

Ecoconcientizate: una innovación social para el desarrollo sostenible.

Diego Fernando Pedrozo Robles

Asesor

Juan Sebastián Avila Santos

Universidad Nacional abierta y a distancia – UNAD

Escuela Ciencias Sociales, Artes y Humanidades – ECSAH

Psicología

2024

Resumen

Introducción: Ecoconcientízate es un proyecto de innovación social en Aguabonita, Sylvania, Cundinamarca, que busca proteger el medio ambiente y mejorar la calidad de vida de la comunidad. Han implementado acciones sostenibles como bioconstrucciones y saneamiento de agua potable mediante la filtración por sedimentos, para promover un desarrollo económico sostenible. Este proyecto ha beneficiado a alrededor de 205 personas desde 2015. Objetivo: Sistematizar la gestión del conocimiento de la innovación social Ecoconcientízate, la caracterización del grado de maduración del proyecto y su fundamentación teórica. Metodología: Artículo de enfoque cualitativo, implemento la metodología de sistematización de experiencias para comprender, gestionar el conocimiento y compartir aprendizajes. Se utilizaron fuentes primarias y secundarias, incluyendo entrevistas a líderes y la comunidad beneficiada. La información recopilada se organizó según una línea temporal y se aplicaron las matrices TLR para evaluar el grado de maduración de la innovación social. Resultados: Ecoconcientízate es una innovación social que busca generar hábitats sostenibles y tratar el agua potable en la comunidad de Aguabonita. Utiliza conocimientos ancestrales y tecnologías verdes para promover el desarrollo económico sostenible y el cuidado del medio ambiente. La organización promueve la formación en bioconstrucción y saneamiento del agua a través de talleres y programas educativos. A través de la colaboración con universidades y la participación en la plataforma Retos, Ecoconcientízate ha logrado consolidar su proyecto y expandir sus iniciativas. La validación social de la comunidad de Aguabonita, evaluación del programa retos y alianzas con universidades dan alcance del proceso de maduración del proyecto.

Palabras clave: innovación social, bioconstrucción, medio ambiente, sistematización.

Abstract

Introduction: Ecoconcientízate is a social innovation project in Aguabonita, Silvana, Cundinamarca, that seeks to protect the environment and improve the quality of life of the community. They have implemented sustainable actions such as bio-construction and drinking water sanitation through sediment filtration to promote sustainable economic development. This project has benefited around 205 people since 2015. Objective: To systematize the knowledge management of the social innovation Ecoconcientízate, the characterization of the degree of maturity of the project and its theoretical foundation. Methodology: Qualitative approach article, implementing the methodology of systematization of experiences to understand, manage knowledge and share learning. Primary and secondary sources were used, including interviews with leaders and the benefited community. The information gathered was organized according to a timeline and TLR matrices were applied to assess the degree of maturity of the social innovation. Results: Ecoconcientízate is a social innovation that seeks to generate sustainable habitats and treat drinking water in the Aguabonita community. It uses ancestral knowledge and green technologies to promote sustainable economic development and care for the environment. The organization promotes training in bioconstruction and water sanitation through workshops and educational programs. Through collaboration with universities and participation in the Challenges platform, Ecoconcientízate has been able to consolidate its project and expand its initiatives. The social validation of the Aguabonita community, evaluation of the Challenges program and alliances with universities give scope to the project's.

Keywords: social innovation, bio-constructions, environment, systematization

Tabla de Contenido

Introducción	6
Metodología	7
Resultados	9
Conclusiones	16
Recomendaciones	17
Referencias Bibliográficas	18

Lista de Figuras

Figura 1	<i>Talleres de formación en técnicas de bioconstrucción.....</i>	10
Figura 2	<i>Filtración de agua mediante sedimentos.....</i>	12

Introducción

Ecoconcientizate es un proyecto de innovación social surgido como respuesta a la perentoria necesidad de cuidar y proteger el medio ambiente en la comunidad de Aguabonita, Silvania, Cundinamarca. Es un proyecto comprometido con la protección de los ecosistemas, al tiempo que aboca por transformar y mejorar la calidad de vida de los habitantes de Aguabonita. En ese sentido, Ecoconcientizate ha promovido acciones concretas y sostenibles para lograr un desarrollo económico sostenible con el medio ambiente como las bioconstrucciones y el saneamiento de agua potable desde la filtración en arcilla.

Ecoconcientizate es una innovación social caracterizada por la intervención directa sobre los fenómenos (Jailler et al., 2020) de la insuficiencia en el acceso a agua potable en conjunto con el cuidado de los recursos hídricos. Y, la necesidad de construcción de viviendas sostenibles y ecológicas para reducir el impacto ambiental y promover estilos de vida sustentables.

El ecosistema de la innovación social está ubicado en la vereda de Aguabonita del municipio de Silvania, Cundinamarca, donde el territorio se caracteriza por ecosistemas húmedos y boscosos. Desde el año 2015 se han beneficiado a alrededor de 205 personas de los procesos de capacitación y formación en las técnicas de bioconstrucción y el uso de tecnologías verdes. Destaca en el proyecto la presencia de líderes transformadores desde el conocimiento de su formación disciplinar en el conocimiento de los recursos naturales, la vinculación con la plataforma retos y alianzas con universidades para la gestión del conocimiento.

El objetivo de la presente sistematización es realizar el proceso de gestión del conocimiento de la innovación social seleccionada, la caracterización del grado de maduración del proyecto y su fundamentación teórica. En definitiva, la sistematización de la innovación social busca generar conocimientos desde la experiencia (Jara, 2018).

Metodología

El presente artículo presenta un enfoque cualitativo que busca proporcionar una comprensión detallada de las percepciones, motivaciones y experiencias individuales y grupales de la innovación social Ecoconcientizate. La herramienta metodológica implementada ha sido la sistematización de experiencias, la cual, implicada el proceso de interpretar críticamente una experiencia para comprenderla, gestionar el conocimiento, fortalecer los procesos internos y compartir los aprendizajes (Mendoza y Robayo, 2020). Es decir, pretende la gestión del conocimiento de la innovación social. En ese contexto, la técnica de investigación utilizada para recopilar la información fue la entrevista, en la modalidad semiestructurada.

A partir de lo anterior, se desataca que esta técnica es de gran utilidad en la investigación cualitativa para recabar datos e información sobre los fenómenos (Zúñiga y Martínez, 2021). Con base en ello, se diseñó un instrumento de guion semiestructurado con el objetivo de ser guía para la entrevista con los líderes de la innovación.

La identificación de la innovación se produce mediante la búsqueda en el contexto circundante de los proyectos que gestionan nuevas y/o crean novedosas soluciones a las problemáticas sociales de manera efectivas, sostenibles y transformadoras de la realidad de las comunidades (Bettaglio, 2021).

De la exploración se encuentra información sobre el proyecto Ecoconcientizate. Se utilizan fuentes primarias y secundarias (Sampedro y Pérez, 2019) desde la entrevista a líderes y comunidad que han sido beneficiadas por esta experiencia. También, desde la revisión en la web y redes sociales, para conocer detalladamente el tipo de innovación social y sus características. Es así como se toma contacto mediante las plataformas de redes sociales con los líderes del proyecto. Se realiza la presentación del estudiante y la explicación del objetivo de la actividad;

de igual forma se solicitó la autorización y el consentimiento para realizar la recopilación de la información, el análisis y sistematización del conocimiento.

De esta actividad se acuerda el encuentro con la Sra. Eliana Robayo, cocreadora y CEO de Ecoconcientizate. El encuentro se realiza de manera virtual para la entrevista. En la conversación, se abordan las temáticas del surgimiento, la consolidación, el impacto, la gestión del conocimiento, la escalabilidad y replicabilidad del impacto de la innovación social (Merino, 2021).

La información recopilada mediante la entrevista y la exploración en plataforma del proyecto se organiza de conformidad a la línea del tiempo de los acontecimientos más importantes desde el surgimiento, desarrollo y consolidación del proyecto.

Por último, con base a las matrices propuestas por Jailler et al. (2017), se realiza la aplicación de las TLR. El diligenciamiento de las matrices se efectúa con base a la información suministrada por los líderes del proyecto y la comunidad para conocer el grado de maduración de la innovación social.

Resultados

Ecoconcientizate es una innovación social nacida de la necesidad de generar hábitats sostenibles y el tratamiento de agua potable. Es decir, desde la intervención directa en los problemas que afectan a la comunidad de Aguabonita. Toda innovación social nace de una necesidad no resulta (Hernández, Tirado y Ariza, 2016). A partir de ello y haciendo uso de conocimientos ancestrales y tecnologías verdes, nació la estrategia que promueve el conocimiento y la implementación de acciones y actividades que contribuyen al desarrollo económico sostenible al tiempo que propende por el cuidado del medio ambiente.

Entre los elementos innovadores de Ecoconcientizate se encuentran la combinación de técnicas ancestrales con nuevos métodos para la preparación de la arcilla, principal material utilizado para las paredes y el bambú como estructura de soporte para las bioconstrucciones de viviendas amigables con el medio ambiente. Como se ha visto, la innovación en técnicas y métodos en combinación con conocimiento ancestral produce resultados completamente novedosos (Alonso, González y Nieto, 2018).

Estos materiales renovables se toman *in situ*. Por lo cual, reducen el impacto de transporte, menor consumo de energías para el procesamiento de recursos y reducción de emisiones de dióxido de carbono. Así las cosas, su bajo impacto ambiental los convierte en una gran opción para reducir la huella ecológica humana, evitando materiales contaminantes como el acero y el concreto.

Otro componente innovador se encuentra el tratamiento del agua potable a partir de la utilización de filtración en capas de gravas y arena, que funcionan como un lecho de drenaje, permitiendo que el agua fluya sin obstáculos mientras atrapa partículas más grandes y sedimentos, sin la utilización de productos químicos, evitando la contaminación de las fuentes

hídricas. A partir de los componentes de la innovación social Ecoconcientizate se vislumbran la gestión de las ideas y de la creatividad para dar respuesta a las problemáticas (Rincón, Hermith y Bautista, 2018) de la comunidad de Aguabonita desde sus potencialidades.

Los anteriores conocimientos, son transmitidos en los procesos de formación y capacitación en los talleres de construcción en barro y revestimiento. Para ello se utilizan recursos humanos y tecnológicos, desde el conocimiento de la bioconstrucción y el saneamiento de agua se forman en las personas las habilidades y se diseñan las estrategias para realizar las actividades con la comunidad.

Figura 1

Talleres de formación en técnicas de bioconstrucción



Nota. Imagen tomada de los repositorios de Ecoconcientizate

En ese contexto se presentan y fortalecen los procesos de liderazgo y participación para la transmisión de conocimiento por los cofundadores y miembros de la comunidad en programas para formar en las demás personas las habilidades y técnicas para la bioconstrucción y el

saneamiento del agua potable. A partir de ello, se presentan logros relucientes como la construcción de la biblioteca rural itinerante y cabañas para el descanso, amigables con el medio ambiente y de menor costo.

En los procesos internos de gestión y desarrollo destacan la adaptación al cambio y superación de desafíos (Lora y Rocha, 2015), desde su conformación. Pasando por basuras cero, continuando por las bioconstrucciones, el saneamiento del agua, y posteriormente, las energías renovables, la actualidad del proyecto se plantean el impulso de nuevas líneas de desarrollo. Las nuevas líneas están asociadas al ecoturismo y la salud mental desde la conexión con la vitamina N: naturaleza, que se erigen como nuevos caminos para el crecimiento de la innovación social.

De igual forma, y, según Monsalve (2015), se deben explorar oportunidades de invención y creatividad para seguir desarrollando la innovación social para no perder vigencia; en ese sentido la gestión de oportunidades continúa en la profundización de conocimientos y técnicas para bio-remediación del agua.

Figura 2

Filtración de agua mediante sedimentos



Nota. Imagen tomada de los repositorios de Ecoconcientizate

Prosiguen el mejoramiento de las técnicas de bioconstrucción. En los procesos de gestión del conocimiento y los procesos de evaluación y retroalimentación, el proyecto de innovación ha logrado consolidar acuerdos con universidades y la participación en la plataforma retos.

De estos procesos de colaboración y creación de conocimiento en equipo se han establecidos proyectos internos para la consolidación legal del proyecto a través del reconocimiento de personería jurídica y económica en la Cámara de Comercio de Bogotá.

También estos acuerdos han permitido el fortalecimiento de los procesos de liderazgo mediante la capacitación para el fortalecimiento y desarrollo de habilidades y capacidades de comunicación, trabajo en equipo y colaborativo. Una fortaleza del proyecto se encuentra en el conocimiento disciplinar de los cocreadores de Ecoconcientizate desde las prácticas ecológicas, la utilización de tecnologías verdes y energías renovables.

Por otra parte, la participación en la plataforma Retos, la vinculación con universidades y el reconocimiento del ministerio de Cultura, son logros y escenarios que permiten la divulgación de la innovación y permiten la consecución de apoyos en distintos sectores para su continuidad.

Dentro del ecosistema de innovación social de este proyecto, se encuentran diversos actores que desempeñan roles clave. Destacan los señores Eliana Patricia Robayo y Edgar Rodríguez, ingenieros que han aportado con su conocimiento, liderazgo y recursos para apoyar los programas educativos y el desarrollo de las nuevas líneas de innovación dentro del proyecto. Estos actores son fundamentales para el funcionamiento de la organización y la implementación de sus iniciativas.

Desde la perspectiva de Gatica, Soto y Vela (2015) se conoce que el compromiso con el crecimiento económico, el cuidado del medioambiente y el mejoramiento de la calidad de vida son componentes básicos de una innovación social. En ese sentido se destaca desde el enfoque de

innovación social ha permitido no solo haber contribuido al cuidado del medio ambiente, sino también a transformar y mejorar la calidad de vida de la comunidad de Aguabonita. En la entrevista realizada al líder de la organización, se destacó la importancia de los procesos de educación sobre la importancia del cuidado y protección de los recursos hídricos, la fauna y flora de la región del Sumapaz.

En términos de impacto, el ecosistema de innovación social ha confirmado ser una estrategia eficaz para abordar desafíos sociales de manera efectiva y sostenible. Los resultados expuestos hasta aquí permiten ver el alcance e impacto de la innovación social. Han respondido a las necesidades de la comunidad desde la capacidad de desarrollo económico, la generación de hábitats sostenibles y más económicos, el saneamiento de agua potable para la comunidad, la conservación del medio ambiente y la generación de nuevas rutas de proyección y expansión desde el ecoturismo. Es decir, soluciones innovadoras a problemas sociales y ambientales (Medina y Basurto, 2018).

Sin embargo, también es importante tener en cuenta los desafíos que enfrenta el ecosistema de Ecoconciéntízate. La falta de apoyo por parte de entes gubernamentales y la resistencia al cambio de grandes empresas con intereses en la región, son obstáculos que desafían el desarrollo de la innovación. Las empresas mineras con presencia en la comunidad rotulan a los líderes catalogándolos como personas en contra vía con el desarrollo económico.

En cuanto a las políticas públicas relacionadas con la experiencia de Ecoconciéntízate, es menester mencionar la articulación con la política de bosques, la política pública para el desarrollo del ecoturismo y la política de educación ambiental. Indirectamente, el proyecto ha estado ligado a estas políticas con el objetivo del cuidado y protección de los bosques de niebla y de las fuentes hídricas vertientes del páramo del Sumapaz.

Desde el análisis disciplinar y profesional en psicología, los procesos de liderazgo y comunicación construyen un sentido de comunidad, fortalecen las interrelaciones personales y los compromisos de ayuda mutua por mejorar la calidad de vida (Andrade, 2013). Igualmente, la innovación social empodera a los habitantes de la comunidad de Aguabonita para el desarrollo de los recursos y potencialidades para el crecimiento económico. En definitiva, ha permitido a la comunidad identificar sus activos comunitarios y desarrollar los para beneficio de la calidad de vida en línea de amigable con el medio ambiente.

A partir de la propuesta de Jailler et al., (2020), se analiza el grado de maduración del proyecto de innovación social Ecoconcientizate. En la primera dimensión de gestión de ideas y creatividad, el proyecto ha gestionado el conocimiento disciplinar, las técnicas ancestrales y nuevas técnicas para la consecución de mezcla homogénea de arcilla. La escritura de artículos web son las primeras respuestas al problema, los primeros semilleros y espacios para la formación de las habilidades y técnicas para el manejo de la arcilla y el bambú, como los principales recursos para el trabajo y desarrollo de las bioconstrucciones.

En cuanto a la gestión del desarrollo interactivo aplicativo, la validación social se presenta en la vereda de Aguabonita y ha sido válida en entornos sociales más amplios a través de la participación y vinculación en el programa, retos y convenios con la Universidad Nacional.

En la gestión del proceso, se ha visto que la iniciativa está en desarrollo, se ha consolidado y empieza a tener escenarios de expansión. La consolidación organizativa se concreta en la formalización ante la Cámara de Comercio de Bogotá. Por otra parte, la metodología demostrada en los procesos de capacitación y formación de los talleres de bioconstrucción, biorremediación del agua y las nuevas líneas de ecoturismo y conexión con la vitamina N: naturaleza, le permiten a la innovación y la sostenibilidad en el tiempo.

Por su parte, la gestión de las oportunidades y gestión del cambio ha quedado demostrada en los procesos de adaptación e innovación al pasar de resolver el problema de basura cero, el establecimiento del proyecto en la comunidad de Aguabonita, la solución desde la innovación en nuevas técnicas con conocimiento ancestral para dar respuesta a la construcción de hábitat sostenibles y económicos, de igual forma el saneamiento de agua potable. Ahora, los nuevos procesos de expansión que se plantean desde la gestión de oportunidad para el desarrollo de línea ecoturística y la conexión con la naturaleza como proceso de sanación y fortalecimiento de la salud mental.

De igual forma, los procesos de gestión del conocimiento, las alianzas con universidades para la sistematización del conocimiento permiten el acceso al conocimiento adecuado y a la capacidad de compartir información y experiencias para ser expandidas en otros territorios.

En definitiva, la innovación social Ecoconcientizate presenta un alto grado de maduración. A partir del conocimiento desarrollado por el proyecto, las transformaciones y cambios surtidos en la población, validados y apropiados por la comunidad, además de los cambios introducidos en los modos de interacción, participación y liderazgo para el empoderamiento de la comunidad, el reconocimiento de los actores inmersos en la innovación que se apropian de sus actividades y los procesos de gestión y transmisión del conocimiento dan cuenta del grado de desarrollo e implementación del proyecto.

Conclusiones

La propuesta de innovación social Ecoconcientizate demuestra que es posible el desarrollo económico, una mejor calidad de vida y el cuidado del medio ambiente mediante un enfoque que abre la posibilidad de reparación y compensación de los daños causados por la actividad humana directamente relacionada con el medio ambiente, basado en el concepto de construcción verde, centrándose en el uso de recursos naturales renovables y la biorremediación del agua.

Con el enfoque de Ecoconcientizate, el paradigma de consumo desenfrenado, se sustituye por el ahorro, el reciclaje y el aprovechamiento de los recursos naturales renovables. La exclusión es traducida en equidad y solidaridad, y el deterioro ambiental se encara con propuestas sostenibles que pretenden revertir la degradación del medio ambiente y la pérdida de diversidad biológica.

Es un proyecto de innovación social consolidado que crea hábitats sostenibles y mejora la vida de la comunidad de Aguabonita. Ha logrado su fortalecimiento mediante el desarrollo de tres líneas: la bioconstrucción de viviendas sostenibles, el tratamiento de agua potable y la concientización sobre el cuidado del medio ambiente.

Ha gestionado los procesos de gestión y de cambio desde la adaptación a diferentes desafíos, iniciando por las prácticas de basura cero, siguiendo con la bioconstrucción y la biorremediación del agua y el desarrollo de nuevas líneas de gestión como el ecoturismo y la salud mental, resaltando la conexión con la naturaleza.

La sistematización del conocimiento se produce a través de colaboraciones con universidades y plataformas retos, potenciando su impacto educativo y social. De igual forma, permite la posible aplicabilidad en otros territorios.

Recomendaciones

Desde la Psicología las contribuciones para el mejoramiento de la innovación social Ecoconcientízate pasa por mejorar y profundizar en los procesos de participación y toma de decisiones con la vinculación de la comunidad para abordar problemas sociales como la pobreza, la desigualdad, el saneamiento de servicios básicos y el cuidado del medio ambiente. En ese sentido, es importante instituir marcos de acción comunes para aprovechar y conectar todos los esfuerzos para lograr un desarrollo económico sostenible.

También se recomienda vincular a la comunidad en la identificación de los problemas, la gestión de soluciones y la toma de decisiones. La participación activa de los ciudadanos en el diseño e implementación de proyectos sociales garantiza que las soluciones propuestas sean relevantes, sostenibles y efectivas a largo plazo.

Por último, y no lo menos importante, permitir espacios para fortalecer la cohesión social y promover el bienestar psicológico de los individuos involucrados en iniciativas de innovación social a través de la conexión con la vitamina N: naturaleza. Lo anterior, permite generar espacios de conexión con la madre tierra y sus procesos de sanación.

Referencias Bibliográficas

- Alonso, D., González, N., & Nieto, M. (2018). Emprendimiento social vs innovación social. *Cuadernos Aragoneses de Economía*. https://doi.org/10.26754/ojs_cae/cae.20141-22640
- Andrade, R. R. (2013). El liderazgo comunitario y su importancia en la intervención comunitaria. *Psicología para América latina*.
http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-350X2013000200005&lng=pt&tlng=es.
- Bettaglio, M. (2021). Innovación social a través de la narrativa gráfica: periodismo gráfico, autonarración y testimonios para el cambio social. *Revista Iberoamericana de Economía Solidaria e Innovación Socioecológica*. <https://doi.org/10.33776/riesise.v4i1.5302>
- Gatica, S., Soto, W., & Vela, D. (2015). Ecosistemas de innovación social: "El caso de las universidades de américa latina. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.30050.76483>
- González, G. (2020). La innovación social como estrategia de desarrollo. Políticas urbanas y acción colectiva. *Revista Latinoamericana de Investigación En Organizaciones, Ambiente y Sociedad*. <https://doi.org/10.33571/teuken.v11n16a2>
- Hernández, J., Tirado, P., & Ariza, A. (2016). El concepto de innovación social: ámbitos, definiciones y alcances teóricos. *CIRIEC-España, revista de economía pública, social y cooperativa*. <https://www.redalyc.org/pdf/174/17449696006.pdf>
- Jailler, É., González, S., Arias, C. M., Suárez, L., Carmona, Y., Barrera, D., & Ortiz, L. E. (2020). Construyendo la innovación social. *Guía para comprender la innovación social en Colombia*. <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/5464>

Jara, O. (2018). La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles.

Centro de Estudios y Publicaciones de Alforja en CEP.

<http://www.cinde.org.co/userfiles/files/Novedades.pdf>

Lora, P., & Rocha, D. (2015). Promoción de la innovación social a través de la utilización de metodologías participativas en la gestión del conocimiento. *Equidad y Desarrollo.*

<https://doi.org/10.19052/ed.3513>

Medina, R., & Basurto, C. (2018). Discusión de los distintos tipos de innovación. *Revista*

Publicando. <https://core.ac.uk/reader/236644000>

Mendoza, C. R., & Robayo, Y. A. (2020). Sistematización de experiencias: Reflexiones desde campos disciplinares y profesionales en ciencias sociales.

<https://doi.org/10.52948/germina.v3i3.230>

Merino, J. A. (2021). Innovación social: ¿Nueva cara de la responsabilidad social?

conceptualización crítica desde la perspectiva universitaria. *Revista de ciencias sociales.*

<https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=28066593030>

Monsalve, A. (2015). Gestión de la innovación social cooperativa a través de una cultura solidaria innovadora. *Cooperativismo y Desarrollo.* <http://dx.doi.org/10.16925/co.v24i108.1258>

Sampedro, C. B., & Pérez, J. (2019). Innovación Social como herramienta en la transformación

de una sociedad inclusiva. *Accesibilidad e Innovación Social. Prospectiva.*

<https://doi.org/10.25100/prts.v0i28.7929>

Rincón, C. E., Hermith, D. P., & Bautista Molina, W. (2018). Innovación social y su importancia en la gestión del conocimiento y la participación ciudadana. *Trilogía Ciencia Tecnología*

Sociedad. <http://hdl.handle.net/20.500.12622/1115>

Zúñiga, C. Q., & Martínez, W. R. (2021). Modelo de gestión del conocimiento para centros de productividad e innovación. *Telos: revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*. <https://doi.org/10.36390/telos232.09>