

Capítulo 4

La Apropiación Social del Conocimiento en la Universidad del Valle: dos pilotos experimentales

*A la comunidad Revivo
A la comunidad de Jambaló*

La Universidad del Valle, como parte del Convenio 02 de 2022 firmado entre la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias), resultó beneficiada de un estímulo económico mediante el cual se apoyó la creación de una Unidad de Apropiación Social del Conocimiento. Como parte de la propuesta realizada a Minciencias, se presentó una estructura para el proceso de pilotos experimentales que se llevó a cabo así:

1. Definición del objetivo piloto experimental.
2. Alcance del piloto experimental en ASC: (a) investigación en extensión social y voluntariado, y (b) banco de ideas y estímulos a la ASC.
3. Temporalidades del piloto.
4. Recursos de apoyo del piloto.
5. Componentes de ejecución del piloto.

De acuerdo con esto, la estructura de desarrollo que fue propuesta para los pilotos experimentales de ASC se acoge en este documento en calidad de estructura organizativa, para efectos de presentar el proceso de la manera más esquemática posible. Así, el presente documento presentará aspectos específicos de la planeación y el desarrollo de los *Pilotos experimentales en ASC: Semillero piloto de extensión social ReCIDS*, con el proyecto Revivo de la comunidad de Piendamó, realizado con la Facultad de Ingeniería, y la Construcción de la Yat Wala: la casa del pueblo con el cuerpo de Nejwex de la comunidad de Jambaló, realizado con la Facultad de Artes Integradas.

En el apartado, «Definición del objetivo del piloto experimental», que se desarrolla más adelante, se brinda un panorama general a modo de contextualización de cuáles son las organizaciones sociales y las instancias que funcionan como nicho organizacional desde el que se gesta y opera el piloto. Se presenta una breve descripción de la naturaleza y trayectoria de cada uno de estos actores organizacionales y el sentido estratégico de su articulación, de cara a la necesidad de desarrollar procesos de ASC. En el segundo acápite se ofrece

una descripción de la apuesta general que tuvo el ejercicio, así como su justificación y las expectativas asociadas a su implementación.

En un tercer momento se hará referencia a aspectos de orden procedimental y logístico, relacionados con el modo en que fueron planificadas las actividades y los tiempos destinados para estas; este acápite es titulado «Temporalidades del piloto experimental». En un cuarto segmento titulado «Recursos de apoyo al piloto» se hará referencia a los aspectos logísticos relacionados con los recursos humanos, técnicos y organizacionales de los que se dispuso en el diseño y en su implementación. Finalmente, el quinto acápite titulado «Componentes de ejecución del piloto experimental» se brindará una síntesis de los elementos relacionados con los componentes específicos entendidos como áreas temáticas y procedimientos metodológicos implementados en los espacios de encuentro. Se ofrecen en este punto algunos hallazgos en materia de percepciones, conclusiones y proyecciones.

Uno de los aspectos que es de especial interés en el proceso de construcción de la UASC de la Universidad del Valle es que este tipo de iniciativas de carácter gubernamental, como parte de la implementación de políticas públicas —en este caso la Política Pública de ASC 2021— procuran generar condiciones para la implementación de procesos de apropiación social del conocimiento en entornos de educación superior.

Uno de los retos que aquí se presentan y que son reseñados en el documento de referenciación derivado de este mismo convenio es que las iniciativas emergentes (en este caso, las unidades de apropiación social del conocimiento) deben ser iniciativas que estén profundamente armonizadas con los principios y valores institucionales, así como de los aspectos programáticos y las metas de las instituciones de educación superior en donde van a ser implementadas.

Es por lo que, de manera estratégica, los pilotos experimentales, que son parte del proceso de creación y consolidación de una UASC, no nacen como una iniciativa que parte desde cero, sino que se alimentan de una serie de reflexiones, conversaciones y gestiones que se han gestado de manera previa a

la suscripción del Convenio 02 del 2022 entre OEI y Minciencias. Así, podría decirse que es desde el trabajo desarrollado años atrás y la experiencia acumulada por parte de la Universidad del Valle, que hay unas condiciones institucionales previamente preparadas para la generación de iniciativas de ASC.

Estos aspectos son referidos a modo de introducción en este documento, con el propósito de destacar que el convenio es un elemento que favorece la generación de apuestas relacionadas con la ASC, pero que no constituyen su punto de partida. Dicho lo anterior, las iniciativas que se presentarán, a continuación, han sido fortalecidas en el convenio OIE-Minciencias, pero su nacimiento ha sido objeto de conceptualización y reflexión a propósito de experiencias e inquietudes surgidas por motivo de la implementación de otro conjunto de iniciativas que han sido desarrolladas y de las cuales se ha derivado una particular sensibilidad e interés por el enfoque de ASC. De este modo, las condiciones institucionales (que como se verá, son un aspecto indispensable para la consolidación de este tipo de procesos) son un terreno previamente allanado y que, como habrá de suponerse, excede la temporalidad del convenio referido. Dicho esto, a continuación, se encontrará la descripción de los pilotos experimentales.

Objetivos

- Fomentar la articulación con el entorno con fines de brindar soluciones a problemáticas de la sociedad, a partir de las ideas o los resultados de investigación logrados por los actores del sistema de investigaciones
- Contar con un consolidado de capacidades que permita evidenciar el potencial en capital intelectual acumulado por la institución, con el fin de generar conocimiento para su transferencia y circulación.
- Incrementar la productividad en materia de apropiación social del conocimiento, como un componente esencial para consolidar un sistema de investigación, gestión del conocimiento y creatividad en la Universidad del Valle.

Desarrollo de los Pilotos Experimentales

Se presentan, en este apartado, los detalles de cada una de las etapas de experimentación propuestas, de acuerdo con los resultados logrados en el año 2022, como se enunció líneas antes:

Piloto experimental de Semilleros con enfoque en ASC

El programa de semilleros actualmente busca fomentar la articulación entre las actividades de investigación y de formación en el nivel de pregrado, mediante la implementación de apoyos para la realización del trabajo de grado de estudiantes matriculados en un programa académico de la Universidad del Valle, que formen parte del Programa de Semilleros de Investigación actualizado mediante Resolución 052 del Consejo Superior del 11 de julio de 2015.

El piloto se propuso para fortalecer este programa involucrando a los estudiantes en la solución de problemáticas asociadas a los proyectos en los que participan los grupos de investigación con enfoque en ASC. Cabe resaltar que en el horizonte temporal en el que se llevó a cabo el desarrollo del piloto se adelantaron acciones por parte del Comité Central de Investigaciones (CCIUV) para modificar la resolución de semilleros y a marzo de 2023 se contaba con una propuesta de nueva resolución: «Por la cual se crean modalidades de común interés en el marco del Programa de semillero de Investigación, Desarrollo Tecnológico, Innovación y Creación Artística (IDiCA) de la Universidad del Valle»; en la que se están considerando nuevas tipologías, tales como: Semillero de investigación asociado a formas organizativas reconocidas por la Vicerrectoría de Investigaciones, Semillero asociado a proyecto, evento o concurso, Semillero de divulgación científica, humanística, artística y cultural. Si bien este no es un resultado del piloto, es una acción estratégica institucional con intereses comunes en el desarrollo del Plan Estratégico de Desarrollo 2015-2025 y será preciso, como resultado de los aprendizajes de este piloto, analizar la coherencia con la propuesta de nueva resolución

o proponer, como está establecido en la misma, una nueva categoría, cumpliendo con los procedimientos institucionales a través del CCIUV.

Se presenta, a continuación, la sistematización del Semillero piloto de extensión social ReCIDS, con el proyecto Revivo de la comunidad de Piendamó, realizado con la Facultad de Ingeniería.

Definición del objetivo del piloto experimental

Tal como se indica en la introducción de este documento, puede decirse que hubo una sensibilidad y un conjunto de inquietudes e intereses que fueron gestándose años atrás, a propósito de distintos tipos de proyectos que fueron desarrollados al interior de la universidad y que resultaron cercanos o afines al enfoque de la ASC. La sensibilidad institucional desarrollada a partir de la experiencia abrió la posibilidad de reflexionar de manera más intensa y vigorosa sobre los modos en que se debería y podría relacionar una universidad pública como la Universidad del Valle con actores sociales comunitarios.

La pregunta por el tipo de interacción posible y deseable por parte de la Universidad del Valle fue esencial en el proceso de ideación de los propósitos del proyecto. De conformidad con lo anterior, se plantean los siguientes objetivos:

Objetivo general

Estudiar las relaciones con el entorno económico, social y ambiental de la región y el país desde la creación de un semillero de investigación y voluntariado y extensión social y solidaria tomando como caso de estudio la trayectoria de ReCIDS y su interacción con la Asociación Comunitaria Revivo.

Objetivos específicos

- Estudiar las diferentes metodologías de apropiación social e investigación participativa que brinden herramientas a los estudiantes participantes del semillero.
- Conceptualizar las prácticas de asociatividad de la Asociación Revivo y otras experiencias locales que se desarrollen en el proceso de aprendizaje.
- Formular proyectos a corto y mediano plazo donde se generen interacciones entre los estudiantes del semillero por medio de trabajos

de grado, actividades extracurriculares y de investigación junto a la comunidad participante y otras posibles interacciones comunitarias.

La definición de estos objetivos toma como punto de partida, al menos, los siguientes aspectos:

- Una inquietud tiene que ver con el sentido y alcance de lo que podría ser la extensión universitaria y la extensión social como parte de la función misional de una universidad de carácter público.
- Un conjunto de reflexiones asociadas a la utilidad que tiene el conocimiento experto o académico, más allá de su comunicabilidad al interior de redes expertas; es decir, por la utilidad práctica que se puede derivar del mismo con y para actores sociales extraacadémicos.
- El interés por involucrar actores sociales extraacadémicos en una calidad distinta a la de beneficiarios o receptores pasivos de acciones que son enteramente definidas por otros actores, en este caso, los académicos de la Universidad del Valle. Esta apuesta, al acoger el enfoque de ASC, implica que los actores sociales comunitarios participen en la definición misma de las acciones, así como en la lectura de contexto y el diagnóstico de aquello que va a surgir en calidad de problema social y que posteriormente será susceptible de intervención.

Alcance del piloto experimental en ASC: investigación en extensión social y voluntariado

Tal como se señala en el acápite anterior, uno de los puntos de partida relacionados con el diseño e implementación del piloto experimental, tiene que ver con que:

nace como un espacio de reflexión acerca de las de las múltiples maneras en las que la academia se acerca a las realidades de su territorio y sus necesidades más sentidas, buscando preguntarse por las lógicas que subyacen el quehacer investigativo dentro de las instituciones académicas y específicamente desde la extensión universitaria. (Universidad del Valle, 2023a, p. 1)

De acuerdo con esto, tanto el diseño como la implementación de este piloto experimental en

ASC están marcados por una búsqueda orientada a tender puentes entre académicos y comunidades. Así, la instancia de «extensión social» resulta particularmente sensible y favorable para este propósito, pues es desde esta instancia que se procura «aunar los esfuerzos y el conocimiento académico hacia el apoyo solidario, buscando resolver los problemas de exclusión social y discriminación, otorgando voz y poder a minorías y grupos históricamente discriminados» (p. 3).

En función de lo anterior, puede advertirse una evidente asociación entre dos aspectos que dan lugar a una articulación que resulta estratégica; de una parte, el sentido de la extensión social como un conjunto de actividades que dan prioridad al trabajo con actores sociales que han sido objeto de exclusión social y discriminación, en una clara apuesta por su visibilización y por contribuir a la transformación de sus contextos mediante el conocimiento experto que es producido al interior de la academia. De otra parte, el interés de que haya diversidad de actores que portan diferentes experticias: académicos de la Universidad del Valle, estudiantes que forman parte del voluntariado y actores sociales comunitarios organizados que trabajaron de manera colaborativa y en el ámbito de relaciones horizontales, con el fin de transformar conocimientos, percepciones y contextos.

En precisa consonancia con lo referido, la vocación y el espíritu de esta iniciativa resuena fuertemente con acciones gubernamentales de apropiación social del conocimiento, que han sido diseñadas e implementadas por Minciencias, como lo son, por ejemplo, Ideas para el cambio y A ciencia cierta, dos de los programas emblemáticos a nivel nacional de ASC en el país.

La cercanía o proximidad entre las apuestas propias de este piloto experimental, a propósito del enfoque de los dos programas nacionales de ASC referidos previamente, consiste en que —sobre simplificando un poco sus matices y detalles— intentan conectar el conocimiento experto de diversos actores académicos y comunitarios, con la resolución de problemáticas sociales específicas y situadas.

Esto permite que el conocimiento académico producido al interior de la Universidad del Valle no parta de problemáticas imaginadas o diagnosticadas

de manera aséptica o desde un escritorio, sino de ejercicios de investigación colaborativa en los que se toma como punto de partida un reconocimiento de que las comunidades y actores sociales comunitarios cuentan con experticias; así no sean institucionalizadas o formalizadas en términos disciplinarios, pero sí asociadas a conocimientos de su propio territorio, sus propias problemáticas y su experiencia de trabajo organizativo.

En este punto de partida, este supuesto, que está presente en los principios de la investigación acción participativa (IAP), tiene como consecuencia que lo que en un grupo social se va a considerar como «problema social» no puede ser derivado de una interpretación exógena hecha por actores expertos (y seguramente bien intencionados) en contextos sobre los que no hay una vivencia directa ni una experiencia de vida profunda suficientemente informada y significativa.

No es un asunto menor este punto de partida y revela, por demás, una evidente resonancia con el enfoque de la ASC. Vale la pena insistir a propósito de este punto, pues es uno de los aspectos centrales del enfoque con el que cuenta este piloto y del alcance que toma. Si uno de los elementos clave son aquellos fenómenos que son considerados «problemáticas sociales», vale la pena recordar lo que los compañeros sociólogos argentinos de los estudios sociales de la ciencia, Thomas et al. (2015), recuerdan sobre este punto, pues comentan:

¡Cuidado! los problemas (todos los problemas), son socio-históricamente situados, no universales: cada grupo social construye los (sus) problemas de forma diferente, según sus: (a) Conocimientos y saberes (incluidas las soluciones conocidas: «causalidad revertida»); (b) Condiciones materiales percibidas de entorno y ambiente; (c) Configuración ideológica; (d) Historia y experiencia previa; (e) Situación socio-económica y posicionamiento socio-institucional [y] (f) Subjetividad y afectividad. ¿Y por qué esto es fundamental? Porque la configuración de los problemas condiciona el funcionamiento y pertinencia de la solución correspondiente. (p. 61)

Se presta una importancia singular a este aspecto por una razón que está contenida en la parte final de la cita que se trae a colación y es que solo es

posible imaginar soluciones realmente útiles y pertinentes para un problema social, cuando lo que se califica como problema social no es definido de manera unilateral y vertical, sino con la participación directa de los involucrados. Esto no solo es deseable, sino determinante para favorecer el éxito o funcionamiento de las soluciones que se propongan.

Este aspecto es además clave, pues entra en diálogo con las reflexiones que sobre la «extensión social» que elabora la Universidad del Valle. Tal como se indicó en los apartados previos, la extensión social cuenta con la vocación de transformar realidades de grupos sociales históricamente marginados. Pues bien, para transformar la realidad, primero resulta menester comprender cuáles son los problemas existentes y, en torno a esto, imaginar cuáles podrían ser las estrategias de solución.

Lamentablemente, parte del trabajo y las iniciativas que están orientadas por el sector público, privado, de acción intergubernamental y de ONG, en ocasiones, no brinda valor al modo en que son diagnosticados los problemas sociales, sino que orientan sus intervenciones de acuerdo con lecturas de contexto que son realizadas unilateralmente y de manera inconsulta con las comunidades a las que se pretende favorecer. Este modo de accionar parte de un supuesto fácilmente calificable como paternalista, que además es «deficitario», pues presupone que los conocimientos útiles y valiosos (los conocimientos expertos institucionalizados asociados a la intervención social) son aquellos que portan los técnicos y profesionales de estos sectores, y que las poblaciones históricamente marginadas solamente tienen lugar allí en calidad de receptores y beneficiarios de las acciones a implementar.

Como habrá de suponerse, esto implica problemas de diverso signo, pero el principal de ellos es que las acciones inconsultas con las comunidades con las que se va a trabajar tienen una gran probabilidad de caer en un vicio de falta de adecuación sociotécnica (para acoger la jerga de los sociólogos argentinos), es decir, de suponer que las soluciones a implementar son más o menos genéricas, replicables y escalables sin tomar suficientemente en cuenta las especificidades propias de los territorios y grupos poblacionales en los que se van a implementar, lo que trae como consecuencia que se

implementen acciones que no son del todo pertinentes o adecuadas.

Quizás, los retos que supone desarrollar comprensiones densas y situadas de los fenómenos sociales, como la inversión de tiempo, recursos técnicos, económicos y humanos, llevan a que algunos actores organizacionales provenientes del sector público y privado, y de las ONG eviten hacer este ejercicio. Es en este sentido que los procesos de extensión social se convierten en un espacio altamente estratégico, para saldar ese déficit en el que pueden caer otro tipo de organizaciones, precisamente, porque parte de su sentido y función misional pasan por desarrollar intervenciones sociales y esto a su vez, por la pregunta en torno a qué, cómo, cuándo y con quiénes hacerlo. Por tanto, la generación de conocimiento empírico que, como sobra decir, parte de la función misional de investigación de las universidades, es un factor indispensable para orientar el modo en que se desarrollarán las intervenciones a realizar.

De acuerdo con esto, el alcance de este piloto experimental se concentra en la participación de actores sociales comunitarios, tanto en el diagnóstico de sus propias realidades como en la ideación de posibilidades de acción y transformación, mediante espacios de encuentro que han sido facilitados por la Universidad del Valle. Con espacios de encuentro se hace referencia no solo a los espacios físicos en los que los actores han interactuado, sino también —y sobre todo— a las metodologías y técnicas que posibilitan la emergencia de una participación activa y simétrica, y con el reconocimiento de los actores sociales como coinvestigadores de la mano con académicos.

Este es el enfoque y el alcance del proyecto del que, por el momento, no se indican sus contenidos sustantivos que serán más adelante explicitados, sino más bien las apuestas y enfoques que le dan forma a las acciones que se han desarrollado en su interior.

Temporalidades del proyecto piloto

El proceso de diseño e implementación del *Piloto experimental en ASC: investigación en extensión social y voluntariado*, tuvo una génesis que antecede la generación de la Invitación 02-2022 de

OEI-Minciencias. Sin embargo, en este apartado se referirá al modo en el que se desarrolló la implementación que tuvo el proceso mediante el apoyo brindado por Minciencias, con el propósito de que la ejecución sea transparente en cuanto a lo que se proyectó inicialmente.

De cara a esto, el cronograma desarrollado contempló cinco fases:

1. Desarrollo del semillero.
2. Momento de cierre del semillero con los participantes.
3. Productos finales.
4. Propuesta de socialización.
5. Camino futuro.

Las fases acá expresadas serán descritas de manera panorámica sin entrar en detalles de orden operativo y procedimental, pues sobre estos aspectos se ampliará la información en la sección de recursos y componentes del proyecto. Por tanto, en este acápite se listan de manera esquemática los momentos que han marcado el desarrollo del proyecto de una manera general. Así, las fases hacen referencia a los siguientes momentos y acciones:

Desarrollo del semillero

Hace referencia al proceso interno de convocatoria que se llevó a cabo y a los ejercicios de socialización con la comunidad Revivo. Así mismo, al alistamiento y diseño de estrategias metodológicas que permitieron facilitar los espacios de encuentro entre actores académicos y extraacadémicos. En esta fase, se hizo el ejercicio de convocatoria interna y se llevó trazabilidad a los inscritos en términos de identificar sus motivaciones y expectativas.

Esta fase implicó el proceso de alistamiento inicial. Refiere al proceso de selección que se llevó a cabo con los estudiantes que fungirían como voluntarios del proceso. Para ello, se tomó en cuenta tanto sus motivaciones, así como algunas experiencias previas relacionadas con trabajo comunitario y voluntariado. Es en este primer momento que se definió un grupo de trabajo en calidad de voluntariado.

Esta invitación se hizo para participar en acciones de tipo investigativo, mediante piezas comunicativas y formularios electrónicos de inscripción que circularon por los canales de difusión de la Facultad

de Ingeniería, la Vicerrectoría de Investigaciones y ReCIDS (ver Figura 1).



Figura 1. Convocatoria Semillero de Extensión Social

Fuente: Universidad del Valle (2023a).

Momento de cierre del Semillero con participantes

Este momento está marcado por el desarrollo de los espacios de encuentro entre el grupo de semilleros-voluntarios y la recolección de sus percepciones, asociadas a aspectos relativos al trabajo comunitario y al enfoque de ASC. En este momento del proyecto, se identifican intereses y vocación de trabajo académico por parte de los semilleros, que se expresa en querer hacer sus propios trabajos de grado con la comunidad Revivo.

Productos finales

En este punto se procedió al diseño de un informe detallado, donde se da cuenta de la experiencia del desarrollo del piloto, los actores involucrados, necesidades identificadas, lecciones aprendidas, entre

otros aspectos de interés para la experiencia institucional y proyección del piloto. Adicionalmente, se propusieron una serie de productos de carácter divulgativo, relacionados con el desarrollo del proceso con el propósito de rendir cuenta de las complejidades y retos que se atravesaron. Los productos finales que fueron propuestos en el proyecto incluyeron el diseño de una cartilla que rindió cuenta del ejercicio diagnóstico con la comunidad Revivo, un fanzine divulgativo y un video con los participantes del piloto. Estos últimos no fueron desarrollados en el horizonte temporal del piloto a la fecha, dado el tiempo de cierre del presente proyecto, por tanto, serán considerados para la evaluación institucional en pro de dar continuidad al proceso con este piloto, asociados a la etapa de sostenibilidad de la UASC.

Propuesta de socialización

En esta fase se propuso socializar, con el apoyo de la Vicerrectoría de Investigaciones y de manera paralela con el otro piloto de ASC, los aspectos más relevantes del proceso en términos de los aprendizajes que se han generado, así como de algunos de sus productos. Este momento fue fundamental para poner en común los dos pilotos y compartir experiencias. Como parte del proceso de socialización se invitó a los siguientes actores:

- Estudiantes de la Universidad del Valle.
- Docentes involucrados en procesos de extensión social.
- Directivos.
- Decanatura de Ingeniería.
- Participantes directos del piloto ReCIDS.

Camino futuro

Este momento hace referencia al futuro inmediato del Piloto ReCIDS. La expectativa asociada a este proceso es de réplica semestral, considerando que se haga en el primer y segundo semestre de 2023 de manera «iterativa», es decir que en cada ronda de realización del ejercicio se puedan incorporar los aprendizajes y lecciones aprendidas, mejorando su implementación. De manera inmediata se tienen trazados unos derroteros que dan cuenta de los retos inmediatos a sortear, que son los aspectos sobre los cuales se concentrará la atención de las versiones venideras:

Algunos de los aspectos por resolver, están asociados a:

- Posibilidades de certificación de los participantes para dar crédito formal al proceso realizado en el semillero.
- Que los productos derivados del proceso tengan una circulación interna que incluya impresión y publicación.
- Revisar posibles estímulos dentro de los que se cuentan apoyos institucionales y económicos.
- Generación de alianzas con más actores comunitarios.
- Complementar el trabajo hecho con la organización Revivo en materia de implementación estratégica de acciones.

A continuación se presentarán de manera detallada los recursos de apoyo del proyecto y se explicará la naturaleza de los actores que han participado.

Recursos de apoyo al proyecto

En este apartado se hará referencia a los recursos técnicos y humanos de los que se dispuso como parte del proceso de implementación del piloto experimental ReCIDS. De acuerdo con esto, resulta indispensable hablar de los actores sociales que fueron protagonistas de este proceso y que, en efecto, fueron el recurso humano que lo hizo posible.

Estos actores son, tal como se ha referido previamente y de manera panorámica, los siguientes: ReCIDS, Voluntarios del semillero y Organización Revivo.

Red Colombiana de Ingeniería y Desarrollo Social (ReCIDS)

La ReCIDS está conformada por estudiantes, egresados, docentes e investigadores de la Facultad de Ingeniería y tiene un nodo significativo e importante para el país asentado en la Universidad del Valle. Se trata de una red diversa, crítica y en constante construcción. Parte de su propósito consiste en explorar alternativas a las formas clásicas de enseñar y practicar la ingeniería. Desde esta red se ha reflexionado (dentro y fuera del piloto experimental) en torno a los modos en que es posible y deseable acompañar experiencias comunitarias de orden local y regional.

Adicionalmente, la red tiene dentro de sus apuestas internas de trabajo la práctica de la interdisciplinariedad, pues la diversidad de perspectivas y la multiplicidad de miradas y conocimientos expertos es reconocida como un valor en sí mismo, toda vez que permite ofrecer perspectivas más holísticas, abarcativas e integrales sobre distintos tipos de fenómenos, así como soluciones.

El carácter de red permite, precisamente, que sus condiciones de funcionamiento sean descentralizadas (no jerárquicas o verticales) y que cada punto o nodo que compone la red tenga la posibilidad de aportar a las iniciativas que son emprendidas desde esta.

A su vez, la heterogeneidad de miradas que integran la red obliga a generar espacios de diálogo y consenso a propósito del curso que impulsarán cierto tipo de acciones, y hace también que los ejercicios de planeación, así como las estrategias metodológicas, sean altamente flexibles y adaptables al rumbo que tomen los procesos y a las decisiones que se vayan tomando sobre el camino por parte de la red.

Esto es tanto una ventaja como un reto, pues se favorece los procesos de tipo horizontal y participativo, pero también pone de presente retos de tipo operacional.

De manera complementaria, resulta clave resaltar que esta diversidad interna de miradas responde a la estructura organizativa que tiene la Red para el caso de la Universidad del Valle, pues institucionalmente opera del siguiente modo (ver Figura 2).

Es altamente ventajoso que sean tres facultades de ingeniería las participantes, pues esto favorece el ejercicio interdisciplinario previamente referido y, además, que haya un apoyo y conexión directa con la Oficina de Extensión y Proyección Social, que es la dependencia dentro de la que se han suscitado importantes reflexiones en torno al modo en el que se debe relacionar la Universidad del Valle con actores extraacadémicos. Este tipo de recurso, el recurso humano y profesional instalado en la Universidad del Valle, permite posibilidades de trabajo coherentes con la ASC que no necesariamente van a depender (aunque pueden verse fortalecidas) de la financiación coyuntural que aporta Minciencias.

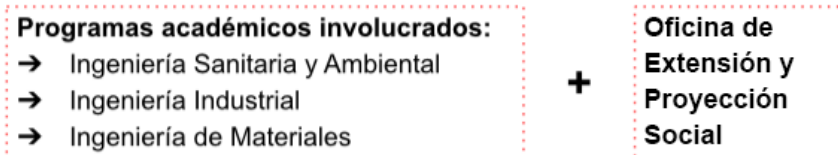


Figura 2. Composición organizacional de ReCIDS en la Universidad del Valle

Fuente: Universidad del Valle (2023a).



Figura 3. Trayectoria de ReCIDS de ingeniería participativa

Fuente: Universidad del Valle (2023a).

Complementariamente, desde esta red se han desarrollado múltiples actividades que han tenido la vocación de explorar formas no tradicionales de trabajo, en el sentido en que se implementen acciones de ingeniería participativa, como se muestra en la Figura 3.

Estos aspectos son de especial relevancia, pues permiten entender que existen, de manera previa a la generación del proyecto, unas condiciones organizativas y unas apuestas de trabajo participativo, que resultan determinantes, para desarrollar una sensibilidad y una cercanía con los procesos propios de ASC. Adicionalmente, ReCIDS ya ha participado en proyectos directamente relacionados con ASC, esto es clara señal de las apuestas que tiene. Algunas de las acciones en las que se ha involucrado (tanto en convocatorias en las que ha salido financiada o no la Red en su nodo Pacífico), son:

- Convocatoria Ideas para el Cambio: construcción social del conocimiento para la gestión del cambio climático. Reto: transformando vidas,

Asociación de Recolectoras de Material Reciclable y Reutilizable, Revivo Tierra Limpia de Piendamó. Objetivo: implementar un modelo de negocio participativo enfocado en la cocreación de productos artesanales a partir de la transformación (*upcycling*) de residuos aprovechables. Línea temática: contaminación ambiental.

- Fortalecimiento del Sistema de CTel del Valle del Cauca: hacia una economía del conocimiento. Objetivo: implementar un modelo de negocio participativo, enfocado en la cocreación de productos artesanales a partir de la transformación (*upcycling*) de residuos aprovechables. Línea temática: red de difusión y transferencia del conocimiento.
- Concurso Innovación Social: A ciencia cierta, circula saberes, teje oportunidades. Objetivo: conformar un banco de propuestas que promueven procesos de producción o servicios que contribuyan a la mitigación del impacto ambiental e impulsen el crecimiento

económico de las comunidades en sus territorios, a través de la circulación de materiales o transformación de prácticas tradicionales. Involucrados: Asociación de Recolectoras de Material Reciclable y Reutilizable, Revivo Tierra Limpia de Piendamó.

Asociación de Recolectoras de Material Reciclable y Reutilizable, Revivo Tierra Limpia de Piendamó

La organización Revivo Tierra Limpia de Piendamó forma parte del recurso humano que ha hecho posible el desarrollo del piloto experimental. Esta organización constituye el actor social comunitario del proyecto. Revivo, en el Cauca, cuenta con cinco años de existencia y su constitución formal es de hace tres años. La constitución formal permite la participación en mecanismos formales de financiación, como los que dispone Minciencias y otros organismos, a modo de apoyo del trabajo comunitario que desarrollan.

Mobilizan acciones tendientes al desarrollo social, económico, cultural y ambiental para el mejoramiento del nivel de vida de sus asociadas y de la comunidad, mediante el aprovechamiento de residuos sólidos del municipio de Piendamó (Universidad del Valle, 2022, p. 56).

En particular, para esta organización existe un fuerte protagonismo por parte de mujeres lideresas, pues las mujeres en Revivo «asientan su labor del reciclaje entrelazando valores que subyacen de la familia, el cuidado y el compromiso comunitario para preservar el entorno que les rodea, de ahí se evoca al ecofeminismo» (p. 31). Existe, por tanto, un marcado enfoque de corte ecológico y feminista que son como una suerte de sello que esta organización imprime a las actividades que desarrolla, lo que presupone unas apuestas éticas y políticas en lo que hacen (ver Figura 4).

Esta organización sin ánimo de lucro propende por el mejoramiento del nivel de vida de los asociados y tiene como principio base el aprovechamiento de los residuos sólidos. Como parte de la interacción sostenida con Revivo se desarrollaron actividades como:

- Visita a Piendamó y prácticas de observación etnográfica.



Figura 4. Interacciones entre Revivo y grupo de voluntariado

Fuente: Universidad del Valle (2023a).

- Dos jornadas de retroalimentación entre Revivo, ReCIDS y los voluntarios.
- Jornadas de intercambio de experiencias comunitarias y de reciclaje.

Semillero de voluntarios

Consiste en un grupo de estudiantes que respondieron a la invitación de participar en procesos de investigación y acción social participativa. Este grupo se consolidó con el propósito de formar una terna de trabajo con la ReCIDS y con Revivo para aportar su entusiasmo y energía con el fin de llevar adelante las acciones que se fueran definiendo como estratégicas en el proyecto.

Al inicio se inscribieron un total de 61 estudiantes de diferentes programas académicos, que estuvieron distribuidos de segundo a octavo semestre (Figura 5).

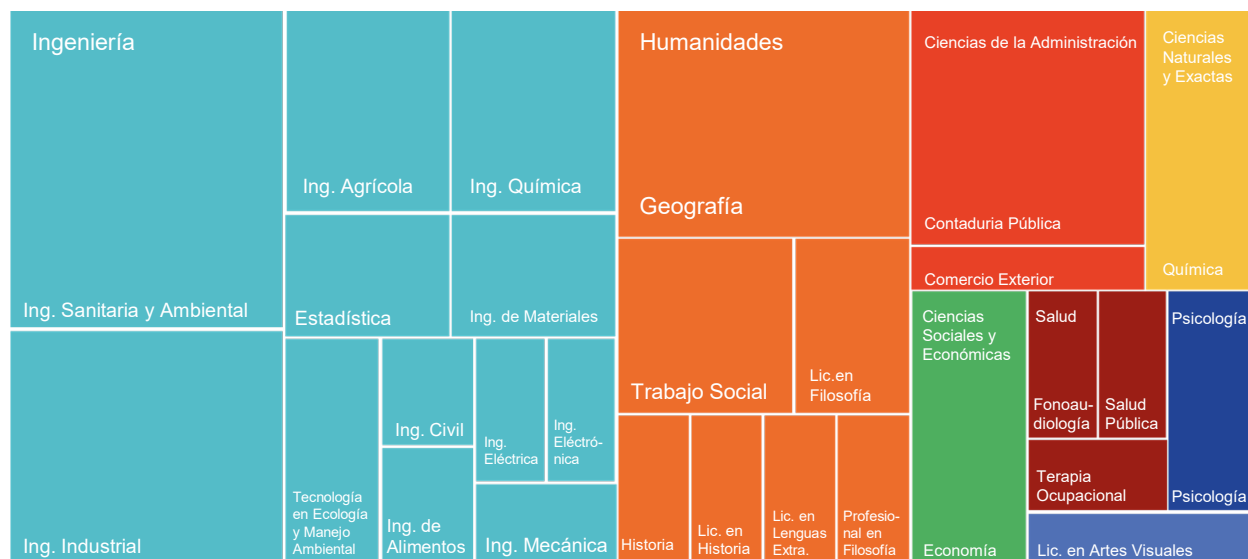


Figura 5. Proporción de estudiantes inscritos al Semillero de Extensión Social, según carrera

Fuente: Universidad del Valle (2023a).

En este ejercicio de convocatoria se hicieron las siguientes preguntas de manera virtual:

- ¿Cuál cree que es el papel de la universidad pública en la extensión social?
- ¿Qué opina de la interdisciplinariedad en las aulas y en los proyectos de investigación?
- ¿Qué entiende por apropiación social del conocimiento?
- ¿Cuál cree que puede ser su aporte desde sus saberes profesionales y personales?
- ¿Tiene experiencia en proyectos de extensión social y voluntariados?

De manera posterior a esta invitación fueron seleccionados un total de cuarenta voluntarios. La participación estuvo fuertemente concentrada en los semestres quinto a décimo, con especial relevancia del semestre décimo y sexto, lo que indica un interés mucho más marcado por parte de jóvenes que van en el segundo tramo de su carrera profesional, no tanto así por quienes apenas la empiezan (Figura 6).

Vale la pena resaltar que la diversidad disciplinaria que se puede apreciar en la conformación del semillero es bastante alta, mucho más de la que tiene la misma red. Así, el grupo de voluntarios proviene de áreas del conocimiento¹² como:

- Ciencias sociales
 - Geografía | Psicología | Economía
- Humanidades
 - Otras humanidades | Historia
- Ciencias de la salud
 - Salud pública | Fonoaudiología | Terapia ocupacional
- Ingeniería y tecnología
 - Ingeniería mecánica
- Ciencias naturales
 - Química
- Biotecnología agrícola
 - Ingeniería agrícola, industrial y química
- Administración y otros
 - Comercio exterior

¹² Áreas de la OCDE.

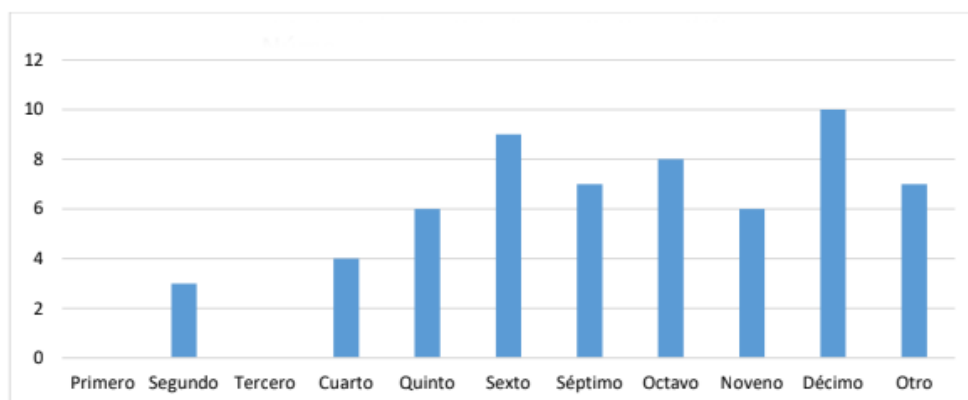


Figura 6. Distribución de estudiantes del Semillero, de acuerdo con el semestre que cursan

Fuente: Universidad del Valle (2023a).

De acuerdo con esto, del grupo que inicialmente se postuló para participar del semillero se puede precisar lo siguiente:

- Hubo seis personas que participaron en el proceso en calidad de egresados.
- Participaron cuatro invitados nacionales mediante conexión remota, dos invitados internos de la Universidad del Valle, uno invitado de la UNAL Bogotá, y uno invitado del HUB latinoamericano y caribeño de innovación transformativa.
- Se presentó una tasa de deserción del 50 % en el desarrollo del proceso.

Resulta bastante difícil establecer un porcentaje estándar de permanencia para las actividades de voluntariado, sin embargo, puede considerarse como alta una tasa de deserción que sea superior al 70 %, según lo reportado por algunos estudios al respecto (Dávila de León, 2008). Los factores asociados a la deserción son altamente diversos; algunos son controlables por las organizaciones que lideran los voluntariados, otros responden a factores exógenos. No son abundantes las organizaciones que generan reportes detallados asociados a las razones de la deserción, lo que a su vez genera un déficit tanto de datos relacionados con las motivaciones de abandono, como de métricas que permitan unificar esa medición. No obstante lo anterior, se puede inferir que la tasa de deserción presentada

es apenas normal e incluso baja para este tipo de procesos.

Existen modelos que se proponen ofrecer explicaciones sobre los factores que contribuyen a la permanencia, como el de Omoto y Snyder (1995), en el que se presentan variables asociadas a la persona voluntaria, el tipo de actividad que desarrolla y la organización en la que lo hace; así también el de Miller *et al.* (1990), que también presta atención a factores exógenos al proceso de voluntariado. En el proceso no se exploró de manera detallada estos factores, pues se destinaron más recursos de tiempo, energía y esfuerzo a los espacios de encuentro y las actividades que se desarrollaron. Sobre estos aspectos se hablará de manera más detallada en el siguiente acápite.

Componentes de ejecución del piloto experimental

Los componentes que se presentarán están relacionados con el modo en que se distribuyeron estratégicamente las acciones desarrolladas en el Piloto ReCIDS. Para la operación del proyecto se dividió un amplio conjunto de acciones en tres grandes componentes, que son:

- Componente 1. Reimaginando modos de relacionamiento entre comunidad-academia: ¿cómo puede una universidad pública relacionarse con organizaciones de base comunitaria desde la extensión social?



Figura 7. Grupo de semillero de voluntariado

Fuente: Universidad del Valle (2023a).

- Componente 2. Formación ReCIDS-Revivo.
- Componente 3. Investigación en acción: coproduciendo lecturas de contexto y soluciones estratégicas.

Estos tres grandes componentes podrían entenderse como «bloques temáticos» que permiten segmentar analíticamente un conjunto muy amplio de acciones que se llevaron a cabo por parte de los actores involucrados. Por tanto, la segmentación aquí presentada es una distinción que se alimenta de una mirada retrospectiva sobre las acciones desarrolladas; es decir, no opera como un punto de partida inicial que fungió como principio organizativo de las acciones llevadas a cabo. Vale la pena señalar esto, toda vez que permite comprender que el rumbo que ha tomado el proyecto es flexible y se ha ajustado en función de sus posibilidades y necesidades. Dicho lo anterior, a continuación se presentarán aspectos relativos a los componentes.

Componente 1. Reimaginando modos de relacionamiento entre comunidad-academia

Se parte de la pregunta: ¿cómo puede una universidad pública relacionarse con organizaciones de base comunitaria a partir de procesos de extensión social?

El modo en el que está titulado este componente es una pregunta que atraviesa de manera transversal el espíritu de esta iniciativa y, de manera

particular, la presente fase. Esta fase se preocupó por facilitar una serie de reflexiones sobre el sentido y alcance de la extensión social en la Universidad del Valle, toda vez que mediante esta se establecen contactos directos con comunidades de base. Así, para este momento del proyecto se tomó como punto de partida las percepciones que ofrecieron sobre diversos aspectos los participantes seleccionados y que ya formaban parte del voluntariado.

Universidad pública y extensión social

Algunas percepciones fueron recuperadas a modo de punto de partida, pues permitieron perfilar cómo es imaginado este proceso de relacionamiento entre comunidades y academia. En particular, este ejercicio de indagación se concentró en torno a una pregunta situada, pues realmente la pregunta indaga sobre el rol de la Universidad del Valle y sus posibilidades de interacción con actores sociales comunitarios. El carácter público de la universidad no es irrelevante a la hora de imaginar a qué está llamada en las iniciativas de intervención social que adelanta o puede adelantar.

De acuerdo con esto, uno de los participantes, señala:

El papel de la universidad pública en su ejercicio de extensión social es un pilar clave para la sociedad, desde la generación de conocimientos en el aula, pasando por los procesos de diseños críticos, hasta la aplicación de nuevas tecnologías

para propender a la creación de espacios y luchas para el desarrollo de las comunidades, territorios y construcción de paz y vida digna. (Entrevista interna semillero ReCIDS, 2022)

Esta percepción, que se presenta como indicativa de algunas de las ideas propuestas por los participantes, pone de presente que en el modo de relacionamiento que es considerado como posible y deseable se involucra tanto la generación de conocimientos como las acciones de transferencia tecnológica (un énfasis que es apenas previsible, por la naturaleza de los actores académicos que están liderando la iniciativa) que se puedan poner en función o al servicio de procesos comunitarios que así lo necesiten. En este sentido, el conocimiento no tiene de manera exclusiva ni prioritaria una vocación divulgativa, bien sea por canales disciplinarios expertos o mediante plataformas de popularización, sino una vocación de aplicabilidad y de uso en contextos comunitarios.

Es particularmente llamativo este aspecto, toda vez que resulta afín a las apuestas propias de la ASC, pues la generación de conocimiento no solo presupone una acción cooperativa entre actores con distintas experticias, sino usos que no se circunscriben a propósitos de orden puramente divulgativo y que, además, muchas veces están asociados a la transformación de realidades materiales (en distintos grados y escalas).

Es, por tanto, el carácter de «aplicabilidad» un asunto que cobra una especial relevancia en las inquietudes y apuestas que tienen los participantes del semillero. Por demás, hay unas condiciones de aplicación que están informadas o motivadas por sus filiaciones disciplinarias, tal como se puede apreciar en el siguiente pasaje, en el que se expresa el propósito de la extensión social en la Universidad del Valle y se indica que esta debe propender por:

Fortalecer y promover la relación entre el aspecto académico que se desarrolla en la universidad [...] buscar la forma de vincular y/o aplicar los conocimientos y herramientas adquiridas en nuestras carreras (ingeniería en nuestro caso), en beneficio de las comunidades, que es donde finalmente se pretende impactar positivamente, teniendo en cuenta lo ambiental, económico y

por supuesto, lo social. (Entrevista interna semillero ReCIDS, 2022)

Los asuntos relativos al extensionismo tecnológico e incluso a la adopción de tecnologías por parte de comunidades de base, dentro de sus procesos productivos y de desarrollo, son parte de lo que iniciativas como *Ideas para el cambio* o *Acencia cierta* se han propuesto desde Minciencias. Sobre estos aspectos existen reflexiones juiciosas relacionadas con las condiciones de adecuación y uso de este tipo de tecnologías por parte de la Red de Tecnologías para la Inclusión Social Argentina, que forma parte de los estudios sociales de la ciencia latinoamericanos (Thomas, 2012; Thomas y Juárez, 2020; Thomas *et al.*, 2015; Vercelli, 2010).

Este cuerpo de literatura es considerado como un detonador de reflexiones que pueden surgir en posteriores implementaciones de los semilleros que estén directamente relacionados con procesos de implementación de tecnologías por parte de actores sociales comunitarios. Este es uno de los aspectos que toma una especial centralidad como parte de las preocupaciones que expresa el grupo de voluntarios, pues, tal como se ha indicado previamente, por su formación disciplinaria, las posibilidades de construcción de conocimiento y de aplicabilidad aparecen fuertemente relacionadas con lo que suele conocerse como «transferencia tecnológica». La mirada que ofrece este cuerpo de literatura es altamente reflexiva y crítica con este tipo de procesos y está alimentada por reflexiones rigurosas en torno a las interacciones entre ciencia, tecnología y sociedad.

De manera complementaria, dentro de las formas de imaginar el relacionamiento entre la Universidad del Valle y los actores sociales comunitarios, puede apreciarse también que este tipo de ejercicio no solamente resulta beneficioso para una de las partes involucradas en el proyecto; en este caso particular, se refiere a quienes suelen ser denominados como beneficiarios o receptores de distintos tipos de ayudas sociales y procesos de acompañamiento por parte de las ONG, lo cual supondría, desde luego, una acción en la que una de las partes es representada como pasiva en el proceso.

Este tipo de acciones son reflexivamente imaginadas, a partir no solo de la agencia de las comunidades con las que se trabaja, sino también como un ejercicio en el que la comunidad académica obtiene un beneficio directo, pues desde los espacios de voluntariado, los estudiantes ponen en práctica contenidos que han sido aprendidos en las aulas. Así lo refiere uno de los participantes:

La academia ofrece los conocimientos necesarios para la formación, y estos van de la mano con las comunidades debido a que estos espacios son oportunidades para colocar en práctica estos nuevos conocimientos y contribuir a la mejora de la comunidad en diversos aspectos. (Entrevista interna Semillero ReCIDS, 2022)

Interdisciplinariedad en los procesos de extensión social y voluntariado

Los aspectos de carácter interdisciplinario son considerados como altamente favorables, de cara a favorecer comprensiones más integrales y holísticas de los fenómenos sociales que son abordados en el proyecto. Las apuestas por la interdisciplinariedad están directamente vinculadas a la heterogeneidad de actores académicos que conforman el grupo de voluntariado y se alinean completamente con la premisa de que la ASC está compuesta por diversidad de actores sociales.

En este caso, la diversidad es un aspecto que define o marca la composición del grupo académico que brinda acompañamiento al proyecto: «La interdisciplinariedad en las aulas es fundamental para la reforma del pensamiento individual y colectivo, cambiando la idea de la mera acumulación de conocimiento para más bien tener competencias que permitan vincular los distintos saberes» (entrevista interna semillero ReCIDS, 2022).

Este comentario de uno de los participantes del semillero de voluntarios hace énfasis en que uno de los principios motivadores de este tipo de ejercicios en los que hay una aceptación y un reconocimiento de la diversidad es, precisamente, que debe haber procesos de diálogo de saberes, lo que implica que como punto de partida haya distintas experticias que se ponen en juego para reflexionar sobre un aspecto común o para diagnosticar y solucionar un problema social.

Percepciones sobre ASC

Se indagó de manera directa con los integrantes del semillero sobre la ASC, no solo desde sus componentes constitutivos, sino de manera directa sobre el concepto. Esto fue considerado como relevante de cara a sensibilizarlos y familiarizarlos con las implicaciones que puede tener la práctica de la ASC y de explorar las afinidades y conexiones entre el trabajo que se desarrollaría, y lo que esta etiqueta prescribe y posibilita hacer en el relacionamiento entre universidad y actores sociales comunitarios.

Como parte de esta indagación se extrajeron algunos aspectos clave a modo de síntesis. Este ejercicio de identificación de percepciones asocia la ASC con aspectos como:

- Acceder, divulgar, compartir y usar conocimiento.
- Empoderamiento y autonomía comunitaria.
- Actividades de intercambio en distintos espacios sociales.
- Diversidad de actores y saberes.

Las percepciones aquí referidas irradian los primeros ejercicios reflexivos de la indagación sobre el papel de la extensión social con la acción comunitaria. Es en este contexto que se abre la indagación sobre la ASC y se explora este enfoque como una oportunidad para reimaginar el modo en que la extensión social opera en contextos comunitarios. Es en este sentido que la ASC como enfoque aporta valor a las acciones que desde la extensión social pueden desarrollarse.

Sobre los aportes desde el semillero por parte de los voluntarios a la resolución de problemas comunitarios y experiencias previas

Buena parte de los y las estudiantes que ingresaron en calidad de voluntarios contaban con trayectoria y experiencias previas de trabajo que sumaron valor al esfuerzo realizado desde extensión social. Algunas de las experiencias reportadas, son:

- Voluntariados deportivos.
- Scouts.
- Fundaciones animales y ambientalistas.
- Iglesias y grupos juveniles y religiosos.
- Procesos pedagógicos y ecológicos.
- Huertas comunitarias.

- Acciones de servicio social.
- Acciones de incidencia regional.
- Asociaciones campesinas y juntas de acción comunal.
- Brigadas de salud.
- Trabajo con alimentos.

Estas condiciones previas, fungen como un acervo de conocimientos acumulados y experiencias que enriquecen el trabajo a realizar. Para el caso de la extensión social en la Universidad del Valle la apuesta inicial antes que la resolución directa de problemas consiste en (a) lecturas o diagnósticos participativos y (b) ejercicios colectivos de ideación, mediante técnicas y metodologías que favorecen el aporte de ideas y su sistematización, de manera coherente con los problemas diagnosticados.

Se presentará este aspecto de manera más detallada en el componente de investigación en acción.

Componente 2. Formación ReCIDS-Revivo

Si bien el centro del proceso que se desarrolló desde extensión social de la Universidad del Valle no tuvo como propósito principal desarrollar procesos de enseñanza/aprendizaje, este componente se consideró clave en la marcha del proceso, por la oportunidad de explorar técnicas, metodologías y conceptos que podrían ser usados en los ejercicios de diagnóstico participativo y en las propuestas de solución. Así, desde distintas formaciones disciplinarias se hizo acopio de diversas herramientas que pudiesen nutrir el proceso que vendría a continuación.

Al interior del semillero se desarrollaron procesos de sensibilización, autoconocimiento y diálogo entre pares que fueron facilitados por profesores e investigadores de las facultades de:

- Ingeniería.
- Ciencias de la Administración.
- Psicología.
- Salud.
- Posgrados.

Estos ejercicios de sensibilización no se concentraron de manera exclusiva ni prioritaria en la

provisión de contenidos teóricos, sino, sobre todo, en favorecer las reflexiones en materia de cómo conectar los intereses y habilidades propios, con una necesidad de intervención social que debería estar adecuada y estratégicamente focalizada.

Este proceso formativo permitió abonar terreno en lo que refiere a prácticas de construcción y reflexión desde la horizontalidad, reconociendo distintas trayectorias y diversidad de experticia en los participantes. Fungió como un componente de relación e interacción desde la diversidad, que posteriormente favorecería las interacciones que se desarrollarían con los actores sociales comunitarios.

Componente 3. Investigación en acción: coproduciendo lecturas de contexto y soluciones estratégicas

Este componente es central en el desarrollo del proceso, pues da cuenta del alcance que tuvo en su primera aplicación. Este componente podría subdividirse en dos subcomponentes (a los que, a la vez, se integran un cierto conjunto de actividades):

- Ideación inicial: mapeando problemas y proponiendo soluciones.
- Herramientas técnicas para pulir las ideas: marco lógico e innovación transformativa.

De acuerdo con esto, se expondrá al primer subcomponente.

a. Ideación inicial: mapeando problemas y proponiendo soluciones

El ejercicio de lluvia de ideas, en función de mapear posibles problemas y potenciales soluciones, derivó de ejercicios de encuentro en los que se llevó a cabo un reconocimiento y escucha por parte de los integrantes del semillero y de la organización social Revivo. En la escucha colectiva se pudo proponer un primer ejercicio de lluvia de ideas, que posteriormente se iría refinando y complejizando. Los ejercicios de ideas se «categorizaron», es decir, fueron sintetizados o etiquetados a partir de nociones clave (ver Tabla 1), que facilitaron su organización y clasificación al interior de distintos tipos de matrices.

Tabla 1. Lluvia de ideas: problemas y soluciones

Representación social	Género-inclusión	Publicidad
Necesidad: Campañas publicitarias para cambiar el estigma social; educación ambiental.	Necesidad: Ejercicios de maternidad y labores del cuidado.	Necesidad: Capacitación en TIC (dirigido a las/los asociadas)
Propuestas: - Difusión en plazas públicas y eventos; Instituciones educativas (importante infantiles). - Alianzas de capacitadores contextualizados con el SENA- Casa Revivo. - Creación de materiales de difusión basados en historias de vida y prácticas de reciclaje.	Propuestas: - Escuela Revivo. - Cuidado de infantes y adultos mayores (poder acceder a incentivos como cuidadoras). - Puntos de hidratación. - Apoyo a las madres: la casa Revivo, trueque + tienda para tejido social.	Propuestas: - Estrategias de comunicación para la sincronización y acuerdos en la operación de ruteo en pro de mejorar en el mercado y aumentar difusión. - Portafolio de servicios y marca reconocida basada en aspectos como identidad de género.
Política pública	Alianzas	Difusión
Necesidad: Desconocimiento de la normativa como limitante para los objetivos de la Asociación.	Necesidad: - Asesoramiento jurídico. - Mejora en la transformación de residuos. - Creación de redes locales y regionales.	Necesidad: Promocionar y difundir el trabajo a nivel local y regional,
Recursos financieros	Bienestar y salud	Logístico/tecnología
Necesidad: Fortalecimiento organizativo (formalización). Mejoramiento de las ganancias y salarios justos.	Necesidad: Mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo y propiciar espacios o servicios accesibles para realizar diagnósticos de salud física y mental.	Necesidad: - Medio de transporte accesible, económico y manejable. - Optimizar el proceso de separación y embalaje. - Ampliación de servicios a zona rural. - Optimización rutas de recolección y tiempos de trabajo.
Propuesta: Alianzas con patrocinadores y financiadores de sus proyectos a mediano y largo plazo.	Propuesta: - Alternativas tecnológicas para SST (Seguridad y Salud en el Trabajo). - Acompañamiento para la salud mental.	Propuesta: - Creación de contenedores con residuos satélites. - Dispositivos para la transformación de residuos y valorización. - Tecnología para reducción de volumen de residuos. - Diseño o adaptación de vehículo eficiente. - Espacios de almacenamiento transitorio y solidario. - Desarrollo de aplicación de usuarios para optimizar el ruteo.

Fuente: Universidad del Valle (2023a).

Estos ejercicios de ideación fueron desarrollados como parte del trabajo de campo que se hizo en Piendamó y de manera colaborativa con las comunidades. Es decir, se trató de una primera aproximación en clave de cocreación y codiseño que, como primera medida, apostó porque hubiera participación y abundancia de ideas para luego ser clasificadas, sin que esta primera aproximación estuviera limitada de manera significativa en la participación, por el uso de una herramienta técnica orientada a la identificación de problemas sociales y propuestas de solución.

Esto resultó útil a la hora de dinamizar la participación y también para acumular datos clave, que posteriormente podrían ser refinados para ajustar, tanto la identificación de los problemas como las alternativas de solución. Este ejercicio resultó además bastante valioso, pues permitió esquematizar temáticamente un amplio conjunto de problemas y soluciones que constituye un primer paso, para trazar planes de acción que sean asertivos y adecuados a las particularidades propias de contexto.

Las acciones fueron esquematizadas a partir de categorías como:

- Representación social.
- Género-inclusión.
- Recursos financieros.
- Bienestar y salud.
- Logística y tecnología.
- Política pública.
- Alianzas.
- Difusión.

Algunas pueden traslaparse, pues todas están interconectadas y hacen parte de la experiencia de vida, así como las necesidades e intereses de la comunidad Revivo. Algunos de los aspectos allí caracterizados son más susceptibles de control o intervención directa por parte de la acción del voluntariado o de la misma comunidad Revivo y otras dependen de factores exógenos que están asociados a la acción estatal-regional y del patrocinio de organizaciones públicas y privadas.

Esa primera apuesta intenta reconocer los fenómenos sociales como un asunto holístico y como un asunto que entraña complejidades de distinto orden, por ello son consideradas dimensiones como la comunicación, la salud, las finanzas, el capital social e incluso los asuntos operativos, como aspectos que deben ser considerados en su conjunto para desarrollar acciones que sean integrales y exitosas.

El aspecto de género, por ejemplo, cobra especial protagonismo toda vez que en la organización comunitaria existe una sobrerrepresentación de mujeres que la componen, por tanto, los actores sociales a ser considerados como protagonistas del proceso son precisamente las mujeres y este aspecto no resulta menor, pues es en función de las necesidades e intereses de estas mujeres, que hay que modular las acciones a implementar.

Este subcomponente permitió ofrecer una perspectiva panorámica y exploratoria a los posibles problemas y soluciones, además de un primer ejercicio de diálogo y construcción de confianza que abrió puertas a ejercicios mediados metodológicamente que permitirían refinar esta información y trazar rutas de acción basadas en evidencia. A continuación, se presentará este proceso.

b. Herramientas técnicas para afinar las ideas: marco lógico e innovación transformativa

Este segundo subcomponente es de especial importancia como complemento al ejercicio previamente realizado, en el que hubo una primera aproximación exploratoria y panorámica de problemas y soluciones asociadas a las actividades que desarrolla la comunidad Revivo. A continuación, se describirá de manera esquemática, acciones que fueron desarrolladas a modo de complemento de la primera aproximación y que permitieron visualizar aspectos clave, en materia de problemas y soluciones:

Mapeo de actores MAC-Modelo de Gardner

Este análisis se hizo inspirado en la metodología de actores clave (MAC), específicamente concentrada en el modelo de Gardner *et al.* (1989) que se preocupa por análisis de poder e influencia, como se muestra en la Tabla 2.

Este proceso de análisis de actores resulta indispensable como parte de la comprensión de los problemas que se diagnosticaron de forma participativa, pues se entiende que tanto las problemáticas como las potenciales soluciones relacionadas con Revivo se dan dentro de un conjunto de relaciones sociales. La organización forma parte de un entramado, de un ensamblaje de actores que favorecen o entorpecen el desarrollo de cierto tipo de soluciones. Por tanto, este primer ejercicio resulta de especial relevancia, pues muestra no solo cada actor que forma parte de la red de actores, sino su nivel de influencia y poder.

Árbol de problemas y árbol de objetivos

El ejercicio de reconocimiento y análisis de poder e influencia de los actores hace las veces de actividad orientada a presentar un análisis de involucrados, que es el paso previo al ejercicio de construcción de árbol de problemas y objetivos. Esto a su vez, es derivado de una problemática que pudo ser perfilada o explorada en el primer momento de ideación.

Las acciones de cocreación del árbol de problemas y el árbol de soluciones complementan el primer ejercicio de ideación colectiva y permiten

Tabla 2. MAC: Poder e influencia de actores relacionados con Revivo

Actores		Poder	Influencia	Población
Categoría	Nombre			
Política	Alcaldía de Piendamó	Alto	Alta	Positiva
	SSPD	Medio	Media	Positiva
	Min ambiente	Medio	Media	Positiva
Alianzas	ONG	Bajo	Alta	Positiva
	SENA	Bajo	Alta	Positiva
	Cooperación internacional	Bajo	Alta	Positiva
	Cooperación nacional	Medio	Alta	Positiva
	Universidad del Valle	Bajo	Alta	Positiva
	Pienda radio	Medio	Media	Positiva
Gestores y actores locales	Otras recicladoras	Medio	Alta	Negativa
	Otras asociaciones de reciclaje	Medio	Media	Negativa
	Empresa del aseo municipal	Medio	Baja	Positiva
Mercado	Intermediarios	Alto	Alto	Negativa
	Compiladores	Alto	Alto	Positiva
Generadores	Instituciones educativas	Medio	Alto	Positiva
	Residentes de Piendamó	Alto	Alto	Positiva
	Establecimientos comerciales	Alto	Alto	Positiva
	Instituciones públicas	Medio	Medio	Positiva
Beneficiarios directos	Familias Revivo	Medio	Alto	Negativa
	Generadores Piendamó	Medio	Alto	Positiva

Fuente: Universidad del Valle (2023a).

refinar y ajustar las descripciones que se hacen, brindándoles un sustento técnico y operativo, que es base de funcionamiento para múltiples acciones de intervención social.

Estos instrumentos a su vez favorecen la acción coordinada con los actores que fueron mapeados en el análisis de involucrados, actores tanto del sector público y privado como de la cooperación internacional. Permite así, que las acciones que se implementan en los territorios no sean dispersas y compartimentadas, sino fundamentadas en unas lecturas de contexto que han sido desarrolladas de manera participativa y con solidez técnica.

De estos ejercicios diagnósticos se sigue el planteamiento que se presentará a continuación.

Medios formulados

La Tabla 3, de medios formulados, permite operacionalizar las acciones venideras en el corto y mediano plazo, guardando directa coherencia con las actividades diagnósticas. Esto permite que las acciones propuestas estén basadas en evidencia y que sean legítimas para los participantes directos y los actores involucrados, pero también consistentes con lecturas de la realidad que consideran la complejidad de los fenómenos sociales.

Tabla 3. Medios formulados

Medio 1.	Ampliar y fortalecer los espacios de capacitación del personal.
Medio 2.	Lograr una mayor continuidad y calidad en la oferta de material reciclable.
Medio 3.	Ampliar el tiempo disponible de las asociadas mejorando las condiciones laborales.
Medio 4.	Mejorar las capacidades del personal en la base de la asociación.

Fuente: Universidad del Valle (2023a).

De acuerdo con estos medios propuestos y tomando en consideración las actividades diagnósticas previamente realizadas se presenta una relación de las siguientes acciones estratégicas a desarrollar, en la Tabla 4.

Tabla 4. Acciones estratégicas de corto y mediano plazo para soluciones derivadas del diagnóstico

1.	Direccionamiento estratégico (misión, visión, roles). Charlas de cohesión de la asociación motivacional.
2.	Construcción de monólogo para resaltar labor de recicladoras. Estudio logístico de recolección (ruteo y zonas críticas). Campaña en redes sociales y estratégicas para las alianzas.
3.	Capacitación de género (interna y con involucrados). Centros de cuidado comunitario. Mesas interactivas con familias recicladoras.
4.	Implementación estrategia de pedagogía para reducir estigmatización al interior de la asociación. Propuesta de almacenaje personalizado. Creación de alternativas tecnológicas para mejoramiento de recolección, almacenaje y separación. Elaboración de manual operativo de la labor de la asociación. Evaluación de alternativas de valorización del material recuperado.

Fuente: Universidad del Valle (2023a).

De conformidad con esto, las acciones permiten trazar un curso de acción con actividades estratégicamente orientadas y basadas en evidencia que guiarán el trabajo venidero. Este es el momento en el que se encuentra el proceso de implementación del proyecto, con la expectativa de que en implementaciones posteriores del semillero se pueda hacer una priorización de acciones sobre las cuales resulte

posible desarrollar desde la extensión social de la Universidad del Valle. Este primer paso no es menor, pues contribuye a hacer lecturas participativas de contexto que dan lugar a la generación de alianzas con actores sociales públicos, privados e intergubernamentales que deberían tomar este trabajo realizado como punto de partida para focalizar adecuadamente sus iniciativas de intervención social.

Lecciones aprendidas del piloto

Diagnosticar fenómenos sociales no es una tarea fácil, en la medida en que exige un cierto conjunto de técnicas y herramientas que permiten que las interpretaciones que se hacen tengan una solidez y un nivel de usabilidad, que permita que acciones puedan ser desarrolladas de manera coherente con la información que se levanta. No obstante, uno de los problemas de los que adolecen estos ejercicios es que son hechos «desde el escritorio» de manera unilateral y deficitaria, bajo la presunción de que las comunidades beneficiarias no son portadoras de conocimientos y experticias que pueden ser tomadas seriamente en consideración, tanto en los momentos diagnósticos como de intervención social.

La apuesta que aquí desarrolla la Universidad del Valle es por reconocer, desde su componente de extensión social, nuevas formas de aproximarse y trabajar con actores sociales comunitarios, intentando superar concepciones paternalistas y deficitarias, reconociendo como punto de partida la agencia y capacidad crítica de las comunidades involucradas. Parte del interés por reimaginar nuevas formas de relacionamiento, preguntando por el tipo de relación que puede sostener una universidad pública del suroccidente colombiano con actores sociales comunitarios. Es en este contexto que el enfoque de ASC se suma a preocupaciones e intereses que desde la Universidad del Valle se han venido gestado. Suma valor a las acciones que se desarrollan con las comunidades en la medida en que instala la necesidad de que estas iniciativas consideren experticias múltiples (académicas y no académicas) y los resultados del conocimiento generado estén claramente encaminados hacia la transformación de realidades en grupos que portan distintos tipos de vulnerabilidad social. Las apuestas por la cocreación y el codiseño, en este caso, de

diagnósticos sociales y el establecimiento de rutas de acción, entre actores académicos y extraacadémicos, entra en plena coherencia y se ve alimentada por el enfoque de ASC. El piloto experimental RE-CIDS funge como una oportunidad para la institucionalización de la ASC dando por sentado que la financiación mediante proyectos es coyuntural y episódica. Se advierte de este modo un «nicho» natural desde el cual el enfoque ASC suma valor a los procesos y apuestas que tiene ya la Universidad del Valle, esto es, a todas luces, clave para su sostenibilidad a futuro.

Piloto experimental banco de ideas y estímulos a la ASC

El alcance que se propuso para este piloto es el diseño de una ventanilla para registro y consolidación de ideas que faciliten la articulación de capacidades con el fin de avanzar hacia la búsqueda de soluciones para las necesidades de la sociedad. Inicia con la observación de las oportunidades del entorno en materia de apropiación social del conocimiento, la consolidación de oportunidades, la identificación de capacidades internas y culmina con el apoyo para que los actores del sistema de investigaciones puedan vincularse con las oportunidades concretas que permitan que se generen soluciones vía investigación aplicada, creación, desarrollo tecnológico e innovación. Para esto la articulación con la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) es fundamental y está considerado así un diálogo entre los proyectos internos del sistema de investigaciones para tal fin.

Se presenta, a continuación, la sistematización del piloto Construcción de la Yat Wala: la casa del pueblo con el cuerpo de Nejwex de la comunidad de Jambaló, realizado con la Facultad de Artes Integradas.

Piloto Experimental Yat Wala: la casa del pueblo. Comunidad nasa del Resguardo de Jambaló

El presente proyecto es presentado como parte de la Invitación 02-2022 realizada por OEI-Minciencias

para el diseño e implementación de unidades de apropiación social del conocimiento.

Como parte del compromiso suscrito se desarrolló un piloto mediante el cual se realizaron un conjunto de actividades que guardan coherencia con el enfoque de la ASC. Cada piloto implementado da cuenta del desarrollo de procesos de ASC que funcionan de manera paralela y conexa con la creación de las unidades de ASC.

El proyecto, que se presentará a continuación, cuenta con una experiencia de desarrollo que antecede al proceso de firma de convenio porque, tal como se ha indicado en documentos que forman parte de este mismo proceso, las prácticas de diseño e implementación de iniciativas de ASC son posibles en la medida en que están dadas de antemano unas condiciones institucionales que resultan favorables para el desarrollo de este tipo de intervenciones sociales comunitarias y participativas, en virtud de su complejidad y el nivel de involucramiento e interacción que debe darse entre comunidades de base y académicos investigadores. Con esta observación, se llama la atención sobre el modo en que el éxito o fracaso de proyectos de ASC resulta altamente dependiente de que haya un camino allanado que favorezca la existencia de un ambiente propicio en el que pueden ser desarrollados estos procesos.

Este es el caso del *Piloto experimental Yat Wala: la casa del pueblo* que se desarrolló de manera conjunta con la comunidad nasa del Resguardo de Jambaló, en el departamento del Cauca.

Resulta importante por demás, señalar que los procesos de apropiación social del conocimiento al considerar la participación de diversos actores sociales dependen de que estos puedan encontrarse y trabajar juntos. Para que ello sea posible, resulta no solo deseable, sino indispensable, tener unas aproximaciones previas en las que se genera una confianza previa, así como una comprensión de las dinámicas organizativas y temporales, con las que las comunidades suelen desarrollar sus propios procesos. Estos tiempos, resultan difícilmente conciliables en procesos que son de corto tiempo y, por ello, solo son posibles cuando hay muy buena parte del trabajo ya avanzado.

No obstante, resulta importante destacar que el piloto que aquí se presenta es muestra del modo en que, desde una universidad pública, se pueden construir relacionamientos con actores sociales comunitarios, que sean completamente afines al enfoque de apropiación social del conocimiento, en procesos de tipo participativo y con miras a la transformación de entornos de vida. Así, el enfoque de ASC, más que ser un punto de partida, es un enfoque de trabajo que se suma a una serie de apuestas de trabajo que empezaron a gestarse años atrás, desde 2018.

En este sentido, este proyecto se alimenta conceptual y metodológicamente de enfoques como el de apropiación social del conocimiento y por su contenido sustantivo —hábitat y vivienda social— tiene confluencias con otra perspectiva más de corte latinoamericano, el enfoque de tecnologías para la inclusión social. Desde estos cuerpos de literatura, al final de este documento, en la sección de componentes, se presentarán algunas reflexiones que dan cuenta de la conexión existente entre los enfoques referidos y las acciones desarrolladas en el proyecto.

La estructura organizativa que se propone para este documento es compartida por los dos pilotos de ASC, y es la siguiente:

- 1 Definición del objetivo piloto experimental de ASC¹³.
2. Alcance del piloto experimental en ASC Yat Wala: la casa del pueblo. Comunidad nasa del Resguardo de Jambaló.
3. Temporalidades del piloto.
4. Recursos de apoyo del piloto.
5. Componentes de ejecución del piloto.

A continuación, se presentará cada uno de los aspectos referidos.

¹³ El piloto es referido en el documento como «experimental» acogiendo la nominación que fue propuesta en la invitación a participar. No es interés de este documento elaborar una reflexión detallada sobre el apelativo «experimental», tan propio de las ciencias naturales. Por tanto, su uso en este documento está asociado a la expresión usada en la invitación de OEI-Minciencias y no cumple en el documento una función conceptual de fondo.

Definición del objetivo del piloto experimental de ASC

Como punto de partida, para entrar en materia acerca de este piloto de ASC, resulta importante señalar aspectos que son clave a modo de antecedente inmediato de la iniciativa, pues los objetivos que se trazan en esta son el resultado de unas interacciones con la comunidad nasa.

La Yat Wala significa «la casa grande de la comunidad». Esta propuesta toma como punto de partida una necesidad que identifica la misma comunidad nasa en el Resguardo de Jambaló, en cuanto a la mejoría de un espacio que para la comunidad tiene un carácter tanto funcional como simbólico. Por tanto, este espacio ya existía previamente, pero es la comunidad nasa la que decide que debe ser mejorado. Así fue expresado por el Consejo Nej Wexz, que funge como autoridad en el Resguardo de Jambaló, toda vez que el edificio ya existente, resulta insuficiente para cumplir las funciones que la comunidad considera necesarias para realizar. En los apartados de alcance y componentes se ampliará información relacionada con las particularidades propias de la interacción que sostuvieron investigadores de la Universidad del Valle y la comunidad nasa en Jambaló, así como aspectos propios del diagnóstico realizado.

De acuerdo con estas observaciones, un tanto generales y panorámicas, a continuación se presentan los objetivos del proyecto:

Objetivo general

Diseñar un equipamiento que sea representativo de las expresiones de la cultura indígena, que incentive la apropiación y el desarrollo de tejido social de la comunidad en su territorio.

Los objetivos específicos, de acuerdo con cada fase del proyecto, son:

- **Fase 1. Esquema básico:** [Definir] la idea arquitectónica en general implantada en el lugar.
- **Fase 2. Anteproyecto:** [Estructurar] la idea arquitectónica en condiciones de proyecto constructivo.
- **Fase 3. Proyecto técnico constructivo:** [Presentar] ante Planeación Municipal para obtener licencia de construcción, proyectos técnicos debidamente revisados y aprobados por las

entidades competentes, programación y presupuesto de obras.

Los objetivos aquí referidos son los más integrales y abarcativos al interior del proyecto, pues hay múltiples versiones. Los aquí reportados son del documento de trabajo más reciente que está fechado a 2023 en calidad de documento técnico interno.

Esto se explica en virtud de que el proyecto cuenta con distintas fases en las que se han involucrado múltiples instancias y organizaciones, lo que da lugar a reconfigurar propósitos y alcances de corto plazo, en función de esas coyunturas de financiación y operación. Este documento se concentra en los previamente referidos, pues son los que acogen de manera más certera el espíritu general del proyecto¹⁴.

¹⁴ En documentos como el proyecto de inversión presentado por el resguardo indígena a la Oficina Asesora de Planeación (Universidad del Valle, 2021), se pueden ver objetivos como: «Realizar los estudios de levantamiento topográfico, los cálculos estructurales y los estudios de suelo. Realizar los diseños hidráulicos y sanitarios y los diseños eléctricos, sonidos, voz y datos de presupuesto». En documentos como el de Apoyo Técnico del Taller de Vivienda Social (s. f.) se aprecian los siguientes objetivos: «Desarrollar proyectos arquitectónicos diversos estructurados como soluciones sostenibles, pertinentes en lo cultural y social y adecuadas en lo técnico-constructivo y ambiental; y también acordes con los lineamientos y programas sociales surgidos del Acuerdo de Paz y de las políticas correspondientes y concordantes definidas por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Objetivos específicos: 1. Hacer una caracterización del área de estudio en el municipio de Jambaló, con énfasis en los aspectos del territorio, organización social y productiva y condiciones de la vivienda y los equipamientos tanto en la zona urbana como en la rural. 2. Sintetizar la información analizada desde los distintos ámbitos (social, cultural, económico) mediante matrices de comprensión y de acción para enunciar hipótesis de diseño que orienten el desarrollo de proyectos. 3. Desarrollar los diseños arquitectónicos de proyectos estratégicos para la comunidad, que propicien el bienestar de la población, fomenten el desarrollo de relaciones familiares» (Universidad del Valle, 2022). Complementariamente, hay unos objetivos que también resultan abarcativos, pero que son de un documento previo. Estos son: «Realizar el diseño arquitectónico y las correspondientes consideraciones urbanas de la Casa del Pueblo Yat Wala; que considera aspectos administrativos,

El proyecto se ocupa de diseñar una infraestructura, tomando en consideración la carga simbólica que está asociada a la comunidad nasa. Resulta importante señalar que desde la Universidad del Valle el desarrollo de este proyecto está articulado con la reciente existencia de una herramienta interna de fomento a la ASC que se denomina *Banco de ideas y estímulos a la apropiación social del conocimiento*, que se ha propuesto apoyar la consolidación de iniciativas que promuevan la ASC al interior de la universidad.

Desde esta herramienta se apuesta por:

- a. El fomento de la articulación entre la universidad y actores sociales extraacadémicos, con el propósito de enfrentar problemáticas sociales, mediante la implementación de resultados derivados de investigación.
- b. Contar con mecanismos que permitan acciones de transferencia e intercambio de conocimiento.
- c. De lo anterior se sigue una apuesta por el incremento de la productividad en materia de ASC, como aspecto sustantivo en la consolidación de un sistema de investigación, gestión del conocimiento y creatividad en la Universidad del Valle.

Así, la generación de herramientas de fomento que son implementadas al interior de la Universidad del Valle procura favorecer procesos con clara vocación por la ASC, con la convicción de que lo que finalmente habilita o posibilita esta herramienta interna, desde la que se acompaña el piloto experimental, es la progresiva y gradual institucionalización de la ASC en la Universidad del Valle. Esto implica que el fomento de estos procesos, tal como se espera del enfoque de ASC, sean acciones claramente intencionadas y dirigidas, no simplemente espontáneas. Herramientas como la

culturales y de culto como edificio simbólico principal de la comunidad nasa. Objetivos específicos: 1. Fomentar el proceso formativo de arquitectos con énfasis en el hábitat social y cultural. 2. Aplicar los lineamientos desarrollados por el taller de vivienda social en su proceso de investigación para generar propuestas de hábitat acordes al contexto social y cultural de la comunidad. 3. Generar nuevos procesos de investigación en el desarrollo del hábitat social con comunidades específicas» (Universidad del Valle, 2021).

descrita dan lugar a la creación de condiciones institucionalmente adecuadas para el favorecimiento de estos procesos, pues permite un mayor grado de visibilidad, legitimidad y respaldo académico en su desarrollo.

Alcance del Piloto experimental en ASC Yat Wala: la casa del pueblo, comunidad nasa del Resguardo de Jambaló

Contexto general:

Jambaló es un municipio y resguardo indígena que está ubicado en la cordillera central de los Andes colombianos al nororiente del departamento del Cauca, que colinda con los municipios de Páez, Silvia y Caldon. Se encuentra a 80 km de Popayán. En el resguardo el espacio físico es de alto valor funcional y simbólico, toda vez que en él se desarrollan actividades que son de orden político administrativo y que están asociadas con la participación que son dirigidas por la asamblea del *Plan de vida proyecto global* y las autoridades tradicionales Ne'j Wexs.

Es un territorio ancestral diverso en el que conviven los pueblos indígenas nasa y misak. Particularmente en el proyecto se han tenido diálogos y espacios de encuentro con las comunidades nasa, que representan cerca del 95 % de la población del resguardo. A partir del desarrollo de estas actividades la comunidad ha ejercido y fortalecido su estructura de gobierno propio, por lo que el valor funcional y simbólico de este tipo de espacios ameritó ser entendido en función de los usos sociales que ha tenido para esta comunidad. El Resguardo de Jambaló ha sido un territorio históricamente marcado por el conflicto armado y por procesos de concentración y disputas asociadas a la tenencia y propiedad de la tierra.

En esta zona hay, además de lo anteriormente señalado, un significativo déficit asociado a la infraestructura pública o los espacios de encuentro colectivo, así como de las viviendas familiares. Para dimensionar los problemas de infraestructura que aquí se presentan, puede decirse que, de 4800 familias presentes, hay alrededor de 2000 familias con necesidades de vivienda no cubiertas, lo que supone un importante déficit de infraestructura.

Ahora bien, se trata de un problema de infraestructura en el contexto de una comunidad en el que los espacios físicos tienen una impronta no solamente funcional, sino ritual y simbólica. A la luz de lo anterior, puede señalarse que se trata de un problema que no es solamente de infraestructura, al menos en el sentido más convencional de la expresión. Los espacios físicos son los escenarios en los que, según su Plan de vida, es donde deberían ser desarrolladas actividades comunitarias que son fundamentales para mantener la armonía en comunidad.

Así las cosas, el reto no es menor, pues de lo que se trata no es de implementar un proyecto convencional de vivienda social —lo que tampoco es cosa menor—, sino que, adicionalmente, hay que hacerlo en un contexto en el que la comunidad usuaria debe sentirse representada en sus costumbres y cosmogonía.

Propuesta general Yat Wala

La propuesta consiste en disponer el espacio y orientar su construcción de modo tal que no sea genéricamente habitable por cualquier grupo humano, sino que sea funcional dadas las características socioculturales de la comunidad nasa. Esto presupone por demás, unas muy particulares condiciones de trabajo colectivo para llevar a cabo este reto.

Pone de presente un problema claro a resolver: un déficit de infraestructura colectiva y familiar en un contexto de diversidad cultural en el que otras concepciones de mundo o cosmogonías están presentes y deben ser tomadas en consideración para la resolución del problema. Es decir, hay un reto que no es solo funcional o de «habitabilidad» en sentido convencional. Sitúa, además, el tipo de actores que tendrán que encontrarse para negociar y construir colectivamente: académicos e investigadores —del área de arquitectura de la Universidad del Valle en particular— y la comunidad nasa del Resguardo de Jambaló. Hay además otros actores directos e indirectos que más adelante en este documento serán referenciados.

De acuerdo con esto, es importante tomar en consideración que se parte de un «espacio base» sobre el que se harán un cierto conjunto de modificaciones tomando en consideración aspectos de

orden funcional y cultural. El proyecto de intervención del espacio —en el sentido de construir sobre lo construido— toma en consideración, de manera general, los siguientes componentes o usos del espacio físico:

- **Espacios de pensamiento colectivo:** espacios en los que se desarrollan actividades de diálogo, intercambio de saberes y participación.
- **Espacios de tradición:** se trata del espacio en el que se desarrollan actividades que están directamente ligadas con su identidad, como el desarrollo de rituales, actividades familiares o de danza.
- **Espacios administrativos:** espacio relacionado con asuntos administrativos propios de la comunidad¹⁵.

De una manera un tanto esquemática, la anterior es una manera sencilla de comprender la distribución que tendrá el espacio del Yat Wala si se piensa la misma en clave de diferenciación según el uso social al que estará destinado. De manera complementaria vale la pena destacar que parte del espíritu o la esencia de esta apuesta es que va más allá de un uso colectivo que resuelve un problema funcional de vivienda que es experimentado en el resguardo. Va más allá, en el sentido en que su construcción podría ser calificada con vocación «pública» toda vez que su uso es extensivo a personas que no necesariamente forman parte del resguardo, de tal modo que la Yat Wala, al traducir «la casa de todos», es radical en su apuesta. Cuando se dice que es *para todos*, no se limita al «todos» como cuerpo social delimitado por el resguardo, sino a un

todos como apertura a quienes no necesariamente forman parte de la comunidad, pues puede ser usada por otras personas que, de manera coyuntural o episódica, así lo requieran. En palabras de Jacobo Sterling, uno de los líderes de la iniciativa,

Yat Wala es una palabra del idioma nasa que significa casa de todos, la casa del pueblo, [...] esta edificación que estamos armando aquí tiene un peso administrativo importante porque es desde ella, desde donde el gobierno indígena confía su territorio. [...] Si alguien llegara a la cabecera municipal de Jambaló y viene de la Esperanza y le coge la noche y no tiene donde quedarse, Yat Wala debiera resolverle el problema, es decir, en Yat Wala debiera haber un lugar para que pase la noche y se vaya a su casa. Es la casa de todos, es el lugar donde toda la cosmogonía nasa debe poderse leer, poderse entender, es una edificación que deben sentir propia desde su forma de ver el mundo [...] nos dijeron nos interesa que saquemos adelante este proyecto como un elemento simbólico que aglutina su pueblo y que les define control de un territorio. (Entrevista personal, 2023)

La expresión Yat Wala no es entonces una expresión nominal cualquiera. No es un eslogan para nominar una apuesta arquitectónica convencional. Entraña en sí una apuesta ética, política y cultural que es indisoluble de la cosmogonía de los habitantes del resguardo. Este aspecto sobre el cual se desarrollará más adelante una reflexión en el apartado de componentes llama poderosamente la atención, pues está asociado a la inquietud en torno a cómo una universidad pública, en el suroccidente colombiano, trabaja de manera conjunta con la comunidad nasa en una apuesta que deriva en una propuesta que no solo está armonizada con las particularidades culturales y funcionales de la comunidad, sino con la noción misma de **lo público**.

Para empezar a comprender el alcance de la propuesta es importante entender en detalle su génesis y los intereses que la han animado, pues estas condiciones, más que un telón de fondo o un conjunto de sucesos de carácter anecdótico, operan realmente como su condición de posibilidad, es decir, como aquello que hace posible la apuesta de la Yat Wala tal como está estructurada hoy.

¹⁵ Esta clasificación analítica es «etic», es decir, una forma de clasificación que proveen los analistas que interactúan con la comunidad nasa. Las comunidades analizan, clasifican y denominan, con sus propias categorías, el modo en que el espacio es segmentado físicamente de acuerdo con sus usos socioculturales. Esto implica que el modo en que es nominada esta segmentación espacial es aportado por los investigadores, no así por las comunidades. Esta clasificación deriva de un proyecto de grado en curso que se titula «Yat Wala, un etnoequipamiento para la comunidad indígena nasa en la cabecera municipal de Jambaló, Cauca» de Rodríguez *et al.* (2022).

Antecedentes: el Taller de Vivienda Social de la Universidad del Valle

La Escuela de Arquitectura de la Universidad del Valle desarrolla un curso que forma parte de su ciclo profesional. Desde el 2018, este espacio de encuentro ha sido la oportunidad para desarrollar una interlocución directa y sostenida con la comunidad nasa del territorio de Jambaló. El Taller de Vivienda, es en principio, un espacio de reflexión e indagación, toda vez que su apuesta base es de orden pedagógico pues está animada por la intención de formar futuros arquitectos.

El relacionamiento desde aquel entonces con el Resguardo de Jambaló, ha dado lugar a una aproximación no episódica o superficial con la comunidad nasa. Este aspecto es de especial relevancia, pues el tiempo de interacción que ha sostenido la Escuela de Arquitectura con el Resguardo permite, al menos, dos cosas a saber que son de particular relevancia:

- a) un conocimiento profundo de sus expresiones culturales, sus dinámicas productivas y formas de gobiernos, derivadas de la presencia recurrente en el territorio y de las conversaciones y espacios compartidos con los habitantes de la comunidad y en consonancia con esto,
- b) la construcción de unas relaciones de confianza —lo que en ciencias sociales se denomina «rapport»— que permiten no solamente el acceso a información o a datos propios de las dinámicas de funcionamiento de la comunidad, sino la posibilidad de proyectar acciones conjuntas, que están en coherencia con los desafíos o retos que derivan del plan de vida del Resguardo de Jambaló.

Este aspecto asociado al relacionamiento entre la universidad y el resguardo cobra especial relevancia, pues permite apreciar que hay procesos que son de largo aliento y su desarrollo no es lineal, ya que puede contar con distintas fases de desarrollo y a su vez, depender o ser reorientado en función de los actores institucionales —públicos o privados— que coyunturalmente se suman, con una participación que tiene diversos grados de intensidad. Así mismo, que la intencionalidad en cada etapa del proceso no está prefigurada de antemano, sino que

responde a la interacción misma entre los actores y a las necesidades operativas y estratégicas que se van presentando sobre el curso del proceso.

El Resguardo, dentro de sus procesos y dinámicas internas de organización, priorizó como «problema social» a resolver la adecuación de la infraestructura existente y encontró en la Universidad del Valle un aliado estratégico con el que podía emprender esta tarea. Así, la Universidad tiene ya ganadas unas comprensiones relacionadas con las dinámicas propias de la comunidad y una relación de confianza construida, que puede ser aprovechable de cara a lo que la misma comunidad, de manera autónoma, define como útil, relevante o prioritario.

Son procesos que, además, están pensados de modo tal que las partes saquen provecho de manera «simétrica» de los mismos, por tanto, no se trata de una relación de asistencia, en la que un grupo social (experto en este caso) brinda soluciones a una comunidad vulnerable en calidad de beneficiaria pasiva. Por el contrario, hay un beneficio mutuo.

De una parte, los estudiantes de la Universidad del Valle participan en procesos de enseñanza/aprendizaje en contextos externos al aula de clase en procesos e iniciativas reales, pues en el caso de la Universidad del Valle, tal como se indicó líneas arriba, la motivación inicial para aproximarse a la comunidad se da dentro de un Taller de Vivienda Social en el que son reforzados aprendizajes en los estudiantes. Por su parte, los habitantes del Resguardo de Jambaló, tienen la posibilidad de contar con un acompañamiento técnico en el ámbito de las iniciativas que pretenden desarrollar. Así, en este contexto de ese interés mutuo, nacen acciones conjuntas. Comprender estas iniciativas, como acciones en las que hay intereses afines, habilita que sean desarrolladas en condiciones de mayor horizontalidad.

Estas acciones conjuntas guardan estrecha relación con la ASC. Una manera sencilla de identificar con claridad estas convergencias, puede ser a partir de los «principios» que fueron consignados en la Política Pública de 2021, a los que se hará breve referencia, sin entrar en mayores detalles, pues sobre este punto en particular se ampliará en la sección de componentes:

- **Reconocimiento de contexto:** para el caso de este proyecto específicamente, está asociado, tal como se ha comentado, con las interacciones que tiene la Universidad del Valle con el Resguardo de Jambaló desde 2018, en el que se construyen relaciones de confianza y de acciones que han buscado diagnosticar propuestas de solución frente a necesidades autónomamente determinadas y priorizadas por la comunidad.
- **Participación:** ha surgido en distintos momentos del proceso. Esta participación no es solo nominal, pues da lugar a la toma de decisiones en momentos específicos del proyecto. Algunos de los ejercicios de participación son autónomos y suceden al interior del resguardo (ej. la priorización de Yat Wala como proceso prioritario dentro de la implementación del Plan de vida) y otros se dan en la interacción con la universidad, por ejemplo, con las propuestas asociadas a cómo debe ser estructuralmente su construcción.
- **Diálogo de saberes y conocimientos:** es un ejercicio transversal, pues supone los diálogos y negociaciones sobre cómo debe quedar estructurada la Yat Wala y cuál puede ser su alcance en las distintas fases que ha contemplado. Estas negociaciones y diálogos son entre los académicos de la Escuela de Arquitectura y sus estudiantes con actores sociales del Resguardo de Jambaló que son en su gran mayoría pertenecientes a la comunidad indígena nasa.
- **Reflexión crítica:** este punto puede tener diversas interpretaciones y además dependerá, en buena medida, de quien sea consultado. En el caso de la Universidad del Valle ha implicado el ejercicio crítico, relacionado con el modo en que puede y debe interactuar la universidad —en calidad de universidad pública—, desde su Taller de Vivienda Social, con actores sociales comunitarios en una relación que sea no solo dialógica, respetuosa y reflexiva, sino realmente útil para las partes.

Involucrados

Los involucrados directos del proyecto no han sido múltiples y están presentes en distintas fases de desarrollo del proceso; algunos han sido efectivos y otros apenas potenciales o proyectados.

A continuación, se presentarán algunos actores —e instancias institucionales— que han ocupado —u ocuparían— algún tipo de rol en el proyecto en sus distintos momentos.

- **Alcaldía municipal.** Entidad pública cooperante en el proceso administrativo del convenio de estudio y diseño de la infraestructura.
- **Asociación de Cabildos Indígenas del Norte del Cauca (ACIN).** Es la entidad que funge como ejecutora de rubros asignados asociados a los estudios técnicos.
- **Recursos del SGPRI.** Se trata de recursos que son utilizados con intermediación de asambleas comunitarias.
- **ONG Pax Holanda.** Desde su filial en Colombia mediaron para desarrollar un acuerdo entre la comunidad indígena y la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad del Valle mediante un programa de apoyo a comunidades vulnerables, a partir de la experiencia construida con la participación en el Proceso de Paz colombiano.
- **Vicerrectoría de Investigaciones - Programa de apoyo a comunidades vulnerables.** Adelanta las tres fases del proceso de diseño que serán explicitadas en el apartado de temporalidad del proyecto.
- **Autoridades Nej-Wex de Jambaló.** Son las autoridades que tienen la representación de las acciones sociales comunitarias que son desarrolladas desde el Resguardo de Jambaló.

Diagnóstico

En el desarrollo del presente proyecto podría hablarse de un diagnóstico en el que se levantó información de manera intencionada y no intencionada. De manera no intencionada, en este caso hace referencia a los procesos de interlocución sostenidos entre la universidad con el resguardo en los primeros Talleres de Vivienda Social. Si bien no puede decirse de este momento que el propósito de la aproximación fuese el levantamiento de información —de manera intencionada o sistemática, con fines investigativos—, la presencia en el territorio y la interlocución misma, así como los ejercicios de socialización, brindan pautas muy claras en torno a cuáles son las dinámicas organizativas del resguardo, así como sus prioridades. En este sentido, si

bien no puede hablarse de un levantamiento formal de información, es desde esos ejercicios iniciales de aproximación comunitaria en los que se generan comprensiones que son útiles a la hora de hacer acompañamientos a la comunidad.

De otra parte, se encuentran las acciones que son intencionadas con el propósito de generar comprensiones más profundas sobre las dinámicas del resguardo o de cara a identificar, de manera técnica, el curso de acción más adecuado para emprender la intervención.

Este ejercicio de exploración intencionado permitió identificar aspectos, como:

- Formas de ocupación del territorio, así como su configuración urbana y distribución de zonas rurales.
- Tecnologías constructivas tradicionales del resguardo (ej. tierra y adobe), referentes culturales asociados a las viviendas.
- Vías de comunicación, zonas de mercado y provisión.
- Actividades agrícolas, ganaderas y actividades productivas.
- Necesidades aún no incorporadas en la propuesta.
- Posibles materiales para usar en el proceso constructivo.
- Formas geométricas usables en tejidos de ceramamiento de las fachadas de modo tal que haya un alto nivel de identificación con sus formas y símbolos.
- Habilidades técnicas y manuales de las comunidades para posteriormente ser incorporadas al diseño y su posterior proceso constructivo.

Estrategias y curso de acción en el Taller de Vivienda Social

Las estrategias que se han implementado en el Taller de Vivienda Social podrían sintetizarse a partir de los siguientes tres aspectos:

1. Aplicar los lineamientos de formación y diseño estructurados por el Taller de Vivienda Social de la Escuela de Arquitectura de la Universidad del Valle, espacio formativo del ciclo profesional del programa académico.
2. Desarrollar un proceso de diseño participativo con la comunidad indígena nasa del resguardo

y municipio de Jámalo, con el propósito formativo y de incorporación de las variables pertinentes en el diseño final.

3. Integrar estudiantes del Taller de Vivienda Social en el proyecto, dentro del programa de semillero de investigación.

Así mismo, estos aspectos fueron interpretados en función de una segmentación espacial que fue denominada por el grupo de investigadores de la Universidad del Valle como «coronas». Esta segmentación se basa en procesos de ocupación del territorio y se divide así:

- Corona urbana.
- Corona de transición urbano-rural.
- Corona rural.

En función de esta segmentación espacial,

Se han realizado propuestas con vivienda de interés social semi agrupada o dispersa con componentes de productividad para las coronas rural y de transición y vivienda de interés social urbana con sistemas de agrupación densa y de baja altura complementada con equipamientos (salud, educación, culto, cultura, entre otros) que buscan el fortalecimiento del hábitat Nasa. (Universidad del Valle, 2023a, p. 25)

Esta estrategia de segmentación (Figura 9) observa el territorio en tres ámbitos que son básicamente la cabecera municipal, las zonas de transición entre lo urbano y lo rural y las zonas rurales en sus distintos pisos térmicos.

Este tipo de observación está orientada a que, mediante la identificación de características propias en cada uno de los segmentos del territorio, permita generar propuestas que sean más ajustadas a las particularidades propias del contexto en términos socioculturales y técnicos, pues si no son tomados en consideración, tanto los aspectos físico-espaciales, así como los aspectos socioculturales propios de un contexto como el referido, es altamente probable que las propuestas de solución sean poco coherentes o inadecuadas para el contexto en el que se implementarán. Esta reflexión se presentará con mayor detalle en la sección de componentes.

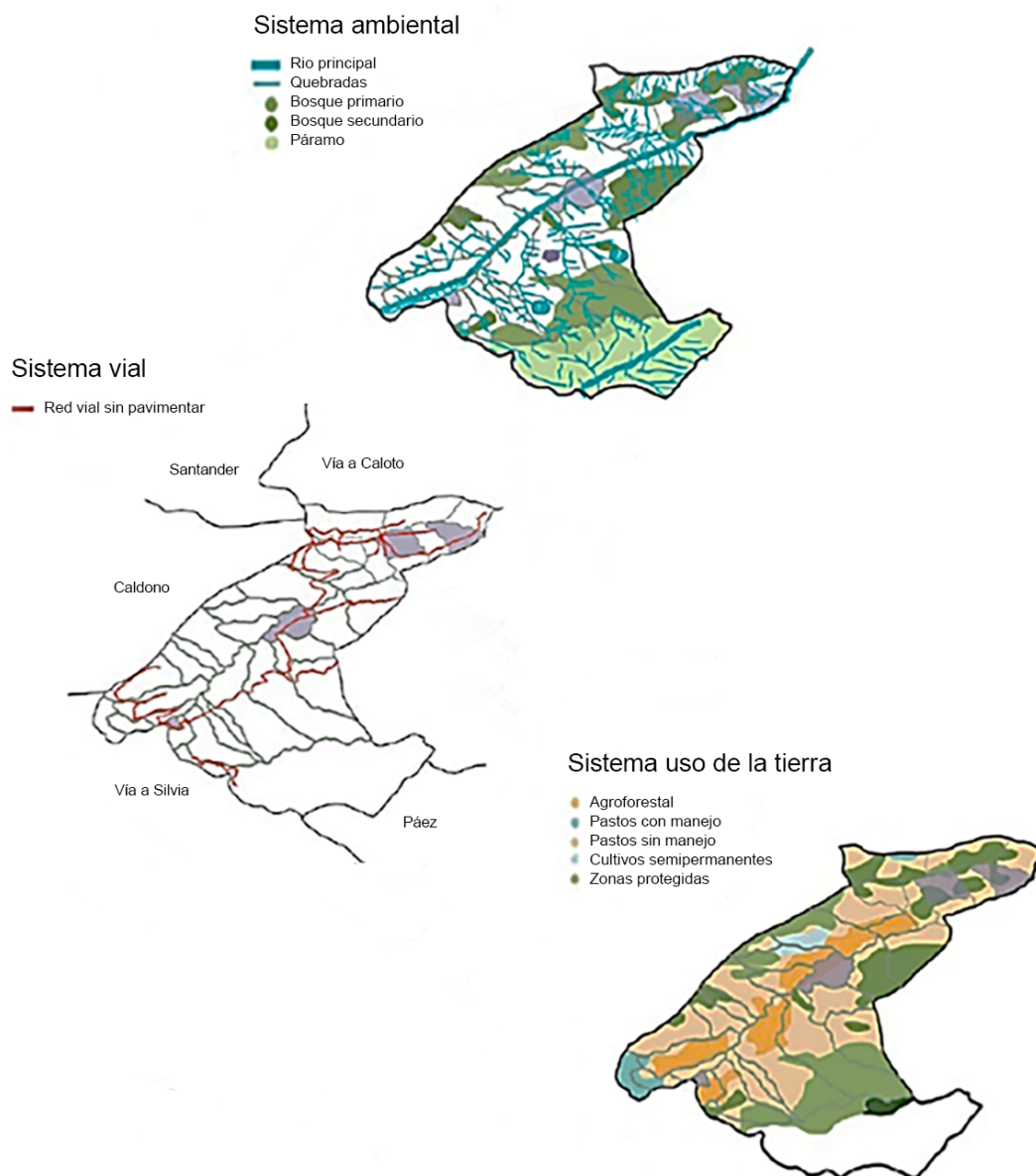


Figura 8. Dimensiones técnicas observadas en el diagnóstico

Fuente: Adaptado de Universidad del Valle (2023b).

Como parte de este componente diagnóstico se identificó que eran necesarios una serie de estudios técnicos que permitieran brindar un curso de acción fundamentado en evidencia sólida (ver Figura 10, evidencia de trabajo de campo). De acuerdo con esto, el diseño de estudios técnicos

es un componente sustancial en el desarrollo de esta iniciativa, pues, de una parte, la interlocución en los Talleres de Vivienda Social permitió identificar aspectos clave en las dimensiones previamente referidas, que atienden, de manera general, a asuntos de orden productivo y sociocultural.

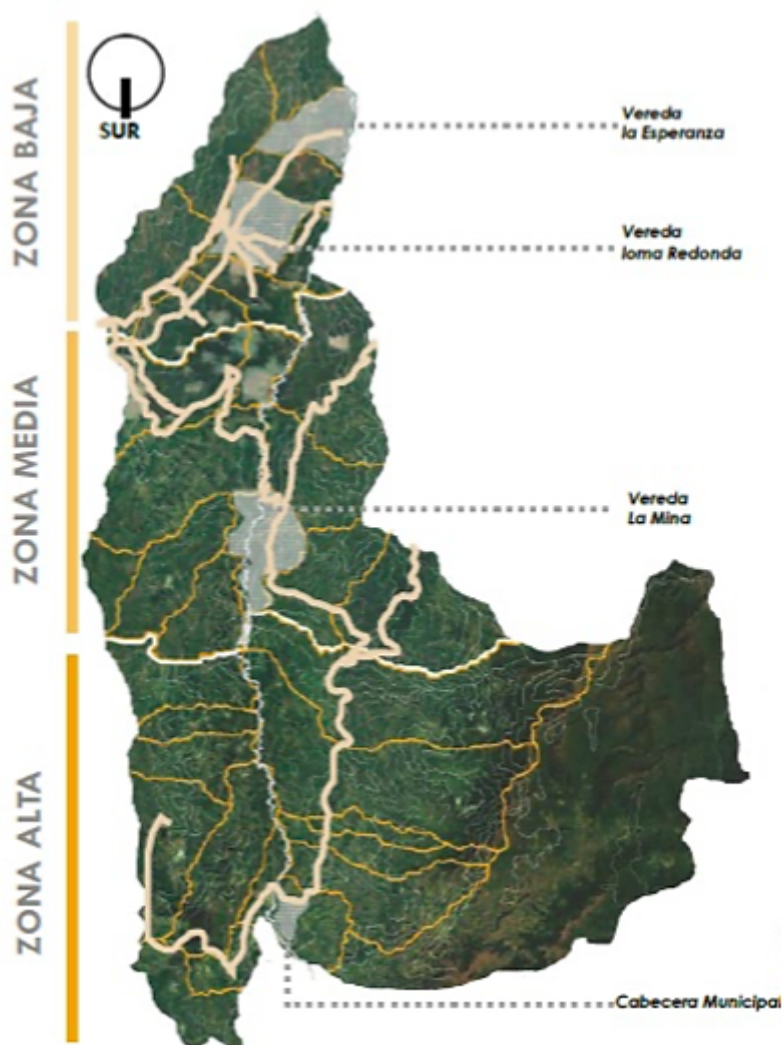


Figura 9. Segmentación espacial del Resguardo de Jambaló

Fuente: Universidad del Valle (2023b).



Figura 10. Dinámicas agrícolas y productivas observadas en el Resguardo de Jambaló

Fuente: Universidad del Valle (2023b).

De manera paralela y complementaria a la anterior, en virtud de que se trata de un proyecto en el que la intervención está orientada a la transformación de infraestructura, la intervención no es posible solamente con la identificación de los aspectos socioculturales previamente referidos, sino con

el desarrollo de estudios que, desde un punto de vista técnico, puedan orientar su implementación. Así las cosas, se desarrolló de manera conjunta con la comunidad una identificación de problemas y potenciales cursos de acción, de la siguiente manera (ver Figura 11).

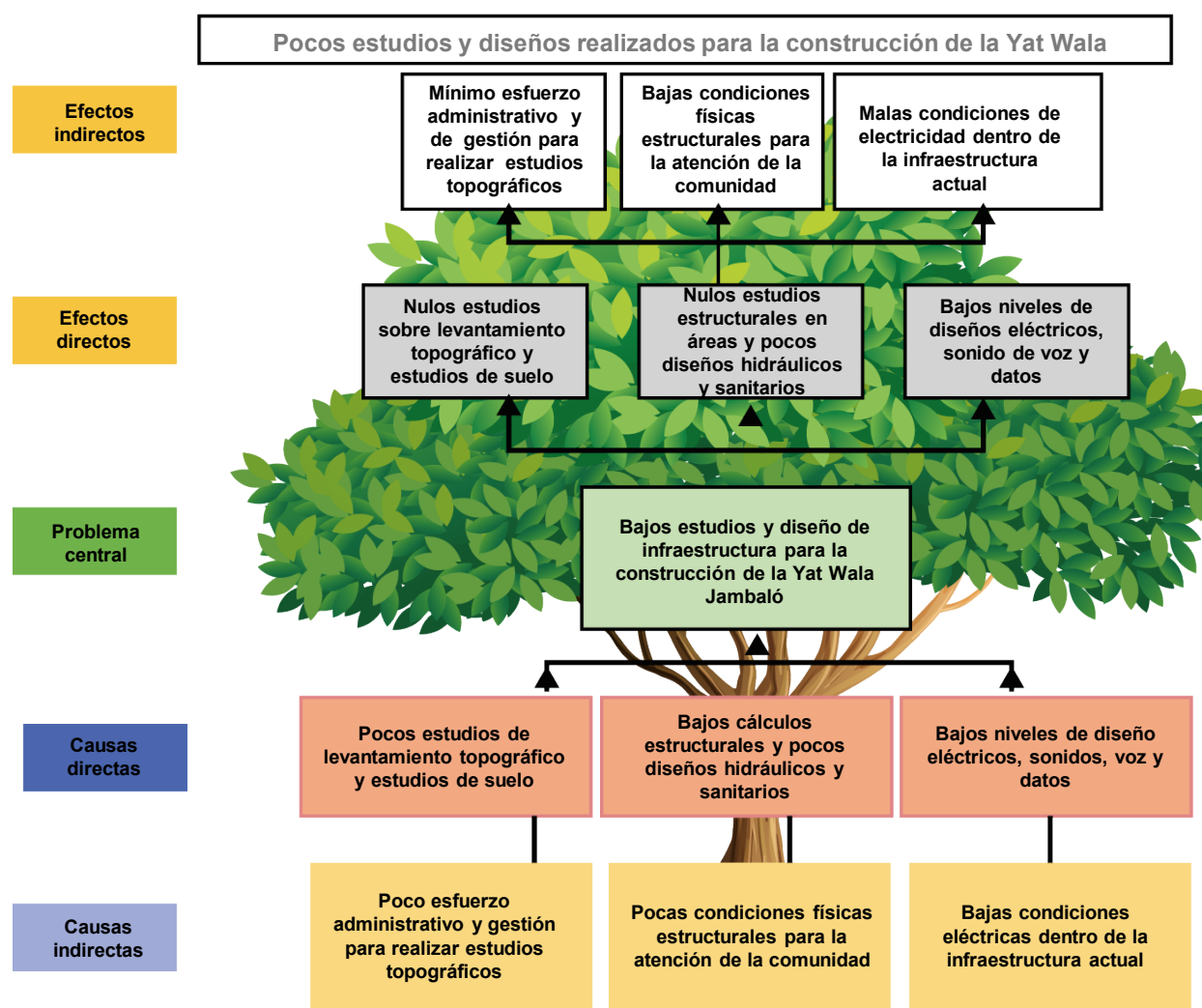


Figura 11. Árbol de problemas que orienta realización de estudios técnicos

Fuente: Universidad del Valle (2023b).

De acuerdo con esto, se identificaron necesidades de orden técnico en los siguientes aspectos:

- **Estudios topográficos:** mediante los cuales es posible determinar las características del terreno donde se va a construir la vivienda, en aspectos relacionados, por ejemplo, como las pendientes, su estabilidad o la presencia de cuerpos de agua. Esto resulta clave, de cara al diseño de la cimentación de las estructuras y la planificación de los sistemas de drenaje.
- **Cálculos estructurales:** resultarán útiles e indispensables para determinar la resistencia y estabilidad de los edificios y las estructuras que se construirán en el proyecto. Esto está asociado con la evaluación o consideración de potenciales materiales de construcción que sean adecuados, o la planificación del diseño de columnas, vigas y losas, así como la determinación de las cargas máximas que puede soportar la estructura.
- **Infraestructura eléctrica:** que naturalmente está orientado a planificar el suministro de energía eléctrica a las viviendas y las instalaciones comunes del proyecto. Esto incluye la determinación de la capacidad requerida de los transformadores y las líneas de transmisión, la ubicación de las subestaciones.

Este aspecto no es menor y está ligado directamente con un aspecto que más adelante será ampliado y es el de «adecuación sociotécnica». Los estudios técnicos serán realizados en una fase posterior, en la sección de temporalidades y en la de componentes se ampliará sobre este punto. En la sección diagnóstica se levantó información clave para orientar la propuesta y se aplicaron herramientas que permiten identificar cuáles deben ser los estudios técnicos idóneos para ser realizados.

Población objetivo

Tal como se ha indicado previamente, los problemas de infraestructura en el Resguardo de Jambaló, involucran a más de la mitad de la población. Este proyecto en su implementación espera atender a 1500 familias que están representadas en 7500

personas en total. En proyectos en los que las comunidades están compuestas por un alto número de ciudadanos naturalmente el proceso de participación por parte de los actores sociales comunitarios se circunscribe a un conjunto de representantes del resguardo, que son quienes más cercanos y activos se encuentran en los Talleres de Vivienda Social de Jambaló.

Temporalidades del piloto

Este piloto en su informe más reciente de avance ha reportado tres fases así:

Fase 1. [2022-1]: aproximación general a la cultura nasa mediante el reconocimiento de la comunidad en Jambaló

Es la fase que se ha ocupado de los ejercicios y tareas que pertenecen a acciones de tipo diagnóstico tendientes a la comprensión del territorio en sus aspectos técnicos y socioculturales. En esta fase se hizo el análisis que permitió identificar el nivel de intervención que es requerido para cada construcción existente, así como un costeo y un análisis orientado al acceso a recursos para la fase constructiva. En este punto, tanto la Vicerrectoría de Investigaciones como el Departamento de Proyectos de la Escuela de Arquitectura presupuestan los costos del proyecto arquitectónico y, por su parte, los representantes del Resguardo de Jambaló aportan los costos de los estudios técnicos. De manera sintética, en este punto se trabajó:

- a. Diagnóstico de condiciones constructivas y funcionales de acuerdo con Consejo Nej Wexz.
- b. Diagnóstico sociocultural para comprender cosmovisión del pueblo indígena nasa en el Resguardo de Jambaló.
- c. Indagaciones complementarias orientadas a la toma de decisiones a cerca de los materiales (funcional y simbólicamente) más apropiados para la fase constructiva, como por ejemplo, el chumbe, sobre el que hay fuerte presencia en la arquitectura tradicional de la zona
- d. Identificación de actividades y usos sociales del espacio y segmentación según niveles de privacidad.

- e. Ubicación y medición de los espacios y plantas arquitectónicas con el mobiliario y modelación en 3D. Estudio de fachadas y entradas de luz.
- f. Análisis de disponibilidad de materiales en la zona y planteamiento alternativa de construcción de fibra vegetal que puede ser fabricada por la misma comunidad.
- g. Espacios de encuentro y ejercicios participativos con las autoridades de la comunidad de Jambaló para tomar decisiones arquitectónicas. De ello se deriva, por ejemplo, asuntos como la ventilación y las fachadas.
- h. Se examinaron alternativas para uso y reciclaje de agua con miras a que sea un proyecto ecológicamente autosostenible.

Fase 2. [2022-2]: desarrollo del proyecto arquitectónico

Esta etapa consiste en la estructuración del proyecto arquitectónico técnico de modo tal que quede listo para su construcción, mediante la presentación a recursos del SGR por parte del Resguardo de Jambaló. En esta etapa se hace una revisión exhaustiva del proceso que se llevó a cabo en la fase 1 y sus resultados, de manera que puedan hacerse los ajustes o adecuaciones que se encuentren pertinentes (Figura 12). En este punto, se hace una socialización ampliada con otros actores sociales del Resguardo, de cara a verificar que las propuestas se ajustan a las expectativas de la comunidad.



Figura 12. Diseño de fachada principal y planta por pisos

Fuente: Universidad del Valle (2023b).

Mediante este ejercicio, del que surgen validaciones y ajustes, se incrementa la legitimidad del proceso por su naturaleza consultiva, pues las retroalimentaciones que surgen en esta fase son acogidas. La participación es, en este sentido, vinculante, pues de la misma se derivan ajustes sobre lo propuesto en la fase previa. Esto permitió un mayor nivel de enrolamiento por parte de integrantes de la comunidad, así como unas comprensiones más acertadas del alcance y avance. De manera esquemática, en esta fase se ha hecho:

- a. Visitas de campo al Resguardo de Jambaló por parte de Vicerrectoría de Investigaciones y Escuela de Arquitectura con propósitos consultivos y de validación.
- b. Acciones de socialización ampliadas del proyecto a otros actores sociales de la comunidad nasa. Esto implicó hacer aclaraciones del proyecto mediante presentación de planos y perspectivas tridimensionales.
- c. Generación de recomendaciones de ajuste para los diseños por parte del Resguardo de Jambaló.
- d. Participación para definición de fachada, mediante ejercicios de dibujo, escritura y bordado. Identificación de habilidades manuales y técnicas.
- e. Socialización de necesidades funcionales y simbólicas aún no integradas en la propuesta, por parte del Resguardo.
- f. Ajustes sobre la materialidad a incorporar en la fase constructiva.
- g. Incorporación de formas geométricas propuestas por la comunidad, de acuerdo con sus tradiciones culturales.
- h. Proyecto en condiciones para que el resguardo contrate estudios de diseño: estructural, suelos, redes e instalaciones. En estas condiciones el proyecto puede ser presentado para financiamiento de recursos públicos, privados o de organismos intergubernamentales.

Fase 3. [2023-2, años venideros]: gestión de recursos del proyecto

Tal como se ha indicado líneas arriba, el Resguardo de Jambaló se ocupará de la gestión y financiamiento de los estudios correspondientes de

carácter técnico para proceder con la fase constructiva. Estos fondos están siendo gestionados por la comunidad y están apoyándose en el SGR. Las anteriores son las tres fases con las que cuenta el proyecto piloto Yat Wala, tal como se ha implementado (ver Figuras 13 y 14). En el momento de entrega de este informe, el reporte de avance, según uno de los investigadores, Juan Jacobo Sterling, es el siguiente:

Nosotros estamos en un anteproyecto arquitectónico 2; es decir que estamos con decisiones urbanas y arquitectónicas definidas, y estamos entrando en la estructuración final, como proyecto construible, [...] la Universidad del Valle está apoyando la comunidad con el trabajo nuestro, con el trabajo de los profesores y con el trabajo de los estudiantes y la comunidad, los indígenas tienen que poner una partecita, tienen que poner la estructuración de los proyectos técnicos, es decir, ellos tienen que hacer el cálculo estructural, el diseño estructural, el diseño hidráulico, sanitario, el diseño eléctrico, el diseño de suelos, de cimentaciones, todos los proyectos técnicos los tiene que contratar el municipio, [...] es bastante más complejo, pero ya lo estamos logrando, lo que estamos proyectando es que este semestre [2023-1] quede desarrollado el proyecto a nivel de proyecto construible, esto es, que ya tengamos licencia de construcción, presupuesto y programación. (Entrevista personal, 2023)

En este punto es importante hacer énfasis en la proyección del proyecto, por su naturaleza y envergadura, depende del interés y la participación de distintos tipos de actores institucionales, de modo que lo que se proyecta desde un inicio por parte de la Universidad del Valle, es garantizable en su fase de diseño participativo, pero lo correspondiente a la financiación de la fase constructiva debe ser gestionado con recursos territoriales o departamentales. El acompañamiento de la Universidad del Valle continua una vez se proceda con la fase constructiva. El alcance de la universidad en punto es limitado, pues depende de recursos que deben ser gestionados por otras vías, en las cuales, la comunidad tiene ya amplia experiencia.



Figura 13. Talleres participativos de dibujo y bordado para incorporación en diseño de estructura y fachada

Fuente: Universidad del Valle (2023b).



IMAGENES: MAQUETA PROYECTO YAT WALA



RENDERS: PROYECTO YAT WALA

Figura 14. Maqueta y renders de proyecto Yat Wala

Fuente: Universidad del Valle (2023b).

Al respecto, señala el profesor investigador referido,

Es una comunidad indígena vulnerable que es vista con especial cuidado desde el gobierno nacional y desde algunas entidades internacionales, este no es un proyecto que fomente la empresa privada o la propiedad privada, pero seguramente encontraremos líneas que lo permitan llevar a una línea física. (Entrevista personal, Juan Jacobo Sterling, 2023)

Así las cosas, los procesos de largo aliento con múltiples intervinientes y que son dependientes de recursos, se desarrollan por tramos, en los cuales unos actores resultan estratégicos en ciertos momentos.

Recursos de apoyo del piloto

Los recursos de apoyo al proyecto son fundamentalmente recursos humanos y financieros. A continuación, se listan de manera breve y esquemática:

- Docentes y estudiantes de la Escuela de Arquitectura del Taller de Vivienda Social.
- Profesionales y técnicos de la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad del Valle.
- Actores sociales del Resguardo de Jambaló, comunidad nasa.
- Recursos financieros a gestionar para estudios de diseño: estructural, suelos, redes e instalaciones. Estos recursos están siendo gestionados por la comunidad vía SGR.
- Profesionales de la alcaldía municipal que cooperan con el proceso administrativo del convenio y el diseño de los estudios.
- Actores sociales de la Asociación de Cabildos Indígenas del Norte del Cauca, que se ocuparían de la ejecución de los rubros gestionados.
- Espacios físicos del Resguardo de Jambaló y materiales físicos de dibujo y bordado en los que se han desarrollado los encuentros participativos.

Componentes de ejecución del piloto

Tal como se ha señalado en los acápites previos de este documento, el piloto Yat Wala: la casa del pueblo en el Resguardo de Jambaló, Cauca, ha sido posible gracias al espacio abierto con la comunidad en el Taller de Vivienda Social que desarrolla la

Universidad del Valle desde 2018. La descripción de su funcionamiento, así como los momentos de desarrollo y las actividades implicadas en cada fase, han sido descritas previamente. Este apartado, más que volver sobre esas descripciones, se propone presentar de manera esquemática el modo en el que se articulan las acciones realizadas, con el enfoque de ASC y con el de tecnologías para la inclusión social (Thomas *et al.*, 2015).

Parte del reto en el desarrollo del tipo de procesos que se desarrollan con comunidades de base es que no resultan claras o evidentes las relaciones que puede establecerse con el enfoque de ASC. En este caso, por la naturaleza misma del proceso, él mismo guarda conexión con un enfoque adicional que es el de las tecnologías para la inclusión social desarrollado por un conjunto de sociólogos argentinos que hacen investigación dentro de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología.

Vale la pena establecer algunas conexiones que no son tan evidentes entre lo que aquí se ha desarrollado en la práctica y lo que se espera hacer, pues este enfoque argentino —el de TIS— es muy cercano al de ASC en Colombia y resulta relevante, al menos por dos motivos:

- 1) Indaga sobre las interacciones que se desarrollan entre expertos científicos o investigadores y sociedad civil.
- 2) Cuenta con un grado de desarrollo y madurez tal, que ha tenido influencia en el desarrollo de políticas públicas e iniciativas directamente relacionadas con vivienda social.

De acuerdo con esto, resulta oportuno explorar esas conexiones de manera más detallada, no solo con la vocación de hacer un ejercicio reflexivo y retrospectivo sobre lo ya hecho, sino de cara a pensar en el futuro venidero y en los retos a enfrentar, tanto para este piloto, como para otros procesos de ASC.

Así, en la Tabla 5 se presentan las conexiones que existen entre los enfoques referidos, pero también observaciones a ser tomadas en consideración con ánimo reflexivo, con el propósito de aprender sobre lo construido. Esta tabla presenta los antecedentes del piloto Yat Wala con una conexión entre la apropiación social del conocimiento y tecnologías para la inclusión social.

Tabla 5. Conexión entre la apropiación social del conocimiento y las tecnologías para la inclusión social

Acciones de Yat Wala
Conexión con apropiación social del conocimiento y tecnologías para la inclusión social
Antecedente: Taller de Vivienda Social Enfoque ASC: Desde el enfoque de ASC hay una apuesta explícita sobre pluralidad de actores y experticias, esto posibilita que haya espacios de encuentro y construcción colaborativa entre estos; sin embargo, esto solo es posible si se han generado unas condiciones previas de relacionamiento entre los actores que están llamados a encontrarse y a coproducir. Estas relaciones previas con los actores sociales comunitarios hacen posible la construcción de confianza mutua y legitimidad entre los actores participantes, pero también permite que este conocimiento sobre el otro (sobre sus dinámicas, tiempos, formas de trabajo, fortalezas e intereses) abone un terreno previo sobre cómo puede ser orientado estratégicamente el trabajo a desarrollar. De acuerdo con esto, la diversidad de experticias: investigadores de la Escuela de Arquitectura, estudiantes y comunidades de base del Resguardo de Jambaló, que suelen ser comunidades nasa, tiene como condición, el relacionamiento previo en el que se ha construido la relación de confianza, legitimidad y conocimiento mutuo. Esto no suele ser observado en proyectos sociales en general y de ASC en particular, pero es una condición no solo deseable, sino casi que indispensable para las iniciativas que se desarrollan. Proyectos de ASC son evaluados en la ejecución financiera desde su fecha de inicio hasta su fecha de cierre, pero dejan de lado que proyectos de un año de duración o incluso meses de duración, son subsidiarios de una confianza y un reconocimiento construidos previamente que se da por sentado. Vale la pena destacar en este punto, que no solo no es un asunto menor o marginal, sino que en los procesos comunitarios de coproducción es una condición casi que necesaria. TIS: El Taller de Vivienda Social deriva de la Red Universitaria Latinoamericana de Cátedras de Vivienda —ULACAV— conformada desde mediados de los años noventa, en el que se han desarrollado investigaciones y proyectos con participación comunitaria en los que se trabajan problemas de desigualdad habitacional, puesto que el acceso a vivienda afecta el acceso a otros derechos como el de seguridad, trabajo o salud. Según la Red, «Más del 70 por ciento de las casas existentes en la región se construyeron mediante “producción social del hábitat”, por ejemplo, a través de iniciativas individuales o comunitarias para crear, mejorar y administrar el propio entorno habitacional» (World Habitat, 2023, párr. 2). Esta red, conformada por alrededor de 15 000 estudiantes han trabajado en alrededor de 1300 comunidades en América Latina, con el propósito de tener un impacto en el desarrollo de vivienda en la región. Esta red, además, busca «maneras de visibilizar la brecha entre los problemas que enfrentan las sociedades latinoamericanas contemporáneas y los programas de estudio de las universidades asociadas al sector de la construcción (arquitectura, ingeniería, planificación urbana, trabajadores sociales, sociólogos, geógrafos, etc.). En ULACAV sostienen que, para aportar a superar la crisis habitacional de la región, se debe capacitar a los estudiantes y promover una nueva manera de abordar las complejidades inherentes a este problema» (World Habitat, 2023, párr. 3). Este breve contexto histórico del asidero institucional que tiene la Cátedra de Vivienda Social revela que su nacimiento tiene unas apuestas claras referentes a la resolución de problemas de habitabilidad, en los que actores sociales comunitarios son parte central de esa «producción social de hábitat». En armonía con esto, el enfoque argentino de tecnologías para la inclusión social, resuena con el enfoque de trabajo, tanto de la Red Latinoamericana como de la experiencia del Taller de Vivienda Social, toda vez que desde este enfoque se comprende que los problemas sociales, en este caso problemas de hábitat, no pueden ser pensados como problemas que se circunscriben simplemente a un déficit de infraestructura, como si la infraestructura fuese una materialidad aislada de un entorno sociocultural, unas dinámicas productivas e incluso unas especificidades medioambientales que hay que tomar en consideración. En suma, pensar e intervenir en asuntos de vivienda social y de hábitat, desde este enfoque implica examinar que un proyecto «no se limitó a resolver la falta de viviendas mediante técnicas constructivas, sino a pensar el hábitat como un problema social que debe abordarse de manera integral» (Picabea, 2020, p. 259).

Continúa

De acuerdo con este enfoque, su integralidad se basa en pensar los contextos territoriales, como complejos ensamblajes de elementos humanos y no humanos que deben ser entendidos de manera sistémica y no aislada. El Taller de Vivienda Social, que permitió una serie de diálogos con el Resguardo de Jambaló, dio lugar a un conocimiento del territorio que no se concentró solamente en la identificación de déficit de infraestructuras físicas, sino que abonó un terreno adecuado para pensar la infraestructura en conexión con: dinámicas productivas, prácticas agrícolas, usos sociales del espacio, prácticas cotidianas, marcos simbólicos de referencia, así como los aspectos propios de infraestructura.

Antecedente: Banco de ideas y estímulos a la ASC

ASC:

Parte de las definiciones que a nivel nacional se han «estabilizado» en torno a la ASC, parte por reconocer que la apropiación social es un proceso intencionado, tal como reza la estrategia nacional de 2010 o la Política Pública de 2021. Lo anterior supone que la generación de procesos de ASC debe ser propiciado, por lo que para esto debe tomarse en consideración un amplio conjunto de herramientas de diversa escala. A nivel macro, se cuenta con la Política Pública de 2021 y con algunos programas nacionales. A nivel micro, entidades públicas y privadas, desarrollan instrumentos que a nivel interno favorecen su desarrollo. Este es el caso del Banco de Ideas y Estímulos de la ASC que se conectan con el proceso que se viene desarrollando desde el Taller de Vivienda Social. Como parte del proceso de institucionalización de la ASC, que va de la mano con la creación y consolidación de UASC, el diseño de este tipo de herramientas procura favorecer y fortalecer el desarrollo de proyectos de ASC, por parte de las distintas instancias de la universidad. La herramienta crea un ambiente más favorable para el desarrollo de este tipo de iniciativas y pone de manifiesto unos compromisos y apuestas que adquiere la Universidad del Valle con la ASC.

TIS:

N/A

Fase 1. Aproximación general a la cultura nasa mediante el reconocimiento de la comunidad en Jambaló:

Componente diagnóstico:

- Diagnóstico de condiciones constructivas, funcionales y socioculturales de acuerdo con Consejo Nej Wexz.
- Indagaciones complementarias orientadas a la toma de decisiones sobre los materiales (funcional y simbólicamente).
- Identificación de actividades y usos sociales del espacio y segmentación según niveles de privacidad.

Análisis de disponibilidad de materiales en la zona y planteamiento alternativa de construcción de fibra vegetal que puede ser fabricada por la misma comunidad.

- Espacios de encuentro y ejercicios participativos con las autoridades de la comunidad de Jambaló para tomar decisiones arquitectónicas. De ello se deriva, por ejemplo, asuntos como la ventilación y las fachadas.
- Examinar alternativas para uso y reciclaje de agua con miras a que sea un proyecto ecológicamente autosostenible.

ASC:

La fase1 es la fase en la que se desarrolla una primera aproximación al Resguardo de Jambaló, con la posibilidad de trabajar de manera conjunta. Hay varias actividades que son desarrolladas en esta fase que están en coherencia con el enfoque de ASC. A continuación, de manera esquemática, se resaltarán algunos aspectos relacionados con el relacionamiento entre ASC y el piloto Yat Wala:

Reconocimiento de contexto: este es uno de los principios de la ASC que ha sido consignado en la Política Pública de 2021. Tal como allí se plantea, «Hace alusión a las prácticas de identificación e interpretación de las realidades locales, sus características, sus formas de interacción y convivencia, así como la manifestación de intereses, problemas y necesidades de los ciudadanos» (Minciencias, 2021 p. 20). En el caso de un resguardo indígena con serios problemas de infraestructura, este no es un reto menor.

El proceso de reconocimiento de contexto inició en el Taller de Vivienda Social y parte de su desarrollo ha sido abiertamente intencionado. Mediante la aproximación que tuvo la Universidad del Valle al resguardo se empezó a gestar un proceso de conocimiento mutuo por parte de las partes involucradas y como efecto colateral de esta interacción. De manera complementaria a esto, hay un componente intencionado, orientado a comprender:

- Relaciones económicas y agrícolas.
- Usos sociales del espacio.
- Tradiciones constructivas.
- Materialidades de fácil acceso.
- Cosmogonía, creencias, marcos simbólicos de referencia.
- Aspectos técnicos relacionados con infraestructura.

A modo de síntesis, estas dimensiones o temas, permiten una comprensión densa y detallada en torno a las particularidades propias del resguardo. Intentar descifrar aspectos como los anteriores, levantar información de tipo sociocultural, revela además un punto de partida muy interesante, que está en conexión con el espíritu del Taller de Vivienda Social. Así, el reconocimiento de contexto es un ejercicio que es tomado en serio en este proyecto y que contempla distintas dimensiones de observación y análisis.

Participación y diálogo de saberes:

Los espacios de encuentro que han sido desarrollados en la fase 1 han estado orientados a tomar decisiones de tipo técnico. Al ser un proceso de vivienda social, que debe ser implementado en un contexto en el que hay una serie de tradiciones culturales a tomar en cuenta, este tipo de decisiones se toman de manera consultiva con representantes del resguardo.

Las negociaciones que aquí surgen derivan de las tensiones entre, lo que indican las decisiones técnicas, por ejemplo qué tan ventilado o no debe ser un espacio en función de la geografía en que será instalado, versus el modo en que la comunidad considera que debe ser el más adecuado. Frente a esto, los espacios de encuentro se orientan a ponderar alternativas, de modo tal que las decisiones que se tomen en esta fase del proceso tomen en cuenta intereses y necesidades del resguardo, pero también aspectos de orden técnico y medioambiental.

Transformaciones:

La naturaleza misma del proyecto está asociada a unas necesidades muy particulares de transformación. En procesos de ASC se espera que haya transformaciones de algún tipo: en conocimientos, percepciones o materialidades. En este caso, se trata de materialidades que están directamente asociadas a condiciones de vida digna. Para lograr estas transformaciones, que son determinantes en la calidad de vida del Resguardo de Jambaló, las interacciones y los espacios participativos de encuentro han sido orientados de modo tal que estas, al ser diseñadas de manera participativa, tengan legitimidad y sean realmente oportunas o adecuadas de cara a las necesidades e intereses específicos de las comunidades.

Las transformaciones en torno a las materialidades, por las fases en las que ha sido desarrollado el proyecto, son un aspecto que se llevará a cabo en el futuro. Transformaciones que pueden ser ya tomadas en consideración se relacionan con las comprensiones y percepciones que tienen tanto investigadores como actores sociales comunitarios sobre lo que implican los ejercicios participativos. Hay investigadores de la Universidad del Valle que reconocen, por ejemplo, que sus percepciones o imaginarios de las dinámicas organizativas propias de la comunidad nasa cambiaron positivamente al poder trabajar de manera conjunta.

Reflexión crítica:

La reflexión crítica en este caso gira en torno a dos asuntos específicamente; de una parte, la reflexión en torno a los usos sociales que puede tener el conocimiento experto, que es el conocimiento que suele ser producido en instituciones sociales como lo es la universidad. Estos usos, en procesos como los aquí referidos, se orientan a mejorar condiciones de vida en lugares concretos. De otra parte, es un ejercicio reflexivo en torno a lo que implica el trabajo mancomunado con comunidades y el modo en que se habilitan o no espacios fuertes de participación. ¿Cómo, en qué momentos y en qué nivel de intensidad debe ser estimulada la participación de los actores comunitarios?, ¿de cara a tomar qué tipo de decisiones? Estas son inquietudes que, de manera reflexiva y en dentro del proceso mismo, se van atendiendo. Hay momentos en los que la participación comunitaria opera a un nivel consultivo, hay otros en los que se desarrollan actividades de coproducción (como el uso de elementos gráficos para las fachadas o las decisiones de ventilación en el diseño), y la reflexión crítica pasa por sopesar cómo estos distintos niveles de participación en el ámbito de la interlocución sostenida con la comunidad apuestan por procesos participativos que sean vinculantes y no simplemente nominales.

TIS:

Existe una estrecha relación entre el trabajo que se desarrolla en la Escuela de Arquitectura (Taller de Vivienda Social) y lo que el enfoque de TIS considera altamente relevante en materia de hábitat. A propósito, uno de los aspectos que en un estudio de caso ese grupo destaca como interesante está asociado a los procesos de acompañamiento que brindan las ONG y las universidades a los procesos de vivienda social. Así es planteado por Facundo Picabea, uno de las figuras más representativas de este enfoque,

La articulación de los programas públicos con los proyectos académicos permitiría contar con estrategias más complejas que contemplen la diversidad social, cultural y ambiental en la construcción de viviendas. En ese sentido, tanto los institutos universitarios como las ONG llevan años abriendo las cajas negras de la tecnología a través de la construcción de prototipos e intervenciones a pequeña escala reflexión-acción permanente. La diversidad de tecnologías para la inclusión social —que abarcan desde el análisis de las políticas públicas hasta procesos de diseño y construcción de viviendas, pasando por nuevos materiales— representan un espacio de experimentación socio-técnico que permite poner a prueba nuevos mecanismos de intervención sociotécnicamente adecuados al territorio. (Picabea, 2020, p. 269)

La centralidad o el acento que pone el enfoque TIS al ocuparse de asuntos de vivienda social, está asociado a lo que ellos denominan «adecuación sociotécnica», que tiene que ver con la integración de artefactos o sistemas tecnológicos —en este caso infraestructura y materialidades asociadas al hábitat— en contextos que son social e históricamente situados, tomando los elementos (tanto actores sociales, como materialidades) que hacen posible o no, su funcionamiento. A propósito de este concepto, se indica que:

El concepto “adecuación sociotécnica” sustituye con ventaja a conceptualizaciones descriptivas estáticas en términos de “adaptación al entorno” o “contextualización”. Resulta clave para la superación de problemas teóricos tanto en el análisis como en el diseño e implementación de Tecnologías para la Inclusión Social. (Thomas, 2012, p. 21)

De acuerdo con esto, la implementación de soluciones técnicas o tecnológicas, como lo es en este caso la infraestructura de vivienda, debe ser pensada en función de una serie de variables propias de contexto, no como una solución relativamente genérica que puede ser implementada «con éxito» en contextos altamente diferenciados. Esto lleva a pensar que la misma solución técnica (una vivienda social o una infraestructura) que resulta exitosa en un lugar determinado, puede ser un total fracaso en otro. Esta forma de entender los procesos de hábitat a partir de un enfoque sistémico, que es la apuesta del enfoque TIS, es lo que desde el desarrollo del Taller de Vivienda Social y el diseño del piloto Yat Wala, se ha intentado hacer.

Aspectos como el análisis de materiales que sean sostenibles para la transformación del espacio toda vez que se consiguen con facilidad en el entorno inmediato o que estos materiales estén asociados a una tradición constructiva de la zona, son aspectos que revelan que las materialidades que serán introducidas en un contexto específico serán sociotécnicamente adecuadas y funcionales.

Fase 2. Desarrollo del proyecto arquitectónico: componente de diseño y reajuste

- Acciones de socialización ampliada del proyecto a otros actores sociales de la comunidad nasa. Esto implicó hacer aclaraciones del proyecto, mediante presentación de planos y perspectivas tridimensionales.
- Generación de recomendaciones de ajuste para los diseños por parte del Resguardo de Jambaló.
- Participación para definición de fachada, mediante ejercicios de dibujo, escritura y bordado. Identificación de habilidades manuales y técnicas.
- Socialización de necesidades funcionales y simbólicas aún no integradas en la propuesta, por parte del resguardo (incorporación de formas geométricas, ajustes en materialidad).
- Proyecto en condiciones para que el resguardo contrate estudios de diseño: estructural, suelos, redes e instalaciones. En estas condiciones el proyecto puede ser presentado para financiamiento de recursos públicos, privados o de organismos intergubernamentales.

ASC:

Desde la perspectiva de ASC hay varios aspectos que son destacables en la segunda (y actual) fase del proceso. Estos aspectos se concentran en que los ejercicios de participación, sin dejar de ser consultivos, se desplazan a espacios en los que no solo se consultan aspectos relativos de la orientación del proyecto (es decir, aspectos de hacia dónde debe ir el diseño de la Yat Wala) sino que en este punto, ya con un diseño y propuestas en alto nivel de avance, se han sometido nuevamente a espacios de socialización con los actores con los que inicialmente se trabajó, así como con grupos de la comunidad ampliada. Esto permite que las primeras propuestas de diseño puedan ser cotejadas o contrastadas en función de lo que a las comunidades les resulta de interés con sus expectativas. Es en función de este tipo de consultas que el diseño inicial es ajustado o reorientado, dando prioridad a los intereses del Resguardo de Jambaló.

Las dinámicas de participación aquí propuestas se hacen en distintos momentos. La participación que se hace en términos de solicitar retroalimentación y sugerencia de ajustes aporta legitimidad al proceso y garantiza en mayor medida su idoneidad y pertinencia.

La participación que además incluye no solo aportes de información para la toma de decisiones, sino ejercicios de dibujo, escritura y bordado, son altamente relevantes para el proceso, pues permiten incorporar al diseño de la Yat Wala, referentes simbólicos que hacen sentido para los usuarios finales. Este proceso de participación podría ser considerado de coproducción, puesto que tanto académicos como actores sociales comunitarios, construyen una materialidad como la fachada. Los ejercicios de coproducción están relacionados con los más altos niveles de participación, y son altamente deseables en procesos de ASC.

TIS:

En esta fase cobra centralidad el aspecto de adecuación sociotécnica. Los aportes y retroalimentaciones aportadas por el Resguardo de Jambaló están orientados a identificar aspectos que o bien deben ser mejorados, o bien deben ser transformados. Al ser este el propósito, lo que se ve favorecido en este ejercicio participativo es que la materialidad que se va a introducir en el resguardo (la infraestructura de la Yat Wala), tenga unas condiciones que le permitan estar armonizada con las condiciones propias de su contexto, es decir, favorece condiciones de adecuación sociotécnica.

Adicional a esto, los aspectos que han sido identificados en el diagnóstico, presentados en las propuestas y retroalimentados por el resguardo, dan cuenta de un abordaje sistémico del problema del hábitat y desde un primer momento se consideraron factores más allá de lo puramente técnico e infraestructural.

Fueron tomados en consideración aspectos relativos a las vías, al acceso al agua y a las dinámicas agrícolas y productivas. La infraestructura es, por lo tanto, tenida en cuenta dentro de este tipo de relacionamientos. El concepto de alianzas sociotécnicas busca identificar el modo en el que una materialidad se articula con un amplio conjunto de elementos humanos y no humanos. Ese mapa o levantamiento se hizo desde el reconocimiento de entidades públicas y privadas que podrían aportar recursos o acompañar la gestión de estos, hasta las materialidades de fácil acceso que están asociadas a tradiciones constructivas del resguardo.

Fase 3. Gestión de recursos para proyecto técnico-constructivo: Componente constructivo

- [Presentar] ante Planeación Municipal para obtener licencia de construcción, proyectos técnicos debidamente revisados y aprobados por las entidades competentes, programación y presupuesto de obras. Dinero vía SGR.

Este punto está siendo desarrollado con autonomía por parte de la comunidad, y se encuentra en un proceso de gestión de recursos mediante el Sistema General de Regalías. La Universidad del Valle se presenta como disponible para acompañar cualquier requerimiento o apoyo que sea necesario en este proceso, pero es un asunto que lidera el Resguardo de Jambaló.

Conclusiones

El *Piloto experimental Yat Wala: la casa del Pueblo* del Resguardo de Jambaló en el Cauca es una experiencia que sigue en curso. Es una experiencia alimentada desde el 2018 por el Taller de Vivienda Social realizado por la Escuela de Arquitectura de la Universidad del Valle, que ha permitido la generación de relaciones de confianza, legitimidad y beneficio mutuo entre la universidad y el Resguardo de Jambaló.

La consolidación del proceso ha tenido lugar gracias a relaciones de interés mutuo, en las que estudiantes de la Universidad del Valle tienen la oportunidad de desarrollar actividades de aprendizaje en contextos comunitarios reales; la comunidad nasa, por su parte, puede ser favorecida con el acompañamiento técnico que brinda la universidad desde su Escuela de Arquitectura, de cara a resolver problemas sociales que han sido previamente definidos y priorizados por la misma comunidad, en este caso problemas de hábitat y vivienda social.

El desarrollo de este proceso ha tenido una fase diagnóstica y de diseño en las que se han desarrollado acciones de tipo participativo que han sido tanto de carácter consultivo como de coproducción.

Este ejercicio ha considerado la infraestructura —en este caso la vivienda social y los espacios comunes— no como materialidades aisladas de un

contexto, sino como espacios físicos y simbólicos que guardan una relación estrecha y significativa con dinámicas de orden cultural y productivo. Así, aspectos como las prácticas agrícolas, las tradiciones constructivas y la cosmogonía nasa se convirtieron en información de primer orden para orientar el diseño de la propuesta Yat Wala, en términos de cómo debe ser estructurado y segmentado el espacio a construir. Las acciones consultivas, de participación, validación y coproducción que han tomado presencia en el proyecto son consideradas procesos de ASC, toda vez que han sido acciones intencionadas en las que actores, con distinto grado de experticia, han emprendido acciones conjuntas de cara a generar transformaciones que, en este caso, son territoriales y de infraestructura.

Así mismo, el proyecto desde la implementación del Taller de Vivienda Social es altamente cercano al enfoque argentino de tecnologías para la inclusión social, pues toma como punto de partida la necesidad de comprender el déficit de vivienda y las necesidades de infraestructura, como problemas sociales complejos, es decir, en relación con dinámicas productivas, instituciones sociales participantes, materialidades viables para el contexto y marcos simbólicos de referencia que orientan la acción de la comunidad nasa en el Resguardo de Jambaló.

Procesos de largo aliento como el presente dependen de la intervención de múltiples actores institucionales para ser llevados a buen término. La finalización de este proceso participativo de diseño se enlaza con la gestión que inicia el resguardo en 2023, de cara a obtener financiación para la fase constructiva.

El proyecto ejemplifica acciones de coproducción orientadas a generar condiciones de vida digna, en las que conocimientos y acciones generadas por parte de académicos y representantes del resguardo tienen una utilidad social práctica que no se limita a su comunicabilidad.

Referencias

- Dávila de León, M. C. (2008.) Abandono del voluntariado: tasas de abandono y causas más frecuentes. *Comunicación & ciudadanía*, (5), 1-12.
- Gardner, J. R, Rachlin, R., Sweeny, H. W. A. y Richards, A. (1989). Handbook of strategic planning. *R&D Management*, 19(2), 201. doi: 10.1111/j.1467-9310.1989.tb00639.x
- Miller, L. E., Powell, G. N. y Seltzer, J. (1990). Determinants of turnover among volunteers. *Human Relations*, 43(9), 901-917. <https://doi.org/10.1177/001872679004300906>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. (2021). *Política Pública de Apropiación Social del Conocimiento en el marco de la CTel*. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Viceministerio de Talento y Apropiación Social del Conocimiento, Dirección de Capacidades y Divulgación de la CTel.
- Omoto, A. M. y Snyder, M. (1995). Sustained helping without obligation: motivation, longevity of service, and perceived attitude change among AIDS volunteers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(4), 671-686. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.68.4.671>
- Picabea, F. (2020). Sistemas tecnológicos sociales como herramienta para orientar procesos inclusivos de innovación y desarrollo: análisis de un caso de hábitat. En H. Thomas y P. Juárez (coords.), *Tecnologías públicas: Estrategias políticas para el desarrollo inclusivo sustentable* (pp. 241-274). Universidad Nacional de Quilmes.
- Rodríguez, M., Mosquera, N. y Riascos, P. (2022). *Yat Wala, un etnoequipamiento para la comunidad indígena nasa en la cabecera municipal de Jambaló, Cauca de 2022* [Proyecto de grado, Universidad del Valle].
- Thomas, H. (2012). *Tecnologías para la inclusión social en América Latina: De las tecnologías apropiadas a los sistemas tecnológicos sociales: Problemas conceptuales y soluciones estratégicas*. IESCT/UNQ, CONICET.
- Thomas, H., Juárez, P. y Picabea, F. (2015). *¿Qué son las tecnologías para la inclusión social?* Universidad Nacional de Quilmes.
- Thomas, H. y Juárez, P. (2020). *Tecnologías públicas: Estrategias políticas para el desarrollo inclusivo sustentable*. Universidad Nacional de Quilmes.
- Universidad del Valle. (2021). *Proyecto técnico en arquitectura: Edificio Yat Wala la casa del pueblo*. Taller de Vivienda Social, Escuela de Arquitectura, Facultad de Artes Integradas, Universidad del Valle.
- Universidad del Valle. (2022). *Plan de trabajo Re-CIDS: Semillero piloto septiembre a diciembre 2022*. Facultad de Ingeniería.
- Universidad del Valle. (2023a). *Cartilla: Semillero piloto de investigación en extensión social y voluntariado*. Facultad de Ingeniería.
- Universidad del Valle. (2023b). *Proyecto Yat Wala: La casa del pueblo: Comunidad nasa, Resguardo de Jambaló: Contrato 0832-2022*. Facultad de Artes Integradas.
- Vercelli, A. (2010). Reconsiderando las tecnologías sociales como bienes comunes. *Íconos: Revista de Ciencias Sociales*, (37), 55-64.
- World Habitat. (2023). *Red ULACAV/Resumen*. <https://world-habitat.org/es/premios-mundiales-del-habitat/ganadores-y-finalistas/red-ula-cav-america-latina/#award-content>