

**Pedagogía para la innovación: Sistematización de la Organización Aula Ambiental La
Tingua Azul**

Luz Marina Molina

Asesora

Rosamarina Vargas Romero

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades - ECSAH

Diplomado en Innovación Social

27 de Enero 2025

Resumen

Este trabajo tiene como objetivo mostrar los resultados de la sistematización del proyecto *Organización Aula Ambiental La Tingua Azul*, y cómo, a través de las estrategias y herramientas que ha implementado se consolida como una innovación social, que orienta sus principales objetivos a la solución de una problemática socioambiental del sector en la localidad de Kennedy, Bogotá. El proyecto nace con la idea de innovar en lo social a través de un proyecto de grado del área de Educación física y deporte de la Universidad Pedagógica, y su finalidad es llevar mediante el juego, el arte y el deporte, el conocimiento acerca del humedal La Tingua Azul y el mantenimiento del medio ambiente, involucrando a toda la población adultos, niños adolescentes, adulto mayor, y principalmente a aquellos habitantes que se encuentran en edad escolar para dejar huella con cada reflexión que se realiza al final de las actividades que se llevan a cabo en el Humedal La Tingua Azul, y acoge con especial voluntad a los visitantes para que activen su rol de multiplicadores del conocimiento y sean ellos parte de la invitación a los demás rincones de Bogotá, para lograr su mantenimiento y preservación.

De igual forma se intenta en cada recorrido acercarse al habitante e integrar con el cuidado del medio ambiente también dar promoción y prevención a la salud mental de la población foco de este ecosistema, por esto esta sistematización realza la importancia del objetivo último de la organización la tingua azul, que es enseñar jugando al cuidado y mantenimiento del medio ambiente.

Esta sistematización se implementó desde el paradigma cualitativo y el enfoque psicosocial, con acercamiento en campo a las acciones del proyecto, a través de

entrevistas semiestructuradas. Se encontró que el proyecto es una innovación social, pues se da en un escenario comunal, atiende una problemática social, genera articulación entre varios actores sociales, está consolidado desde el año 2018 y tiene sostenibilidad en el tiempo. Esta innovación se caracterizó con ayuda del índice TRL y, apartir de este análisis, se realizaron una serie de recomendaciones para el fortalecimiento de esta iniciativa para que sea prolongada a más rincones de las zonas protegidas de Bogotá.

Palabras clave: Innovación Social, Preservación, Humedal, Pedagogía Ambiental.

Abstract

This work aims to show the results of the systematization of the project La Tingua Azul Environmental Classroom Organization, and how, through the strategies and tools that it has implemented, it is consolidated as a social innovation, which directs its main objectives to the solution of a socio-environmental problem of the sector in the town of Kennedy, Bogotá. The project was born with the idea of innovating in the social field through a degree project in the area of Physical Education and Sports of the Pedagogical University, and its purpose is to bring through play, art and sports, knowledge about the La Tingua Azul wetland and the maintenance of the environment, involving the entire population, adults, children, adolescents, senior citizens, and mainly those inhabitants who are of school age to leave a mark with each reflection that is made at the end of the activities that are carried out in the La Tingua Azul Wetland, and welcomes with special willingness to visitors so that they activate their role as multipliers of knowledge and be part of the invitation to other corners of Bogotá, to achieve its maintenance and preservation. Likewise, each tour attempts to get closer to the inhabitant and integrate the care of the environment, as well as to promote and prevent the mental health of the population that is the focus of this ecosystem. This is why this systematization highlights the importance of the ultimate objective of the La Tingua Azul organization, which is to teach the care and maintenance of the environment through play.

This systematization was implemented from the qualitative paradigm and the psychosocial approach, with a field approach to the project's actions, through semi-structured interviews.

It was found that the project is a social innovation, since it takes place in a communal

setting, addresses social problems, generates articulation between various social actors, has been consolidated since 2018 and is sustainable over time. This innovation was characterized with the help of the TRL index and based on this analysis, a series of recommendations were made to strengthen this initiative so that it can be extended to more corners of the protected areas of Bogotá.

Keywords: Social Innovation, Preservation, Wetland, Environmental Pedagogy

Tabla de Contenido

Introducción	7
Metodología	9
Resultados	12
La aplicación del método TLR (Technology Readiness Levels)	15
Conclusiones y recomendaciones.....	18
Referencias	20

Introducción

En un mundo cambiante y su constante globalización se debe entender la innovación como un producto de acciones y competencias que nos lleven a la satisfacción de las necesidades que se avistan ante una problemática social, y sobre esta situación se necesita conocer más del territorio, los actores y la gobernanza que lo rodea, para que, con mayor conocimiento del territorio, mayor será la posibilidad de éxito en las acciones que se lleven a cabo para la posible solución a la problemática.

Una innovación social es cualquier iniciativa que ayude a garantizar a la población el ejercicio de sus principales derechos, como lo es vivir en un ambiente sano, según lo estipulado en el Artículo 79 de nuestra Constitución Política que a la letra reza: “se dispone que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y que la ley debe garantizar la integración de la comunidad y el estado para la toma de decisiones; con todo esto se debe conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”. Esto nos lleva a la importancia de visualizar las entidades gubernamentales y privadas que propenden por brindar acciones que promuevan el goce de un ambiente natural sano.

La experiencia de innovación social que se expone en este artículo es la *Organización Aula Ambiental La Tingua Azul* ubicada en la localidad de Kennedy, (Bogotá); en sus orígenes nace como un proyecto académico que visualizaba una problemática socioambiental alrededor del humedal La Tingua Azul. Sin embargo, esta experiencia se potenció al lograr articular en el desarrollo de sus diferentes fases, a una variedad de actores sociales más allá de la academia para darle vida a un proyecto de concientización

ambiental con alto impacto social.

La innovación social supone el proceso por el que se buscan formas diversas, creativas y nuevas para satisfacer las necesidades aun no cubiertas, satisfechas de manera deficiente o emergentes (Mulgan, 2006, como se citó en Hernández, 2016) por lo que se puede decir que *Organización Aula Ambiental La Tingua Azul* es una innovación social dado que busca el cubrimiento de una necesidad no satisfecha en la localidad que era la necesidad de generar conciencia ambiental y prevenir el daño ambiental del humedal.

La *Organización Aula Ambiental La Tingua Azul*; cumple con los criterios de una innovación social al ser una propuesta innovadora, original, genuina y con posibilidades de expansión. Esta ha sido acogida con entusiasmo y positivismo por parte de la comunidad en general y por los actores que se involucraron con su desarrollo. En este artículo, se planteará cómo se han presentado estos elementos innovadores en la experiencia sistematizada y cuáles pueden ser los aspectos a mejorar.

Metodología

La metodología empleada en esta investigación fue cualitativa basada en la sistematización de una experiencia de innovación social. El enfoque cualitativo es pertinente para el análisis de fenómenos sociales, como resalta Corona (2016) “la finalidad de este método es la transformación de la estructura de la realidad social y dar respuesta a las problemáticas generadas por esta, partiendo de la acción reflexión de los integrantes de la comunidad”. La investigación social que se basa en la sistematización de experiencias, busca impacta positivamente en las comunidades, como lo recuerda el Decreto 2450 de 2015 “La investigación se concibe como la estrategia que viabiliza el desarrollo de una actitud crítica y la capacidad creativa en los docentes y estudiantes, con la misión de aportar al conocimiento científico, a la innovación y al desarrollo sociocultural”.

Las técnicas elegidas en coherencia con el enfoque, fueron la observación no participante y la entrevista semiestructurada. Se diseñaron los instrumentos de recolección de información y se validaron con los profesionales expertos.

Para desarrollar esta sistematización se adelantaron diferentes etapas de investigación. En primer lugar, se eligió la experiencia a sistematizar comprobando, a través de una revisión documental y un acercamiento inicial de campo, que la *Organización Aula Ambiental La Tingua Azul* cumpliera con los criterios de una innovación social. En la revisión documental, se buscó información relevante sobre el tema de innovación social en artículos académicos, y sobre la experiencia misma, se buscó información actualizada en su página web y redes sociales, así como con una

primera conversación con la creadora de la organización.

Ya encontrada la innovación social a trabajar, se realizó una segunda fase de observación directa, y se aplicó la entrevista semiestructurada a la persona líder de la iniciativa. La observación se hizo recorriendo el humedal en compañía de su gestora y de los organizadores de la alcaldía local de Kennedy, lo cual permitió recoger datos sobre la visión y la misión, así como la perspectiva frente a las acciones, estrategias y metodologías que fundamentan las actividades que realiza la Organización, es aquí donde cabe mencionar lo enfatizado por Paulo Freire (1982). Los estudiantes y mediadores de los juegos ecológicos construyen sus propios saberes sin divorciarse de sus valores. Así fortalecen su praxis en Educación Ambiental. (Freire, 1982, como se citó en Acuña *et al.*, 2011).

En la entrevista, se indagó a fondo sobre la estructura de la organización, sus participantes, beneficiarios y los actores sociales involucrados en ella. Además, se recolectó información sobre la identificación del perfil territorial y los elementos de caracterización de la innovación social.

La tercera etapa, de organización y análisis de la información recolectada, aplicó el índice TLR (Technology Readiness Levels) para el análisis de la caracterización de la Organización, tomando de referencia lo propuesto por Jailler *et al.* (2017). Esto que permitió identificar el tipo y nivel de desarrollo de la innovación social, así como los puntos débiles de la misma, que podrían ser fortalecidos gracias a una serie de recomendaciones que se proponen con base en este análisis.

Finalmente, esta investigación se desarrolló desde principios éticos de investigación en ciencias sociales y humanas, basada en los principios de respeto por las

personas, anonimato y confidencialidad, por lo que se recogieron consentimientos informados de los participantes de la investigación.

Resultados

La *Organización Aula Ambiental La Tingua Azul*, en adelante Organización, se ubica en el sur occidente de Bogotá entre las localidades de Kennedy y Bosa, siendo Kennedy la de mayor territorio compartido para el humedal de la Tingua Azul; que según la caracterización de la innovación antes del año 2018 se conocía como Parque Ecológico La Tingua Azul. Luego, a través del trabajo realizado a través por esta organización, el Estado, a través del Decreto 555 del 2021, reconoce este territorio como área protegida bajo la categoría de humedal.

Este humedal consta de 37,17 de hectáreas de terreno que se encuentra en la localidad de Kennedy, así: Limita al sur con los barrios Villa de Río (en la calle 55 a sur) y Olarte, al oriente con el barrio Tundama (calle 57B sur), al occidente con la calle 49 sur en el barrio Jaqueline, y al norte con el barrio Jaqueline (carrera 77Q) y con el barrio Boíta.

La Organización, es una entidad sin ánimo de lucro que nace ante la necesidad de desarrollar la idea que inicialmente fue proyecto de grado de Ramírez (2018), para optar el título de licenciatura en educación física y deporte de la Universidad Pedagógica de Colombia, sede Bogotá. El objetivo principal de la organización es desarrollar proceso de sensibilización y educación para mantener y preservar el medio ambiente dentro y fuera del humedal de La Tingua Azul.

La Organización es un ente integrador que articula acciones de la comunidad con entes gubernamentales como la Alcaldía Local y los PROCEDAS (Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental) que permite desarrollar las ideas comunitarias en forma organizada.

Esta iniciativa se conecta con la Secretaria de Medio Ambiente, a través del Decreto 624 del 2007 que adoptó la visión, los objetivos y principios de las políticas públicas entorno a los humedales, como “áreas de especial importancia ecológica” y tiene el propósito de conservar y mantener un uso sostenible de todos los humedales como ecosistemas estratégicos. Con la ayuda de los PROCEDAS se busca generar responsabilidad colectiva frente al cuidado y preservación del medio ambiente, especialmente los ecosistemas ya establecidos como lo son los humedales.

Otra normatividad que respalda esta iniciativa es la Convención de Ramsar que está directamente relacionada con los humedales de importancia internacional especialmente como el hábitat de aves acuáticas y, por otro lado, reconoce la interdependencia del hombre con el medio ambiente por esto en su artículo 2 parágrafo 4 menciona que cada participante de esta convención debe designar al menos un humedal para ser incluido en la lista de humedales de importancia internacional.

Los propósitos formativos que tiene la Organización están encaminados a generar rutas de aprendizaje con la población de todas las edades, principalmente del sector donde se encuentra ubicado el humedal.

Una forma natural de llevar y promocionar la participación de la comunidad en estos recorridos es la invitación directa a los colegios de la comunidad para la realización de sensibilización a los diferentes actores educativos, en especial a los estudiantes. Se busca en cada uno de estos recorridos generar amor y respeto por la naturaleza dando a conocer las múltiples variedades de aves tanto migratorias como las lugareñas, de igual forma también se enseñan sobre las múltiples variedades de flora que se encuentra en este terreno.

El cuidado y preservación ambiental se promueve, a través del arte, la música y el deporte a todas las generaciones presentes y futuras, teniendo en cuenta la población infantil como potencial multiplicadora de las enseñanzas impartidas. Por ello los recorridos pedagógico-ambientales que promueve y direcciona la organización pueden corresponder a lo mencionado por Ruano (2016) “Estaperspectiva de la importancia de la socialización infantil incidió en la ampliación del concepto de infancia al reconocer que sus experiencias extraescolares inciden en la constitución identitaria de la personalidad adulta” (p.3).

Otros actores que se busca sensibilizar son los grupos de mujeres por el ambiente, los adultos mayores, los padres de familia, docentes y otros importantes actores sociales de la comunidad como los representantes religiosos y militares, expandiendo el impacto de las actividades lúdico-pedagógicas de la organización, por lo que se evidencia la implementación de esta propuesta desde un enfoque de investigación-acción pues cumple con estas características: “es participativa; sigue una espiral de ciclos de planificación, acción, observación y reflexión; es colaborativa, se realiza en grupo por las personas implicadas y que colaboran en todas las fases de la investigación” (Vizcaino *et al.*, 2021, p.1)

De otro lado, esta iniciativa ha contado con un gran respaldo institucional, gracias a su articulación con la Secretaría de Medio Ambiente y la Universidad Pedagógica de Colombia, pues sus propósitos han llegado al escenario de la educación superior para motivar espacios de estudios, investigaciones e inversión social que permitan lograr la expansión de la innovación social gestada desde el año 2018.

Se encontró en la sistematización, que la Organización cuenta con un ecosistema de actores sociales muy amplio que lo consolida como una propuesta de impacto y con posibilidades de sostenibilidad y proyección. Además de las entidades públicas y académicas mencionadas, se realiza mancomunadamente el trabajo de formación, con otras organizaciones ambientales del sector: Educación Ambiental Territorio Techo Tiba y con la organización Colectiva Viceverso, las que comparten los mismos objetivos e involucran a la comunidad en todos los eventos y actividades que se realizan al interior del humedal, cumpliendo de algún modo lo enfatizado por Rozas (2004):

Una sociedad, una comunidad, una familia, un barrio, que tiene capital social, cuenta con un recurso de buenas relaciones sociales en dicho grupo, que garantiza el éxito de un proyecto, porque tienen un acuerdo más participativo, más sano, más equitativo, más beneficioso, más organizado para el colectivo que lo lleva adelante. (p.7).

La aplicación del método TLR (Technology Readiness Levels)

La *Organización Aula Ambiental La Tingua Azul* es un proceso de innovación social-educativa ya que cumple con los criterios sugeridos por Astorga, (2004 citado por Jaillier *et al.*, 2017) como ser: social, genuina, original, vigente, consolidada y expansiva. En primer lugar, tiene un objetivo claro hacia la transformación social, gracias a su interés por concientizar a la comunidad sobre la importancia del cuidado del medio ambiente ayudando a interiorizar el cuidado medioambiental desde los participantes; su propuesta es innovadora, ya que estructura procesos de educación no formal sobre el cuidado y mantenimiento del medio ambiente usando medios artísticos, lúdico pedagógicos y de

contacto directo con la naturaleza; es participativa ya que genera vinculación directa e indirecta de diversos actores sociales como el Estado, la iglesia, colegios del sector, universidades, y otras Ong, esvigente, ya que las problemáticas de contaminación siguen afectando el humedal, por lo que se hacen necesarias acciones educativas permanentes; está consolidada pues cuenta con más de 7 años de trabajo continuo; y, es expansiva, porque desde los PROCEDAS y practicantes universitarios se pretende llevar esta iniciativa de educación a otros humedales de la capital, dejando ver en este espacio enfatizado por Ruiz, (2010) “el verdadero ejercicio de la libertad y la soberanía está en el conocimiento, se necesita la ciencia para disminuir los límites de la ignorancia y aumentar la capacidad para resolver los problemas”

La identificación de los factores de riesgo y protectores del humedal, parte de su reconocimiento como un problema socioambiental en el que se requiere que la comunidad sea participe dentro de la solución de la problemática, por lo cual su objetivo es involucrar a la comunidad para dar y respaldar las actividades clave de la organización entendiendo lo expresado por Montero (2010) cuando dice “en la medida en que una comunidad hace oír sus voces en los espacios públicos reclama, ejerce sus derechos sociales, políticos, está actuando desde y para con la comunidad, con consecuencias tanto comunitarias como para la sociedad en general” (p.52).

Realizando un reconocimiento de actores, objetivos, población objeto, alcances, metodología, técnicas y estrategias desarrolladas por la Organización para lograr este objetivo indica un alto reconocimiento de la ciudadanía en las tareas de cuidar, preservar y mantener un ambiente sano para las generaciones presentes y futuras de la ciudad de

Bogotá, especialmente los habitantes de la localidad de Kennedy.

Todo lo anterior, permite definir qué nivel de maduración se encuentra la innovación social estudiada, según el índice TLR (Technology Readiness Levels), es de 9. Esto se demuestra al tener una definición clara sobre los aportes concretos para la solución de una problemática social; porque ha logrado mediante sus estrategias con un alto nivel de impacto; porque se ha mantenido vigente gracias a la articulación con diversos actores sociales, llegue a una buena parte de la comunidad del sector incentivando las buenas prácticas ambientales.

La *Organización Aula Ambiental La Tingua Azul*, ha tenido un recorrido importante para consolidarse como una innovación social pertinente y exitosa gracias a su estructuración y puesta en marcha, sin embargo, las posibilidades para mejorar la propuesta y masificarla se abren como retos posibles y necesarios, en miras del cuidado de los humedales del país y del medio ambiente en general.

Conclusiones y recomendaciones

La *Organización Aula Ambiental La Tingua Azul*, una entidad sin ánimo de lucro que propende por la educación de la comunidad para el mantenimiento, protección y preservación del medio ambiente, especialmente de los humedales. Las acciones realizadas por esta Organización son una innovación social con un alto nivel de maduración, ya que cumple con los criterios de ser social, genuina, original, vigente, consolidada y expansiva. Su impacto es amplio ya que ha involucrado no solo a la comunidad aledaña al sector de la localidad de Kennedy, sino que, con la ayuda de TICS, ha ampliado su trabajo y mensaje hacia un ámbito social más amplio.

Aunque esta innovación cuenta con un amplio ecosistema social que la soporta como alternativa consolidada en el sector, se recomienda seguir ampliando las alianzas con actores clave. En primer lugar, con la comunidad académica que puede ayudar a potenciar la investigación del espacio bio-geográfico del humedal la Tingua Azul. Esto se puede hacer gracias a estudios e investigaciones que, junto con la Organización, convoque a la comunidad a participar activamente de ellas. Esto, propicia, de algún modo, que las investigaciones no solo se queden en las aulas de la academia, sino que sean apropiadas, construida y aplicadas por la comunidad, rescatando sus saberes y sentires propios.

Otro aspecto que puede potenciarse, es la idea de la recuperación del espacio público- ambiental desde las acciones de intervención directa para la conservación, limpieza, embellecimiento y protección, con los elementos educativos que promueven la cultura, la práctica de buenos hábitos y el sentido social.

Ahora bien, teniendo en cuenta un mundo en constante cambio y el uso de las TIC en todos los entornos sociales, el amplio cubrimiento de las redes sociales y el uso masivo de los dispositivos tecnológicos de la actualidad, la Organización puede potenciar estos medios a su favor. En primer lugar, se recomienda documentar y sistematizar todas las acciones realizadas y medir los impactos a partir de una línea de base del estado del problema de conservación del humedal. Con esto, se podrá llegar a medir no solo su desarrollo, sino su potencial para ser un modelo replicable.

Se considera, además, que este tipo de organización no solo debe tener las redes sociales como base comunicativa, se recalca aquí la necesidad de la creación e inversión en el diseño de una página web con un sistema de archivo digital abierto a todo público para el acceso a la información sobre el historial completo de la organización y sus actividades.

Referencias

Acuña, M, Mauriello, A, Ocanto, J, González R, H, & Matos, R. (2011). Potencial didáctico de los juegos ecológicos para la Educación Ambiental. *Revista de Investigación*,35(73),23-46.

http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142011000200003&lng=es&tlng=es.

Corona Lisboa, J. (2016). Apuntes sobre métodos de investigación. *MediSur*, 14(1), 81-83.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2016000100016&lng=es&tlng=es.

Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas.

https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/current_convention_s.pdf

Decreto 555 POT/2021. Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá. 30 de diciembre de 2021.

https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/generales/abc_pot.pdf

Hernández-Ascanio, J., Tirado-Valencia, P., & Ariza-Montes, A. (2016). El concepto de innovación social: ámbitos, definiciones y alcances teóricos. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (88), 164-199.

Jailler, É; González, S; Arias, C; Suárez; L.; Carmona, Y., Barrera, D., Betancur, R., Cardona, J., Ortiz, L. (2020). *Construyendo la innovación social. Guía para*

comprender la innovación social en Colombia. UPB.

<http://doi.org/10.18566/978-958-764-809-6>

Ley 1753/2015. Pronunciamiento del decreto 2450 de 2015. 17 diciembre de 2015.

Diario Oficial 49729.

<https://svrpubindc.imprensa.gov.co/diario/view/diariooficial/consultarDiarios.xhtml>

Montero, M. (2010). Fortalecimiento de la Ciudadanía y Transformación Social:

Área de Encuentro entre la Psicología Política y la Psicología

Comunitaria. *Psyche (Santiago)*, 19(2), 51-63.

<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-22282010000200006>

Ramírez Góngora, S. (2018) Aula ambiental en el humedal la Tingua Azul. [Tesis

Licenciatura en Recreación y turismo, Universidad Pedagógica Nacional UPN].

<http://hdl.handle.net/20.500.12209/11291>

Rozas O, G. (2004). Psicología y Capital Social. *Revista de Psicología*, 13(2), 7-8.

<https://www.redalyc.org/pdf/264/26413201.pdf>

Ruano-Ibarra, E., & Martínez, W. F. R. (2023). Cátedra de emprendimiento en

Colombia: obligatoriedad e improvisación pedagógica-conceptual.

Interações (campo Grande), 24(2), 537–553.

<https://doi.org/10.20435/inter.v24i2.3444>

Ruiz Ramírez, J. (2010). Importancia de la investigación. *Revista Científica*,

20(2), 124-125.

http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-

22592010000200001&lng=es&tlng=es

Tamayo Giraldo, G, & Guarín Jurado, G. (2023). El humanismo, la formación y el reconocimiento de las diversidades humanas. *Areté, Revista Digital del Doctorado en Educación*, 9(18), 37-56.

<https://doi.org/10.55560/arete.2023.18.9.2>

Vizcaino-Escobar, A, Fernández-Castillo, E, Otero-Ramos, I, Rodríguez-González, D, & Martínez-Rodríguez, L. (2021). Proyecto de innovación social para la atención psicológica en crisis por COVID-19. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 9(1).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322021000100020&lng=es&tlng=es.

Waisburd, G. (2009). Pensamiento creativo e innovación. *Revista Digital Universitaria*, 10(12),1-9.

<https://www.revista.unam.mx/vol.10/num12/art87/art87.pdf>