

**EDUCACIÓN PARA LA REGENERACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y SUS
APORTES PARA LA MEDICIÓN DE TRANSICIONES REGENERATIVAS EN EL
INSTITUTO TÉCNICO AGROPECUARIO DE TÁMESIS, ANTIOQUIA**

Education for regeneration in Latin America and its contributions to measuring
regenerative transitions in the Instituto Técnico Agropecuario de Tamesis, Antioquia

ARTEAGA PEÑA, JUAN PABLO

CORTES ROMERO, PAULA STEFANNY

UNIVERSIDAD EAFIT

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

MAESTRÍA EN SOSTENIBILIDAD

Asesora, docente

JULIANA GUTIÉRREZ RÚA

Junio de 2025

Tabla de Contenido:

Resumen.....	4
Palabras Clave.....	6
Highlights o Mensajes Destacados	6
Infográfico.....	8
Introducción	10
Marco Teórico.....	12
Metodología	22
Consideraciones Éticas	27
Hallazgos y Resultados	29
Discusión.....	46
Plan de Acción	64
Conclusiones.....	67
Contribución a los ODS	70
Impacto del Trabajo al Desarrollo Sostenible.....	73
Biografía de los Autores y Directora de Trabajo de Grado	82
Agradecimientos y Reconocimientos	84
Referencias Bibliográficas	85

Lista de Figuras

Figura 1. Infográfico Resumen	8
Figura 2. La Sostenibilidad Convencional, Contemporánea y Regenerativa	12
Figura 3. Regenerative Development	13

Lista de Tablas

Tabla 1. Principios de Desarrollo y Diseño Regenerativo	14
Tabla 2. Marco Componentes para la Regeneración	18
Tabla 3. Modelo Propuesto para la Lista de Chequeo	39
Tabla 4. Criterios de Evaluación	43
Tabla 5. Consolidado de Resultados de la Aplicación de la Lista de Chequeo	45
Tabla 6. Propuesta Plan de Acción	63
Tabla 7. Recomendaciones Específicas por Dimensión y Categoría	65
Tabla 8. Aspectos para la Valoración ASG	75
Tabla 9. Resumen de la Valoración SROI	76
Tabla 10. Consolidado de Valores SROI	77
Tabla 11. Actores Entrevistados	83

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo identificar un conjunto de prácticas que permitan medir las transiciones regenerativas en instituciones educativas, a través de la implementación de una metodología cualitativa con enfoque de participación-acción.

Aplicada al Instituto Técnico Agropecuario (ITA) de Támesis, Antioquia, A partir de la revisión de literatura, entrevistas semiestructuradas y talleres participativos, se diseñó un marco conceptual para identificar las prácticas que se relacionan con instituciones educativas regenerativas. Este marco se estructuró en cuatro categorías principales; principios filosóficos y culturales; procesos de colaboración y acción; dinámicas sistémicas y transformadoras y gobernanza y liderazgo.

El ITA fue seleccionado debido a su trayectoria en proyectos con enfoque regenerativo, como el grupo Polinizadores del Territorio, la práctica de mínima labranza y la producción de café orgánico. Estos proyectos reflejan un compromiso significativo con la regeneración, aunque no siempre se reconocen explícitamente dentro de un marco teórico formal. A partir de estas prácticas, se diseñó una lista de chequeo que, además de ser aplicable a esta institución, puede adaptarse a otras, considerando sus características y contextos específicos.

Como resultado, se construyó una lista de chequeo participativa que funciona como herramienta para evaluar transiciones de regeneración en instituciones educativas. Esta herramienta fue aplicada en el ITA y permitió identificar tanto fortalezas como oportunidades de mejora en sus prácticas regenerativas. El modelo propuesto tiene potencial de adaptación en otras

instituciones educativas, ya que se fundamenta en principios universales de regeneración, pero puede ser contextualizado según las realidades socio territoriales de cada comunidad.

Resumen en Inglés

This research project is being conducted at the Instituto Técnico Agropecuario (ITA) in Támesis, Antioquia, using a qualitative methodology with a participatory action approach. Documentary analysis, semi-structured interviews, and participatory workshops were utilized to design a conceptual framework aimed at better understanding regenerative practices applied globally in recent years. This framework is organized into four main categories: Philosophical and Cultural Principles; Collaboration and Action Processes; Systemic and Transformative Dynamics; and Governance and Leadership. These categories are grounded in the contributions of authors such as Gibbons, Müller, and Biederman, among others.

ITA was chosen for its established trajectory in regenerative-focused projects, including the local pollinator group, the practice of minimum tillage, and the production of organic coffee. These initiatives demonstrate a significant commitment to regeneration, even though they are not always explicitly framed within a formal theoretical framework. Based on these practices, a checklist was developed that, in addition to being applicable to this institution, can be adapted to others, considering their specific characteristics and contexts.

As a result, a participatory checklist was created to serve as a tool for evaluating the degree of regeneration in educational institutions. This tool was applied at ITA and made it possible to identify both strengths and opportunities for improvement in its regenerative practices. The proposed model has the potential to be adapted in other educational institutions, as

it is grounded in universal principles of regeneration, while allowing for contextualization according to the socioterritorial realities of each community.

Palabras Clave

Educación para la regeneración, educación de calidad, prácticas regenerativas, construcción de comunidad, recursos naturales, desarrollo regional, sistema educativo, Támesis, Antioquia.

Keywords: Education for regeneration, regenerative practices, community building, natural resources, regional development, educational system, Támesis, Antioquia.

Highlights o Mensajes Destacados

1. Medir las prácticas regenerativas de una institución educativa no solo fortalece los procesos actuales, sino que identifica nuevas líneas de acción para promover una transformación sostenible y adaptativa. #EducaciónParaLaRegeneración #RecursosNaturales #ODS11CiudadesYComunidadesSostenibles
2. Fortalecer la educación regenerativa dentro del sistema educativo contribuye significativamente al logro de múltiples ODS, fomentando la innovación y la resiliencia para enfrentar los retos del futuro. #RegeneraciónDeEcosistemas #Conservación #ODS4EducaciónDeCalidad

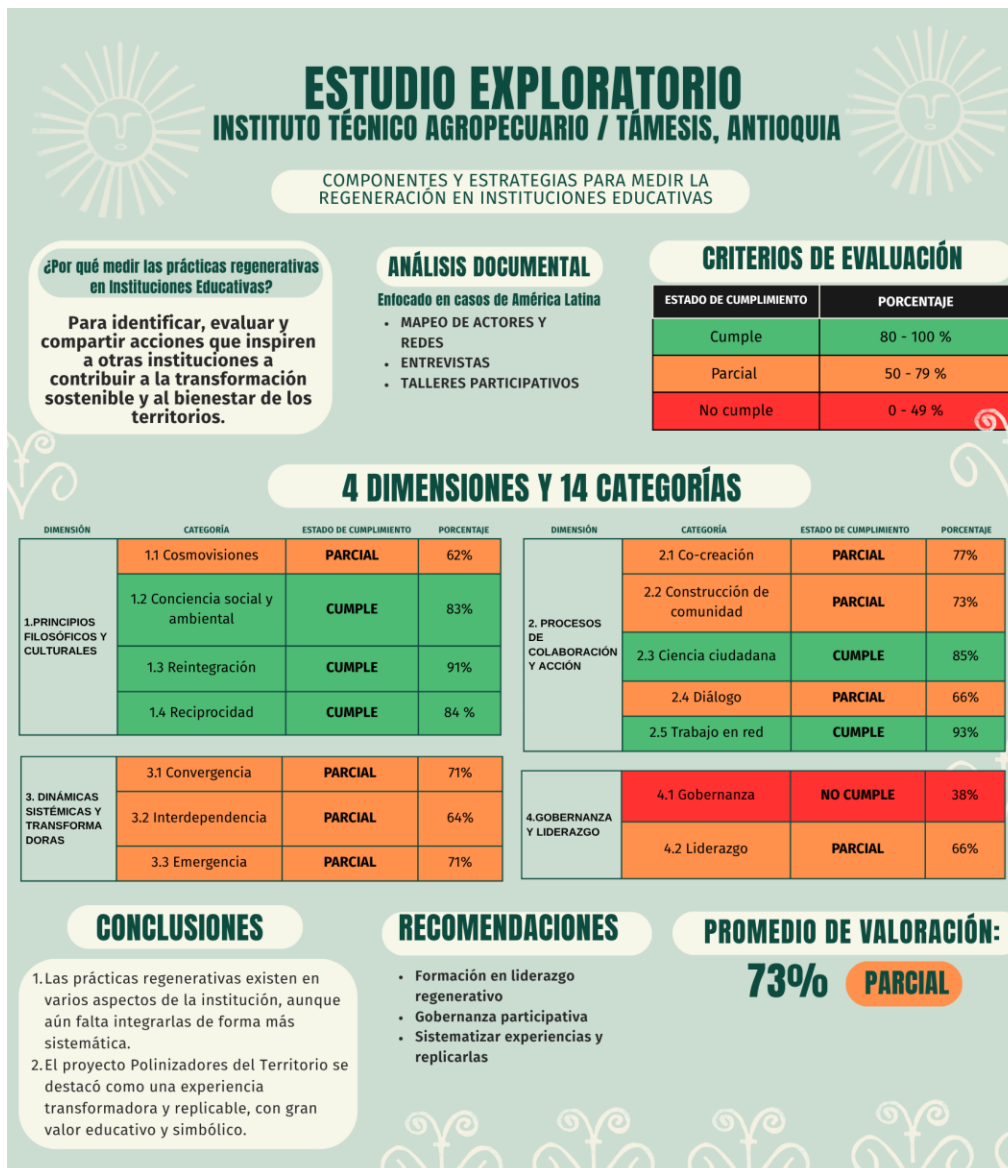
3. Desde la educación local, la protección del territorio y la autonomía para administrar recursos naturales se convierten en pilares para salvaguardar el patrimonio cultural y ambiental de las comunidades. #EducaciónDeCalidad #PrácticasRegenerativas #VidaDeEcosistemasTerrestres

4. El Instituto Técnico Agropecuario de Támesis (ITA), se destaca por su fuerte nivel de compromiso y actuación de la comunidad educativa, consolidando proyectos como Polinizadores del Territorio, emblema de interés por el desarrollo de prácticas regenerativas con impacto ambiental y social. #EducaciónParaLaRegeneración #ODS4EducaciónDeCalidad #Támesis, Antioquia

5. Para avanzar en la implementación de prácticas regenerativas, el trabajo en red es un componente fundamental, ya que fortalece el tejido comunitario y abre escenarios de participación que permiten analizar el contexto local y prepararse frente a los desafíos regionales y globales. En Támesis, Antioquia el Instituto ITA es ejemplo de esta práctica. #ProvinciaCartama #GobernaciónDeAntioquia #BioSuroeste #ODS11CiudadesYComunidadesSostenibles

Infográfico

Figura 1. Infográfico Resumen



Fuente: Elaboración propia

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo a nuestras familias, cuyo apoyo incondicional ha sido fundamental en cada paso de este camino. Expresamos nuestra gratitud a la comunidad del municipio de Tamesis, especialmente al Instituto Técnico Agropecuario, por su invaluable respaldo y disposición para colaborar en esta propuesta. Su compromiso por fortalecer los procesos ambientales, sociales y económicos, buscando en la academia un aliado.

Introducción

La regeneración es una tendencia creciente en las conversaciones contemporáneas sobre sostenibilidad. No obstante, comprender cómo este concepto se aplica en la práctica a distintos sistemas sigue siendo una tarea en construcción. En América Latina, existen estrategias educativas emergentes orientadas hacia la regeneración, integrando prácticas pedagógicas, comunitarias y productivas que fortalecen la conexión entre las personas y su entorno.

En este contexto, el presente trabajo de grado tiene como objetivo, identificar y analizar un conjunto de prácticas regenerativas aplicables a instituciones educativas, tomando como referencia el estudio del Instituto Técnico Agropecuario (ITA) del municipio de Támesis, Antioquia. A partir de lo anterior, se busca contribuir a la generación de conocimiento en el campo de la educación para la regeneración, además de generar una herramienta para que las instituciones educativas puedan orientar sus estrategias y programas hacia transiciones regenerativas.

Para lograrlo, se desarrolló una investigación de tipo cualitativo con enfoque de investigación-acción, que incluyó el mapeo de actores y redes, entrevistas semiestructuradas y talleres participativos con líderes y organizaciones del territorio. A partir del análisis de la información recolectada y del cruce con el marco teórico, se identificaron catorce prácticas regenerativas, organizadas en cuatro dimensiones: (1) principios filosóficos y culturales, (2) procesos de colaboración y acción, (3) dinámicas sistémicas y transformadoras, y (4) gobernanza y liderazgo. Estas dimensiones permitieron construir una lista de chequeo en formato tipo test,

diseñada como herramienta para evaluar el nivel de implementación de prácticas regenerativas en instituciones educativas.

La herramienta fue aplicada en el ITA mediante entrevistas a actores de los sectores administrativo, docente y estudiantil. Los resultados reflejan que la institución educativa ya se encuentra en proceso de transición hacia la regeneración con un nivel de cumplimiento parcial del 73%, con fortalezas en aspectos como el trabajo en red y la ciencia ciudadana, y con oportunidades de mejora, especialmente en el componente de gobernanza y el pensamiento hacia la regeneración en la toma de decisiones.

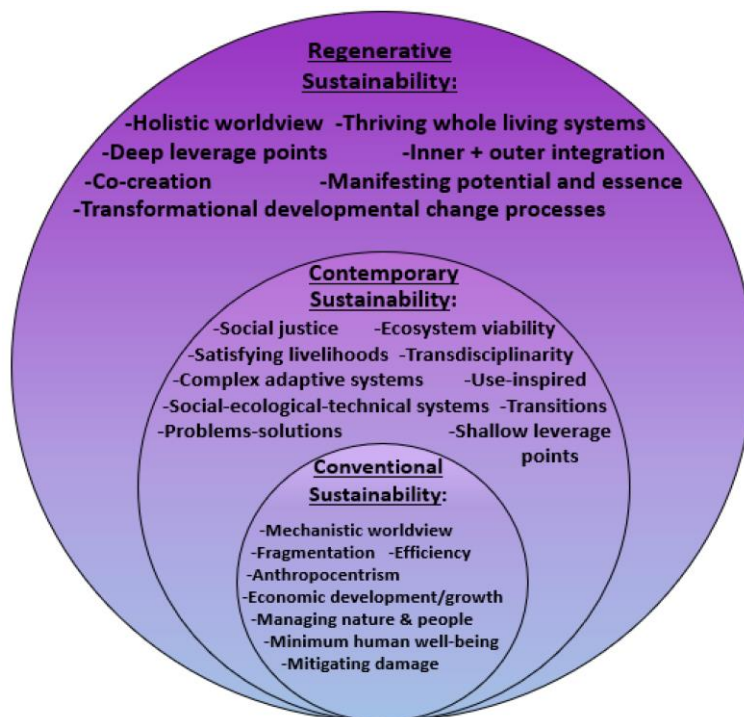
Finalmente, los resultados dan cuenta del desarrollo de una herramienta de evaluación adaptable a diversos contextos territoriales, que permite identificar tanto las fortalezas como los vacíos en los procesos de regeneración institucional. Asimismo, se proponen recomendaciones para fortalecer las prácticas existentes y avanzar hacia un estado de regeneración más profundo en las instituciones educativas del país.

Marco Teórico

La regeneración, entendida como el proceso de restauración y fortalecimiento de los ecosistemas y las comunidades humanas, propone un camino transformador que va más allá de la sostenibilidad. Este enfoque busca aprender a vivir en una relación armónica, coevolutiva y consciente con la Tierra, los sistemas vivos y entre los propios seres humanos, en aras de consolidar culturas regenerativas (Wahl, 2020). Esta perspectiva emerge como una voz de esperanza frente a un contexto global crítico, en el que diversos límites planetarios han sido sobrepasados, comprometiendo la estabilidad ambiental, social y económica.

En su artículo "Regeneración, ¿la nueva sostenibilidad?", Gibbons (2020) analiza la evolución del concepto de sostenibilidad, destacando la importancia de integrar conocimientos científicos, prácticos y ancestrales para alinear la conciencia humana y las acciones con los principios de los sistemas vivos. Esta perspectiva da lugar a la "sostenibilidad regenerativa", una propuesta que trasciende el enfoque convencional al adoptar un paradigma holístico e inclusivo que supera diversas visiones.

Figura 2. La Sostenibilidad Convencional, Contemporánea y Regenerativa



Fuente: Tomado de Gibbons, L. V. 2020

Complementariamente, Müller et al. (2022) describen de forma sencilla el término regeneración, haciendo énfasis en la necesidad de ir más allá de la sostenibilidad mediante un marco conceptual propio y adaptable. El autor identifica elementos clave como la cultura, la madre tierra y la espiritualidad como componentes esenciales de la regeneración, ya que permiten comprender el grado de conexión sistémica necesario para desarrollar prácticas regenerativas perdurables en el territorio.

Figura 3. Regenerative Development

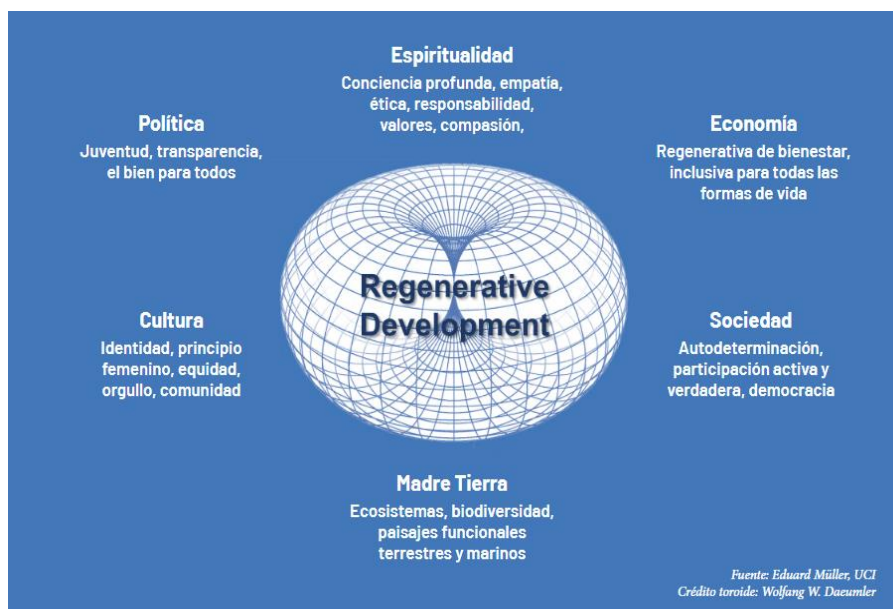


Figura 2: Tomado de Müller et al. 2022

La evolución de este enfoque lleva a considerar el papel transformador de la educación. Desde 1980, Havelock et al. presentan la teoría de la innovación en la educación regenerativa, incluyendo modelos que promueven el cambio en el sistema educativo mediante la investigación, la interacción social y la resolución de problemas. En esa misma línea, Sanford (2020) critica la función tradicional de la educación, que busca formar estudiantes para encajar en la sociedad, y propone en su lugar un sistema restaurativo que fomente prácticas innovadoras y transformadoras.

La regeneración, en el ámbito educativo, implica entonces reimaginar el propósito de la enseñanza, transformándola en una herramienta para empoderar a individuos y comunidades a través del desarrollo de su potencial único (Sanford, 2020). En esta visión, la educación regenerativa no solo transmite conocimientos, sino que también cultiva habilidades para

cuestionar, co-crear y liderar cambios significativos, integrando perspectivas locales y globales para generar un impacto duradero y positivo.

Para comprender los principios regenerativos aplicados a los programas educativos, Biederman (2022) presenta un estudio donde desarrolla diferentes estrategias para diseñar programas educativos que trascienden la sostenibilidad mediante la educación regenerativa. El estudio aborda cómo la visión de separación, que divide a los humanos de la naturaleza y entre sí, contribuye a problemas sociales, ecológicos y económicos. Como respuesta, propone un marco de principios basados en la regeneración desde perspectivas ambientales, sociales y económicas:

Tabla 1. Principios de Desarrollo y Diseño Regenerativo

Principio de Desarrollo y Diseño Regenerativo	Tema
1. Diseñar para la evolución	Conciencia Ecológica
3. Convocar una vocación colectiva	Convergencia
4. Actualizar los sistemas de interesados hacia un mutualismo co-evolutivo	Interdependencia
5. Trabajar desde el potencial, no desde los problemas	Reintegración
6. Encontrar tus roles distintivos y que añaden valor	Emergencia
7. Encontrar tus roles distintivos y que añaden valor	Educación Regenerativa
8. Diseñar el proceso de diseño para que sea evolutivo	Co-creación
9. Convertirse en un actualizador de sistemas	Reciprocidad

Tabla 1: Tomado de Biederman, 2022

A estos aportes se suma la propuesta de Armon (2021), quien destaca la importancia de la colaboración como eje central de la regeneración en la educación. Su modelo transformador desafía las ideas tradicionales sobre el rol de la humanidad en el planeta y prioriza el florecimiento de la comunidad de vida por encima de cualquier otro objetivo. Este enfoque plantea que el sistema educativo debe prepararnos para evolucionar hacia una sociedad más sabia, solidaria y regenerativa.

Los distintos aportes revisados permiten comprender que la regeneración es un proceso de transformación sistémica que busca restaurar y fortalecer las relaciones entre humanos, naturaleza y comunidad. Su relevancia en la educación radica en que ofrece una oportunidad para resignificar los fines y medios del aprendizaje, y representa un reto profundo para las instituciones educativas, al demandar cambios culturales, organizativos y metodológicos que impulsen nuevas formas de habitar el mundo.

Al adoptar principios regenerativos, las sociedades pueden reestructurar sus sistemas económicos, sociales y políticos de manera que no solo mitiguen su impacto ambiental, sino que además restauren y potencien la salud de los ecosistemas. Wahl (2020) sostiene que las cosmovisiones propias de cada cultura pueden adaptarse para diseñar formas de vida que regeneren tanto los entornos naturales como las comunidades humanas, generando relaciones simbióticas entre ambos.

Desde una perspectiva educativa, Moreno (2017) destaca que la educación regenerativa no se limita a la adquisición de conocimientos, sino que promueve habilidades y actitudes que

contribuyen activamente a la regeneración social y ecológica. Al integrar estos principios, se busca cultivar una conciencia ambiental y social capaz de impulsar acciones transformadoras.

Entre las características clave de los sistemas regenerativos se encuentra la reintegración. Gibbons (2020) y Scharmer (2017) la describen como la restauración de redes dinámicas en campos sociales y ecológicos, mientras que Biederman (2022) propone trabajar desde el potencial latente, en lugar de centrarse únicamente en los problemas. Además, el autor define la reciprocidad como la capacidad de los actores de convertirse en actualizadores de sistemas, lo cual aporta una perspectiva colaborativa y adaptativa.

En este marco, la cocreación es otro principio esencial. Moreno (2017) la entiende como un proceso participativo en el que estudiantes, educadores y comunidad colaboran en la construcción del conocimiento. Esta colaboración se adapta continuamente a las realidades locales, promoviendo aprendizajes relevantes y transformadores. Junto a ello, el concepto de construcción de comunidad fortalece el rol de los estudiantes como agentes de cambio, tejiendo vínculos sociales que promuevan diversidad, sostenibilidad y cooperación.

Romero et al. (2022) destacan el papel de la ciencia ciudadana como práctica clave en este proceso. Su inclusión permite la generación de conocimiento desde la comunidad, fortalece la toma de decisiones y promueve la conciencia sobre la biodiversidad y las prácticas sostenibles.

En paralelo, Wahl (2020) refuerza la importancia del diálogo abierto en los territorios como herramienta para visibilizar saberes, fortalecer la participación y legitimar procesos transformadores. Esta visión se complementa con el enfoque de trabajo en red, el cual, según

Verónica et al. (2022), favorece la solidaridad, la igualdad y la construcción de experiencias vinculadas a contextos reales.

Yépez et al. (2020) identifican la convergencia como un espacio clave en América Latina y el Caribe para resolver problemas comunes, vinculando actores diversos alrededor de visiones compartidas. Biederman (2022), a su vez, define la interdependencia como la base de un mutualismo co-evolutivo, en el que cada actor contribuye al fortalecimiento del sistema del cual hace parte.

Esta visión se expande cuando se aborda el concepto de resiliencia como respuesta educativa al cambio climático. Núñez y Carvajal (2021) proponen formar capacidades biológicas, cognitivas y emocionales para enfrentar escenarios extremos. Ángel (2022) amplía esta mirada al definir la emergencia como una propiedad de los sistemas vivos, donde las relaciones generan nueva información que reorganiza el sistema y lo complejiza.

Finalmente, Herrera (2024) señala que la gobernanza colaborativa debe incluir múltiples actores en la toma de decisiones, fortaleciendo así el compromiso comunitario. Este enfoque, junto con el liderazgo regenerativo planteado por Hardman (2010), posiciona a la educación como un instrumento esencial para promover una cultura regenerativa, capaz de restaurar y mejorar los sistemas sociales y ecológicos.

Basado en lo anterior, se identificaron 14 prácticas regenerativas a partir del análisis de los aportes de diversos autores. Para facilitar su comprensión y análisis en el marco del presente trabajo de grado, dichas prácticas fueron organizadas en cuatro dimensiones que reflejan las características fundamentales de la regeneración:

Tabla 2. Marco Componentes para la Regeneración

Marco componentes para la regeneración		
Dimensión	Práctica	Referentes/autores
1.Principios filosóficos y culturales	Cosmovisiones	Wahl (2020) y Macy (2021)
	Conciencia social y ambiental	Moreno (2017), Müller (2022), (Ángel, 2022) y Wahl (2020)
	Reintegración	Gibbons (2020), Scharmer (2017) y Biederman (2022)
	Reciprocidad	Biederman (2022), Gibbons (2020) y Macy, (2021)
2.Procesos de colaboración y acción	Co-creación	Moreno (2017), Gibbons (2020), Sanford (2020) y Biederman (2022)
	Construcción de Comunidad	Moreno (2017), Müller (2022) y Wahl (2020)
	Ciencia ciudadana	Romero et al. (2022) y Müller (2022)
	Diálogo	Wahl (2020)
	Trabajo en red	Verónica et al., (2022), Müller (2022), Macy (2021), (Ángel, 2022) y Gibbons (2020)
3.Dinámicas sistémicas y transformadoras	Convergencia	Yépez et al. (2020 y Biederman (2022)
	Interdependencia	Biederman (2022), Macy (2021) y Gibbons (2020)
	Emergencia	Núñez y Carvajal (2021), Gibbons (2020), (Ángel, 2022) y Biederman (2022)
4.Gobernanza y liderazgo	Gobernanza	Herrera (2024), Müller (2022) y Gibbons (2020)
	Liderazgo	Hardman (2010), Sanford (2020) y Müller (2022)

Fuente: Elaboración propia

En síntesis, la regeneración es un enfoque integral que busca restaurar, revitalizar y co-evolucionar las relaciones entre los seres humanos, los sistemas naturales y las comunidades. Su relevancia en el campo educativo radica en su capacidad para transformar no sólo los contenidos y métodos de enseñanza, sino también los propósitos mismos de la educación,

orientándola hacia el desarrollo de capacidades críticas, colaborativas y creativas. En este sentido, la regeneración propone una educación que habilite a estudiantes y comunidades para ser agentes activos de cambio en sus territorios. No obstante, su implementación representa un desafío para las instituciones educativas, pues implica romper con estructuras tradicionales, incorporar visiones diversas y fomentar una cultura organizacional capaz de sostener procesos de innovación y colaboración profunda. A partir de esta comprensión, se construyó un marco conceptual que permite identificar y organizar las prácticas regenerativas en contextos educativos rurales como el del ITA.

El territorio de Támesis se está posicionando como un referente en regeneración debido a la confluencia de múltiples iniciativas, alianzas y redes que promueven una visión sistémica del desarrollo sostenible. Procesos como Visión Suroeste, la Red de Regeneradores, Provincia Cartama, Colombia Regenerativa, Red de Monitoreo Participativo de Biodiversidad, Biosuroeste, el acompañamiento de entidades como COMFAMA y diversas organizaciones comunitarias han tejido un ecosistema de actores comprometidos con la protección del patrimonio natural, la soberanía alimentaria, la educación ambiental y la gobernanza participativa. En este contexto, el Instituto Técnico Agropecuario (ITA) se proyecta como una institución clave para dinamizar esta biorregión, gracias a su trayectoria, su conexión con prácticas agroecológicas y su capacidad para formar estudiantes desde una perspectiva territorial. Las prácticas regenerativas implementadas en el ITA no solo contribuyen al fortalecimiento del tejido social y ecológico local, sino que tienen el potencial de integrarse activamente a esta red de actores, aportando desde la educación a una gobernanza regenerativa que impulse el bienestar común y la resiliencia del territorio.

En el ámbito educativo, Támesis cuenta con cuatro instituciones, entre las cuales se destaca el Instituto Técnico Agropecuario (ITA), con más de 50 años de trayectoria en la formación de técnicos en producción agrícola y pecuaria. Esta institución tiene áreas dedicadas al cultivo de café, maderables y hortalizas, así como proyectos relacionados con la cría de ganado, cerdos y gallinas, entre otros.

En los últimos años, el ITA. ha implementado programas educativos que fortalecen la relación de los estudiantes con su entorno. Ejemplo de ello es el grupo de polinizadores del territorio, que a través del avistamiento y cuidado de aves promueve prácticas y conocimientos orientados al cuidado ambiental (ITA de Támesis. 2024). Asimismo, se destacan iniciativas como los proyectos de mínima labranza y producción de especies menores, desarrollados en la sede de primaria Víctor Manuel Orozco, que buscan integrar saberes locales con prácticas sostenibles (J.A. Echeverri, comunicación personal, 2 de noviembre de 2024).

El presente marco teórico permitió consolidar una comprensión amplia y profunda del concepto de regeneración y su aplicación al ámbito educativo, a través del análisis de diversos autores y enfoques, se identificaron principios fundamentales que orientan las prácticas regenerativas. Estos conceptos, junto con las experiencias y estudios revisados, ofrecen una base sólida para interpretar la educación regenerativa como una vía de transformación hacia una cultura regenerativa que impacte en los ámbitos ambientales, sociales y económicos.

Metodología

La presente investigación buscó responder ¿Cuáles son las características y prácticas de educación para la regeneración en América Latina y sus aportes para la medición de transiciones regenerativas en el Instituto Técnico Agropecuario del municipio de Támesis, Antioquia, Colombia?

Para responder la pregunta, se plantearon cuatro objetivos:

1. Construir un marco teórico sobre la regeneración alrededor de la educación
2. Identificar principios de la regeneración aplicables a instituciones educativas
3. Generar una herramienta para medir el grado de transiciones regenerativas de las instituciones educativas
4. Conocer el estado de la ITA Támesis en la transición hacia la regeneración

Para responder, se adoptó una investigación cualitativa con un enfoque de investigación-acción. El enfoque cualitativo es esencial en este caso, ya que facilita una exploración profunda de los fenómenos sociales, ambientales y organizacionales relacionados con la regeneración institucional. Según Hernández Sampieri et al. (2022), este tipo de enfoque permite recolectar datos contextuales y no estandarizados, fundamentales para entender la complejidad de estos procesos en su contexto local.

El proceso metodológico empleó diversas técnicas cualitativas de recolección y análisis de información, integradas dentro del enfoque de investigación-acción. Una de las técnicas centrales fue el análisis documental, el cual permitió revisar literatura académica y experiencias

prácticas relacionadas con la regeneración institucional, tanto en el ámbito educativo como agropecuario, principalmente en contextos rurales de América Latina. Para ello, se consultaron aproximadamente 65 documentos, entre artículos científicos, libros, informes técnicos y estudios de caso. La búsqueda se realizó en plataformas académicas como Scopus, Google Scholar, RedALyC y SciELO y la Biblioteca Digital de la Universidad EAFIT, utilizando combinaciones de palabras clave como: regeneración, educación regenerativa, regeneración institucional, sostenibilidad educativa, transiciones agroecológicas y prácticas regenerativas en América Latina. Esta revisión aportó los fundamentos conceptuales para la construcción del marco teórico, la lista de chequeo y la identificación de criterios e indicadores que orientaron la evaluación del caso de estudio.

Adicionalmente, se realizaron 12 entrevistas semiestructuradas a expertos locales y regionales, representantes de instituciones como Visión Suroeste, Red de Regeneradores, Colombia Regenerativa, Provincia Cartama, ITA, entre otras que, permitieron recoger perspectivas valiosas de actores involucrados directamente en el proceso de regeneración institucional educativa y agropecuaria. Y donde se abordaron preguntas como:

1. ¿Qué prácticas regenerativas se han implementado en la institución/entidad de la que haces parte?
2. ¿Cómo percibe el desarrollo de las prácticas regenerativas en los últimos años en Támesis y la región?
3. ¿Qué referentes han tenido presente en el momento de implementar nuevas prácticas?
4. ¿Cómo cree que podría el sector educativo apoyar los procesos de regeneración de su organización y del territorio?

5. ¿De qué manera cree que estas prácticas regenerativas podrían ser integradas en el modelo educativo de una institución educativa local?
6. ¿Identifica el Instituto Técnico Agropecuario ITA y las actividades que viene desarrollando referentes a temas ambientales y sociales?
7. ¿Cómo cree que se pueden integrar los principios de la regeneración en el currículo y las actividades del Instituto Técnico Agropecuario ITA?
8. ¿Cómo fomentar la participación de estudiantes y la comunidad en las prácticas de regeneración?
9. Si existiera un modelo de educación regenerativa ideal para la región, ¿cómo sería?

El enfoque de investigación-acción complementó el estudio al permitir la intervención directa en el contexto investigado e involucrar activamente a los actores locales. Latorre (2016) señala que este enfoque no solo busca comprender la realidad, sino también generar cambios prácticos mediante un proceso cíclico de diagnóstico, acción y evaluación.

En ese sentido, se generaron insumos y prácticas en talleres participativos en los que se participaron, experiencias como El festival del Río Frío realizado en Tamesis en noviembre de 2024, donde participaron los actores del territorio y fomentó la cocreación de conocimientos entre los participantes, promoviendo el diálogo y el intercambio de ideas, mientras que el mapeo de actores y redes permitió identificar a los actores clave y las relaciones entre ellos, lo que es fundamental para comprender cómo las redes sociales e institucionales influyen en la capacidad de regeneración. Según Rojas & Rincón, (2021)., este tipo de mapeo ayuda a visualizar las dinámicas de poder, las conexiones y los vacíos en la colaboración entre actores.

También se emplearon grupos focales con actores institucionales, en los cuales se discutieron y validaron los resultados preliminares del estudio, generando retroalimentación que enriquecerá el diseño de la lista de chequeo.

La información recolectada sirvió para identificar los componentes y estrategias clave para medir el grado de regeneración de una institución educativa aplicado al Instituto Técnico Agropecuario del municipio de Támesis, Antioquia, Colombia.

Un elemento clave en el proceso de evaluación fue la aplicación de una lista de chequeo diseñada específicamente para medir la capacidad de las instituciones locales para llevar a cabo acciones regenerativas. Esta herramienta se probó en la institución, en formato piloto, con el objetivo de realizar ajustes que aseguren su relevancia y aplicabilidad.

Este enfoque fue particularmente relevante para desarrollar una lista de chequeo, ya que la herramienta no solo fue diseñada, sino también aplicada y ajustada para responder a las necesidades locales y del contexto de la institución.

La aplicación de la lista de chequeo se realizó a través de entrevistas, revisión documental y observaciones de campo, las entrevistas se realizaron con estudiantes, el grupo de polinizadores, docentes, coordinadores y directivos, los resultados se plasman en el capítulo Discusión.

En resumen, la metodología empleada permitió abordar de manera integral la pregunta de investigación y alcanzar los objetivos propuestos. A través de un enfoque cualitativo e investigación-acción, se logró recopilar información contextualizada, validar conocimientos desde los actores del territorio y construir una herramienta concreta para evaluar la regeneración

institucional. La triangulación entre revisión documental, entrevistas, talleres participativos y aplicación de la lista de chequeo facilitó una comprensión profunda del fenómeno investigado, adaptada a la realidad del Instituto Técnico Agropecuario de Támesis.

Consideraciones Éticas

Para el desarrollo del presente trabajo de grado, se obtuvo el consentimiento informado de todas las personas que participaron en las entrevistas y talleres. A cada participante se le explicó claramente el propósito de la investigación, dejando constancia verbal del consentimiento al inicio de cada grabación. Dichas grabaciones fueron empleadas exclusivamente como material de análisis, y no con fines de publicación o difusión pública.

Se garantizó la confidencialidad de la información sensible proporcionada por los participantes. No se aplicaron medidas de anonimato, ya que ninguno de los involucrados manifestó esa necesidad. Por el contrario, sus nombres fueron mencionados con su autorización y aparecen reconocidos en el apartado de agradecimientos, como muestra de gratitud por su valioso aporte.

En cuanto al tratamiento de los datos, toda la información recolectada fue almacenada en carpetas privadas y de acceso restringido, respetando los principios éticos en el manejo del conocimiento, opiniones y experiencias compartidas por los participantes. Esto incluye, de manera especial, a los menores de edad vinculados al Instituto Técnico Agropecuario, quienes participaron bajo la autorización y conocimiento de sus acudientes y responsables institucionales.

Se declara que no existe ningún conflicto de intereses que haya influido en el desarrollo, análisis o presentación de los resultados. Los hallazgos expuestos en este trabajo responden al compromiso de objetividad y responsabilidad académica frente a la temática abordada, no han sido manipulados o sesgados.

Finalmente, este estudio se desarrolló en estricto cumplimiento de la normativa legal vigente, siguiendo las normas de conducta profesional y las directrices éticas aplicables. Se garantizó el respeto por la protección de datos personales, los derechos de autor, la citación adecuada de las fuentes consultadas y el reconocimiento de autorías tanto en la revisión de literatura como en el uso de los testimonios obtenidos a través de las entrevistas.

Hallazgos y Resultados

Este capítulo presenta los hallazgos y resultados obtenidos a partir de la investigación, integrando el marco teórico con los datos recolectados mediante entrevistas realizadas a actores clave en el municipio de Támesis, Antioquia y a diferentes especialistas en regeneración del país. Además, se muestra cómo estos insumos sirvieron de base para diseñar y aplicar una lista de chequeo que evalúa el grado de regeneración en el Instituto Técnico Agropecuario (ITA). Este análisis permite identificar fortalezas, áreas de mejora y propuestas concretas para fortalecer las prácticas regenerativas en la institución educativa.

De acuerdo con la tabla resumen presentada en el marco teórico los componentes de análisis de los hallazgos se clasifican en:

1. Principios filosóficos y culturales
2. Procesos de colaboración y acción
3. Dinámicas sistémicas y transformadoras
4. Gobernanza y liderazgo

Principios Filosóficos y Culturales

En este apartado se destaca la búsqueda de reivindicar los conocimientos ancestrales sobre la naturaleza, basándose en las diversas cosmovisiones presentes en el mundo y en las múltiples formas en que las sociedades han interactuado con el entorno que habitan y sus recursos. Esta conexión en Támesis especialmente con los saberes tradicionales campesinos, que son reconocidos y puestos en práctica en las aulas por estudiantes del ITA, lo que ha permitido experimentar y aplicar nuevos conocimientos, fortaleciendo procesos territoriales.

Para iniciar el camino hacia la regeneración como comunidad, es fundamental crear y fortalecer una conciencia ambiental y social, entendiendo que esta percepción no es absoluta, sino que depende del contexto particular de cada individuo. Este proceso se manifiesta en los ámbitos familiar, laboral y comunitario, promoviendo un cambio de perspectiva que permite reconocerse como parte de una sociedad. Así, se impulsa en el territorio objeto de investigación y desde los diferentes frentes descritos en el presente trabajo, la creación de una conciencia colectiva, resultado del trabajo pedagógico de más de una década, donde la amenaza de desarrollar proyectos de megaminería, va en contravía de los procesos formativos implementados por organizaciones públicas y privadas, que han consolidado una red de actores conscientes, que trabajan desde su quehacer para continuar fortaleciendo sus capacidades individuales y colectivas.

Al ser sujetos y comunidades con conciencia del papel que desempeñan sus acciones, se identifican diversos procesos de reintegración que combinan saberes académicos y tradicionales, sumados a la observación y estudio constante de la naturaleza. Estas prácticas incluyen la ganadería regenerativa, redes de cultivo de cacao, la creación de reservas naturales de la sociedad civil, y la implementación de iniciativas turísticas regenerativas. Además, se promueve una conexión profunda entre el individuo y la naturaleza a través de proyectos educativos como el grupo Polinizadores del Territorio, que posibilitan la conservación y la revitalización de los ecosistemas, lo que implica recuperar la conexión con la vida, los recursos naturales y las personas, abandonando prácticas perjudiciales para el medio natural y social.

Del mismo modo, se establece una relación de reciprocidad al consolidarse plataformas como la Red de Regeneradores del Suroeste, que buscan actualizar y fortalecer los sistemas

regenerativos mediante relaciones y acciones sostenibles. Ejemplos destacados son el Festival del Río, un espacio que fomenta la interacción social y territorial, y los proyectos de la Provincia Cartama en temas como la agroforestería, la agricultura sintrópica, la agroecología, y la apicultura. Estas prácticas buscan integrar soluciones basadas en la naturaleza y el clima, adaptando los sistemas agroalimentarios para que sean resilientes al cambio climático, con iniciativas que representan un aporte fundamental para la creación de modelos regenerativos. Este enfoque ha permitido innovar y desarrollar estrategias que responden a las necesidades locales mientras se conectan con referentes nacionales para inspirar y fortalecer estas prácticas.

La regeneración se puede entender como un principio transversal en la relación entre las comunidades y su entorno, lo que requiere un enfoque que combine conocimientos ancestrales, académicos y prácticas más que sostenibles. La creación de conciencia ambiental y social, la reintegración de saberes y la implementación de iniciativa innovadoras en distintos ámbitos permiten avanzar hacia el modelo de sociedad regenerativa.

Procesos de Colaboración y Acción

En este segundo ámbito, se destacan trabajos realizados por diversos actores en el territorio, como Biosuroeste, las fundaciones Fraternidad Medellín y Berta Martínez de Jaramillo, lo que permite evidenciar que los cambios verdaderamente significativos deben considerar las realidades locales y la proyección de un impacto regional. En este sentido, la regeneración se presenta como una herramienta esencial para inferir, cuestionar y así cocrear nuevos espacios. Este principio fomenta la inclusión y la diversidad, permitiendo que las

comunidades trabajen juntas para identificar potencialidades y abordar desafíos desde una perspectiva integradora.

Para los docentes entrevistados, por ejemplo, la co-creación es clave, ya que requiere abrir caminos a nuevas ideas, personas y escenarios, fortaleciendo la capacidad investigativa, la creatividad y las habilidades de los estudiantes para desarrollar proyectos a corto, mediano y largo plazo. Además, el trabajo en equipo se consolida como un pilar fundamental, reconociendo que todas las personas son esenciales para alcanzar objetivos colectivos. Este enfoque promueve un cambio regenerativo profundo en las instituciones y la comunidad, facilitando la construcción de metas comunes y contribuyendo a la transformación del entorno social y ambiental.

Otro de los elementos clave en esta línea es la investigación, que en el contexto local se desarrolla bajo la guía de instituciones y mediante la integración de la ciencia ciudadana y participativa. Un ejemplo destacado es la Red de Monitoreo Participativo de Biodiversidad Cartama-Suroeste, consolidada por entidades públicas y privadas. Estas redes de ciencia ciudadana facilitan el desarrollo de conocimientos compartidos. En este caso específico, la red busca identificar y valorar la alta biodiversidad que caracteriza al municipio de Támesis y la Provincia Cartama, resultado de diversos factores naturales. Su trabajo inicial se centró en conceptos fundamentales, especialmente en el de regeneración, diferenciándolo de enfoques como la sostenibilidad o los negocios verdes, e incentivando la creación de una conciencia regenerativa que responde al contexto de crisis ambiental que enfrenta el planeta.

Aparece entonces la pregunta como herramienta clave para comprender el contexto local y global. En este sentido, los actores entrevistados destacan la importancia de transformar las

perspectivas tradicionales a través de preguntas que generen interés, aprendizaje y, sobre todo, que posibiliten el diálogo. Estos espacios buscan dinamizar los encuentros, fomentar la escucha profunda y facilitar la toma de decisiones.

Por lo que expresan que la regeneración se aproxima a través del lenguaje y la comunicación, utilizando palabras inspiradas en la naturaleza como polinizar, florecer, tejer y enraizar. Desde esta nueva perspectiva, se apuesta por un lenguaje simple que, apoyado en el arte, la música, la literatura, el teatro y otras expresiones creativas, fortalezca los procesos comunitarios.

La cocreación, la ciencia ciudadana y el diálogo constituyen pilares fundamentales para fomentar el trabajo en red, una estrategia clave para promover prácticas regenerativas. Un ejemplo destacado es la Red de Regeneradores, vinculada a la Corporación Visión Suroeste. Esta red, creada en 2020, convocó inicialmente a 30 emprendimientos locales con el propósito de imaginar un futuro compartido en el que la biodiversidad y los recursos naturales fueran prioridad. Bajo esta dinámica, se ha logrado fortalecer tanto el tejido social como la economía local, orientando al territorio hacia una vocación agropecuaria y turística, y evitando la incursión de actividades como la minería, que atenten contra los intereses colectivos y ambientales.

Otras organizaciones identificadas en las entrevistas por aplicar el trabajo en red son Eco Home y su red de cultivadores del chumbimbo, que promueven prácticas agrícolas sostenibles y regenerativas; el Circuito Económico Solidario de Támesis (CESTA), orientado a fortalecer la economía circular y fomentar alianzas comunitarias para la resiliencia económica; la Organización Multisectorial de Campesinos Emprendedores (OMCE), que impulsa el desarrollo

productivo a través de la colaboración entre pequeños productores; y el mercado campesino “Frutos”, que facilita la comercialización directa de productos locales, promoviendo la soberanía alimentaria y el consumo responsable. Estas iniciativas trabajan en conjunto para garantizar una economía local más inclusiva, resiliente y sostenible.

Estas prácticas facilitan las soluciones regenerativas, potencia la resiliencia comunitaria, fortalece las capacidades locales y promueve un modelo transformador que trasciende la sostenibilidad, impulsando modelos regenerativos más integrales y adaptativos.

Para finalizar esta categoría de análisis, se identifican diversas acciones que han contribuido a la construcción de comunidad. Aunque inicialmente estas acciones no se enmarcaron explícitamente en la regeneración, los actores involucrados reconocieron que *“todo se hace trabajando por el territorio y que, al unir esfuerzos, podían generar un mayor impacto social”* (M.F. Montoya, comunicación personal, 3 de noviembre de 2024). Este proceso transformó dinámicas y percepciones relacionadas con lo social, la economía local y el medio natural. Un ejemplo destacado de esta construcción comunitaria es el Festival del Río, que ha desarrollado tres ediciones, los líderes del evento expresan que *“el festival surge como “una propuesta comunitaria, un sueño comunitario (...) hagamos esta fiesta porque desde hace mucho tiempo la gente del pueblo está queriendo un evento para conectar con el río”* (A. Henao, comunicación personal, 24 de octubre de 2024). Este tipo de iniciativas no solo fortalecen el sentido de pertenencia y el cuidado del entorno, sino que también evidencian cómo la regeneración puede emerger de procesos culturales y afectivos colectivos, consolidando vínculos entre las personas y el territorio.

Estos son los diferentes procesos de colaboración y acción hallados durante la investigación, los cuales han fortalecido el tejido social del territorio y hoy posibilitan la consolidación y creación de espacios donde la regeneración es el tema central.

Dinámicas Sistémicas y Transformadoras

Dentro de estas categorías de análisis la convergencia facilita la integración de actores, conocimientos y recursos en torno a objetivos compartidos de regeneración, Se puede mencionar de nuevo como ejemplo destacado la Red de Monitoreo Participativo de Biodiversidad Cartama-Suroeste que articula comunidades locales, instituciones académicas y entidades gubernamentales a través de herramientas como los sistemas de información geográfica (SIG) y metodologías participativas, la red ha logrado fusionar datos científicos con saberes locales, promoviendo estrategias efectivas de conservación.

En Támesis, se reconocen estas diferentes alianzas locales que han potenciado iniciativas de reforestación y monitoreo comunitario de recursos naturales. Estas acciones, además de proteger los ecosistemas, fomentan la conciencia ambiental y fortalecen la gobernanza territorial demostrando que la colaboración entre sectores puede generar impactos positivos en el tejido social y ecológico del territorio.

La interdependencia destaca las conexiones entre los elementos de un sistema y su influencia mutua en la sostenibilidad. Este concepto subraya que la regeneración requiere un enfoque holístico que valore estas interacciones. Desde esta perspectiva, es válido resaltar el papel de la organización Colombia Regenerativa, la cual integra soluciones basadas en la

naturaleza, como la restauración de paisajes con especies nativas, que no solo mejora la biodiversidad, sino que también promueve la resiliencia climática y social.

Mientras que, desde lo local, se construyen las redes de cooperación territorial que han permitido la implementación de sistemas agroforestales y la protección de cuencas hídricas. Estas iniciativas reflejan cómo la interdependencia puede fortalecer tanto los ecosistemas como las dinámicas sociales y productivas. Además, el trabajo conjunto entre agricultores y comunidades ha generado nuevas oportunidades económicas y culturales.

La emergencia es la capacidad de los sistemas para generar nuevas dinámicas, comportamientos o estructuras a partir de interacciones complejas. Se destaca en el territorio que la emergencia de prácticas regenerativas surge cuando las comunidades adoptan un enfoque adaptativo y creativo, reconociendo la interconexión entre lo humano y lo natural.

En Támesis y la Provincia Cartama, proyectos como la agricultura sintrópica y la meliponicultura han catalizado transformaciones significativas. Estos ejemplos muestran cómo la incertidumbre puede convertirse en una oportunidad para la innovación y la regeneración, integrando valores culturales y ecológicos. Asimismo, los espacios de diálogo y colaboración han promovido la creación de redes más sólidas, fortaleciendo la resiliencia de los sistemas socio ecológicos.

Las dinámicas sistémicas y transformadoras, representadas por la convergencia, la interdependencia y la emergencia, son pilares fundamentales para promover la regeneración en los sistemas socio ecológicos. Las experiencias documentadas en la Red de Monitoreo de Biodiversidad, la Provincia Cartama y Colombia Regenerativa ejemplifican cómo estas prácticas

fortalecen la colaboración, generan soluciones innovadoras y contribuyen al desarrollo de territorios más resilientes. Estas dinámicas no solo ofrecen modelos replicables, sino que también inspiran nuevas formas de interacción entre las comunidades y su entorno.

Gobernanza y Liderazgo

Para finalizar esta categoría de análisis, se identificaron diversas acciones que han fortalecido la construcción de comunidad dentro y fuera de la institución. Si bien estas iniciativas no surgieron con un enfoque regenerativo explícito, los actores involucrados reconocen que, al trabajar de manera colectiva por el bienestar del territorio, es posible lograr un mayor impacto social. Este proceso ha contribuido a transformar las relaciones sociales, fortalecer la economía local y promover una mayor conexión con el entorno natural. Un ejemplo representativo de esta construcción comunitaria es el Festival del Río, que ya ha tenido varias ediciones y cuya creación respondió a un anhelo compartido por la comunidad: generar un espacio de encuentro en torno al río como símbolo de identidad, memoria y cuidado. Estas iniciativas reflejan el papel fundamental de la gobernanza y el liderazgo comunitario, evidenciando cómo, desde lo cultural y afectivo, es posible generar procesos de regeneración que consolidan los vínculos entre las personas y su territorio.

Un ejemplo claro de una práctica de gobernanza que integra estos principios es la Red de Regeneradores, que ha logrado articular comunidades, organizaciones y actores institucionales en una red de cooperación activa para la regeneración de territorios. Astrid Henao, líder de la red menciona: *Esta red ha sido clave para la implementación de prácticas sostenibles a nivel local,*

basándose en la construcción de liderazgos colectivos y en la confianza mutua entre los participantes” (A. Henao, comunicación personal, 24 de octubre de 2024).

En el municipio de Támesis, las alianzas locales y la colaboración entre actores políticos, comunitarios y académicos han sido fundamentales para fortalecer la gobernanza territorial y promover iniciativas ambientales, sociales y económicas. Estas acciones demuestran cómo un liderazgo comunitario o político comprometido puede catalizar el desarrollo de políticas públicas alineadas con las necesidades de la comunidad y del territorio, respaldando las acciones locales con una base institucional sólida.

Desde una perspectiva comunitaria, se han implementado proyectos de liderazgo que fusionan conocimientos tradicionales campesinos con enfoques contemporáneos, promoviendo una gobernanza basada en la sabiduría de la naturaleza. Este enfoque enfatiza que el liderazgo no debe ser centralizado, sino fluir desde las comunidades, reconociendo su capacidad para generar soluciones adaptadas a su contexto.

En el ámbito educativo, se ha destacado cómo el liderazgo puede generar conciencia sobre la importancia de los polinizadores y la biodiversidad. A través de programas que integran la ciencia con el aprendizaje comunitario, se fomenta un enfoque de gobernanza que empodera a las nuevas generaciones para liderar procesos de regeneración ecológica. En los territorios descritos, el liderazgo se entiende como una práctica distribuida y adaptativa, que combina tanto el liderazgo formal (político e institucional) como el comunitario (basado en el conocimiento local y las prácticas tradicionales).

La gobernanza y el liderazgo, por lo tanto, deben concebirse como procesos dinámicos que requieren la colaboración de todos los actores, desde líderes institucionales hasta comunidades locales, en un enfoque que valore las diversas formas de saberes y participación.

Diseño y Aplicación de la Lista de Chequeo

Proceso de Diseño

La lista de chequeo se construyó a partir de la integración del marco teórico y los hallazgos de las entrevistas. Los criterios se organizaron en dimensiones y categorías, añadiendo criterios de evaluación, posibles indicadores y métodos de evaluación, así como resultados esperados que orienten el proceso de aplicación.

Modelo Propuesto para la Lista de Chequeo

Tabla 3. Modelo Propuesto para la Lista de Chequeo

Dimensiones	Categorías	Criterios	Indicadores	Método de evaluación	Resultados esperados
1.Principios filosóficos y culturales	1.1Cosmovisiones	1.Inclusión de principios regenerativos en el currículo escolar y documentos institucionales. 2. Integración de conocimientos ancestrales y saberes locales en la enseñanza. 3. Nivel de valoración y respeto por diversas cosmovisiones en la comunidad educativa.	1. Existencia de referencias a cosmovisiones regenerativas en el currículo y materiales didácticos. 2. Número de actividades o proyectos que incorporan saberes indígenas y conocimientos ecológicos tradicionales. 3. Percepción de estudiantes y docentes sobre la importancia de la diversidad de cosmovisiones en la educación.	1.Revisión documental (planes de estudio, manuales pedagógicos, políticas institucionales). 2.Entrevistas a docentes y personal directivo sobre valores promovidos.	1.Revisión documental (planes de estudio, manuales pedagógicos, políticas institucionales) 2. Entrevistas a docentes, estudiantes y personal directivo sobre los temas relacionados a la categoría
	1.2 Conciencia social y ambiental	1. Nivel de integración de la educación ambiental en la enseñanza. 2. Prácticas cotidianas de la comunidad educativa alineadas con la sostenibilidad. 3. Participación en proyectos ambientales y sociales	1. Número de actividades relacionadas con educación ambiental y conciencia social 2. Implementación de programas de reciclaje, reducción de huella ecológica o consumo responsable 3. Nivel de compromiso y participación de estudiantes y docentes en iniciativas sociales y ambientales	1.Observación de las prácticas diarias en la escuela (manejo de residuos, uso de energía, consumo responsable) 2. Revisión de proyectos ambientales y sociales implementados en el colegio	
	1.3Reintegración	1.Creación de espacios y prácticas que fortalezcan la relación con la naturaleza 2. Aplicación de metodologías que integren lo humano	1.Existencia de áreas verdes regenerativas en el colegio (huertos, jardines ecológicos, espacios de aprendizaje al aire libre) 2. Número de actividades	1.Análisis de infraestructura y espacios escolares 2. Entrevista a estudiantes, docentes y directivos	

Dimensiones	Categorías	Criterios	Indicadores	Método de evaluación	Resultados esperados
		con lo ecológico en la enseñanza	pedagógicas enfocadas en la conexión con la naturaleza		
	1.4 Reciprocidad	1. Nivel de colaboración y participación entre la comunidad educativa y su entorno. 2. Promoción de valores de solidaridad, ayuda mutua y corresponsabilidad	1. Percepción de estudiantes y docentes sobre la importancia de la reciprocidad en su formación. 2. Testimonios de actores comunitarios sobre el impacto de las acciones escolares en la comunidad	1. Entrevistas con docentes, estudiantes y actores comunitarios	
	2.1 Co-creación	1. Inclusión de múltiples actores (docentes, estudiantes, familias, comunidad) en la toma de decisiones 2. Aplicación de metodologías participativas en el aprendizaje y la gestión escolar	1. Presencia de herramientas y espacios que faciliten la co-creación	1. Entrevistas con docentes, estudiantes y comunidad sobre su participación en la toma de decisiones	Ejemplos de co-creación mencionados en entrevistas (p. ej., proyectos de huertos escolares)
	2.2 Construcción de Comunidad	1. Existencia de iniciativas que fomenten la integración y cohesión dentro de la comunidad escolar 2. Grado de participación de los diferentes actores en eventos comunitarios	1. Nivel de compromiso y asistencia de la comunidad escolar en eventos y proyectos colaborativos 2. Testimonios sobre el sentido de pertenencia y apoyo mutuo en la comunidad educativa	1. Entrevistas a estudiantes, docentes y familias sobre el sentido de comunidad 3. Revisión de documentos institucionales sobre políticas de participación y construcción comunitaria	Involucramiento en proyectos de recolección de datos, aprendizaje experiencial y desarrollo del pensamiento crítico

Dimensiones	Categorías	Criterios	Indicadores	Método de evaluación	Resultados esperados
2. Procesos de colaboración y acción	2.3 Ciencia ciudadana	1. Participación de estudiantes y comunidad en proyectos de ciencia ciudadana	1. Número de proyectos de ciencia ciudadana implementados en la escuela 2. Nivel de involucramiento de los estudiantes en la recolección y análisis de datos	1. Entrevistas a docentes y estudiantes sobre su experiencia en proyectos de ciencia ciudadana	Involucramiento en proyectos de recolección de datos, aprendizaje experiencial y desarrollo del pensamiento crítico
	2.4 Diálogo	1. Existencia de espacios para el diálogo entre docentes, estudiantes, familias y comunidad. 2. Inclusión de enfoques interculturales y de escucha activa en los procesos educativos	1. Número de espacios de diálogo organizados dentro del colegio	1. Entrevistas con docentes, estudiantes y familias sobre la calidad del diálogo en la comunidad educativa 2. Análisis de documentos de políticas institucionales sobre diálogo y participación	Mejora en la comunicación, inclusión de diversas voces y fortalecimiento de la toma de decisiones colectivas
	2.5 Trabajo en red	1. Existencia de alianzas estratégicas con otras instituciones, comunidades o redes educativas. 2. Nivel de colaboración en proyectos entre instituciones educativas y actores externos.	1. Número de convenios y alianzas con otras instituciones o comunidades. 2. Número de proyectos colaborativos implementados con redes externas	1. Entrevistas con estudiantes, docentes y directivos participantes en estas alianzas	Evidencia de las alianzas colaborativas mencionadas en el marco teórico
3. Dinámicas sistémicas y transformadoras	3.1 Convergencia	1. Uso de metodologías que fomenten la resolución colaborativa de problemas. 2. Presencia de espacios y prácticas que favorezcan la síntesis de conocimientos diversos	1. Evidencia de metodologías de aprendizaje basado en proyectos o aprendizaje enfocado en temas regenerativos	1. Entrevistas con estudiantes, docentes y directivos	1. Inclusión de módulos sobre interdependencias sistémicas (ejemplo en la agricultura regenerativa) 2. Uso de metodologías activas, como mapeo de actores, evidenciado en las entrevistas

Dimensiones	Categorías	Criterios	Indicadores	Método de evaluación	Resultados esperados
	3.2 Interdependencia	1. Integración de principios de regeneración o sostenibilidad en la enseñanza	1. Existencia de actividades que fomenten la interdependencia (ejemplo: huertos escolares, proyectos de economía circular). 2. Nivel de participación de estudiantes y docentes en iniciativas comunitarias.	1. Entrevistas con estudiantes, docentes y directivos	
	3.3 Emergencia	1. Capacidad de la institución para adaptarse y responder a cambios sociales, ambientales o educativos e incluso económicos dada su vocación 2. Existencia de iniciativas estudiantiles o docentes que surgen espontáneamente en respuesta a necesidades emergentes. 3. Fomento de la creatividad e innovación en los procesos educativos	2. Número de proyectos o soluciones innovadoras impulsadas por la comunidad escolar 2. Registro de adaptaciones curriculares o metodológicas en respuesta a desafíos	1. Entrevistas con estudiantes, docentes y directivos	
4. Gobernanza y liderazgo.	4.1 Gobernanza	1. Inclusión de principios regenerativos en las políticas institucionales 2. Transparencia y participación en la toma de decisiones	1. Implementación de principios regenerativo en la toma de decisiones 2. Participación comunitaria (docentes, estudiantes, familias, aliados) participa en la toma de decisiones	1. Revisión documental: manual de convivencia 2. Entrevistas con estudiantes, docentes y directivos	1. Mecanismos de gobernanza documentados y alineados con los principios regenerativos. 2. Evidencia de liderazgo efectivo en la

Dimensiones	Categorías	Criterios	Indicadores	Método de evaluación	Resultados esperados
	4.2 Liderazgo	1. Existencia y promoción de un liderazgo regenerativo en la comunidad educativa. 2. Inclusión de valores regenerativos en los estilos de liderazgo institucional. 3. Fomento del liderazgo estudiantil y docente en temas regenerativos	1. Número de líderes identificados que promueven activamente prácticas regenerativas 2. Percepción del liderazgo	1. Entrevista a líderes escolares y docentes 2. Análisis a las propuestas del gobierno escolar y su enfoque en temas regenerativos	promoción de prácticas regenerativas.

Fuente: Elaboración propia

Criterios de Evaluación

Cada categoría fue evaluada asignando un estado de cumplimiento y porcentaje, considerando la evidencia recopilada a través de entrevistas, revisión documental, y observaciones de campo. Los resultados se consolidaron en el capítulo Discusión del presente documento, en el cual se identificaron las fortalezas, debilidades y recomendaciones específicas para el fortalecimiento del enfoque regenerativo en la institución educativa.

Tabla 4. Criterios de Evaluación

Estado de cumplimiento	Porcentaje Estado de cumplimiento
Cumple	80-100%
Parcial	50-79 %
No cumple	0-49%

Fuente: Elaboración Propia

Los hallazgos presentados en este capítulo permiten evidenciar que el Instituto Técnico Agropecuario de Támesis se encuentra en una etapa de transición significativa hacia un enfoque regenerativo, articulando saberes tradicionales, académicos y comunitarios. A través de las cuatro dimensiones analizadas se identificaron prácticas concretas que reflejan avances notables en la construcción de una cultura regenerativa en el territorio. La aplicación de la herramienta de evaluación permitió no solo diagnosticar el estado actual de la institución, sino también identificar fortalezas y oportunidades de mejora.

Discusión

En esta sección se profundiza en la comprensión y análisis de los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la lista de chequeo desarrollada en el marco de la presente investigación. Esta herramienta fue implementada durante el mes de abril del presente año con la participación de actores clave de la institución educativa, incluyendo personal administrativo, productivo, docente y estudiantil. La Tabla 5 presenta un consolidado de los resultados, en el que se detallan, para cada categoría, los principales hallazgos y observaciones, así como el estado de cumplimiento clasificado en: cumple, parcial o no cumple, acompañado del porcentaje correspondiente.

Tabla 5. Consolidado de Resultados de la Aplicación de la Lista de Chequeo

Dimensiones	Categorías	Hallazgos y Observaciones	Estado de Cumplimiento	Porcentaje % de Estado de Cumplimiento
1.Principios filosóficos y culturales	1.1 Cosmovisiones	La institución integra contenidos regenerativos y cosmovisiones múltiples de forma situada y vivencial, aunque todavía depende de la iniciativa de cada docente y de la composición estudiantil de cada cohorte. Avanzado, pero no institucionalizado: La comunidad educativa demuestra alto nivel de valoración y prácticas significativas, pero la evidencia documental es parcial y la implementación varía entre docentes.	Parcial	62%
	1.2 Conciencia social y ambiental	La comunidad educativa demuestra una conciencia socio-ambiental robusta, expresada en un currículo vivencial, rutinas sostenibles y proyectos colectivos de alto impacto. Lo que evidencia una relación entre las practicas promovidas por diferentes proyectos y el accionar que a forma de réplica realiza la comunidad educativa.	Cumple	83%

Dimensiones	Categorías	Hallazgos y Observaciones	Estado de Cumplimiento	Porcentaje % de Estado de Cumplimiento
	1.3 Reintegración	La reintegración entre comunidad educativa y naturaleza es una fortaleza distintiva de la institución. La presencia de espacios productivo-ecológicos y la pedagogía en campo fomentan aprendizajes significativos y conservan la biodiversidad local.	Cumple	91%
	1.4 Reciprocidad	La reciprocidad entre la institución y su contexto es evidente en proyectos que conectan el saber técnico con el conocimiento campesino y ecológico. La comunidad reconoce el potencial transformador de iniciativas como Polinizadores, que han alcanzado visibilidad nacional.	Cumple	84%
2. Procesos de colaboración y acción	2.1 Co-creación	La cocreación está institucionalizada como práctica diaria y mecanismo de gestión: estudiantes lideran procesos, docentes facilitan, y la comunidad amplía capacidades con recursos y conocimientos externos. Diversos conocimientos pueden ser aplicados y comprobados y se evidencia interés por innovar en las prácticas pedagógicas y productivas.	Parcial	77%
	2.2 Construcción de Comunidad	La construcción de comunidad se sustenta en el proyecto Polinizadores, que articula acciones colaborativas y fortalece la identidad colectiva. Se reconoce un grado de cohesión aceptable, donde se involucra gran parte de la comunidad educativa en acciones concretas, que por su naturaleza coyuntural finalizan rápidamente.	Parcial	73%
	2.3 Ciencia ciudadana	El colegio cuenta con una sólida experiencia en ciencia ciudadana a través del proyecto Polinizadores, que promueve la participación directa de estudiantes en investigación socioambiental y contribuye al desarrollo del pensamiento crítico, a pesar de no estar presente directamente en el currículo académico, se ha institucionalizado esta práctica a través de estos proyectos y de la participación de estudiantes en otras líneas de investigación.	Cumple	85%
	2.4 Diálogo	El colegio cuenta con espacios establecidos que facilitan el diálogo interno entre estudiantes y docentes, y con la comunidad en general a través sus representantes en el gobierno escolar y reuniones familiares. La integración de enfoques interculturales y escucha activa se encuentra en desarrollo, con un marco institucional que la respalda, aunque se puede identificar que estas actividades no se realizan con la frecuencia esperada	Parcial	66%

Dimensiones	Categorías	Hallazgos y Observaciones	Estado de Cumplimiento	Porcentaje % de Estado de Cumplimiento
		por parte de algunas personas de la comunidad educativa, también se evidencia un espacio permanente para la conversación y consulta brindado desde la parte administrativa y psicorientador.		
	2.5 Trabajo en red	La institución mantiene un robusto trabajo en red, con alianzas estratégicas que fortalecen sus procesos educativos y ambientales. La colaboración con múltiples actores externos en proyectos y eventos es frecuente y contribuye al intercambio de conocimientos y experiencias, así como a la visibilización del trabajo institucional en ámbitos locales, regionales y nacionales.	Cumple	93%
3.Dinámicas sistémicas y transformadoras	3.1 Convergencia	La institución promueve la convergencia mediante metodologías formales para la resolución colaborativa de conflictos y la integración de saberes diversos. Los protocolos establecidos aseguran un manejo ordenado de los conflictos, favoreciendo un ambiente de diálogo abierto y participativo. Esto contribuye a fortalecer la cohesión comunitaria y el aprendizaje colectivo en torno a problemáticas sociales y ambientales.	Parcial	71%
	3.2 Interdependencia	La institución incorpora principios de regeneración y sostenibilidad en su enseñanza, sobre todo en la materia de ciencias naturales, mediante actividades concretas que fomentan la interdependencia. Sin embargo, no se refleja una sólida transversalidad del enfoque regenerativo en el currículo académico, pero mejora en las prácticas productivas.	Parcial	64%
	3.3 Emergencia	La institución ha comenzado a desarrollar capacidades para adaptarse a retos emergentes, especialmente ambientales, mediante prácticas docentes innovadoras y proyectos orientados al cuidado del territorio, teniendo la capacidad para hacerlo, no están articulados en promover un beneficio de triple impacto: ambiental, social y económico	Parcial	71%
4.Gobernanza y liderazgo.	4.1 Gobernanza	La gobernanza institucional muestra avances en incorporar el enfoque ambiental en el currículo, pero carece de mecanismos claros y estructurados para integrar principios regenerativos en la toma de decisiones formales. Se reconoce la necesidad de fortalecer espacios y procesos para garantizar una gobernanza más inclusiva y pedagógica, alineada	No cumple	38%

Dimensiones	Categorías	Hallazgos y Observaciones	Estado de Cumplimiento	Porcentaje % de Estado de Cumplimiento
		con los valores de sostenibilidad y conservación que promueve la institución.		
	4.2 Liderazgo	El liderazgo regenerativo se manifiesta principalmente en docentes vinculados a áreas agropecuarias, quienes impulsan prácticas de cuidado ambiental y proyectos de aprendizaje. Aunque los principios regenerativos están presentes en la identidad institucional y en las prácticas pedagógicas, no se evidencia que estén consolidados estos valores en todos los niveles de liderazgo.	Parcial	66%
Promedio Valoración			Parcial	73%

Fuente: Elaboración propia

Para facilitar la comprensión de estos resultados, se analizarán desde las cuatro dimensiones propuestas acercándonos al resultado del estado de cumplimiento y de este modo ahondar en cada categoría, al revisar sus fortalezas, debilidades y aspectos por mejorar.

Principios Filosóficos y Culturales.

En la comunidad educativa del ITA de Támesis se evidencia un creciente interés por integrar diversos conocimientos en la práctica pedagógica, destacando especialmente los saberes tradicionales y ancestrales transmitidos por generaciones en las comunidades campesinas e indígenas del territorio. Este enfoque valora las cosmovisiones y formas de habitar el mundo, más allá de los contenidos académicos tradicionales. Actividades como recorridos por las veredas del municipio, observación de petroglifos, aves y cultivos, así como conversaciones con los habitantes locales, se han transformado en aulas vivas donde

los conocimientos se comparten y enriquecen mutuamente, fortaleciendo tanto los procesos productivos institucionales como los emprendimientos familiares de los estudiantes. Estas prácticas también reflejan una postura activa en la defensa del territorio y la oposición a la megaminería, en la que participa buena parte de la comunidad educativa.

El ITA demuestra un alto compromiso no solo en la transmisión de conocimientos, sino en el desarrollo de habilidades en los estudiantes mediante la integración de la educación ambiental en la enseñanza. Esto ha fomentado una conciencia social y ambiental centrada en el pensamiento crítico, promoviendo la observación, el análisis, la discusión y la resolución de problemas. Se han implementado estrategias pedagógico-productivas que promueven elementos regenerativos, como cercas vivas, cultivos de forrajes, corredores para la fauna local y el uso de plaguicidas naturales. Sin embargo, se han enfrentado desafíos para mantener programas enfocados en el reciclaje, la reducción de la huella de carbono y el consumo responsable.

En cuanto a la reintegración, existe un interés general por modificar comportamientos cotidianos que afectan negativamente al medio ambiente, buscando establecer prácticas productivas más sostenibles y fomentar una conexión directa con la naturaleza. Docentes, directivos y líderes estudiantiles promueven espacios de aprendizaje en áreas productivas y académicas que colocan en el centro el cuidado de la vida, protegiendo especies vegetales y animales locales.

Diversas prácticas han movilizad a la comunidad educativa a reconocerse como actores clave en la transformación de la realidad ambiental y social del territorio. A través

de la participación, la colaboración y la solidaridad, se ha consolidado un accionar bajo la reciprocidad que trasciende las barreras físicas de la institución. Ejemplos de ello son el Café ITA, producido bajo prácticas sostenibles y presente en festivales regionales, y el proyecto Polinizadores del Territorio, que ha representado a niños y jóvenes en eventos internacionales como la cumbre COP 16 en noviembre de 2024. Estas iniciativas fomentan el interés por la investigación y la aplicación de conocimientos adquiridos en la institución en prácticas productivas familiares. No obstante, se identifica como debilidad la falta de comunicación entre el cuerpo docente para buscar caminos comunes que potencien los procesos y garanticen su continuidad más allá de proyectos específicos que por su naturaleza tienen un tiempo corto.

Esta categoría presenta un cumplimiento promedio del 80%, ubicándose como la mejor posicionada. Se evidencia un fuerte nivel de compromiso y actuación de la comunidad educativa, consolidando proyectos como Polinizadores del Territorio como emblemas de interés por el desarrollo de prácticas regenerativas con impacto ambiental y social. A estas se suman iniciativas pedagógicas que buscan impactar las prácticas productivas de la institución y que son replicables en los emprendimientos familiares de los estudiantes.

Procesos de Colaboración y Acción.

Para iniciar el trabajo de discusión de esta dimensión, es importante mencionar que se trata de la más amplia, ya que se compone de cinco categorías, cada una enfocada en

estudiar los niveles de cohesión y participación de la comunidad educativa en los diversos ámbitos y prácticas regenerativas.

Dado que este trabajo se centra en una institución educativa, la construcción de conocimientos es un tema primordial para comprender su accionar. La cocreación es uno de los pilares que reflejan la visión pedagógica de los docentes y las líneas curriculares de la institución. En esta categoría, los resultados de la lista de chequeo aplicada muestran una amplia participación, evidenciada mediante una metodología participativa que promueve el aprendizaje a partir del saber docente, los saberes previos de los estudiantes compartidos y socializados, y los conocimientos que aportan terceros mediante capacitaciones, talleres u otros procesos educativos.

En este apartado son relevantes los roles en la creación de conocimiento. En los diferentes proyectos que se desarrollan en la institución, se fomenta el trabajo en equipo, permitiendo que cada participante asuma un rol significativo en la construcción de ideas, diseño y ejecución de actividades. También se promueve la libertad de expresión, donde los estudiantes, en particular, pueden opinar y estar en espacios de toma de decisiones sobre su proceso formativo y las prácticas institucionales. Sin embargo, algunos de los estudiantes líderes no ven reflejados sus aportes en las decisiones finales que toma el ente administrativo.

La segunda categoría abordada en esta dimensión es la construcción de comunidad. En este tema, la institución demuestra un alto nivel de compromiso a través de sus proyectos. Sus participantes se auto reconocen como agentes de cambio y relatan las

transformaciones logradas en el territorio, resaltando cómo ha cambiado la conciencia respecto a la relación con el entorno inmediato. Ahora, la comunidad educativa valora más la vida y la importancia de las diversas especies del ecosistema.

Esta transformación ha favorecido la construcción de tejido social y el compromiso de los estudiantes participantes. A pesar de que el personal administrativo valora positivamente este compromiso, también se perciben debilidades dentro del cuerpo docente, ya que no todos participan de forma generalizada en los procesos.

La tercera categoría es la ciencia ciudadana, que a veces no es reconocida como tal por la comunidad educativa, al considerarse una actividad más especializada. Sin embargo, se ha observado una importante participación de estudiantes y algunos docentes en la construcción de conocimientos desde enfoques de ciencia ciudadana y participativa. Por un lado, se integran los saberes tradicionales campesinos que los estudiantes traen desde sus hogares, los cuales se contrastan y complementan con los saberes académicos de los docentes y a través de nuevas prácticas se valida su efectividad. Por otro lado, se han consolidado plataformas de investigación dentro de proyectos institucionales como Polinizadores y el Laboratorio de Cafés, además de la participación estudiantil en actividades como la Red de Monitoreo Participativo de Biodiversidad Cartama-Suroeste donde se realiza un reporte constante sobre la biodiversidad local.

Dentro de las prácticas regenerativas también se encuentra la cuarta categoría: el diálogo. En este aspecto, los resultados muestran un claro posicionamiento institucional, con espacios definidos en el Manual de Convivencia que se han fortalecido con la

participación del Gobierno Escolar. Durante los periodos académicos se establecen momentos específicos para debatir temas de interés liderados por representantes estudiantiles. Se destaca la escucha activa de los docentes como una herramienta clave para generar lazos de confianza con los estudiantes. Sin embargo, tanto docentes como estudiantes expresan insatisfacción por la baja participación de las familias y de la comunidad en general en estos espacios de diálogo.

Finalmente, la quinta categoría es el trabajo en red, un componente fundamental para fortalecer el tejido comunitario y abrir escenarios de participación que permitan analizar el contexto local y prepararse frente a los desafíos regionales y globales. Esta es la categoría con el mayor nivel de cumplimiento de la lista de chequeo (93%), ya que se evidencia una alta participación de la comunidad educativa en espacios que fomentan la reflexión colectiva y la construcción de futuros alternativos desde prácticas regenerativas y culturas sostenibles.

Las alianzas estratégicas incluyen tanto entidades gubernamentales como la Provincia Cartama, la Secretaría de Desarrollo del Municipio de Támesis, y Corantioquia, como organizaciones privadas tales como la caja de compensación Comfama y su parque Biosuroeste, Davivienda, Fundación Mi Sangre, Visión Suroeste y diversas ONG. Estas alianzas enriquecen significativamente la capacidad de la comunidad educativa para transformar su territorio.

No obstante, se identificó la ausencia de alianzas enfocadas directamente en los proyectos productivos agrícolas y pecuarios de la institución, considerando que algunas de

estas entidades poseen líneas estratégicas en prácticas regenerativas que podrían articularse con el ITA. Es el caso, por ejemplo, de la ganadería regenerativa impulsada por Biosuroeste o los programas de producción de especies menores ofrecidos por la Secretaría de Desarrollo Rural.

Según los resultados de la prueba aplicada, esta dimensión presenta un nivel de cumplimiento del 78,8%, ubicándose en la categoría de cumplimiento: parcial. A pesar del buen posicionamiento de categorías como el trabajo en red y la ciencia ciudadana, persisten debilidades en cuanto a la participación docente en la creación, liderazgo y desarrollo de proyectos, la escasa participación de las familias en los espacios de diálogo, y la percepción de algunos líderes estudiantiles de que sus aportes no se ven reflejados en las decisiones institucionales.

Dinámicas Sistémicas y Transformadoras

En esta dimensión se describen las dinámicas que configuran caminos transformadores para construir prácticas regenerativas que respondan a las necesidades actuales y ofrezcan soluciones a problemáticas de los territorios locales, generando a su vez un beneficio regional e incluso global. De este modo, se busca promover un cambio efectivo que acerque a los diferentes sectores de la comunidad a repensar un futuro inclusivo, donde la humanidad no se ubique como centro devastador, sino que logre convivir en equilibrio con las demás formas de vida.

En este contexto, la convergencia como categoría de estudio permite evidenciar la capacidad de la institución para crear espacios donde, a través del diálogo, se identifiquen

puntos de encuentro útiles para la toma de posturas y decisiones orientadas a la construcción de territorio. Una característica destacable en la institución es su disposición para ofrecer espacios de aprendizaje basados en el sano debate, donde se aprende colectivamente sobre diversas problemáticas ambientales y sociales del territorio. No obstante, algunos estudiantes entrevistados expresan que no se sienten completamente escuchados por sus docentes y el personal administrativo, especialmente en lo relacionado con la toma de decisiones, como ya se había mencionado en la dimensión anterior.

La resolución de conflictos, otro aspecto clave en esta categoría, está reglamentada por el Manual de Convivencia Institucional, el cual establece una ruta como protocolo explícito para abordar situaciones de conflicto. Sin embargo, los estudiantes entrevistados afirman que esta ruta se utiliza cada vez menos, gracias al compromiso de la comunidad educativa para generar espacios en los que prevalecen la empatía y la solidaridad. En estos espacios, las opiniones son compartidas y respetadas, independientemente de que sean mayoritarias o no.

Lo anterior ha permitido fortalecer la interdependencia, categoría que se enfoca en la capacidad de la institución para establecer prácticas que reconozcan la conexión existente entre los miembros de la comunidad educativa, la diversidad de especies, los recursos naturales y las problemáticas del territorio. Se destaca el interés de algunos docentes por incluir el enfoque regenerativo en sus temáticas de enseñanza, aunque no esté estipulado formalmente en la malla curricular. Se identifica que la asignatura de Ciencias Naturales es la principal encargada de promover el tema y los debates al respecto dentro de la institución. No obstante, también se menciona un bajo nivel de cohesión entre el cuerpo

docente, dado que solo existe un conocimiento general sobre las actividades desarrolladas por cada profesor. Además, la educación sobre regeneración tiende a enfocarse principalmente en el ámbito ambiental y, en menor medida, en el social, dejando de lado, en la mayoría de los casos, su componente económico.

En relación con la categoría emergencia, se reconoce una actitud positiva hacia la innovación, entendida como parte integral de los procesos formativos. Esto se refleja en proyectos como Polinizadores del Territorio, el programa de huertas en la escuela Víctor Manuel Orozco y la producción de café del colegio. Estos proyectos han respondido efectivamente a necesidades específicas, alcanzando un impacto tanto local como regional. Sin embargo, para responder de forma integral a los cambios sociales, económicos y educativos, se requiere un fortalecimiento sistemático, mayor diversificación de las iniciativas y una ampliación del enfoque de innovación que abarque todas las dimensiones de manera equilibrada.

Los resultados de la lista de chequeo aplicada a esta dimensión reflejan un porcentaje de cumplimiento del 68,6%, lo que, según los lineamientos metodológicos, corresponde a un cumplimiento parcial. Esto indica la necesidad de mejorar en varios aspectos, especialmente en la capacidad de abordar las prácticas regenerativas desde una perspectiva de triple impacto: ambiental, social y económico. Para ello, es fundamental diversificar tanto los procesos pedagógicos como los productivos, acompañados de la regeneración como eje central.

Gobernanza y Liderazgo.

Dentro de esta dimensión se establecen dos categorías clave que permiten que las prácticas regenerativas permanezcan, se transformen y avancen hacia su institucionalización. Este proceso facilita una transformación efectiva de las prácticas, superando posibles limitaciones o censuras normativas.

La primera de estas categorías es la gobernanza, la cual, según el estudio realizado en el ITA, evidencia un acercamiento a los valores de sostenibilidad y conservación promovidos institucionalmente. En este sentido, se busca resaltar la importancia de la participación de los diferentes actores para llegar a acuerdos y tomar decisiones compartidas. Sin embargo, también se identifica una falta de comunicación efectiva, que impide que la comunidad educativa sienta que sus intereses están representados en las decisiones adoptadas por el ente administrativo. Esto genera inconformidades tanto en estudiantes como en docentes, quienes señalan la ausencia de una pedagogía clara que vincule la toma de decisiones con las necesidades productivas y la conservación.

Cabe destacar que esta es la única categoría que no alcanza el estado de cumplimiento en la lista de chequeo aplicada, registrando un porcentaje del 38%, según el promedio de las calificaciones dadas por los entrevistados de la comunidad educativa.

La segunda y última categoría de esta dimensión es el liderazgo, una habilidad promovida a través de diversos procesos institucionales. Resalta especialmente el papel de los participantes del proyecto Polinizadores del Territorio y de los integrantes del gobierno escolar, quienes se autoreconocen como actores clave en la transformación ecológica y

social que ha vivido la institución en los últimos años. Así mismo, se destacan los valores regenerativos presentes en líderes estudiantiles y docentes, que han logrado consolidar procesos con impacto transformador.

No obstante, también se evidencia una debilidad importante: la promoción de prácticas regenerativas por parte del cuerpo docente no está generalizada. Persisten vacíos en acciones prioritarias como el reciclaje y el cuidado del agua. Aunque los principios regenerativos están presentes en la identidad institucional y algunas prácticas pedagógicas, se requiere consolidar estos valores en todos los niveles de liderazgo, así como ampliar y fortalecer los liderazgos estudiantiles y docentes, con el fin de generar un compromiso colectivo más sólido con la sostenibilidad.

Esta dimensión recibió la calificación más baja entre las cuatro evaluadas, con un estado de cumplimiento del 52%, lo que corresponde a un cumplimiento parcial. Este resultado resalta las inconformidades expresadas por los estudiantes en torno a su participación y la falta de un enfoque regenerativo en la toma de decisiones institucionales, así como la necesidad urgente de consolidar valores regenerativos en todos los niveles de liderazgo.

Como resultado final de la lista de chequeo, se obtiene un promedio general de cumplimiento del 73%, lo que posiciona a la institución en un nivel de cumplimiento parcial. Esta cifra permite comprender a profundidad los resultados de la lista de chequeo aplicada, al analizar cada una de las categorías abordadas.

El presente estudio cumplió satisfactoriamente con el objetivo de identificar los principios de la regeneración aplicables a instituciones educativas, a través de una herramienta donde se agrupan 4 dimensiones y 14 categorías que sintetizan el desarrollo de prácticas regenerativas de este tipo en América Latina. Además, se logró aplicar y analizar una herramienta de evaluación del grado de regeneración, específicamente en el Instituto Técnico Agropecuario (ITA) del municipio de Támesis, Antioquia. La investigación permitió operacionalizar conceptos complejos como regeneración, interdependencia, co-creación y gobernanza en criterios observables y contextualizados, organizados en cuatro dimensiones analíticas: principios filosóficos y culturales, procesos de colaboración y acción, dinámicas sistémicas y transformadoras, y gobernanza y liderazgo.

Los criterios utilizados en la lista de chequeo –basados en literatura académica y experiencias latinoamericanas en educación regenerativa– demostraron coherencia con el marco conceptual propuesto. Al ser aplicados en campo mediante revisión documental, entrevistas y talleres participativos, mostraron no solo ser pertinentes y comprensibles para la comunidad educativa, sino que también funcionaron como disparadores de reflexión crítica y la participación. Esto valida empíricamente el marco teórico desarrollado y confirma la relevancia de las categorías utilizadas como organizadoras del análisis institucional.

Asimismo, se identificó que algunas categorías como conciencia ambiental, reintegración con la naturaleza, trabajo en red y co-creación presentan un avance significativo dentro de la institución. Sin embargo, dimensiones como liderazgo, diálogo o

gobernanza requieren un mayor fortalecimiento, especialmente en su formalización institucional y transversalización curricular.

Un hallazgo relevante para la discusión conceptual es la posibilidad de asociar el criterio de "emergencia" con el concepto de resiliencia. Si bien el término emergencia fue incorporado para capturar la capacidad adaptativa y creativa ante desafíos, se evidencia en los resultados que esta dimensión también refleja capacidades resilientes de la institución para responder a contextos cambiantes, especialmente en lo ambiental. Esta convergencia sugiere la necesidad de una reflexión más profunda sobre cómo la regeneración educativa puede incorporar explícitamente elementos de resiliencia ecológica, social y organizacional.

Finalmente, la herramienta desarrollada no solo sirvió para evaluar el estado de transición regenerativa del ITA, sino que abre la posibilidad de ser aplicada, adaptada y escalada en otras instituciones educativas, interesadas en procesos regenerativos. La validación conceptual y metodológica que ofrece este trabajo, así como su enfoque participativo, fortalecen su replicabilidad y su potencial transformador dentro del campo de la educación para la sostenibilidad y la regeneración territorial.

Notas Adicionales

1. Las acciones propuestas pueden integrarse dentro del Proyecto Educativo Institucional (PEI), articulándose con planes ya existentes como PRAE, PILEO o el gobierno escolar.

2. Se recomienda buscar alianzas con entidades como por ejemplo Biosuroeste para apoyar con recursos y acompañamiento técnico.
3. Esta ruta permite no solo institucionalizar el proceso regenerativo iniciado con este estudio, sino también proyectarlo a mediano y largo plazo como modelo educativo rural replicable.

Recomendaciones para el Fortalecimiento de la Regeneración Institucional en el ITA

Como resultado del análisis de la lista de chequeo aplicada, triangulada con entrevistas, revisión documental y talleres participativos, se identificaron una serie de oportunidades de mejora que pueden orientar al Instituto Técnico Agropecuario (ITA) en su camino hacia una educación verdaderamente regenerativa.

Las recomendaciones que se presentan a continuación están organizadas por las dimensiones y categorías analizadas en el estudio. Cada una incluye acciones, prácticas o estrategias concretas que buscan responder a los hallazgos de las distintas áreas evaluadas. Este conjunto de sugerencias tiene un doble propósito: por un lado, servir como hoja de ruta institucional para la mejora continua; y por otro, ofrecer una guía replicable para otras instituciones interesadas en avanzar hacia procesos educativos regenerativos.

La tabla 6 sintetiza estas recomendaciones específicas para facilitar su apropiación y eventual implementación por parte de la comunidad educativa del ITA.

La implementación de la lista de chequeo permitió hacer una evaluación sobre cómo se han integrado los principios regenerativos y sus prácticas en el ITA, arrojando un resultado general del 73%, lo que indica un nivel de cumplimiento parcial. Este resultado muestra que la institución ya ha comenzado un proceso de transformación hacia una educación regenerativa, destacándose elementos como conciencia ambiental, la conexión con la naturaleza, la cocreación del conocimiento, el trabajo en red. Estas fortalezas consolidan al ITA como una institución con gran potencial para liderar procesos educativos que respondan a los retos del territorio desde una perspectiva de sostenibilidad

Sin embargo, también se evidencian retos importantes en áreas como la gobernanza y el liderazgo, dada la falta de una integración formal y transversal del enfoque regenerativo en el currículo, así como la no consolidación de estas prácticas en todos los niveles, dificultan que el cambio sea profundo. Aunque existen experiencias y proyectos innovadores como el grupo de Polinizadores del Territorio o Café ITA estos aún dependen en gran medida de iniciativas individuales o momentos específicos, lo que limita su permanencia y articulación dentro de una estrategia institucional sólida.

Plan de Acción

Este plan de acción tiene como finalidad facilitar la apropiación, validación y aplicación de los resultados obtenidos en el proceso de evaluación del grado de regeneración del Instituto Técnico Agropecuario (ITA), a partir de la lista de chequeo diseñada y aplicada. Las acciones están pensadas para ser ejecutadas durante un periodo inicial de 6 meses, con participación de la comunidad educativa y aliados estratégicos.

Tabla 6. Propuesta Plan de Acción

Acción	Descripción	Responsables	Plazo estimado	Recursos necesarios
1. Socialización participativa de resultados	Organizar una jornada de devolución con estudiantes, docentes, directivos, familias y actores aliados, en la que se presenten los hallazgos del estudio de forma clara y didáctica.	Dirección del ITA – Coordinación Académica – Comité Ambiental Escolar	Mes 1	Material de presentación, espacio físico, equipos audiovisuales, refrigerios.
2. Taller formativo de uso de la lista de chequeo	Realizar una sesión práctica con docentes y representantes estudiantiles para explicar la estructura, criterios y forma de aplicar la lista de chequeo como herramienta de evaluación y planificación.	Coordinador pedagógico – Líder del proyecto Polinizadores – Facilitador externo (opcional)	Mes 2	Impresiones de la lista, guía metodológica, carteleras, papelógrafos.
3. Conformación del Comité Regenerativo Escolar	Establecer un grupo de trabajo representativo (docentes, estudiantes, padres	Rectoría – Personería Estudiantil – Comité de Convivencia	Mes 2	Resolución interna, acompañamiento psico-orientador,

Acción	Descripción	Responsables	Plazo estimado	Recursos necesarios
	de familia, egresados) encargado de liderar las acciones derivadas de la evaluación.			actas de conformación.
4. Elaboración de un plan de mejora institucional	A partir de los resultados de la lista de chequeo, diseñar un plan de mejora con metas específicas en dimensiones clave: liderazgo, gobernanza, prácticas pedagógicas, infraestructura regenerativa.	Comité Regenerativo Escolar – Coordinación Académica – Consejo Directivo	Meses 3 a 4	Plantillas de planificación, documentos base, asesoría metodológica.
5. Implementación de recomendaciones piloto	Ejecutar acciones de mejora priorizadas (ej. formación docente, recuperación de un espacio natural, rediseño del gobierno escolar).	Comité Regenerativo – Líderes estudiantiles – Docentes por área	Meses 4 a 6	Materiales específicos según acción, tiempo docente, apoyos externos.
6. Monitoreo y documentación del proceso	Establecer un sistema básico de seguimiento participativo (bitácoras, fotos, reuniones de evaluación), así como la sistematización de aprendizajes para futuros ciclos.	Comité Regenerativo – Coordinador de Calidad o Evaluación Institucional	Permanente	Formatos de seguimiento, herramienta digital o física de registro.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7. Recomendaciones Específicas por Dimensión y Categoría

Dimensión	Categoría	Recomendaciones específicas
1. Principios filosóficos y culturales	1.1 Cosmovisiones	Formalizar lineamientos curriculares y mecanismos de seguimiento para garantizar continuidad y coherencia.
	1.2 Conciencia social y ambiental	Documentar aprendizajes de Polinizadores y Jardinita como buenas prácticas institucionales; formalizar indicadores de seguimiento para infraestructuras verdes; ampliar la medición de huella ecológica.
	1.3 Reintegración	Documentar protocolos de manejo para áreas verdes (huerta, vivero, cafetal); difundir resultados del monitoreo de aves como modelo regional.
	1.4 Reciprocidad	Crear una estrategia de comunicación local para visibilizar acciones del colegio; fomentar espacios de retroalimentación con la comunidad.
2. Procesos de colaboración y acción	2.1 Co-creación	Sistematizar herramientas como los mapas de sueños en un repositorio; establecer indicadores de seguimiento a acuerdos estudiantiles.
	2.2 Construcción de comunidad	Diversificar iniciativas comunitarias; definir políticas que valoren la participación docente; organizar ferias o espacios de intercambio comunitario.
	2.3 Ciencia ciudadana	Formalizar su inclusión en el currículo; ampliar el número de proyectos y actores involucrados; difundir resultados para aumentar motivación.
	2.4 Diálogo	Aumentar la frecuencia de espacios con familias y comunidad; fortalecer capacidades docentes en escucha activa e interculturalidad; implementar mecanismos de seguimiento.
	2.5 Trabajo en red	Crear espacios periódicos de intercambio (ferias, eventos); ampliar la red temática y geográfica de aliados; fortalecer vínculos con comunidad externa.
3. Dinámicas sistémicas y transformadoras	3.1 Convergencia	Promover reconocimiento interno y externo de las prácticas regenerativas y fortalecer formación docente.
	3.2 Interdependencia	Fomentar la transversalización del enfoque regenerativo entre áreas; mejorar comunicación inter docente; ampliar participación de estudiantes y comunidad.
	3.3 Emergencia	Fortalecer la capacidad institucional de respuesta a cambios sociales, económicos y ambientales; fomentar innovación espontánea e interdisciplinaria.
	4.1 Gobernanza	Establecer espacios de participación comunitaria estructurados y alineados con los valores institucionales de conservación y sostenibilidad.

4. Gobernanza y liderazgo	4.2 Liderazgo	Consolidar valores regenerativos en todos los niveles de liderazgo; ampliar oportunidades de liderazgo estudiantil y docente en sostenibilidad.
---------------------------	---------------	---

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

En este apartado se presenta el cierre del proceso investigativo, evidenciando el cumplimiento de los objetivos propuestos a lo largo del estudio. A través de la metodología definida, fue posible desarrollar cada una de las etapas planteadas, lo que permite afirmar que los resultados obtenidos responden de manera satisfactoria a las metas inicialmente trazadas.

1. Se construyó un marco teórico sólido sobre la regeneración en el ámbito educativo, tomando como base los aportes de diversos autores y haciendo énfasis en experiencias latinoamericanas. Este marco permitió contextualizar conceptualmente el enfoque regenerativo en instituciones educativas y establecer criterios para su análisis.
2. Se identificó los principios de regeneración presentes en el Instituto Técnico Agropecuario (ITA) de Támesis, a partir del cruce entre el marco teórico y la información recopilada mediante entrevistas y talleres participativos con actores del territorio local, regional y nacional. Estos principios fueron organizados en cuatro dimensiones: principios filosóficos y culturales; procesos de colaboración y acción;

dinámicas sistémicas y transformadoras; y gobernanza y liderazgo, dentro de las cuales se reconocieron 14 prácticas regenerativas concretas.

3. Con base en esta estructura, se diseñó una herramienta de evaluación en forma de lista de chequeo, orientada a medir el grado de implementación de dichas prácticas. La herramienta contempla tres niveles de cumplimiento: cumple (80-100%), parcial (50-79%) y no cumple (0-49%), permitiendo establecer una valoración cuantitativa y cualitativa del avance institucional en cada una de las dimensiones.

4. Finalmente, durante el mes de abril del presente año, se aplicó la herramienta a diferentes actores de la comunidad educativa: estudiantes, docentes, personal administrativo y productivo. De este modo, se puede conocer el estado del ITA de Támesis en la transición hacia la regeneración a través del análisis de los resultados arrojó un estado de cumplimiento parcial del 73%, lo cual evidencia un avance significativo en la transición hacia una institución educativa regenerativa. No obstante, también se identifican áreas de mejora, especialmente en la dimensión de gobernanza y liderazgo, donde es necesario fortalecer los mecanismos de toma de decisiones y ampliar el alcance del liderazgo regenerativo a todos los niveles de gestión.

De este modo, los resultados obtenidos no solo permiten valorar el estado actual del Instituto Técnico Agropecuario frente a los principios de regeneración, sino que también ofrecen una base sólida para el diseño de estrategias futuras que impulsen una transformación más profunda e integral. Además, la herramienta

desarrollada representa un aporte significativo al campo educativo, ya que puede ser aplicada en otras instituciones, adaptándose a sus particularidades territoriales y culturales, y sirviendo como punto de partida para evaluar, fortalecer y proyectar procesos regenerativos en contextos diversos.

Recomendaciones a la Institución

- Fortalecer la formación docente en liderazgo regenerativo y enfoques integradores.
- Establecer estructuras formales de gobernanza participativa que incluyan a toda la comunidad educativa.
- Sistematizar experiencias exitosas para su réplica y expansión.

Futuros Estudios Pueden Centrarse En:

- Evaluar longitudinalmente el impacto de la lista de chequeo y su uso sistemático.
- Explorar las dimensiones económicas de la regeneración en el contexto educativo rural.
- Ampliar el análisis a instituciones urbanas o de otros niveles educativos para validar y adaptar la herramienta.

Contribución a los ODS

Dado el contexto y objetivos del presente trabajo de grado se identifican estos ODS.

Para comenzar, es importante mencionar que la educación regenerativa busca no solo transmitir conocimientos, sino también transformar la manera en que los estudiantes se relacionan con su entorno, fomentando competencias técnicas y profesionales que promuevan el desarrollo sostenible.

ODS 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

4.4. De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento

4.7. De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible

La educación de calidad con un enfoque regenerativo abre las puertas a nuevas oportunidades, por lo que se espera impactar en el aspecto laboral.

ODS 8: Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos.

8.4. Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados

A medida que se avanza en modelos económicos responsables, se refuerzan los vínculos entre el entorno natural y las comunidades locales, por lo que también se aborda el ODS 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.

11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo

11.a. Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional.

La regeneración de los ecosistemas locales y la conservación de la biodiversidad son pilares esenciales para garantizar que el municipio pueda prosperar en armonía con su entorno natural, asegurando así un legado sostenible para futuras generaciones.

ODS 15: Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad.

15.3 Para 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con una degradación neutra del suelo

15.4 Para 2030, velar por la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible.

Impacto del Trabajo al Desarrollo Sostenible

La regeneración se ha convertido en un tema prioritario para las agendas públicas de la mayoría de los países, esto impulsado por la urgente necesidad de transformar procesos y productos hacia sistemas que no solo sean sostenibles, sino que también regeneren los ecosistemas, las comunidades y las economías. Este enfoque responde a los desafíos sociales, ambientales y económicos actuales, como la degradación ambiental, la desigualdad social y la necesidad de fomentar una economía más inclusiva y resiliente. En este contexto, la academia, los tomadores de decisiones, el sector productivo y una creciente movilización social han unido esfuerzos y creado iniciativas regenerativas que buscan generar un cambio de paradigma, especialmente a través de la educación.

En este contexto, surge la oportunidad de fortalecer las capacidades y prácticas regenerativas del Instituto Técnico Agropecuario (ITA) del municipio de Támesis, ubicado en el suroeste antioqueño. El presente trabajo de investigación buscó identificar y medir las prácticas regenerativas que permitan a la institución transitar hacia un modelo educativo y productivo basado en prácticas regenerativas. Lo anterior permitirá fortalecer los procesos de la institución e impactar en el ámbito ambiental, con la preservación y restauración de ecosistemas locales; en lo social, en fortalecimiento del sentido de pertenencia y construcción de tejido social; y en lo económico, la formación de una población con habilidades orientadas hacia una economía regenerativa. Estos resultados posicionarán al ITA de Támesis como un actor clave de la regeneración en el ámbito local y regional.

Para llevar a cabo este trabajo, los investigadores adoptamos durante el segundo semestre del 2024 la Guía de la Oficina del Gabinete del Reino Unido para la estimación del Retorno Social de la Inversión (SROI, por sus siglas en inglés). Se aplicaron los siete pasos que esta propone, partiendo de una metodología con enfoque prospectivo. Esto significa que basamos nuestro análisis en los datos obtenidos y en el valor social que se busca crear, asegurando además un sistema de recolección de datos adecuado para este contexto específico, por lo que se incluyeron técnicas como las encuestas o entrevistas semiestructuradas.

El propósito principal de desarrollar el SROI en este trabajo de grado es que al identificar y evaluar un conjunto de prácticas regenerativas que permitan medir la transición hacia la regeneración en el ITA de Támesis y su posible impacto en el territorio local (Provincia de Cartama), se podrá entonces fortalecer las capacidades internas de la institución, incrementar la implementación de prácticas regenerativas y consolidarla como un actor clave dentro de las redes colaborativas locales. A través de este estudio, esperamos demostrar la creación de valor social al fortalecer las prácticas regenerativas en la institución, lo que puede generar impactos significativos en los ámbitos social, ambiental y económico. El análisis SROI contribuirá a comprender los impactos generados por el proyecto al proporcionar una medición al valor social creado, facilitando la toma de decisiones, posicionamiento de prácticas y la integración efectiva de la institución en las iniciativas regenerativas regionales.

Para poder tener la visual y aproximaciones sobre los beneficios del proyecto para las partes interesadas son clave las aproximaciones estimadas, las cuales se miden o

calculan a través de datos recolectados en campo por medio de entrevistas y charlas con el gremio y valores aproximados de materias primas y servicios en el mercado como se muestra a continuación:

Tabla 8. Aspectos para la Valoración ASG

TEORÍA DEL CAMBIO					
GRUPO DE INTERÉS	NECESIDAD O PROBLEMA A RESOLVER	INSUMOS	ACTIVIDADES	PRODUCTOS	RESULTADOS, OUTCOMES O BENEFICIOS
Instituciones educativas Instituto Técnico Agropecuario del municipio de Támesis, Antioquia, Colombia	La falta de un enfoque y definición de aquellas características sistemáticas y medibles para implementar y evaluar prácticas regenerativas en instituciones educativas, como el Instituto Técnico Agropecuario en Támesis, Antioquia. Necesidades clave: Diagnosticar el nivel actual de prácticas regenerativas. Crear conciencia y desarrollar capacidades entre los actores locales. Establecer estrategias adaptadas al contexto local. Garantizar herramientas para el seguimiento y mejora continua.	Recursos humanos: Investigadores, expertos en prácticas regenerativas, facilitadores talleres, comunidad educativa, actores para las entrevistas Información y conocimiento: estudios previos, análisis documental, datos contextuales Materiales y herramientas metodológicas: Documentos, material de consulta, recursos digitales, Lista de chequeo, matriz DOFA, Técnicas participativas, diario de campo Espacios y Logística: Espacio en instituciones educativas, Instalaciones. Aulas, materiales didácticos, transporte y viáticos Presupuesto: Para viajes a Támesis desde Bogotá para uno de los investigadores Financiamiento: Apoyo institucional y comunidad: Redes de apoyo local, respaldo de las instituciones educativas, redes y alianzas académicas, instituciones locales, comunidad educativa Marco normativo y referencias Tecnologías de soporte: Análisis de información, transcripción de entrevistas, Comunicación, herramienta lista de chequeo digital	1. Análisis documental 2. Mapeo de actores y redes 3. Entrevistas semiestructuradas 4. Talleres participativos 5. Creación de la herramienta 6. Grupos focales 7. Aplicación de la herramienta 8. Informe resultados y difusión	Herramienta de evaluación en formato de lista de chequeo, que permita medir el grado de regeneración de instituciones, integrando los componentes y estrategias identificados.	Aumento en la habilidad de los participantes para implementar prácticas regenerativas
					Incremento en el nivel de conciencia sobre sostenibilidad y regeneración
					Aumento en la creación y fortalecimiento de redes de colaboración local para la sostenibilidad
					Incremento en la implementación de estrategias regenerativas a nivel local o sectorial
					Disminución en las prácticas educativas tradicionales no sostenibles
					Aumento en la adopción de prácticas regenerativas en las comunidades participantes
					Incremento en la participación de la comunidad en actividades sostenibles y regenerativas.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 9. Resumen de la Valoración SROI

RETORNO SOCIAL DE LA INVERSIÓN-SROI				
INDICADOR	DURACIÓN DEL BENEFICIO	PROXY	FUENTE DEL PROXY	VALOR BRUTO DEL OUTCOME (multiplicar el proxy por el indicador)
Número de personas capacitadas en prácticas regenerativas.	(de 6 meses a 1 año)	Ahorro en formación debido a no requerir tomar un curso externo en regeneración (\$250.000 por persona).	Promedio de costos de cursos en regeneración (cotizaciones de mercado).	\$ 25.000.000,00
Porcentaje de participantes que reportan haber cambiado su percepción sobre sostenibilidad tras el programa.	(de 6 meses a 2 años)	Ahorro en costos asociados a comportamientos no sostenibles (ej.: reducción de energía, residuos) para hogar (\$50.000 por participante).	Estudios de ahorro energético y reducción de residuos domésticos en proyectos similares (fuente: estudios de caso).	\$ 5.000.000,00
Número de nuevas alianzas formadas entre actores locales (organizaciones, comunidades, empresas).	(1 a 3 años)	Valor económico generado por redes colaborativas (\$300.000 por alianza).	Estudios de cooperación interinstitucional y redes colaborativas (análisis de costos compartidos).	\$ 3.000.000,00
Número de estrategias regenerativas implementadas por los participantes en sus áreas de influencia.	(1 a 3 años)	Aumento en productividad sostenible (\$450.000 por estrategia implementada).	Reportes de casos donde estrategias regenerativas impactaron la productividad (fuente: literatura académica y estudios de impacto).	\$ 4.500.000,00
Porcentaje de instituciones educativas que integran contenidos de sostenibilidad en sus programas de formación.	(1 a 2 años)	Ahorro en costos operativos por reducción de uso de recursos no renovables (\$750.000 por institución).	Casos de instituciones educativas que implementaron programas sostenibles (benchmarking con programas similares).	\$ 7.500.000,00
Número de prácticas regenerativas implementadas a nivel local o por los participantes.	(1 a 3 años)	Incremento en resultados ambientales o productivos (\$350.000 por práctica implementada).	Estudios de restauración de suelos y biodiversidad (evaluaciones de impacto ambiental).	\$ 3.500.000,00
Porcentaje de miembros de la comunidad involucrados activamente en iniciativas de sostenibilidad.	(3 a 5 años o más)	Valor económico generado por la participación comunitaria (ahorros energéticos, ingresos por agricultura regenerativa) (\$2.000.000 por participante)	Estudio de impacto económico sobre participación comunitaria en sostenibilidad (“Transformación cultural hacia la sostenibilidad, 2022”)	\$ 20.000.000,00

Fuente: Elaboración Propia

VALOR BRUTO DEL OUTCOME (multiplicar el proxy por el indicador)	ATRIBUCIÓN O PESO MUERTO (Si aplica)	DESPLAZAMIENTO (si aplica)	DECRECIMIENTO (si aplica)	VALOR NETO (valor Bruto corregido con Atribución, Desplazamiento y Decrecimiento)
\$ 25.000.000,00	Ajuste por diferencias en contexto (nivel de aplicación local o sector) (10%)	Ajuste por competidores u otras iniciativas en la región (0%) No aplica	Reducción gradual de beneficios debido a saturación de prácticas regenerativas (0) No aplica	\$ 22.500.000,00
\$ 5.000.000,00	Impacto limitado por baja integración local en algunos sectores (20%)	No aplica, dado que es una medida de cambio de percepción (0%)	Pérdida gradual de cambios en percepción si no se refuerzan las prácticas (0%)	\$ 4.000.000,00
\$ 3.000.000,00	Las alianzas deben ser sostenibles para continuar generando beneficios (10%)	Desplazamiento por proyectos que generan alianzas competidoras (10%)	Reducción en valor debido a menor dinamismo de las alianzas con el tiempo (0%)	\$ 2.430.000,00
\$ 4.500.000,00	Enfoque limitado a ciertas zonas o sectores (10%)	Desplazamiento por otros proyectos de regeneración en la región (10%)	Decrecimiento por saturación de mercado o disminución de resultados productivos al paso del tiempo (0%)	\$ 4.009.500,00
\$ 7.500.000,00	Beneficios de corto plazo, aunque la integración puede ser incremental (0%)	Desplazamiento por otras iniciativas educativas sobre sostenibilidad (0%)	Decrecimiento por la dificultad de mantener la innovación educativa sin actualizaciones (0%)	\$ 7.500.000,00
\$ 3.500.000,00	Reducción de impacto si no se mantienen prácticas a largo plazo (10%)	Desplazamiento por otras iniciativas que promuevan la regeneración (0%)	Decrecimiento a medida que las prácticas se normalizan (0%)	\$ 3.150.000,00
\$ 20.000.000,00	El nivel de participación varía según las características socioculturales de cada comunidad (20%)	Desplazamiento por nuevas dinámicas sociales o políticas públicas (0%)	Decrecimiento de impacto si no se incentivan nuevas actividades o proyectos (0%)	\$ 16.000.000,00
VALOR TOTAL BENEFICIOS (sumatoria de los valores netos de cada beneficio)				\$ 59.589.500,00
VALOR TOTAL DE LOS INSUMOS (Sumatoria del valor de los insumos)				\$ 13.675.000,00
SROI				4,36

Tabla 10. Consolidado de Valores SROI

Fuente: Elaboración propia

Después de determinar los datos aproximados presentados anteriormente, se realiza una estimación de los valores monetarios que representan tanto la inversión en el proyecto y los beneficios que este traerá. Resultados del cálculo del SROI:

Supuestos de la Valoración y Datos Considerados para la Monetización de los Impactos:

Supuestos:

- o Se espera que la implementación de las prácticas regenerativas en el ITA genere un impacto positivo tanto a corto como a largo plazo, especialmente en la creación de conciencia sobre sostenibilidad, la formación de redes colaborativas, y la mejora en la productividad y el uso de recursos renovables.
- o El valor monetario de los beneficios se calcula a partir de proxies que reflejan el ahorro económico y el valor generado por la implementación de las prácticas regenerativas, como la reducción de costos operativos y la creación de alianzas productivas.
- o Los beneficios pueden disminuir con el tiempo si no se refuerzan las prácticas regenerativas a largo plazo o si se producen cambios en el contexto social o económico.

Datos Utilizados para la Monetización:

- o Ahorro en formación debido a la capacitación en prácticas regenerativas.
- o Ahorro en costos energéticos y reducción de residuos en los hogares de los participantes.
- o Valor de nuevas alianzas formadas entre actores locales.

- o Aumento en productividad sostenible derivada de las estrategias regenerativas implementadas.
- o Ahorro en costos operativos por la integración de contenidos de sostenibilidad en los programas educativos.

El SROI calculado para este proyecto es de 4.36, lo que significa que, por cada unidad monetaria invertida en el proyecto, se generaron 4.36 unidades de valor social y económico. Este valor refleja un retorno significativo en términos de beneficios para las personas capacitadas, la comunidad, las instituciones educativas y el medio ambiente. Un SROI de 4.36 es un valor positivo y demuestra que el proyecto está generando un impacto sustancial, no solo en términos económicos sino también en el ámbito social y ambiental. El retorno refleja tanto los beneficios tangibles (como el ahorro de costos y aumento de productividad) como los intangibles (cambio de percepción sobre la sostenibilidad, fortalecimiento de la comunidad, y mejora de las relaciones interinstitucionales). Aunque algunos beneficios como la adopción de prácticas regenerativas pueden decrecer con el tiempo, el proyecto ha mostrado una sólida capacidad para generar un impacto a largo plazo.

Usos potenciales de los resultados:

Los resultados del análisis pueden servir como base para la toma de decisiones sobre la implementación y fortalecimiento de prácticas regenerativas en el ITA y otras instituciones educativas locales. Además, estos resultados pueden ayudar al ITA a consolidarse como un referente en la implementación de modelos educativos y

productivos regenerativos, lo cual puede atraer más alianzas y recursos para futuras iniciativas.

Del mismo modo, los resultados del proyecto pueden ser utilizados como un modelo a seguir por otras instituciones educativas en el suroeste antioqueño y en otras regiones del país, ampliando el impacto de las prácticas regenerativas. Finalmente, estos resultados también pueden ser utilizados para promover políticas públicas y nuevas iniciativas que apoyen la sostenibilidad y regeneración en otros contextos educativos y productivos.

Biografía de los Autores y Directora de Trabajo de Grado

Juan Pablo Arteaga Peña, politólogo de la Universidad Nacional, es tamesino y un apasionado por su territorio, el patrimonio arqueológico y natural. Ha dedicado su trayectoria profesional a impulsar iniciativas que fortalecen la identidad y la cohesión comunitaria en el suroeste antioqueño. Con experiencia en el sector público y en el privado. Ha liderado proyectos resultado de convocatorias nacionales y departamentales. Entre estos se encuentran el “Diccionario de Petroglifos”, basado en la interpretación emberá chamí, y la adecuación de la sala: Támesis, Resguardo de petroglifos del museo Cartama.

Paula Stefanny Cortés Romero, Ingeniera Ambiental de la Universidad ECCI en Bogotá, con más de 10 años de experiencia en el sector energético y multinacional, enfocada en el diseño e implementación de estrategias que impulsan la sostenibilidad y la regeneración. Su trayectoria combina un sólido conocimiento técnico y una visión estratégica para abordar retos ambientales, sociales y económicos en diversos contextos, su capacidad de gestionar procesos complejos y generar resultados significativos en el ámbito normativo y operativo., compromiso por compartir conocimiento y promover prácticas responsables en la gestión ambiental, con énfasis en la innovación y la colaboración. Emprendedora en asesoría y consultoría de organizaciones que quieren mejorar sus prácticas y su gestión hacia la sostenibilidad.

Juliana Gutiérrez Rúa, es directora de Ashoka para la Región Andina en LATAM, docente y líder transdisciplinar, comprometida con el bienestar y la generación de impacto positivo en el capital social y natural. Ha dirigido proyectos reconocidos en los sectores público, privado y académico, a nivel nacional e internacional, además de ser emprendedora y

cofundadora de iniciativas como Low Carbon City, Voces de los Territorios y Bioectur, entre otras. Con 18 años de experiencia, ha impulsado agendas relacionadas con sostenibilidad, cambio climático y desarrollo regenerativo. Su liderazgo ha sido destacado por organizaciones como Ashoka, Echoing Green y UNESCO. Su formación incluye estudios en Finanzas y Relaciones Internacionales, un Postgrado en Estudios Políticos, y dos maestrías: una en Proyectos Ambientales y otra en Estudios Internacionales de la Universidad de Corea.

Agradecimientos y Reconocimientos

A continuación, se reconoce la valiosa participación de los actores que compartieron sus conocimientos, experiencias y tiempo en el desarrollo de este trabajo de grado:

Tabla 11. Actores Entrevistados

Institución / Colectivo	Nombre(s)
Bruja del Monte	Kelly Loaiza
Colombia Regenerativa	Melina Ángel
Concejo Municipal de Támesis	Sergio Ruiz
Eco Home	Daniel Restrepo
ITA Támesis – Coordinación académica	Albeiro Cubides
ITA Támesis – Docente-Regeneradores del territorio	Paula Peláez
ITA Támesis – Docentes	Alexander Zapata, Luz Araly Bañol Alarcón
Polinizadores ITA – Estudiantes líderes	Carolay Tamayo, Samuel Duque, Carolina Soto
Montaña Travel	Luis Carlos Perdomo
Provincia Cartama	Juan Diego Cano
Red de Monitoreo Participativo de la Biodiversidad de Támesis	Yesica Restrepo
Red de Regeneradores	Astrid Henao
Visión Suroeste	María Fernanda Montoya, Natalia Ramírez

Fuente: Elaboración propia

Agradecemos profundamente a la Universidad EAFIT y, en particular, a Juliana Gutiérrez, por su guía y asesoría constante durante este proceso.

Finalmente, reconocemos el apoyo de las fundaciones Juan Pablo Gutiérrez Cáceres y Fraternidad Medellín, por continuar apostándole a la educación como un motor esencial para impulsar un desarrollo transformador del territorio rural y urbano de Antioquia.

Referencias Bibliográficas

- Acosta Faneite, S. F. (2023). Los enfoques de investigación en las Ciencias Sociales. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 3(8), 82–95.
<https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i8.084>
- Biederman, K. B. (2022). *Regenerative Education Development and Design: Exploring a Regenerative Socio-ecological Systems Framework* (Tesis doctoral). Prescott College.
- Bowen, G. A. (2020). Document Analysis as a Qualitative Research Method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27–40.
- Castro, E. M. (2022). Regeneración, la esperanza para co-crear un futuro próspero y abundante a favor de la vida. *Revista REGENERATIO*, 1(1), 7–13.
- Cedeño, C., Flores, E., Leiva, J., & Fábrega, J. (2023, septiembre). Potenciando la Agricultura Regenerativa a Través de la Enseñanza-Aprendizaje sobre Calidad de Suelos en IPTs de Educación Media en Panamá. En *Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología–APANAC* (pp. 349–255).
- Corbin, J., & Strauss, A. (2015). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. SAGE Publications.
- de Jesús Núñez-Rodríguez, J., & Carvajal-Rodríguez, J. C. (2021). Educar en tiempos de cambio climático para la resiliencia humana y la regeneración ambiental.

Education in Times of Climate Change for Human Resilience and Environmental Regeneration.

Echeverri, J. A. (2024, noviembre 2). Comunicación personal.

Elliott, J. (2018). *La investigación-acción en educación*. Ediciones Morata.

Gibbons, L. V. (2020). Regenerative—The new sustainable? *Sustainability*, 12(13), 5483.

Gibbons, L. V., Pearthree, G., Cloutier, S. A., & Ehlenz, M. M. (2020). El desarrollo, la aplicación y el perfeccionamiento de una herramienta de evaluación del desarrollo regenerativo y de indicadores. *Ecological Indicators*, 108, 105698.

Hardman, G. (2009). *Liderazgo regenerativo: Un modelo para transformar personas y organizaciones para la sostenibilidad en los negocios, la educación y la comunidad* (Tesis doctoral, Florida Atlantic University). ProQuest Dissertations Publishing.

Havelock, R., & Huberman, A. (1980). *Innovación y problemas de la educación: teoría y realidad en los países en desarrollo*. Edición española.

Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2022). *Metodología de la investigación* (7^a ed.). McGraw-Hill.

Instituto Técnico Agropecuario de Támesis. (2024). Información sobre el ITA. Recuperado el 2 de diciembre de 2024, de <https://www.bing.com/search?q=Ita+de+Tamesis>

- Krippendorff, K. (2018). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. SAGE Publications.
- Macy, J. (2021). *World as Lover, World as Self: Courage for Global Justice and Planetary Renewal*. Parallax Press.
- Müller-Casseres, E., Szklo, A., Fonte, C., Carvalho, F., Portugal-Pereira, J., Baptista, L. B., ... & Schaeffer, R. (2022). Are there synergies in the decarbonization of aviation and shipping? An integrated perspective for the case of Brazil. *iScience*, 25(10), 105099.
- Municipio de Támesis. (2023). Página oficial del municipio de Támesis, Antioquia. Recuperado el 2 de diciembre de 2024, de <https://www.tamesis-antioquia.gov.co/>
- Murillo, G. A. I., Intriago, G. E. M., & Aguirre, T. G. (2023). Procesos educativos regenerativos: Una sociedad compleja. *Revista InveCom*, 3(2), 1–15.
- Restrepo, J. (2019). *Metodología de la investigación-acción participativa: Hacia la transformación social desde la praxis comunitaria*. Editorial Kinesis.
- Rodríguez Gómez, G., Gil Flores, J., & García Jiménez, E. (2019). *Metodología de la investigación cualitativa*. Ediciones Aljibe.
- Rojas Rojas, S. E., & Rincón Meléndez, M. L. (2021). Mapeo de actores como metodología innovadora en la implementación de la política de ética de la investigación, bioética e integridad científica. *Revista Cubana de Salud Pública*, 47(2), e3231.

- Romero, E. P., Espinoza, S., De la Torre, D., Espinoza, D., & Cisneros-Heredia, D. F. (2022). Integrando la ciencia ciudadana y la educación para fomentar los vínculos entre las personas y la naturaleza en áreas urbanas. *Esferas*, 3, 112–133.
- Sanford, C. (2020). *The regenerative life: Transform any organization, our society, and your destiny*. Hachette UK.
- Scharmer, C. O. (2017). *Teoría U: Liderar desde el futuro a medida que emerge*. Eleftheria.
- Scolari, C. A. (2018). *Adolescentes, medios de comunicación y culturas colaborativas. Aprovechando las competencias transmedia de los jóvenes en el aula*.
- Sonetti, G., Brown, M., & Naboni, E. (2019). Essay about the triggering of UN Sustainable Development Goals and regenerative sustainability in higher education. *Sustainability*, 11(1), 254. <https://doi.org/10.3390/su11010254>
- Toro Herrera, L. E. (2024). *Volver la mirada hacia la quebrada La Volcana: Gobernanza colaborativa y educación para el desarrollo sostenible como contribuciones a la creación de una cultura regenerativa*.
- Wahl, D. C. (2020). *Diseñando culturas regenerativas*. Editorial EcoHabitar Sociedad Microcooperativa.
- Yépez, P., Álvarez Sintés, R., & Barcos Pina, I. (2020). Una visión salubrista de la convergencia estratégica para la agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. *Revista Cubana de Salud Pública*, 46(1), e1644.