetación que contiene y presenta el espacio del agua, como punto de habitar en el desierto.

Segundo, surge este lugar como espacio de encuentro e intercambio, accionar de su programa y sentido como obra, pues el concepto del mercado actual debe rescatar la unidad indivisible del intercambio comercial y cultural como una sola acción territorial, donde el patrimonio productivo del oasis y su desarrollo comercial deben dialogar y concatenar para crear el programa arquitectónico. Otorgando la oportunidad de formular nuevos activos dentro del ámbito cultural, social, económico y ambiental del territorio, desde donde surge la propuesta de centro patrimonial productivo del Oasis de Pica.

FUENTES CONSULTADAS

AGUILUZ IBARGÜEN, Maya, “Topologías y marcos significativos”, en Bauman, Zygmunt, *Boletín de Antropología*, vol. 23, núm. 40, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia, 2009. En www.redalyc.org/pdf/557/55715428015.pdf.

BALLESTEROS DE VALDERRAMA, Blanca P, “El concepto de Significado desde el análisis del comportamiento y otras perspectivas”, en *Univ. Psychol.*, vol. 4, núm. 2, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 2005. En www.scielo.org.co/pdf/rups/v4n2/v4n2a10.pdf.

BERENGUER, José y Diego Salazar, “Incaguasi, ‘donde dormían las carretas’. Arqueología de un lugar de paso en el valle del alto Loa, desierto de Atacama”, en *Estudios Atacameños, Arqueología y Antropología Surandinas*, núm. 56, 2017. En https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-10432017005000020&script=sci_abstract&lng=en.

BOISIER, Sergio, “Territorio, Estado y Sociedad en Chile. La dialéctica de la descentralización: entre la geografía y la gobernabilidad”. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, España, 2007. En <http://dspace.uah.es/jspui/bitstream/10017/2113/1/TESIS%20SBOISIER%20VERSION%20FINAL.pdf>.

Boletín de la Guerra del Pacífico, Santiago, Editorial Andrés Bello, 1979.

BRIONES, Luis, Lautaro Núñez y Vivien Standen, “Geoglifos y tráfico prehispánico de caravanas de llamas en el desierto de Atacama (norte de Chile)”, en *Revista de Antropología Chilena*, vol. 37, núm. 2, 2005, Chungara. En https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73562005000200007.

CARRILLO DELGADO, Ángel, “Reseña de *Consumidores y ciudadanos. Conflictos multiculturales de la globalización* de Nestor García Canclini”, en *Estudios sobre las culturas contemporáneas*, vol. 1, núm. 2, diciembre, 1995, Universidad de Colima, Colima, México. En www.redalyc.org/pdf/316/31600209.pdf.

DUFFAIT, Erwan, “Vías prehispánicas y culto de los muertos en el norte chileno (Arica-Tarapacá) durante el período intermedio tardío y el horizonte tardío (C.A. 1.000-1.532 D.C.)”, en *Chungará, Revista de Antropología Chilena*, vol. 44, núm. 4, 2012. En https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-73562012000400006&script=sci_arttext&lng=en.

FERNÁNDEZ, Mabel, “La representación de las mujeres aborígenes en la iconografía patagónica”, en *Aljaba*, vol. 19, Luján, Buenos Aires, Argentina, 2015. En <https://>

- cerac.unlpam.edu.ar/index.php/aljaba/article/view/1792/1754.
- GALDAMES, Luis, Carlos Choque y Alberto Díaz, "De Apachetas a Cruces de Mayo: Identidades, territorialidad y memorias en los Altos de Arica, Chile", en *Interciencia*, vol. 41, núm. 8, agosto, Asociación Interciencia, Caracas, Venezuela, 2016. En <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/142123/From-apachetas-to-may-crosses.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- GARCÍA, William, "Arquitectura participativa: las formas de lo esencial", en *Revista de Arquitectura*, vol. 14, núm. 1, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 2012. En http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatonica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/721/931.
- GARCÍA CANCLINI, Néstor, "Los usos sociales del Patrimonio Cultural", en Aguilar Criado, Encarnación (coord.), *Patrimonio etnológico: nuevas perspectivas de estudio*, Junta de Andalucía, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, España, 1999. En www.iaph.es/export/sites/default/galerias/documentacion_migracion/Cuaderno/1233838647815_ph10.nestor_garcia_canclini_capii.pdf.
- GÓMEZ, Pedro, "Imaginario social y análisis semiótico. Una aproximación a la construcción narrativa de la realidad", en *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales*, Universidad Nacional de Jujuy, Jujuy, Argentina, núm. 17, febrero 2001. En www.scielo.org.ar/pdf/cfhycs/n17/n17a12.pdf.
- MANCILLA CAMPUZANO, René, *Código existencial, un modo de comprensión del espacio cultural*, Tesis Doctoral, México, UNAM, 2017.
- MARTÍNEZ, Gabriel, *Espacio y pensamiento: Andes meridionales*, vol. 1, La Paz, Bolivia, Hisbol, 1989.
- MONTANER, J. M., *Sistemas arquitectónicos contemporáneos*, Barcelona, Gustavo Gili, 2008.
- NICOLESCU, Basarab, *La transdisciplinariedad. Manifiesto*, Ediciones Du Rocher, 1996. En www.ceuarkos.com/manifiesto.pdf.
- PEIRCE, Charles S., *La Ciencia de la semiótica*, Buenos Aires, Nueva Visión, 1974.
- PEÑA, Manuel, *Chile. Memorial de la tierra larga*, Santiago, RIL Editores, 2008.
- ROMERO, Hugo, Silvia Oxa, Catherine Rosas y Gabriel Cortes, *Informe final de Diseño Arquitectónico Participativo del Proyecto Mercado Municipal de Pica*, Consultora Territorial, 2014.
- ROMERO, Hugo, *América Mágica simbiosis de cantos y ecuaciones*, Plural Editores, La Paz, Bolivia, 2006.
- ROSAS, Ana, *Usos y desusos del patrimonio cultural: retos para la inclusión social en la Ciudad de México*, México, UAM, 2005. En www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-47142005000200008.
- ROSAS BUSTOS, Catherine, "Gestión del conocimiento tradicional como recurso patrimonial activo, en la función cultural y ambiental del territorio", Tesis Doctoral, Departamento de Historia, Teoría y Composición Arquitectónica. Universidad de Sevilla, 2014. En <http://fondosdigitales.us.es/tesis/tesis/2574/gestion-del-conocimiento-tradicional-como-recurso-patrimonial-activo-en-la-funcion-cultural-y-ambiental-del-territorio/>.
- RUDOFISKY, B., *Arquitectura sin arquitectos: breve introducción a la arquitectura sin genealogía*, Buenos Aires, Eudeba, 1976.
- SENKOWSKI, Reinhard, "Concepto de metabolismo cultural para evitar la Monocultura en el tren del Monoglobalismo", en *Cuicuilco*, vol. 13, núm. 38, septiembrediciembre, México, ENAH, 2006.
- SIEMENS, George, *Conociendo el conocimiento*, Londres, Inglaterra, Editorial Nodosele, 2006. En www.nodosele.com/editorial.
- TORRES C., William, *Boletín Museo del Oro*, núm. 47, 2001. En <https://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/bmo/article/view/4858/5104>.