



Interconecta UNED: fortaleciendo la vinculación estudiantil, el liderazgo y la sostenibilidad en los territorios

UNED network: strengthening student commitment, leadership, and sustainability in the territories

Roldán José Aguirre Murillo¹

DOI: 10.22458/rb.v36i2.6286

Recibido – Received: 23/ 04/ 2025 / Corregido – Revised: 16/ 10/ 2025 / Aceptado – Accepted: 30/ 10/ 2025

RESUMEN

La iniciativa *Interconecta UNED*, impulsada por la Rectoría de la Universidad Estatal a Distancia (UNED) de Costa Rica, tiene como propósito consolidar espacios interactivos que fortalezcan la vinculación y el liderazgo estudiantil en los diversos territorios donde la UNED tiene presencia. El proyecto se centra en la creación de nodos colaborativos, articulados con las sedes universitarias, para facilitar el intercambio de información y el desarrollo de competencias en investigación, emprendimiento, gestión ambiental y habilidades blandas. Mediante una metodología participativa y multidisciplinaria, *Interconecta UNED* busca empoderar a las personas estudiantes, brindándoles herramientas que les permitan generar un impacto positivo en sus comunidades, promoviendo la sostenibilidad ambiental y contribuyendo al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular aquellos relacionados con la educación de calidad, la reducción de desigualdades y la acción por el clima.

Palabras claves: Objetivos de desarrollos sostenible, territorios, investigación, nodos colaborativos, sostenibilidad ambiental.

ABSTRACT

The *UNED network* initiative, promoted by the Rector's Office of the Universidad Estatal a Distancia (UNED – State University for Distance Learning) in Costa Rica, aims to establish interactive spaces that strengthen student commitment and leadership across the various regions where UNED operates. The project focuses on creating collaborative nodes linked to the university's regional centers, facilitating information exchange and skill development in research, entrepreneurship, environmental management, and soft skills. Through a participatory and multidisciplinary approach, *Interconecta UNED* (Uned network) seeks to empower students by providing them with tools to generate a positive impact in their communities, foster environmental sustainability, and contribute to the achievement of the Sustainable Development Goals (SDG), particularly those related to quality education, reduced inequalities and climate action.

Keywords: Sustainable Development Goals; territories; research; collaborative nodes; environmental sustainability.

1 Estudiante de Ingeniería Agronómica. Universidad Estatal a Distancia (UNED). San José, Costa Rica, roldan.aguirre@uned.cr / roldanmurillo442@gmail.com

ID: <https://orcid.org/0000-0001-8419-7215>

Introducción

El desarrollo de espacios interactivos para el intercambio de información es esencial para fomentar la participación de las personas estudiantes en proyectos de investigación y liderazgo comunitario (Brenes, 2011). En este sentido, la Universidad Estatal a Distancia (UNED) de Costa Rica ha identificado la necesidad de fortalecer los vínculos entre sus estudiantes y sus comunidades, con este fin ha promovido la creación de redes de colaboración (Chinchilla y Barrientos, 2012). La iniciativa *Interconecta UNED* surge como respuesta a esta necesidad, mediante la conformación de nodos colaborativos que favorecen la capacitación, la gestión del conocimiento, la divulgación científica y la acción ambiental local.

Asimismo, *Interconecta UNED* busca generar un impacto significativo en el desarrollo integral de las personas estudiantes, brindándoles herramientas que trascienden el aprendizaje tradicional. Al incorporar la divulgación científica y la educación ambiental como ejes fundamentales, la iniciativa no solo fortalece las competencias académicas, sino que también fomenta la aplicación práctica del conocimiento en proyectos que contribuyen directamente al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente aquellos relacionados con la acción por el clima (ODS 13), la vida submarina (ODS 14) y la vida de ecosistemas terrestres (ODS 15).

De esta manera, se refuerza el compromiso institucional de la UNED con la sostenibilidad ambiental, la democratización del conocimiento y la transformación positiva de los territorios, consolidando el papel de sus estudiantes como agentes de cambio en sus comunidades (Universidad Estatal a Distancia, 2022; Segura-Castillo y Vázquez-Olguín, 2012).

Objetivo general

Promover en las poblaciones estudiantiles de la UNED espacios interactivos de intercambio de información relacionada con las áreas sustantivas de la Institución, con el propósito de fortalecer liderazgos estudiantiles en los distintos territorios.

Objetivos específicos

- 1) Fortalecer la articulación con las diferentes sedes universitarias y nodos colaborativos existentes, así como con nuevos aliados estratégicos.
- 2) Capacitar a las personas estudiantes y a la población en general en el desarrollo de habilidades blandas, informacionales, emprendedoras, investigativas y científicas.
- 3) Elaborar contenido en diversos formatos que faciliten la divulgación efectiva de la información entre las distintas comunidades.

Desarrollo

La implementación de *Interconecta UNED* sigue un enfoque integral que combina la participación activa de estudiantes, docentes y personal administrativo de la Universidad Estatal a Distancia (UNED) con la creación de nodos colaborativos en diversos territorios. Este modelo de trabajo participativo, multidisciplinario y territorial, permite articular los esfuerzos institucionales en torno a la formación académica, la acción ambiental y la vinculación comunitaria (figura 1). Así, se fortalecen las competencias de las personas estudiantes y se promueve su involucramiento en procesos de transformación sostenible en sus comunidades, en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las líneas de acción de la Vicerrectoría de Extensión y Vinculación Territorial.

Figura 1
Modelo participativo y multidisciplinario de Interconecta UNED



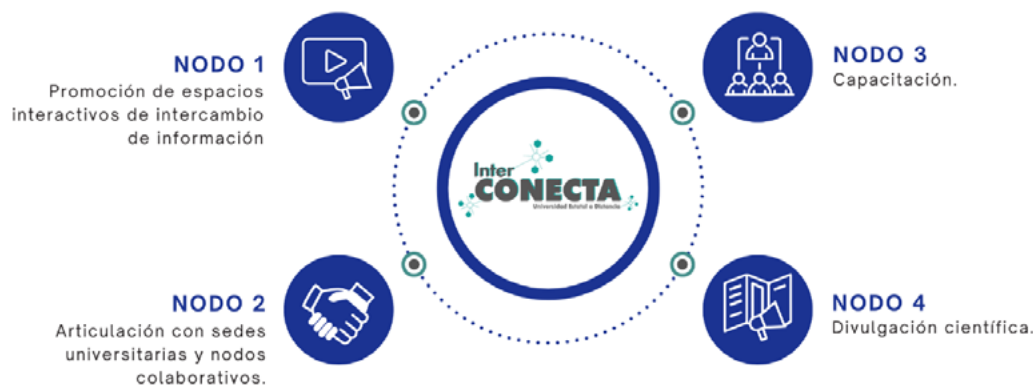
Nota. Articulación de actores UNED mediante nodos territoriales para fortalecer competencias estudiantiles y vinculación comunitaria. Fotografías tomadas por Roldán Aguirre Murillo en el año 2024 en las zonas de Cartago, Sede UNED Puntarenas, IICA en Coronado, CITTED UNED y finca de una emprendedora en San Carlos.

Creación de nodos colaborativos

Los nodos colaborativos constituyen el eje central del funcionamiento del proyecto, cada nodo está conformado por grupos de trabajo en las distintas sedes universitarias, lo que facilita la planificación y ejecución de

actividades de investigación, educación ambiental, extensión y liderazgo. Esta estructura permite mantener un enfoque descentralizado, participativo y contextualizado, adaptado a las realidades ambientales, sociales y productivas de cada territorio (figura 2).

Figura 2
Modelo de trabajo de Interconecta UNED



Nota. Integración de redes colaborativas para impulsar la participación estudiantil en investigación, extensión y liderazgo comunitario.

Los nodos funcionan como espacios de intercambio de información y aprendizaje, promueven el diálogo entre los estudiantes y otros actores locales. A través de estas redes, los estudiantes pueden compartir sus experiencias, conocimientos y habilidades, mientras se benefician del apoyo logístico y técnico proporcionado por la UNED y sus socios institucionales. La articulación entre los nodos asegura una cobertura amplia en los territorios, lo cual permite a los estudiantes en zonas alejadas acceder a oportunidades de formación y liderazgo.

Metodología participativa

Los nodos funcionan como espacios de intercambio de información y aprendizaje, donde convergen saberes académicos, técnicos y locales. A través de estas redes, las personas estudiantes comparten experiencias, conocimientos y habilidades, promoviendo el diálogo y la cooperación interinstitucional. Además, la articulación entre nodos territoriales facilita el desarrollo de proyectos con enfoque ambiental y social, lo que permite oportunidades de formación, participación y liderazgo vinculadas con el desarrollo sostenible a los estudiantes de zonas rurales o costeras.

El enfoque participativo se basa en el principio de “aprender haciendo”, donde los estudiantes no solo adquieren conocimientos teóricos, sino que los aplican en contextos reales que responden a las necesidades y desafíos ambientales de sus comunidades (Ballard et al., 2024). Esta metodología fomenta un aprendizaje significativo, transformador y orientado a la acción, así los participantes experimentan directamente el impacto positivo de su trabajo en los territorios (Thawinwong & Sanrattana, 2022).

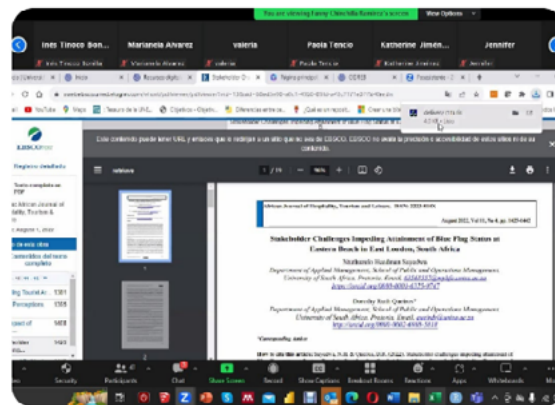
Capacitaciones híbridas

La implementación de *Interconecta UNED* combina modalidades presenciales y virtuales, lo cual permite una mayor flexibilidad y accesibilidad. Las capacitaciones híbridas facilitan la participación desde territorios distantes o de personas con limitaciones de movilidad, así nadie queda excluido del proceso de formación (figura 4). Las actividades presenciales se realizan en las sedes universitarias, mientras que las sesiones virtuales se llevan a cabo a través de plataformas como *Microsoft Teams*, entre otras, de esta forma se brinda acceso a todos los estudiantes que deseen participar.



Figura 3
Modalidad híbrida de capacitación en Interconecta UNED

Talleres virtuales



Nota. Se combinan actividades presenciales y virtuales para asegurar inclusión, flexibilidad y colaboración entre estudiantes de distintas regiones. Fotos de Roldán José Aguirre Murillo en el año 2024.

Esta combinación metodológica permite adaptar los contenidos a las condiciones y prioridades locales, fortaleciendo la educación ambiental y el trabajo en red entre regiones. Además, las actividades virtuales promueven el intercambio de experiencias entre estudiantes de diferentes contextos socioambientales, consolidando una comunidad de aprendizaje amplia, diversa y comprometida con la sostenibilidad.

Interdisciplinariedad y multidisciplinariedad

Interconecta UNED se distingue por integrar a estudiantes, docentes y profesionales de diversas disciplinas —como agronomía, ciencias naturales, ciencias sociales, tecnología, educación y gestión ambiental— bajo un enfoque interdisciplinario y colaborativo en el desarrollo de sus actividades. La integración permite abordar los problemas locales desde

una perspectiva holística, considerando las dimensiones técnicas, sociales y ecológicas de cada territorio.

La diversidad de conocimientos y habilidades dentro de los equipos de trabajo en los nodos colaborativos enriquece el proceso de aprendizaje y facilita la generación de soluciones innovadoras y sostenibles frente a los desafíos que enfrentan las comunidades (Konrad et al., 2021). Además, el trabajo conjunto entre estudiantes y docentes fomenta la construcción de una visión integral del desarrollo sostenible, donde la educación se convierte en un medio para la transformación social y ambiental.

Los docentes y especialistas participantes provienen de distintas áreas de experiencia, lo que permite a los estudiantes acceder a una amplia red de conocimiento técnico y científico. Las capacitaciones abordan temas

como sostenibilidad ambiental, producción agroecológica, tecnologías aplicadas, liderazgo y gestión de proyectos, se garantiza así que las personas estudiantes adquieran competencias transversales útiles para su desarrollo profesional, su compromiso con el entorno y su inserción activa en procesos de innovación territorial (Bowser, et al., 2024).

Evaluación y seguimiento

Como parte de su metodología, *Interconecta UNED* implementa un sistema continuo de evaluación y retroalimentación participativa, orientado a fortalecer la calidad y pertinencia de las acciones en cada territorio. Después de cada taller, capacitación o actividad comunitaria, se recopila información mediante encuestas, entrevistas y sesiones de reflexión colectiva, lo que permite ajustar los procesos formativos según las necesidades reales de los estudiantes y las comunidades.

Esta evaluación permanente no solo mejora la calidad académica y organizativa de las actividades, sino que también genera datos valiosos sobre el impacto ambiental, social y educativo del proyecto en los territorios. Asimismo, los coordinadores de los nodos colaborativos realizan un seguimiento constante para garantizar la correcta ejecución de las actividades y su alineación con los objetivos institucionales de la UNED. De esta manera, el sistema de evaluación y seguimiento de *Interconecta* asegura que las acciones desarrolladas contribuyan efectivamente al fortalecimiento del liderazgo estudiantil, a la gestión sostenible de los recursos locales y al cumplimiento de los ODS en los territorios donde se implementa la iniciativa.

Divulgación científica y comunitaria

Un componente clave en la metodología de *Interconecta UNED* es la divulgación científica y comunitaria, concebida como un puente entre el conocimiento académico y las realidades territoriales. Esta estrategia asegura que los resultados de las actividades, investigaciones y proyectos no permanezcan únicamente en el ámbito universitario, sino que se transfieran de manera accesible, inclusiva y contextualizada a las comunidades locales y a los actores sociales involucrados.

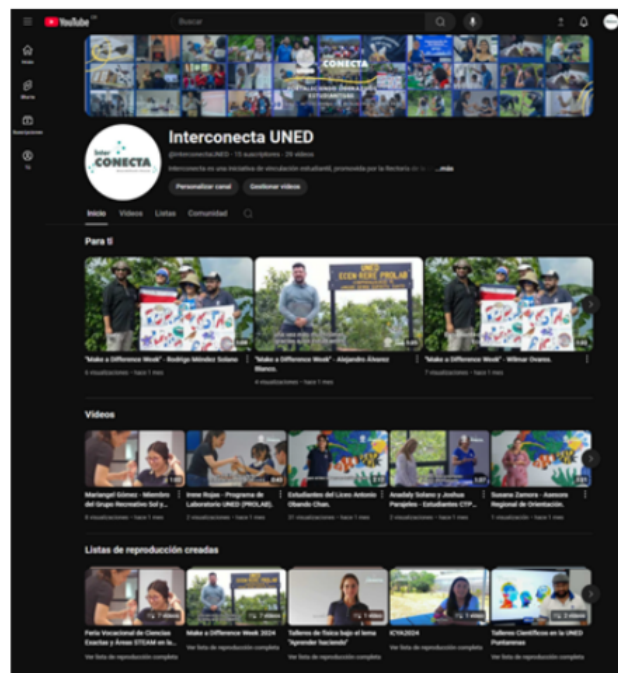
La comunicación del conocimiento se realiza mediante el uso combinado de medios digitales y presenciales: redes sociales, plataformas de videoconferencia, publicaciones en blogs, cápsulas informativas, boletines comunitarios y espacios de diálogo territorial (figura 5). Estas acciones fortalecen la cultura científica y ambiental en los territorios, permitiendo que las comunidades comprendan, valoren y apliquen la información generada en beneficio de su entorno.

De esta forma, la divulgación se convierte en un mecanismo de empoderamiento local, donde las personas participantes se reconocen como parte activa del proceso de aprendizaje, conservación ambiental y transformación social. Además, este enfoque refuerza el compromiso de la UNED con la educación abierta, el acceso equitativo al conocimiento y la acción climática participativa, alineándose con los principios de extensión universitaria y los ODS.



Figura 4*Divulgación científica y comunitaria en Interconecta UNED*

Estrategias de Divulgación Científica y Comunitaria para la Socialización del Conocimiento



Notas. Se utilizan medios digitales y comunitarios para compartir el conocimiento generado con las comunidades y actores clave en los territorios. Fotos de Roldán José Aguirre Murillo en el año 2024.

Articulación con socios y alianzas estratégicas

La iniciativa se sostiene mediante una sólida red de alianzas estratégicas que fortalecen la vinculación entre la universidad, las comunidades y las instituciones colaboradoras (figura 6). Estas alianzas incluyen instancias internas, así como entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, actores locales y redes académicas que comparten los mismos objetivos de desarrollo sostenible.

Gracias a estas sinergias, *Interconecta* accede a recursos técnicos, logísticos y financieros, esenciales para ampliar su alcance y asegurar la sostenibilidad de las acciones en el tiempo. Las colaboraciones permiten implementar actividades de impacto ambiental y social, tales como proyectos de restauración ecológica, educación ambiental, gestión de recursos naturales y fortalecimiento de capacidades comunitarias.

Este modelo de cooperación interinstitucional contribuye a que *Interconecta* se consolide como una plataforma de articulación territorial, donde convergen la academia, la sociedad civil y los sectores productivos en la búsqueda de soluciones conjuntas. De

esta manera, se garantiza que las acciones desarrolladas generen beneficios duraderos en los territorios y potencien el papel de la UNED como actor clave en la sostenibilidad y resiliencia comunitaria.

Figura 5
Red de alianzas



Nota. La colaboración con instituciones, estudiantes y actores locales amplía el alcance del proyecto y garantiza su sostenibilidad en los territorios.

Resultados

Fortalecimiento del liderazgo estudiantil

Uno de los principales resultados esperados es el empoderamiento de los estudiantes mediante el fortalecimiento de sus capacidades de liderazgo. A través de talleres, procesos de capacitación y proyectos colaborativos, se busca que adquieran competencias esenciales como la toma de decisiones, la gestión de equipos, la resolución de problemas y la

comunicación efectiva (figura 6). Estas habilidades no solo contribuyen a su desarrollo académico y profesional, sino que también generan un impacto positivo en las comunidades, al permitir que asuman roles protagónicos en iniciativas locales.

Vinculación, trabajo en red y aplicación práctica de los conocimientos adquiridos

Interconecta fomenta una dinámica de trabajo en red entre estudiantes, docentes y actores locales, impulsando el intercambio de conocimientos, experiencias y recursos entre las diferentes sedes de la UNED y las comunidades participantes. Esta vinculación se concreta mediante la creación de nodos colaborativos que fortalecen el sentido de pertenencia y cooperación, además de promover la acción colectiva para la transformación territorial.

Uno de los mayores aportes de la iniciativa es que brinda a los estudiantes la posibilidad de aplicar los conocimientos adquiridos en el aula en contextos reales, a través de proyectos que atienden necesidades y desafíos locales, las actividades incluyen desde la implementación de prácticas agrícolas sostenibles y procesos de restauración ecológica, hasta la gestión comunitaria de recursos naturales (figura 6). De esta manera, el aprendizaje se transforma en acción y la universidad extiende su impacto más allá de los espacios académicos, contribuyendo al desarrollo sostenible y al fortalecimiento del tejido social en los territorios.

Figura 6

Vinculación y trabajo colaborativo entre autores estudiantiles y comunitarios

Vinculación Territorial y Aplicación Práctica del Conocimiento a través del Trabajo en Red Estudiantil



Vinculación en territorios.



Trabajo en Red.



Aplicación Práctica de los Conocimientos Adquiridos.

Notas. La creación de nodos colaborativos fortalece el trabajo en red y permite a los estudiantes aplicar sus aprendizajes en proyectos reales con impacto local. Fotografías de Roldán Aguirre Murillo, año 2024, zonas de Cartago, finca de una emprendedora en San Carlos y Cerro Espíritu Santo en Alajuela.

Contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Alineado con la Agenda 2030 y los ODS de las Naciones Unidas, *Interconecta* orienta sus acciones hacia el cumplimiento de metas globales prioritarias, incluyendo la educación de calidad (ODS 4), la reducción de las desigualdades (ODS 10), la acción por el clima (ODS 13), así como la promoción de la igualdad de género (ODS 5), el trabajo decente y el crecimiento económico (ODS 8) y las alianzas estratégicas (ODS 17).

Los proyectos desarrollados en el marco de la iniciativa buscan incidir directamente en la calidad de vida de las comunidades, promoviendo prácticas sostenibles, innovación social y gestión responsable de los recursos naturales. Cada actividad no solo fortalece las competencias académicas y profesionales de los estudiantes, sino que también consolida una cultura de compromiso ambiental, social y ético, lo cual prepara a los participantes para asumir roles de liderazgo y responsabilidad cívica en sus territorios.

De esta manera, cada experiencia de aprendizaje se convierte en una oportunidad concreta para que los estudiantes actúen como agentes de cambio, aplicando los conocimientos adquiridos en proyectos que generan impactos positivos, contribuyendo al avance de los ODS a nivel local y regional y fortaleciendo el vínculo entre la universidad, las comunidades y los territorios.

Sostenibilidad y continuidad de las acciones

A largo plazo, también busca garantizar la sostenibilidad de las iniciativas implementadas en las comunidades, promoviendo la formación de líderes locales y la creación de estructuras que aseguren la continuidad de

los proyectos más allá del acompañamiento universitario inicial. El énfasis en el trabajo en red y la colaboración interinstitucional permite la transferencia de conocimiento, la movilización de recursos y la consolidación de capacidades locales. Por lo tanto, asegura que que las acciones evolucionen en función de las necesidades cambiantes de cada territorio, este enfoque garantiza que los beneficios generados por *Interconecta* trasciendan en el tiempo e impacten positivamente no solo a los estudiantes y comunidades actuales, sino también a futuras generaciones comprometidas con el desarrollo sostenible.

Impacto y divulgación

Uno de los resultados más significativos de *Interconecta* es el fortalecimiento de las capacidades de divulgación científica y comunitaria entre los estudiantes. Mediante talleres, asesorías y espacios de práctica, se busca que los participantes desarrollen competencias en comunicación científica y social, con el objetivo de que compartan de manera clara, accesible y pertinente los conocimientos y experiencias adquiridos durante los proyectos.

La iniciativa no solo genera un impacto directo en las personas estudiantes involucradas, sino también en las comunidades locales, instituciones aliadas y actores territoriales, gracias a la difusión efectiva de los resultados y aprendizajes. Los participantes aprenden a utilizar herramientas digitales y medios de comunicación para presentar sus hallazgos de forma comprensible a públicos no especializados, se promueve así la transferencia del conocimiento y la apropiación social de la ciencia.

Esta capacidad de comunicación constituye un pilar fundamental para asegurar que los logros tengan un impacto duradero, visible y replicable en los territorios. Además, el

proyecto contribuye a redefinir la percepción de la educación a distancia, demostrando que este modelo puede ser altamente efectivo para generar transformaciones reales y sostenibles en las comunidades.

Al fomentar la participación estudiantil en proyectos locales y proporcionar herramientas para el liderazgo, la innovación y la acción comunitaria, la UNED reafirma su compromiso con una educación inclusiva, de calidad y orientada al desarrollo sostenible, en coherencia con su misión institucional y los retos del país.

Conclusiones

Interconecta es una iniciativa que fortalece la relación entre los estudiantes de la UNED y sus territorios, al tiempo que contribuye al desarrollo comunitario y al liderazgo estudiantil. Al generar espacios dinámicos para el intercambio de información y experiencias, la iniciativa promueve vínculos sólidos entre la academia y las realidades locales, permitiendo que los estudiantes se conviertan en agentes de cambio activos en sus comunidades.

El proyecto ofrece un modelo participativo y práctico, donde los estudiantes aplican sus conocimientos en contextos reales, lo cual fomenta un aprendizaje significativo. Las actividades de *Interconecta UNED* como talleres, capacitaciones y proyectos colaborativos, enriquecen la experiencia educativa ya que, mientras contribuyen a la solución de problemas locales, promueven el desarrollo sostenible, la cohesión social y la innovación en los territorios.

El énfasis en el fortalecimiento del liderazgo estudiantil asegura que los participantes adquieran no solo competencias técnicas, sino también habilidades blandas esenciales como la gestión de equipos, la toma de decisiones y

la colaboración interinstitucional. La creación de nodos colaborativos y redes de trabajo permite que los estudiantes desarrollen capacidades clave para liderar proyectos con impacto social, ambiental y educativo. Por otra parte, se promueve la sostenibilidad y continuidad de los proyectos, garantizando que los beneficios generados perduren en el tiempo. La colaboración interinstitucional y el apoyo de aliados estratégicos permiten que las iniciativas desarrolladas se mantengan activas y benefician a estudiantes actuales y a futuras generaciones.

La divulgación científica y comunitaria constituye otro pilar central de la iniciativa. La capacidad de los estudiantes para comunicar sus resultados y experiencias mediante plataformas digitales y medios comunitarios asegura que el conocimiento generado trascienda el ámbito académico y tenga un impacto real en las comunidades. El enfoque fortalece la misión de la UNED de democratizar el acceso a la educación y al conocimiento, a la vez se garantiza que las acciones de *Interconecta* sean visibles, sostenibles y transformadoras.

En resumen, constituye un espacio estratégico que refuerza la misión de la universidad de formar profesionales competentes y ciudadanos comprometidos con el bienestar de sus comunidades. Al empoderar a los estudiantes y fortalecer los vínculos con los territorios, esta iniciativa tiene el potencial de generar cambios significativos en la educación superior, en el desarrollo local y en el avance de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y de esta forma contribuir al bienestar de la sociedad costarricense en su conjunto.

Agradecimientos

Se agradece a la M.S. Ana Ruth Chinchilla Castillo por su valiosa guía y acompañamiento en el desarrollo de esta iniciativa, así como al Mag. Kenneth Castillo Rodríguez y su equipo por su compromiso en los procesos de capacitación. Un reconocimiento especial a las estudiantes María Ortega Zamora y Marian Masiel Gutiérrez Dávila, y a la profesional Dayana Mariel Mena Molina (†), responsables de la creación del emblema de *Interconecta UNED*. Así como a las personas estudiantes, sedes universitarias e instancias internas y externas de la UNED que colaboraron activamente en las diversas etapas y contribuyeron al éxito del proyecto.

Referencias

- Ballard, H. L., Lindell, A. J., & Jadallah, C. C. (2024). Environmental education outcomes of community and citizen science: A systematic review of empirical research. *Environmental Education Research*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/13504622.2024.2348702>
- Bowser, G., Ho, S. S., Ziebell, A., & Lazendic-Galloway, J. (2024). *Networking and collaborating: the role of partnerships across sectors to achieve educational goals in sustainability*. *Sustainable Earth Reviews*, 7, Article 17. <https://doi.org/10.1186/s42055-024-00080-z>
- Brenes, L. (2011). *Informe de avance de gestión del sistema de Investigación 2011- 2014*. Vicerrectoría de Investigación UNED.
- Chinchilla, A.R. y Barrientos, M. (2012). Proto-Red y vinculación estudiantil en la UNED: Hacia unadínámica de vinculación desde la perspectiva sistémica. *Revista Espiga*, 24, 212-244. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5339997>
- Konrad, T., Wiek, A., & Barth, M. (2021). Learning to Collaborate from Diverse Interactions in Project-Based Sustainability Courses. *Sustainability*, 13(17), 9884. <https://doi.org/10.3390/su13179884>
- Segura-Castillo, A. y Vázquez-Olguín, S. (2012). Formación en red de habilidades de investigación en la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica, *Cuadernos de Investigación UNED*, 4(1), 117-127. <https://www.redalyc.org/pdf/5156/515651981013.pdf>
- Thawinwong, C., & Sanrattana, W. (2022). Teachers and participatory action research for developing learning environments. *World Journal of Education*, 12(3), 17-30. <https://doi.org/10.5430/wje.v12n3p17>
- Universidad Estatal a Distancia (UNED). (2022). *La UNED ingresó a ranking internacional que mide los aportes de las universidades para el logro de los ODS*. Recuperado de: <https://odsuned.uned.ac.cr/la-uned-ingreso-a-ranking-internacional-que-mide-los-aportes-de-las-universidades-para-el-logro-de-los-ods/>

