

Dossier Central

Diseño participativo para la gobernanza ambiental: Una escuela de pesca en la Amazonia

Participatory design for environmental governance: A fishing school in the Amazon


Design participativo para gobernança ambiental: uma escola de pesca na Amazônia

Conception participative pour la gouvernance environnementale : une école de pêche en Amazonie

Jorge De Los Ríos Anzola

Investigador Universidad Nacional de Colombia sede Amazonas, Colombia


jodean@unal.edu.co

 <https://orcid.org/0009-0002-0023-4096>

Lina María Mayorga Borja

Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá, Colombia


lmmayorgab@unal.edu.co

 <https://orcid.org/0009-0006-0144-7797>

Andrea Buitrago Ospina

Universidad Nacional de Colombia sede Amazonas, Colombia


abuitrag@fiu.edu

 <https://orcid.org/0000-0002-8394-0625>

Camila Pérez Cubillos

Universidad Nacional de Colombia sede Amazonas/ Fundación Grupo PROA, Colombia

Camila.perez@fundaciongrupoproa.org

 <https://orcid.org/0000-0002-7783-7074>

Revista Bitácora Urbano Territorial vol.
34 núm. 3 84 96 2024

Universidad Nacional de Colombia
Colombia

Recepción: 18 Junio 2024
Aprobación: 23 Septiembre 2024

Resumen: Este artículo presenta la experiencia de diseño participativo en la creación de la Escuela de Pesca de la Organización de Pescadores Artesanales TIKÀ^[1], formada por siete comunidades del sistema lagunar de Yahuaraca, en la Amazonia colombiana. Esta organización surgió en respuesta a las crisis ambientales provocadas por la migración, los pequeños resguardos indígenas y la adopción de nuevas técnicas de pesca, factores que han conducido a la sobrepesca y comprometido la soberanía alimentaria en la región. Desde 2011, TIKÀ ha implementado un modelo de gobernanza comunitaria para combatir la desigualdad en la tenencia de tierras, mejorar el acceso a servicios ecosistémicos y mitigar el desequilibrio ecológico intensificado por el crecimiento periurbano de Leticia. Mediante proyectos itinerantes de monitoreo ambiental y educación comunitaria, TIKÀ ha promovido soluciones resilientes para enfrentar las crisis derivadas del cambio global. Este artículo explora cómo el proceso de diseño participativo

permitted to develop an infrastructure adapted to local needs, offering a contextualized and culturally relevant architectural response.

Palabras clave: gobernanza ambiental, gestión del territorio, conflictos socioambientales, diseño participativo, conocimiento indígena.

Resumo: Este artigo apresenta a experiência de design participativo na criação da Escola de Pesca da Organização de Pescadores Artesanais TIKÀ, formada por sete comunidades do sistema lagunar de Yahuaraca, na Amazônia colombiana. Esta organização surgiu em resposta às crises ambientais provocadas pela migração, pelas pequenas reservas indígenas e pela adoção de novas técnicas de pesca, fatores que levaram à sobrepesca e comprometeram a soberania alimentar na região. Desde 2011, a TIKÀ implementou um modelo de governança comunitária para combater a desigualdade na posse da terra, melhorar o acesso aos serviços ecossistêmicos e mitigar o desequilíbrio ecológico intensificado pelo crescimento periurbano de Leticia. Através de projetos itinerantes de monitoramento ambiental e educação comunitária, a TIKÀ promoveu soluções resilientes para enfrentar as crises derivadas das mudanças globais. Este artigo explora como o processo de design participativo permitiu o desenvolvimento de uma infraestrutura adaptada às necessidades locais, oferecendo uma resposta arquitetônica contextualizada e culturalmente pertinente.

Palavras-chave: governança ambiental, gestão do território, conflitos socioambientais, desenho participativo, conhecimento indígena.

Résumé: Cet article présente l'expérience de conception participative dans la création de l'École de Pêche de l'Organisation des Pêcheurs Artisanaux TIKÀ, composée de sept communautés du système lagunaire de Yahuaraca, en Amazonie colombienne. Cette organisation est née en réponse aux crises environnementales provoquées par la migration, les petites réserves indigènes et l'adoption de nouvelles techniques de pêche, des facteurs ayant conduit à la surpêche et compromis la souveraineté alimentaire dans la région. Depuis 2011, TIKÀ a mis en place un modèle de gouvernance communautaire pour lutter contre l'inégalité dans la tenure foncière, améliorer l'accès aux services écosystémiques et atténuer le déséquilibre écologique exacerbé par l'expansion périurbaine de Leticia. À travers des projets itinérants de suivi environnemental et d'éducation communautaire, TIKÀ a promu des solutions résilientes pour faire face aux crises découlant du changement global. Cet article explore comment le processus de conception participative a permis de développer une infrastructure adaptée aux besoins locaux, offrant une réponse architecturale contextualisée et culturellement pertinente.

Mots clés: gouvernance environnementale, gestion du territoire, conflits socio-environnementaux, conception participative, connaissance indigène.

Abstract: This article presents the participatory design experience in creating the Fishing School of the TIKÀ Artisanal Fishermen's Organization, formed by seven communities within the Yahuaraca lagoon system in the Colombian Amazon. This organization emerged in response to environmental crises triggered by migration, small Indigenous reserves, and the adoption of new fishing techniques, factors that have led to overfishing and compromised food sovereignty in the region. Since 2011, TIKÀ has implemented a model of community governance to address land tenure inequality, improve access to ecosystem services, and mitigate the ecological imbalance intensified by peri-urban growth in Leticia. Through mobile environmental monitoring projects and community education, TIKÀ has promoted resilient solutions to confront crises derived from global change. This article explores how the participatory design process allowed the development of infrastructure tailored to local needs, offering a contextually and culturally relevant architectural response.

Keywords: environmental governance, land management, socio-environmental conflicts, participatory design, indigenous knowledge.

Introducción

La organización de pescadores artesanales TIKÀ se encuentra en la ciudad de Leticia, al sur de la Amazonia colombiana. Sus miembros pertenecen a siete comunidades indígenas multiétnicas, en su mayoría Magütá^[2], Kokama y Yagua, del complejo cultural conocido como la ‘gente de agua’, que están asociadas al sistema lagunar de la quebrada Yahuaraca, asociado al río Amazonas. Durante los últimos 20 años, dicha organización ha liderado acciones concretas de protección y conservación del sistema lagunar como respuesta a las bonanzas pesqueras; a las nuevas presiones demográficas derivadas de la migración forzada de comunidades del centro del Amazonas a la ciudad; a la introducción de nuevas artes de pesca, y a la ruptura en la transmisión del conocimiento tradicional, entre otras. Estas transformaciones han intensificado la explotación de los recursos naturales, exacerbando los conflictos locales (Castello et al., 2015; Sánchez López, et al., 2023).

Ante esto, las comunidades indígenas se han organizado para desarrollar acciones de gobernanza ambiental que comprenden la articulación comunitaria, la generación de acuerdos de manejo y uso del ecosistema, el control territorial, la educación ambiental y los escenarios de diálogo intergeneracional, construcción y recuperación de conocimientos. En el marco de estos procesos, se lleva a cabo el trabajo de diseño participativo de la Escuela de Pesca en colaboración con la Organización de Pescadores TIKÀ. Esta estrategia busca crear espacios que respondan a las configuraciones territoriales actuales, mediante un diseño inclusivo, acorde a las realidades del contexto de dicha organización y pertinentes para el ejercicio de control que han venido implementado en el sistema lagunar de Yahuaraca durante más de 20 años.

Este artículo se centra en dicho proceso y revela cómo el diseño de la Escuela de Pesca se constituye en un ejercicio de gobernanza aplicada al ámbito arquitectónico. Desde la selección de su ubicación y la definición de un programa de necesidades, hasta el diseño, la materialidad de la edificación y la participación activa de las comunidades en su construcción, esta experiencia destaca el valor del diseño participativo. La metodología utilizada se concibe como una postura crítica frente a la realidad socioeconómica y socioecológica, promoviendo la integración de las necesidades y aspiraciones de la comunidad.

A continuación, se presentará un contexto inicial que expone las crisis socioambientales y de cambio global a las que responde el proceso de la TIKÀ, así como el ejercicio comunitario de gobernanza y ordenamiento territorial como alternativas a estas crisis. Posteriormente, se abordará el trabajo de diseño participativo

desarrollado en este escenario, destacando la capacidad de esta herramienta para incorporar la experiencia y la visión comunitaria. En las conclusiones, se sintetizarán las lecciones aprendidas y las buenas prácticas para favorecer la apropiación territorial por parte de las poblaciones indígenas de espacios urbanos en la Amazonia, como alternativa para la creación de arquitecturas inclusivas y resilientes ante los desafíos socioecológicos actuales.

El Sistema Lagunar de Yahuaraca

El complejo de lagos de Yahuaraca es un sistema lagunar asociado a la quebrada Yahuaraca y a la zona inundable del río Amazonas, que abarca tanto la cabecera urbana como el área rural del municipio de Leticia. Este territorio, de aproximadamente 1,000 hectáreas, es considerado el ‘patio trasero’ de la ciudad. En él convergen las aguas blancas del río Amazonas y las aguas negras de la quebrada Yahuaraca, que nace en esta región. Con más de 173 especies de peces, esta área es una de las zonas de mayor biodiversidad pesquera en toda la cuenca del río (Prieto-Piraquive, 2012).

La riqueza cultural asociada a la pesca es notable entre los y las pobladores de la región. Cada año el río sube entre 8 y 14 metros, inundando áreas boscosas donde los peces se alimentan de frutas caídas al agua. Durante la época de bajante se descubren extensas playas que sirven para la siembra, mientras los peces se refugian en los lagos protegidos por la vegetación y por la presencia espiritual de la boa, considerada por los pueblos indígenas locales como la madre protectora de estos espacios.

Actualmente, en esta zona viven alrededor de 3,500 personas pertenecientes a diferentes pueblos indígenas, dado que han llegado personas de otras zonas del departamento, de la región, y de otros países, generando nuevos retos de convivencia. Los pueblos originarios de la ribera del río Amazonas, forman parte del complejo cultural conocido como ‘gente de agua’, para quienes el agua y la pesca son fundamentales (Echeverri, 2023). De hecho, para el pueblo Magütá, la historia de origen narra que las primeras personas de este pueblo fueron afrecho de huito (Genipa americana) lanzado al río y convertido en un conjunto de peces que, posteriormente, “fueron pescados por Yoi, Ipi y Techí” (Santos, A., 2022, p. 92), dos de los hermanos creadores de este mundo.

Estos pueblos poseen un amplio conocimiento tradicional del río, los peces y el bosque inundable; comprenden cómo el pulso de inundación de este actúa como un calendario cultural y ritual para las comunidades locales. El río no solo modifica el paisaje, sino que también define el modo de vida en las siete comunidades indígenas de los lagos de Yahuaraca (ver Imagen 1), donde residen las y los miembros de la organización de pescadores TIKÀ. Aquí el agua marca el ritmo de la vida y los oficios tradicionales, siendo la pesca una

actividad que refleja el conocimiento de los ciclos de inundación, migración y los patrones alimenticios de las distintas especies.

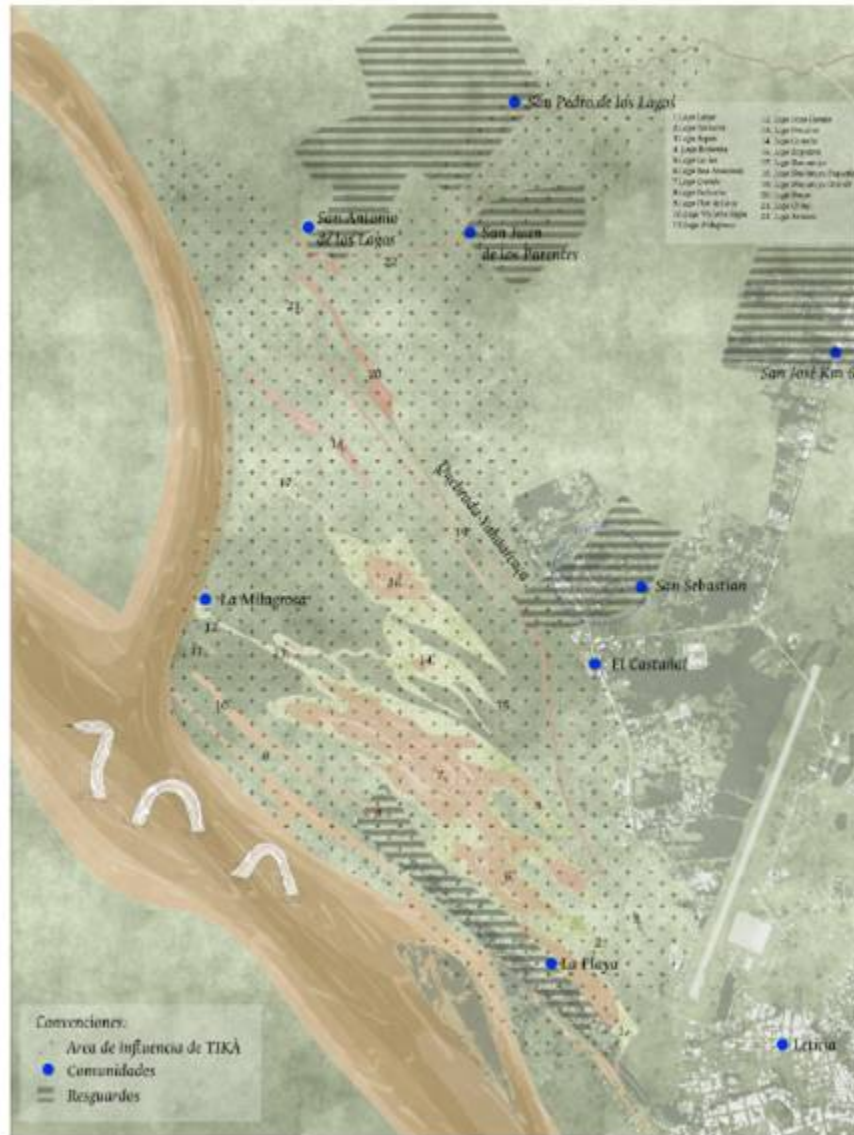


IMAGEN 1

Ubicación: El sistema lagunar de Yahuarcaca

Elaborado por Lina Mayorga Borja (2023)

Este conocimiento ha sido enriquecido a lo largo de siglos y hoy constituye un sistema complejo que se manifiesta en cantos, ceremonias e historias de origen. Desde esta perspectiva, la pesca no solo es vital para la subsistencia, sino también expresa los saberes y prácticas territoriales esenciales del complejo cultural de 'la gente de agua'.

Las Crisis Socioambientales desde el Cambio Global

En las últimas tres décadas, el sistema lagunar de Yahuaraca experimentó un deterioro significativo. Un factor crucial en este proceso fue la bonanza pesquera vivida en la región entre los años 70, 80 y 90, cuando la sobrepesca de grandes bagres destinados a las capitales de Colombia introdujo un modelo de explotación que no era habitual en la zona (Prieto-Piraquive, 2012; Granado-Lorencio et al., 2017). Esto condujo a cambios significativos: la introducción de nuevas artes de pesca (como las mallas de nylon), cambios en el manejo de la pesquería en cuanto a especies y zonas, debilitamiento del conocimiento tradicional en el manejo de estos ecosistemas, entre otros (Lowe-McConnell, 1999; Begossi, 2011). Tal proceso resultó en la reducción significativa de especies de gran tamaño como el Pirarucú y la Arawana, y en la reducción en el tamaño de las capturas, lo que impidió la reproducción habitual de las poblaciones de peces y la alteración de las prácticas culturales relacionadas (Prieto-Piraquive, 2012). Adicionalmente se presentó una confrontación entre las prácticas tradicionales de pesca y las nuevas prácticas introducidas, que han sido adoptadas por los mismos pescadores y pescadoras locales.

Los tres elementos mencionados anteriormente —la introducción de nuevas artes de pesca, el cambio en el manejo de especies y zonas y el debilitamiento del conocimiento tradicional— fueron los detonantes de una explotación desmedida del recurso pesquero en la región, reduciendo de manera importante las poblaciones de peces. Con el tiempo, esto llevó a que los pescadores reconocieran que las faenas se volvían cada vez menos productivas. Adicionalmente, esto trajo también como consecuencia la disminución en la actividad de dispersión de semillas del bosque, que depende en gran medida de las interacciones ecológicas entre los peces, los árboles pepeaderos y el ciclo de inundación del río (Goulding et al., 2003).

A raíz de la Constitución Política de Colombia de 1991, inició un proceso que posibilitó la creación masiva de resguardos^[3]; sin embargo, y como será mencionado más adelante, estos no corresponden necesariamente a la configuración del territorio de la organización TIKÀ (ver Imagen 2). A partir de este proceso, se dio un giro en la perspectiva de desarrollo planteada hasta el momento sobre la región Amazónica colombiana, especialmente en la oriental (departamentos del Amazonas, Vaupés, Guainía). Desde entonces se promovió una migración hacia procesos de gobierno propio, control territorial autónomo y recuperación de ecosistemas estratégicos, liderado principalmente por las comunidades indígenas.



IMAGEN 2

Ubicación: El diseño participativo en la enseñanza tradicional
Fotografía tomada por Jorge De Los Ríos (2023).

En el caso de la TIKÀ, la organización articula en su proceso seis resguardos indígenas, una vereda, predios privados y predios destinados a la conservación en posesión de la Gobernación del Amazonas y la Alcaldía de Leticia, y terrenos en posesión del Ejército Nacional. En este complejo ejercicio de articulación de diferentes figuras de ordenamiento territorial, ha consolidado acciones concretas para el reconocimiento de la problemática socioambiental que enfrenta el ecosistema, a la vez que para generar conocimiento y sensibilizar a los habitantes sobre las alternativas de mitigación que la Organización ha venido construyendo desde la educación, la vigilancia del territorio, la organización de la actividad pesquera y la creación de una estructura organizativa propia en defensa del complejo lagunar.

En este contexto, la Organización TIKÀ tiene sus antecedentes en el año 2004, con los primeros ejercicios organizativos para generar respuestas locales que permitieran la recuperación del sistema lagunar de Yahuaraca (Sánchez López, et al., 2023), a partir del trabajo activo de las siete comunidades indígenas que habitan el sistema lagunar: San Pedro, San Antonio, San Juan, San Sebastián, El Castañal, La Playa y La Milagrosa.

A diferencia de otras iniciativas, TIKÀ se ha consolidado como la única entidad que abarca todo el sistema lagunar, integrando un territorio previamente fragmentado por diversas estructuras de planeación como se mencionó anteriormente. A pesar de los diferentes procesos históricos que llevaron a la fragmentación del territorio —como las bonanzas extractivas y la consolidación del Estado a través de la colonización— la organización ha logrado conciliar los intereses locales. Esto ha permitido la implementación de acuerdos clave en temas como la pesca sostenible, el monitoreo y la vigilancia de los recursos naturales, así como el desarrollo de programas de educación propios, centrados en la protección de los saberes tradicionales y la gestión ambiental.

De la Planeación Territorial al Ordenamiento Territorial

En este punto, el caso de la TIKÀ resulta interesante para analizar la definición de planificación que aparece en el “Diccionario del desarrollo”, escrita por Arturo Escobar (1996). Esta relaciona el concepto de planificación con el concepto de desarrollo, y, por ende, con los mecanismos coloniales de control social donde se concibe que “el concepto de planificación encarna la creencia que el cambio social puede ser manipulado y dirigido, producido a voluntad” (Escobar, 1996, p. 216), es decir, desde una autoridad central. Este concepto está enmarcado en la necesidad de las ciudades europeas a finales del siglo XIX de planificar su desarrollo, luego de su crecimiento desmesurado luego de la industrialización.

Para el contexto amazónico, la planificación como instrumento de control y homogeneización va en contravía de la forma de las relaciones de los pueblos indígenas con el territorio. La planificación territorial en términos de una zonificación económica y de uso del suelo deja fuera todo un entramado de conocimientos tradicionales, que son la base del ordenamiento del territorio en las comunidades indígenas (Pérez-Cubillos, 2022). Sin embargo, es importante resaltar que, en Colombia desde la Constitución de 1991, se desarrolla el concepto de ordenamiento territorial, más que el de planificación, permitiendo la necesaria actualización de las figuras existentes, la inserción de políticas de protección ambiental y la conformación de entidades territoriales autónomas con participación en este nuevo entramado. De esta manera, se evidencia la necesidad de integrar el conocimiento tradicional indígena en estos procesos y se van abriendo caminos para hacerlo efectivo, especialmente en regiones como la Amazonia (Pérez-Cubillos, 2022).

De acuerdo con lo anterior, el diseño participativo realizado para la Escuela de Pesca se inscribe en este ejercicio de reconfiguración del ordenamiento territorial por varias razones. En primer lugar, la

Organización TIKÀ se consolida como la única figura de gobernanza que comprende toda el área del sistema lagunar de Yahuaraca, desde el monitoreo de pesca, caza y tala hasta el desarrollo de actividades comunitarias y educativas. Además, ha creado espacios itinerantes de divulgación de sus acuerdos de pesca, empleando expresiones artísticas como danzas, pinturas y juegos en cada comunidad, para que las familias se acerquen a estos acuerdos de uso responsable en un ambiente de entendimiento y respeto. Esta área, al comprender varios resguardos indígenas, se rige por la normatividad definida para territorios étnicos colectivos, lo que implica que debe articularse orgánicamente a un contexto comunitario y bajo la autoridad de los líderes tradicionales de la zona.

El espacio donado por un miembro de la Organización, para la construcción de la infraestructura de la Escuela de Pesca de TIKÀ, es privilegiado por su cercanía tanto al casco urbano como al ecosistema de interés y representa una oportunidad para que las siete comunidades del sistema lagunar, históricamente marginadas de las mejoras en infraestructura urbana, se apropien del espacio periurbano. Para la organización de pescadores, esta ubicación facilita su acceso a todo el sistema lagunar por carretera, por bote o a pie. A su vez que se encuentra lo suficientemente cerca del área urbana de Leticia como para consistir en una acción de apropiación del espacio periurbano desde un escenario de trabajo colectivo, encuentro comunitario, estética y materialidad propia de los pueblos indígenas. Esto en una ciudad que, hasta ahora, ha crecido de espaldas a su ecosistema y a sus pobladores originarios. La configuración territorial de esta zona de transición entre lo urbano y lo rural refuerza el rol de TIKÀ como gestora de gobernanza y preservación, fomentando el reconocimiento y fortalecimiento de estas comunidades en su propio territorio.

La pesca como gobernanza

Este ejercicio de reivindicación de los territorios indígenas, favorece su integración, fortalece sus procesos ambientales y sus lógicas espaciales dentro del área de la ciudad de Leticia, posible gracias a la apuesta por la Gobernanza Ambiental Comunitaria que tiene la Organización TIKÀ. Por esto, es fundamental reconocer que dicho ejercicio de gobernanza integra varios aspectos: uno asociado a las formas de gobierno formal, otro a la normatividad de un sistema político específico, y un tercero que incluye la organización social de base, la cual posibilita una coordinación orgánica de la sociedad civil en el manejo de asuntos públicos y ambientales (Montoya-Domínguez y Rojas-Robles, 2016). La Organización TIKÀ integra estos aspectos promoviendo sistemas de gobierno surgidos desde las comunidades para el ordenamiento y control de sus territorios, que los gobiernos nacionales no podían ofrecer por sí solos.

En relación con la gobernanza de recursos naturales, algunos teóricos han definido el concepto como “las normas y reglas de interacción entre grupos de actores involucrados en el uso de recursos naturales y las relaciones de poder resultantes entre estos actores” (Hurni y Wiesmann, 2004; Meadowcroft, 2004; citado en Rist et al., 2007, p. 22). En esta línea, Elinor Ostrom (2010) desarrolló un enfoque pionero que desafía la idea de que los recursos naturales solo pueden gestionarse eficazmente mediante la privatización o la regulación estatal. Ostrom demostró que, mediante normas y acuerdos locales, las comunidades pueden autogestionar recursos comunes como bosques, pesquerías y sistemas de agua de manera sostenible. Su concepto de gobernanza policéntrica, que aboga por la cooperación entre distintos niveles de autoridad y el protagonismo de los actores locales, fortalece la capacidad de adaptación de las comunidades y promueve la sostenibilidad a largo plazo. Un ejemplo claro de esto son los acuerdos de pesca comunitarios construidos e implementados por TIKÀ, que posteriormente fueron reconocidos por la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP). Así, estos acuerdos constituyen una forma emergente de organización comunitaria para el uso sostenible del recurso pesquero, y han sido eje en la reconstrucción de relaciones entre los diferentes actores relacionados con el sistema lagunar: la comunidad, las entidades territoriales, las autoridades gubernamentales, los privados, la academia, entre otros.

Rist et al. (2007) proponen comprender la transición de la gestión a la gobernanza de recursos naturales como un proceso de aprendizaje social, en el cual el diálogo y la interacción de diversos conocimientos —provenientes de comunidades, el sector científico y la institucionalidad pública— permiten concertar prioridades, análisis y acciones. Este enfoque, alineado con el concepto de acción comunicativa de Habermas (1984), resalta la importancia de estructuras de gobernanza en las que múltiples niveles de autoridad colaboren y las comunidades tengan un rol activo. La organización TIKÀ, en este sentido, ha implementado un proceso de aprendizaje social mediante la creación de espacios itinerantes de divulgación. A través de expresiones artísticas como danzas, juegos y pinturas, han logrado que cada comunidad participe, no solo apropiando los acuerdos de pesca, también reivindicando los conocimientos propios de los pobladores locales, sus experiencias y prácticas, como ejes para poder comprender este ecosistema y construir medidas como su protección y manejo. Este planteamiento subraya el carácter emancipador de las interacciones en los procesos de gobernanza ambiental, desafiando las relaciones históricamente inequitativas entre el conocimiento científico y el saber de las comunidades locales (Brenan, 2022; Linke et al., 2020).

Soñar una Escuela para TIKÀ

Así, el proceso de gobernanza de TIKÀ se ha consolidado como un ejercicio de cuidado ambiental que implica la integración de conocimientos tradicionales, científicos, de metodologías de investigación diversas, de pedagogías propias y de actividades artístico culturales que fomenten la integración de cada vez más miembros de las comunidades en este proceso. En ese caminar, cada vez más jóvenes se han unido a estos esfuerzos, reconociendo y valorando la participación de los mayores en la toma de decisiones, como por ejemplo la definición de lagos dedicados exclusivamente a la conservación donde la pesca es vetada todo el año, debido a su importancia cultural y ecológica dentro del sistema lagunar de Yahuaraca.

La integración de estos jóvenes al ejercicio de la TIKÀ ha sido una prioridad en los últimos años, fortaleciendo el trabajo con las escuelas locales y el desarrollo de mingas de saberes que promueven el diálogo intergeneracional. Esto es crucial para la renovación del proceso organizativo, dado que la mayoría de los socios son adultos y personas de la tercera edad. A futuro se proyecta fortalecer ejercicios específicos de participación de los jóvenes como aprendices en los procesos de monitoreo, en la producción de materiales audiovisuales, visuales, sonoros, en actividades de creación artística y de educación comunitaria, desde metodologías acordes a su contexto e intereses.

Este resulta un primer punto fundamental que motiva la formalización y estructuración de la Escuela de Pesca de la Organización, en la que se pueda comenzar la organización pedagógica y curricular de todos estos procesos que se han venido desarrollando de manera orgánica a medida que la TIKÀ camina, pero que ahora ya se quiere que den un siguiente paso con mayor decisión hacia la vinculación de los y las jóvenes y el consecuente fortalecimiento general del proceso.

Un segundo punto que motiva esta organización 'formal' de la Escuela de Pesca, surge de la experiencia formativa que ha constituido para los más de cien pescadores y pescadoras socios, la participación y el ejercicio de liderazgo en la Organización TIKÀ. Estas vivencias han sido una escuela en el desarrollo de habilidades comunicativas y organizativas, en el diálogo con autoridades y actores de diferentes entornos, en el manejo territorial, en el enriquecimiento desde conocimientos bioculturales del ecosistema, en la confianza y autoconocimiento que todo este proceso genera en las personas, entre otras. En este sentido, la escuela ha sido también el proceso mismo de participación en la Organización. El ejercicio organizativo, investigativo y de incidencia ha impulsado el desarrollo de habilidades y competencias entre los socios, a medida que los retos lo exigen. TIKÀ ha llevado esta labor educativa, primero entre sus propios miembros y, en segundo lugar, entre las siete comunidades en su zona de influencia.

Estas apuestas formativas, tanto internas como externas, y los ejercicios de diálogo intergeneracional refuerzan el compromiso de la organización con un modelo de gobernanza adaptable y participativo, promoviendo la sostenibilidad y resiliencia del sistema lagunar de Yahuaraca. Es una relación de doble vía en la que el proceso organizativo se nutre de los saberes y la vida de las comunidades, mientras que estas aprenden del proceso de conservación y gobernanza del ecosistema impulsado por la organización.

De esta manera, la Escuela de Pesca de TIKÀ se ha llevado a cabo de manera orgánica en el desarrollo del proceso comunitario. La organización funciona como una escuela itinerante y móvil, que nace en el territorio: en los lagos, en el bosque inundable, en la palabra compartida que cobra sentido en la práctica; porque no hay otra forma de aprender a pescar sino pescando. Además, esta propuesta ha hecho uso de diferentes espacios para desarrollarse: en malocas, instituciones educativas o en las casas de los miembros que posibilitan el encuentro.

Con el tiempo, la evolución de TIKÀ evidenció la necesidad de recoger y documentar su modelo pedagógico propio, desarrollado desde la experiencia y adaptado a las formas de aprendizaje de los pueblos amazónicos. Este modelo se ha fortalecido con metodologías, herramientas y perspectivas contemporáneas que se actualizan de manera constante según el contexto socioambiental y los intereses y motivaciones de jóvenes y comunidades. A la par, ha crecido la necesidad de contar con un espacio propio que permita albergar y consolidar esta trayectoria educativa, un lugar donde puedan formalizarse planes formativos, tanto formales como informales, especialmente dirigidos a la población joven de las siete comunidades.

La necesidad de infraestructura para el desarrollo de la Escuela de Pesca se plantea desde principios de diseño y participación propios de TIKÀ. Este espacio debía responder estrictamente a las necesidades, proyecciones y experiencias de una organización de pescadores que realiza monitoreo ambiental, investigaciones comunitarias, actividades pedagógicas y recibe visitantes y aliados, y que cada día crece en equipos y herramientas que le permiten realizar su labor con mayor cualificación. Desde allí se desarrolla el proceso de diseño participativo como un diálogo transdisciplinar.

Inicialmente, el trabajo con los profesionales que asesoramos el proyecto —de arquitectura, ecología y antropología, quienes ya veníamos acompañando previamente a la Organización en otros procesos— surgió como una solicitud de TIKÀ, que ya tenía claridad sobre estos requerimientos y consideraciones para el diseño arquitectónico. La solicitud se centró en el acompañamiento en el desarrollo de los planos técnicos del proyecto, orientados hacia su financiación y construcción. Así comenzó el proceso de diseño, mediante la solicitud expresa de TIKÀ y con unos lineamientos generales para los planes, elaborados por sus propios miembros.

El Proceso es la Escuela

Tras acordar este trabajo mancomunado, el primer paso del diseño participativo fue socializar un boceto de la estructura elaborado por miembros de la misma Organización en asamblea general, el espacio máximo de toma de decisiones en el que participan la mayoría de los 109 socios inscritos. En este primer encuentro, se generaron acuerdos entre los socios sobre los requerimientos básicos del proyecto. Allí destacamos la necesidad de un área de reunión amplia y versátil, que pudiera albergar a los 109 socios en encuentros, pero que también sirviera para trabajo en grupo, instalación de exposiciones, etc; de una oficina donde se pudieran ubicar de manera segura un computador y una impresora, al igual que desarrollar reuniones pequeñas de no más de cinco personas; de baños, que incluyeran duchas para ser utilizadas por las personas que llegan de hacer actividades de monitoreo y control en los lagos; de un espacio de bodega que permitiera guardar un bote de 10 metros, motores fuera de borda, remos, chalecos salvavidas con los que cuenta la organización para su funcionamiento; de un mesón que sirviera como espacio de bebidas y refrigerios en los encuentros, a la vez que para realizar mediciones a los peces en actividades de monitoreo, y de habitaciones, para albergar visitantes y a posibles miembros de la Organización que lo requieran por pocas noches.

En esta asamblea también se presentó el equipo y el trabajo a desarrollar. El apoyo al proceso fue unánime, lo que sentó las bases para continuar con el diseño total de la escuela.

Siguiendo con los canales de diálogo propios de la TIKÀ, la siguiente reunión consistió en una visita conjunta al predio, con la presencia de la junta directiva de la organización, para realizar un levantamiento inicial (ver Imagen 3). Se discutió sobre la mejor ubicación de la estructura en el lote, considerando las visiones de los socios para evaluar las interacciones de la escuela con el resguardo de San Sebastián y la salida a la quebrada Yahuaraca, así como sus conocimientos sobre condiciones locales, como los vientos o la trayectoria solar. Luego, en un gran pliego de papel, se realizó un ejercicio de ideación colectiva, probando distintos imaginarios de cómo sería el volumen inicial y la orientación del edificio. El día cerró con un sancocho de pescado, como suele ser en las asambleas de la organización y las mingas, donde después del trabajo se comparte el alimento.



Imagen 3

Ubicación: El diseño participativo en la enseñanza tradicional
Fotografía tomada por Jorge De Los Ríos (2023)

Una vez definido un posible programa y diseño, un área del lote y ocupación del mismo, nos enfocamos en llevar el proyecto a un siguiente nivel de detalle. La premisa era que la escuela fuera capaz de acoger las distintas líneas de gobernanza que rigen el hacer de la organización: el sistema de monitoreo biocultural, el fortalecimiento organizativo y la Escuela de Pesca.

El reto consistía en materializar en un espacio la funcionalidad requerida, las aspiraciones iniciales de los socios, las decisiones comunitarias y los primeros diseños realizados por la comunidad. Otro factor determinante fue materializar las dinámicas ecológicas del sistema lagunar, incluyendo los pulsos del río (aguas altas, en descenso, aguas bajas y aguas en ascenso) e integrar la comprensión de estos ciclos del agua como guías del trabajo de la TIKÀ. Todas estas premisas fueron manifestadas por la comunidad como parte del sustento de la escuela; por esto la pesca, los pulsos del agua y los acuerdos de pesca debían manifestarse en la concepción espacial del proyecto.

Para integrar los pulsos del agua y el calendario ecológico, se propuso un muro en mampostería que interpreta la curva sinusoidal con que frecuentemente se describe el pulso del agua en un ciclo ecológico anual. Esta curva cumpliría la función de una gradería para reuniones y tendría un propósito pedagógico al materializar el tiempo en el espacio, en el marco de los ciclos hidrológicos de Yahuaraca y el río Amazonas (ver Imagen 4).



Imagen 4.

Ubicación: El proceso es la escuela

Render realizado por Jorge De Los Ríos y Lina Mayorga (2023).

El proyecto final gira en torno a un espacio comunal, al que se adhieren las dependencias cerradas solicitadas por la organización, así como un segundo piso de habitaciones, proyectado como una necesidad futura y una segunda etapa de la construcción. La propuesta arquitectónica y su programa expandido pueden narrarse a través de los cortes longitudinal y transversal, que permiten percibir la relación del edificio con el entorno sobre el eje de lo colectivo. Cada uno de estos cortes destaca distintas actividades tradicionales indígenas de manera integrada a la arquitectura.

El corte longitudinal destaca el muro calendario y el espacio en mampostería destinado para almacenar implementos de pesca, así como una superficie que funcionará como laboratorio para realizar mediciones de especímenes, revisar contenido estomacal de los peces, sexar, determinar madurez gonadal, entre otras variables que se registran en el monitoreo biológico comunitario. Este espacio tiene comunicación directa con la quebrada de Yahuaraca y es el lugar de salida para la navegación fluvial desde la Escuela de Pesca. Aquí se resalta la relación del espacio de la escuela con los escenarios prácticos donde se llevan a cabo las actividades, un aula inmersa que relaciona lo aprendido con la práctica.

En cuanto a la definición de materiales para el proyecto, este también fue un ejercicio de diálogo. Los materiales propuestos por los socios de la TIKÁ incluían madera, mampostería para los espacios de acopio de botes, y teja de zinc. Este último suscitó en el equipo la inquietud de preguntar a la comunidad la posibilidad de proyectar un techo con materiales tradicionales, como la hoja tejida de Caraná (*Lepidocaryum tenue*). Aunque este material parece pertinente al

entorno, la actual demanda económica y la presión sobre el medio lo hacen poco accesible y menos duradero en comparación con materiales externos, ahora preferidos por las comunidades indígenas, excepto en estructuras tradicionales como malocas. Esto exige renunciar a una visión exótica o romántica del territorio y su arquitectura.

Como etapa final del proceso de diseño, el proyecto de la Escuela fue socializado durante una asamblea de la organización. En esta se presentó la planimetría, se evaluó conjuntamente el presupuesto inicial elaborado y se entregó la maqueta del proyecto (ver Imagen 5). Así, el proyecto que comenzó en manos de la TIKÀ regresó nuevamente a ellos, luego de un proceso participativo de diseño, decisiones y evaluaciones conjuntas. En este punto, comienza una nueva etapa para la organización, que implica el trabajo mancomunado requerido para gestionar los recursos necesarios para poder concretar este espacio. Nuevamente, la socialización del diseño concluyó con un sancocho de pescado.

El Diseño Participativo en la Enseñanza Tradicional

La Escuela de Pesca TIKÀ fue concebida mediante un ejercicio de diseño participativo que fuera garante de una vinculación activa de la comunidad. Es una posible respuesta a una crisis actual donde el diseño arquitectónico, pensado principalmente desde grandes urbes, se ha convertido en una herramienta de optimización, masificación y homogeneización del espacio. Excluyendo, en la mayoría de ocasiones, las visiones y necesidades específicas de comunidades y personas como las que conforman la Organización.

En este contexto, el diseño desde una perspectiva urbana y capitalista parece ocultar el hecho de que todos somos diseñadores (Manzini, 2015) dado que es “una capacidad humana única” (Sarmiento, 2020), que se manifiesta de manera constante, ya que es un acto que está prácticamente en todo (Escobar, 2017). Por el contrario, diseñar para otros implica un resultado que, en cierto sentido, está destinado a fallar, ya que, según Ingold, los diseños aparentemente deben fracasar (2012), pues parten de la presunción de cualidades determinantes para los usuarios sin necesariamente contar con su consideración o aprobación.

En este sentido el diseño participativo se enfoca en precisar que el proceso y sus resultados se fundamentan en la realidad. Si consideramos que diseñar es en sí una forma de investigación, esto permite integrar los aspectos que son importantes para un colectivo, permitiendo un resultado más pertinente y fomentando el empoderamiento de la gente mediante la incorporación de su experiencia en el proceso. La premisa inicial es que si el diseño afecta a las personas estas tienen que incidir en él reflexivamente. Retomando

los conceptos anteriormente abordados, el diseño participativo es también un ejercicio de gobernanza aplicada en la arquitectura.

Conclusiones

Para terminar, resaltamos algunos aprendizajes que este proceso ha dejado, desde una perspectiva intercultural y multidisciplinar.

En primer lugar, todo este ejercicio ha sido un aprendizaje mutuo. Para los profesionales de apoyo ha permitido aprender más sobre los procesos y retos de la Organización TIKÀ y el territorio del sistema lagunar de Yahuaraca. Asimismo, ha permitido la exploración de las posibilidades que un desarrollo de infraestructura pensado desde, para y por las comunidades puede potenciar en términos de funcionalidad, pertinencia y apropiación en el diseño de un espacio para el encuentro comunitario. Para los socios de la TIKÀ ha sido una experiencia sobre la materialización de un sueño, los pasos, la planeación y el trabajo necesario para pasar de una idea a una propuesta concreta, con planos y presupuesto, que pueda ser gestionada y llevada a cabo.

En segundo lugar, y luego de comprender la apuesta de Gobernanza de la Organización, este proyecto arquitectónico, antes que encerrar el proceso de TIKÀ en la comunidad de San Sebastián de los Lagos, servirá más bien como un punto de partida para una expansión mayor. El proceso de escuela itinerante y empírica que se ha llevado a cabo hasta ahora, necesita ahora un espacio para resguardarse, organizarse y luego volver a proyectarse desde una nueva perspectiva, con más fuerza y capacidad de transformación.

En tercer lugar, La Escuela de Pesca y todo el trabajo de la organización representan un ejercicio de reapropiación de los espacios periurbanos de ciudades amazónicas como Leticia. Estos procesos demuestran cómo las ciudades amazónicas pueden dejar de estar de espaldas a sus ecosistemas acuáticos y, en cambio, proponer soluciones arquitectónicas innovadoras y contextualizadas que no solo rescaten las prácticas y conocimientos tradicionales, sino que también integren aportes de la tradición occidental en una simbiosis enriquecedora y mutuamente transformadora.

En cuarto lugar, ha sido un proceso que apuesta por un diseño en el que la participación de la gente confiere pertinencia y relevancia, y en la que a la vez está en juego la inclusión de múltiples perspectivas, particularmente aquellas que han sido marginadas. Esto constituye un accionar político para que aquello diseñado contribuya a transformar realidades; “diseñamos nuestro mundo y que, al hacerlo, nuestro mundo nos diseña -en pocas palabras, el diseño diseña-.” (Escobar, 2017).

Por último, ha sido un escenario especialmente enriquecedor ya que, en pocas ocasiones se había tenido la oportunidad de trabajar en torno a una infraestructura entre la Organización y sus profesionales de apoyo. Se tuvo experiencia al respecto en la construcción de una

balsa de monitoreo para un lago de protección, sin buenos resultados en el mantenimiento de la misma. Ahora, con este ejercicio de diseño participativo, se evidencia mayor madurez en el proceso organizativo, mayor claridad de por qué y para qué se requiere este espacio y, por ende, mayor capacidad para proyectar el trabajo conjunto que se requeriría para llevar a cabo esta construcción y para mantenerla en el tiempo.

También ha permitido evidenciar la motivación de los miembros de la TIKA al tratarse de un proyecto en el cual ellos se sienten con mayor potestad de opinar y participar, ya que en su gran mayoría todos tienen conocimientos y experiencias en construcción. En este sentido, este tipo de proyecto arquitectónico dinamizó diálogos nuevos, interesantes para todos los involucrados, e hizo espacio a las diferentes experiencias vitales y a los valiosos aportes de los participantes.

Referencias

- Begossi, A. (2011). Small-scale fisheries in Latin America: Management models and challenges. *Mast*, 10(2), 5-11. https://www.marecentre.nl/mast/documents/Mast2010_9.2_Begossi.pdf
- Brondizio, E. S., Ostrom, E., & Young, O. R. (2009). Connectivity and the governance of multilevel social-ecological systems: The role of social capital. *Annual Review of Environment and Resources*, 34, 253-278. <https://doi.org/10.1146/annurev.enviro.020708.100707>
- Brenan, R. (2022). Making space for plural ontologies in fisheries governance: Ireland's disobedient offshore islands. *Maritime Studies*, 21, 35-51. <https://doi.org/10.1007/s40152-021-00257-8>
- Castello, L., McGrath, D. G., Hess, L. L., Coe, M. T., Lefebvre, P. A., Petry, P., & Arantes, C. C. (2015). The vulnerability of Amazon freshwater ecosystems. *Conservation Letters*, 6(4), 217-229. <https://doi.org/10.1111/conl.12008>
- Echeverri, J. A. (2023). Leticia indígena: Construcción territorial indígena en la ciudad. *Mundo Amazónico*, 14(1), 49-79. <https://doi.org/10.15446/ma.v14n1.101673>
- Escobar, L. (2020). *Ecología política de la pesca artesanal: Configuración y transformación de la gobernanza pesquera en los lagos de Tarapoto en la Amazonia colombiana* (Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia).
- Escobar, A. (2017). *Autonomía y diseño: La realización de lo comunal*. Tinta Limón Ediciones.
- Escobar, A. (1996). Planificación. En W. Sachs (Ed.), *Diccionario del desarrollo: Una guía del conocimiento como poder* (pp. 399). PRATEC.
- Goss, S. (2001). *Making local governance work: Networks, relationships, and the management of change*. Palgrave.
- Goulding, M., Barthem, R., & Ferreira, E. (2003). *The Smithsonian Atlas of the Amazon*.
- Habermas, J. (1984). *The theory of communicative action: Volume 1* (T. McCarthy, Trans.). Beacon Press.
- Ingold, T. (2012). *Ambientes para la vida*. Ediciones Trilce.
- Linke, S., Hadjimichael, M., Mackinson, S., & Holm, P. (2020). Knowledge for fisheries governance: Participation, integration, and institutional reform. En P. Holm, M. Hadjimichael, S. Linke, & S. Mackinson (Eds.), *Collaborative research in fisheries: Co-creating knowledge for fisheries governance in Europe* (pp. XX-XX). Mare Publication Series.

- Manzini, E. (2015). *An introduction to design for social innovation*. MIT Press.
- Montoya-Domínguez, E., & Rojas-Robles, R. (2016). Elementos sobre la gobernanza y la gobernanza ambiental. *Instituto de Estudios Ambientales, Universidad Nacional de Colombia*. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/58768/60939>
- Ostrom, E. (2010). Beyond markets and states: Polycentric governance of complex economic systems. *American Economic Review*, 100(3), 641-672. <https://doi.org/10.1257/aer.100.3.641>
- Pérez Cubillos, C. M. (2022). El conocimiento tradicional ecológico indígena y su papel en el blindaje de territorios étnicos y en el ordenamiento territorial de Leticia, Amazonas – Colombia. *Espacio y Desarrollo*, 39, 1-35. <https://doi.org/10.18800/espaciodydesarrollo.202201.004>
- Prieto-Piraquive, E. F. (2012). *Peces de la quebrada Yahuaracaca (Amazonas, Colombia): Aproximaciones ecológicas*.
- Rist, S., Wiesmann, U., Chidambaranathan, M., Escobar, C., & Zimmermann, A. (2007). Moving from sustainable management to sustainable governance of natural resources: The role of social learning processes in rural India, Bolivia, and Mali. *Journal of Rural Studies*, 23, 23-37. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2006.02.006>
- Sánchez-López, D., Pérez-Cubillos, C., & Duque, S. (2023). Environmental and territorial governance in the Yahuaracaca lake system (Leticia, Amazonas): The organization of local fishermen La TIKÀ, 2003-2021. *Environmental Justice*, 17(5), 360-368. <https://doi.org/10.1089/env.2022.0068>
- Santos Angarita, A. (2022). *Socialización y adquisición del lenguaje Magütá*. Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia.
- Sarmiento, M. P. (2020). Editorial. *Bitácora Urbano Territorial*, 30(2), 7-10. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v30n2.86969>

GLOSARIO

AUNAP: Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca

Notas

[1]

El nombre de la organización es tomado de “un ave (Piaya Cayana) que representa la buena fortuna, a través de su canto... la TIKÀ. Nosotros representamos ese mensaje para nuestras comunidades y territorio y nos preocupamos por la conservación de la biodiversidad íctica

(peces) y el cuidado del bosque inundable”. (Tomado de la página web de la organización TIKÀ).

[2]

Recientemente se ha popularizado la expresión Magütá para hablar del pueblo Tikuna. Esto con el ánimo de reivindicar la autodenominación del pueblo indígena y no aquel que les fue asignado por otras etnias o poblaciones colonizadoras.

[3]

En el caso del complejo lagunar de Yahuaraca, solo cinco de las siete comunidades tienen pequeñas áreas de resguardo y dos no tienen constituidos área de resguardo.

Información adicional

redalyc-journal-id: 748



Disponible en:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74878342011>

Cómo citar el artículo

Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de revistas científicas de Acceso Abierto diamante
Infraestructura abierta no comercial propiedad de la
academia

Jorge De Los Ríos Anzola, Lina María Mayorga Borja,
Andrea Buitrago Ospina, Camila Pérez Cubillos

Diseño participativo para la gobernanza ambiental: Una escuela de pesca en la Amazonia

Participatory design for environmental governance: A fishing school in the Amazon

Design participativo para governança ambiental: uma escola de pesca na Amazônia

Conception participative pour la gouvernance

environnementale : une école de pêche en Amazonie

Revista Bitácora Urbano Territorial

vol. 34, núm. 3, p. 84 - 96, 2024

Universidad Nacional de Colombia, Colombia

bitacora_farbog@unal.edu.co

ISSN: 0124-7913

ISSN-E: 2027-145X

DOI: <https://doi.org/10.15446/bitacora.v34n3.115057>