

Propuesta metodológica para la medición de impacto de los proyectos de Extensión Universitaria y su articulación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la Universidad de las Ciencias Informáticas

Methodological proposal for measuring the impact of University Extension projects and their articulation with the Sustainable Development Goals at the University of Computer Sciences

MsC. Antonio Gutiérrez Laborit^{1*} <https://orcid.org/0009-0002-7744-7663>

MsC. Marislay Soria Pérez² <https://orcid.org/0009-0008-3046-3125>

msoria@3ce.cu

Dra. C Mercedes González Fernández-Larrea³ <https://orcid.org/0000-0003-1914-6002>

mercedes.gonzalez@rect.uh.cu

¹ Vicerrectoría Extensión Universitaria. Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba.

² Dirección de Proyectos de I+D+i. Parque Científico Tecnológico de La Habana, Cuba

³ Dirección de Posgrado, Universidad de La Habana, Cuba

* Autor para la correspondencia. agutierrezl@uci.cu

RESUMEN

La extensión universitaria es un eje fundamental en la relación entre las instituciones de educación superior y la sociedad, promoviendo la transferencia de conocimientos, la innovación y el desarrollo comunitario. En el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), es esencial contar con metodologías que permitan medir el impacto de estas actividades y su contribución a las metas globales. Este artículo propone un marco metodológico para evaluar el impacto de la extensión universitaria en la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI), articulándolo con los ODS. Se presenta un enfoque mixto que combina indicadores cuantitativos y cualitativos, basado en revisiones bibliográficas, estudios de caso y entrevistas a actores clave. Los resultados preliminares sugieren que la UCI tiene un potencial significativo para alinear sus proyectos de extensión con los ODS,

particularmente en áreas como educación de calidad, innovación tecnológica y reducción de desigualdades.

Palabras claves: Extensión Universitaria, Objetivos de Desarrollo Sostenible, medición de impacto, metodología, Universidad de las Ciencias Informáticas

ABSTRACT

University Extension is a fundamental axis in the relationship between higher education institutions and society, promoting knowledge transfer, innovation and community development. In the context of the Sustainable Development Goals (SDGs), it is essential to have methodologies that allow measuring the impact of these activities and their contribution to global goals. This article proposes a methodological framework to evaluate the impact of University Extension at the University of Computer Sciences (UCI), articulating it with the SDGs. A mixed approach is presented that combines quantitative and qualitative indicators, based on bibliographic reviews, case studies and interviews with key actors. Preliminary results suggest that UCI has significant potential to align its extension projects with the SDGs, particularly in areas such as quality education, technological innovation and reducing inequalities.

Keywords: *University Extension, Sustainable Development Goals, impact measurement, methodology, University of Computer Sciences*

Recibido: 29/03/2026

Aceptado: 06/05/2026

INTRODUCCIÓN

La extensión universitaria ha evolucionado desde su concepción tradicional como un mecanismo de difusión cultural hacia un enfoque más integral que incluye la transferencia de conocimientos, la innovación social y el desarrollo sostenible (Tünnermann, 2008). En las últimas décadas, las universidades han ampliado su rol como agentes de cambio social, no solo formando profesionales, sino también contribuyendo al desarrollo comunitario a través

de proyectos de extensión que abordan problemáticas locales y globales (Arocena & Sutz, 2016). Este enfoque se ha vuelto aún más relevante en el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por la Organización de las Naciones Unidas en 2015 (ONU, 2015), los cuales representan un llamado universal a la acción para erradicar la pobreza, proteger el planeta y garantizar la prosperidad para todos.

Sin embargo, a pesar de la creciente importancia de la extensión universitaria en general y en particular para favorecer el cumplimiento de los ODS, resultan insuficientes las metodologías estandarizadas para medir su impacto y articularlo con las metas globales. Esto limita la capacidad de las universidades para demostrar su contribución al desarrollo sostenible y para optimizar sus estrategias de intervención comunitaria (GUNi, 2017). En este sentido, la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI), como institución especializada en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), posee un potencial único para liderar proyectos de extensión que contribuyan a los ODS, particularmente en áreas como la educación de calidad (ODS 4), la innovación tecnológica (ODS 9) y la reducción de desigualdades (ODS 10).

La necesidad de medir el impacto de la extensión universitaria no solo responde a una exigencia académica, sino también a una demanda social. Las comunidades esperan que las universidades no solo generen conocimiento, sino que también lo apliquen de manera efectiva para resolver problemas reales (Boni & Walker, 2013), a la par de que se nutran de los saberes que atesoran las comunidades. En este sentido, la medición del impacto no solo es una herramienta de rendición de cuentas, sino también un mecanismo para mejorar la calidad y la pertinencia de los proyectos de extensión.

En un mundo cada vez más interconectado, las universidades tienen la responsabilidad de contribuir a los desafíos globales, como el cambio climático, la desigualdad y la pobreza (Sachs, 2015). Los ODS ofrecen un marco ideal para alinear las acciones de las universidades con estas prioridades globales, pero para ello es necesario contar con metodologías robustas que permitan evaluar y comunicar el impacto de estas acciones.

Este artículo tiene como objetivo proponer una metodología para medir el impacto de los proyectos de Extensión Universitaria en la UCI, articulándola con los ODS. La propuesta se basa en un enfoque mixto que combina indicadores cuantitativos y cualitativos, y se estructura en tres fases principales: diagnóstico, evaluación y articulación con los ODS.

DESARROLLO

El éxito en el cumplimiento de las misiones de la Educación Superior se sustenta esencialmente en la integración de sus procesos sustantivos teniendo como eje articulador la extensión universitaria. La universidad, en tanto institución destinada a proteger, crear y promover el conocimiento, requiere aglutinar todo su quehacer cultural y proyectarlo, a través de la extensión universitaria, proceso sustantivo y transversal que potencia el diálogo de saberes desde las diversas ramas del quehacer universitario fortaleciendo la relación bidireccional entre la universidad y la sociedad.

El autor de la presente investigación concuerda con (Pérez Zaballa, 2007) al plantear que la extensión universitaria debe analizarse como la función que le permite a la Universidad interactuar proactivamente con su entorno social, dimensión del proceso educativo que se articula transversalmente con las restantes funciones y subsistemas de la Universidad para lograr una nueva cualidad en el desarrollo sociocultural de las comunidades intra y extra muros al promover cultura, ciencia, técnica y valores que comprometen al hombre con la sociedad. (Pérez Zaballa, 2007, pp 6)

Es así que la extensión universitaria tiene la cualidad de ser integradora, nutriéndose de los saberes de los demás procesos, aunque posee personalidad propia. Es totalizadora, ya que está presente en cada uno de los eslabones estructurales de la universidad e implica a la sociedad.

La extensión universitaria entonces ha devenido hasta nuestros días como la función sustantiva de toda universidad que se identifica con el rol de promover la cultura, en su más amplia acepción, en la comunidad intra y extrauniversitaria, la cual se articula con la docencia y la investigación, y junto con estas contribuye al desarrollo sociocultural y de los valores. Su esencia radica en el proceso de interacción dialéctica universidad-sociedad.

El modelo cubano de extensión universitaria tuvo en su Programa Nacional aprobado en 2004 y renovado en 2010 una plataforma de trabajo integral para la articulación de su gestión (MES, 2004, 2010).

En dicho programa quedaron establecidas como las formas organizativas de la extensión universitaria las siguientes: programas, proyectos, actividades, acciones y tareas. Estas formas organizativas conservan las características y propiedades de la extensión universitaria

como función y proceso, cumpliendo sus leyes y las regularidades en la interrelación entre sus componentes, y define al proyecto como la forma organizativa básica de la labor extensionista.

Así, el proyecto extensionista se ha convertido, en la práctica, en un eje articulador de la gestión de la extensión universitaria y elemento clave para dinamizarla y promover las transformaciones que se requieren en este proceso.

En la literatura académica varios son los autores que han abordado desde una perspectiva científica y metodológica la gestión de los proyectos de extensión universitaria. González (1996), González Fernández-Larrea (2002), (Duarte da Silva & Alves, 2015), (Domínguez et al., 2017), (González Aportela & Batista Mainegra, 2019), (Duarte Quapper et al., 2019), (González Aportela et al., 2020), Erreguerena (2023). De manera general dichos autores coinciden en destacar la importancia de los proyectos extensionistas para la integración de los procesos universitarios, la formación de los educandos a partir del diálogo de saberes que se produce en la praxis de dichos proyectos, así como la necesidad de que su gestión sea parte de un proceso científico y metodológicamente estructurado.

Se define el proyecto extensionista como una herramienta del trabajo sociocultural universitario integradora, innovadora y creativa, que establece un conjunto de acciones articuladas entre sí, planificadas a partir de metodologías específicas, en busca de resultados determinados y metas preestablecidas, con un abordaje inter, multi y transdisciplinar, con carácter sistémico y una marcada potencialidad transformadora de la realidad social sobre la que incide, concebido a través de acciones que favorecen el diálogo de saberes a partir de la interrelación universidad – sociedad mediante un proceso de co-producción de conocimientos que vincula críticamente el saber académico con el saber popular; garantizando la participación efectiva de todos los actores.

Las universidades desempeñan un papel fundamental en la implementación de la Agenda 2030 y el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Como centros de conocimiento, innovación y formación, las instituciones de educación superior tienen la capacidad de influir en múltiples dimensiones del desarrollo sostenible. A través de la investigación, la docencia y la extensión universitaria, las universidades generan soluciones innovadoras a los desafíos globales, forman profesionales comprometidos con la sostenibilidad y promueven la transferencia de conocimientos a la sociedad. Su rol no se

limita a la academia, sino que se extiende a la articulación con actores sociales, económicos y políticos para impulsar cambios transformadores (Galdos, 2020).

Las universidades actúan como agentes de cambio a través de su vinculación con la sociedad. Mediante proyectos de extensión y colaboración con comunidades, gobiernos y organizaciones, las universidades pueden llevar a la práctica los principios de la Agenda 2030. Estas iniciativas no solo contribuyen al desarrollo local, sino que también sirven como laboratorios de innovación social, donde se prueban y escalan soluciones sostenibles. Además, las universidades tienen la capacidad de influir en políticas públicas y promover la participación ciudadana, fortaleciendo la gobernanza y el compromiso colectivo con los ODS, por lo que constituyen pilares fundamentales para la implementación de la Agenda 2030, al combinar conocimiento, formación y acción para impulsar un desarrollo sostenible e inclusivo.

Los proyectos de extensión universitaria son una herramienta poderosa para avanzar en el cumplimiento de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Surgidos del vínculo directo entre las universidades y las comunidades, permiten aplicar el conocimiento académico a la resolución de problemas reales, promoviendo el desarrollo sostenible desde lo local hasta lo global. A través de la extensión, las universidades no solo transfieren conocimientos, sino que también aprenden de las comunidades, generando un diálogo de saberes que enriquece tanto a la academia como a la sociedad. Este enfoque colaborativo es esencial para abordar los desafíos complejos que plantean los ODS, como la pobreza, la desigualdad, el cambio climático y la falta de acceso a servicios básicos.

Esta multidimensionalidad de los proyectos, permite generar impactos positivos en diversas áreas del desarrollo sostenible y en particular en la promoción de la inclusión y la equidad, principios fundamentales de la Agenda 2030. Las universidades, a través de estos proyectos, pueden llegar a poblaciones vulnerables ofreciendo soluciones adaptadas a sus necesidades y contextos, lo que no solo contribuye a reducir las desigualdades, sino que también fortalece el tejido social y fomenta la participación ciudadana. El desarrollo de los proyectos de extensión contribuye a empoderar a las comunidades, al proporcionarles herramientas y conocimientos para que sean agentes activos de su propio desarrollo.

La medición de impactos en la extensión universitaria es un proceso clave para evaluar cómo las actividades de extensión contribuyen al desarrollo social, económico y ambiental, tanto

en la comunidad universitaria como en su entorno local y global. Sin embargo, este proceso presenta desafíos específicos debido a la naturaleza diversa y multidimensional de las actividades de extensión, ya que la propia dinámica del proceso de extensión universitaria genera retos para llevar a cabo la medición de impacto, entre los que destacan:

1. **Diversidad de actividades:** Las actividades de extensión son muy variadas, lo que dificulta la creación de indicadores estandarizados;
2. **Impactos intangibles:** Algunos resultados, como el fortalecimiento del tejido social o la sensibilización ambiental, son difíciles de cuantificar;
3. **Falta de datos:** En muchos casos, no se recopilan datos sistemáticos durante la ejecución de los proyectos;
4. **Temporalidad del impacto:** Algunos impactos solo se manifiestan a largo plazo, lo que complica su medición inmediata;
5. **Participación de la comunidad:** Es necesario involucrar a los beneficiarios en la evaluación, lo que puede ser un desafío logístico.

La Universidad de las Ciencias Informáticas cuenta con 26 proyectos de extensión universitarias, los cuales se gestionan desde las facultades u otras áreas de la universidad. Uno de los retos más importantes a la hora de implementar los proyectos de extensión en la UCI está en la incapacidad de sus gestores de medir su impacto y articularlos con los ODS, de manera que les permita abordar de manera integral el proceso.

En función de la solución de esta problemática, se realizó un estudio exploratorio inicial en el curso académico 2023 sobre la gestión de los proyectos de extensión universitaria en la Universidad de las Ciencias Informáticas que combinó elementos de los paradigmas cuantitativo y cualitativo. Se emplearon métodos teóricos, empíricos y estadísticos para la búsqueda, procesamiento y análisis de toda la información, siguiendo la propuesta de Creswell (2009).

Los métodos teóricos se utilizaron a lo largo de todo el proceso investigativo con el fin de interpretar conceptualmente los datos empíricos obtenidos, lo que permitió profundizar en las relaciones esenciales y las cualidades fundamentales de los procesos que no son directamente observables. En particular, se aplicaron el método analítico-sintético para la fundamentación teórica y el análisis e interpretación de los resultados; el método inductivo-deductivo para la generalización de conceptos y la selección de indicadores que impulsaran un modelo de

gestión coherente con los patrones internacionales de gestión sostenible de empresas de alta tecnología y el método sistémico-estructural para la conformación del marco teórico-metodológico de la investigación.

En igual medida, entre los métodos empíricos, se utilizaron el análisis documental de informes e indicaciones emitidas desde la Vicerrectoría de Extensión Universitaria y la Dirección de Extensión Universitaria y la observación participante de actividades de los proyectos y entrevistas con vicedecanos, coordinadores de proyectos extensionistas y profesores principales de año, los que fueron cruciales para el diagnóstico y la evaluación del diseño de los indicadores propuestos.

El estudio realizado arrojó las siguientes fortalezas y debilidades:

Fortalezas

- La existencia de una masa crítica de profesores y estudiantes que necesitan de una interacción con los saberes de las comunidades para su crecimiento espiritual y profesional.
- Una cultura de saberes acumulados en la universidad, sobre todo enfocados a la transformación digital, que no siempre encuentran salida hacia las comunidades vulnerables que circundan la Universidad.
- La existencia en el campus universitario de un ecosistema de empresas e instituciones con un alto compromiso social.
- La presencia de casos de éxito en la gestión de determinados proyectos integrados de extensión universitaria con una amplia documentación y con un enfoque hacia los ODS a consultar sobre su implementación.

Debilidades

- Incoherencia metodológica en la gestión de los proyectos extensionistas
- Limitada cultura de sistematización de los proyectos desde su creación que concluya con la generación de informes de impacto de cada una de sus actividades, acciones y tareas.
- Escasa científicidad en el diseño de proyectos y carencia de articulación con el proceso docente y el de investigación, articulados con los ODS.
- Limitada participación de los actores de la comunidad universitaria en los proyectos, lo que minimiza el impacto en la formación integral de los estudiantes.

Las conclusiones de este estudio exploratorio ratifican la necesidad de establecer una propuesta metodológica que permita la medición de impacto en los proyectos y su alineación con los ODS a partir de indicadores específicos.

La metodología propuesta combina enfoques cuantitativos y cualitativos para capturar la complejidad del impacto de la extensión universitaria y se basa en tres fases principales como se muestra en la Figura 1:

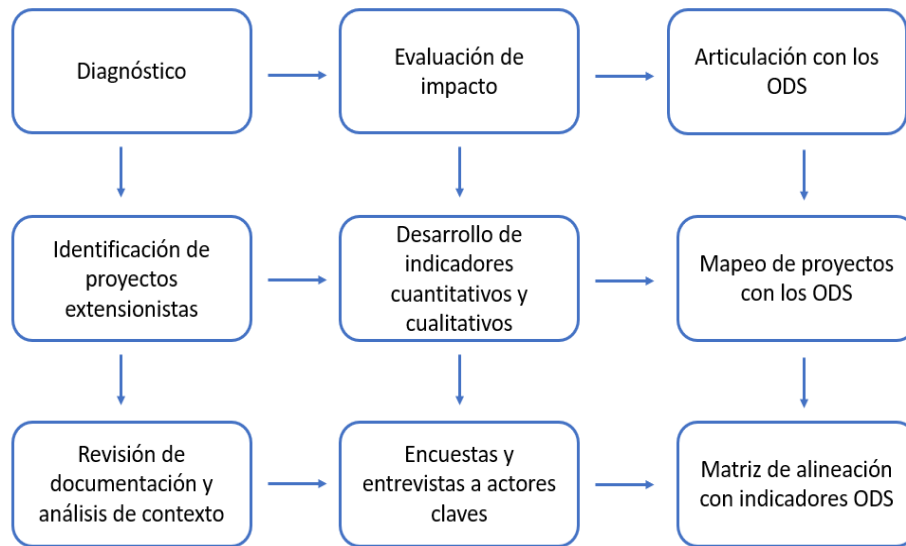
1. Diagnóstico: Identificación de proyectos de extensión en la UCI y su alineación potencial con los ODS.
2. Evaluación del Impacto: Desarrollo de indicadores cuantitativos (número de beneficiarios, alcance geográfico) y cualitativos (percepción de los actores, estudios de caso).
3. Articulación con los ODS: Análisis del impacto real de los proyectos y su contribución a los ODS.

Las herramientas de recolección de datos serán las siguientes:

- Encuestas: Dirigidas a estudiantes, profesores y comunidades beneficiarias para recopilar datos cuantitativos sobre el alcance y la percepción de los proyectos.
- Entrevistas: A actores clave (líderes comunitarios, coordinadores de proyectos) para obtener información cualitativa sobre el impacto y los desafíos.
- Revisión documental: Análisis de informes, publicaciones, reseña de actividades y otros documentos relacionados con los proyectos de extensión.

Para valorar la articulación con los ODS se propone un mapeo de los proyectos de extensión con los ODS, utilizando una matriz de alineación que permita visualizar las contribuciones específicas de cada iniciativa. Esta matriz incluirá indicadores clave para cada ODS, como el número de personas beneficiadas, el tipo de actividades realizadas y los resultados alcanzados.

Figura 1: Pasos de la Metodología para Medir el Impacto de la Extensión Universitaria y su Articulación con los ODS



Fuente: Elaboración propia

Para medir el impacto de los proyectos de extensión universitaria y su articulación con los ODS es esencial diseñar indicadores que sean específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con un horizonte temporal definido. A continuación, se presenta una propuesta de indicadores organizados en dimensiones clave, justificando su relevancia y conexión con los ODS.

Tabla 1: Propuesta de indicadores para la evaluación de impacto en proyectos extensionistas y su posible articulación con los ODS

Dimensión	Indicadores	Justificación
Impacto Social	Número de personas beneficiadas directa e indirectamente	Permiten evaluar cómo los proyectos están mejorando las condiciones de vida de las comunidades, asegurando que las iniciativas sean inclusivas y equitativas. (Podrían estar asociados a los ODS 1, 3, 6, 10 y 16)
	Nivel de satisfacción de los beneficiarios	
	Mejora en el acceso a servicios básicos	
	Cantidad de acciones de prevención y tratamiento de adicciones y	

	asesoría en temas de salud y derecho sexual.	
Impacto educativo	Número de personas capacitadas o formadas	Reflejan el aporte de los proyectos a la formación de capacidades y conocimientos, esenciales para el desarrollo sostenible. (Podrían estar asociados a los ODS 1, 3, 5, 6, 10 y 16)
	Mejora en los niveles de infoalfabetización u otras habilidades específicas	
	Cantidad de acciones que contribuyen a la creación de entornos educativos seguros e inclusivos.	
	Tasa de retención y finalización de programas educativos generados por los proyectos.	
Impacto Ambiental	Cantidad de acciones encaminadas a la sensibilización para mitigar el cambio climático.	Reflejan el aporte del proyecto a la promoción de estilos de vida compatibles con el medio ambiente, el manejo de desechos y las acciones relacionadas con la Tarea Vida, Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático. (Podrían estar asociados a los ODS 3, 6, 11, 13 y 15)
	Número de acciones para promover el uso sostenible del entorno.	
	Mejora en los indicadores de manejo de desechos sólidos en las comunidades	
Impacto Económico	Número de acciones que promuevan nuevas formas de empleo	Reflejan el nivel de implicación de los proyectos para la transformación económica de la localidad donde impacta con la participación de los actores comunitarios. (Podrían estar asociados a los ODS 7, 8, 9 y 16)
	Contribución a la creación de instituciones eficaces, responsables y transparentes	
	Suma de acciones para promover el acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.	

Participación y Empoderamiento	Nivel de participación activa de las comunidades en el proyecto	Reflejan el nivel de inclusión y empoderamiento de las comunidades, asegurando que los proyectos sean participativos y sostenibles. (Podrían estar asociados a los ODS 5, 10, 16 y 17)
	Número de líderes comunitarios capacitados o empoderados	
	Grado de apropiación del proyecto por parte de la comunidad	
Articulación con los ODS	Número de ODS abordados por el proyecto	Indicadores que permiten evaluar cómo los proyectos están contribuyendo de manera específica y medible a los ODS, fortaleciendo su relevancia global. (Podrían estar asociados al ODS 17)
	Grado de alineación del proyecto con metas específicas de los ODS	
	Número de alianzas establecidas con actores clave	
Sostenibilidad y Replicabilidad	Número de proyectos replicados o escalados	Indicadores que aseguran que los proyectos no solo tengan un impacto inmediato, sino que también sean sostenibles y replicables a largo plazo. (Podrían estar asociados al ODS 17)
	Grado de sostenibilidad financiera del proyecto	
	Nivel de continuidad de las actividades después de la finalización del proyecto	

Fuente: Elaboración propia

Esta propuesta de indicadores ofrece un marco integral para medir el impacto de los proyectos de extensión universitaria y su articulación con los ODS. Al combinar indicadores cuantitativos y cualitativos, se puede obtener una visión holística del alcance y la efectividad de las iniciativas, asegurando que contribuyan de manera significativa al desarrollo sostenible. Además, estos indicadores permiten a la Universidad demostrar su compromiso con la Agenda 2030, fortalecer su rendición de cuentas y mejorar la planificación de futuros proyectos.

La implementación de esta estrategia que evalúa el impacto de los proyectos de extensión universitaria de la UCI y su articulación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) es de vital importancia, ya que permite medir el alcance y la efectividad de las iniciativas,

asegurando que los recursos invertidos se traduzcan en resultados tangibles para las comunidades tanto intra como extra universitarias y redunden en contribuciones significativas a los ODS.

Sin una evaluación sistemática, es difícil determinar si los proyectos están generando los cambios deseados o si es necesario ajustar enfoques y metodologías. La evaluación proporciona, además, evidencias concretas que pueden ser utilizadas para mejorar la planificación, la ejecución y la replicabilidad de los proyectos, optimizando su impacto a largo plazo.

Asimismo, esta estrategia de evaluación facilita la articulación clara entre los proyectos de extensión y los ODS, lo que no solo contribuye a alinear las iniciativas universitarias con las metas globales de desarrollo sostenible, sino que también permite comunicar de manera efectiva cómo estas contribuciones están ayudando a avanzar en la Agenda 2030, y posiciona a la universidad como actor clave en su implementación.

La evaluación del impacto de los proyectos extensionistas fomenta la participación y el empoderamiento de las comunidades involucradas, ya que, al incluir a los beneficiarios en el proceso de evaluación, se garantiza que sus voces y perspectivas sean consideradas, lo que contribuye a una mayor pertinencia y sostenibilidad de los proyectos y refuerza el compromiso de las comunidades con los ODS al visibilizar cómo sus acciones locales están conectadas con metas globales. Esto no solo aumenta la apropiación de los proyectos por los actores comunitarios, sino que también promueve una cultura de responsabilidad compartida hacia el desarrollo sostenible.

Al demostrar el impacto de sus proyectos y su contribución a los ODS, la universidad está en capacidad de atraer el interés de gobiernos, organizaciones internacionales, el sector privado y otros actores clave, por lo que fortalece su capacidad de desplegar acciones de colaboración e integrarse a iniciativas de otras entidades.

Además, la evaluación proporciona lecciones aprendidas y buenas prácticas que pueden ser compartidas con otras instituciones y redes, fomentando la colaboración y la innovación en la búsqueda de soluciones sostenibles.

CONCLUSIONES

La propuesta metodológica presentada ofrece un marco flexible y adaptable para medir el impacto de los proyectos de extensión universitaria en la UCI y su articulación con los ODS. Su implementación podría fortalecer el rol de la universidad como agente de cambio social y contribuir a la agenda 2030.

La propuesta de indicadores brinda un marco integral para medir el impacto de los proyectos de extensión universitaria y su articulación con los ODS. Al combinar indicadores cuantitativos y cualitativos, favorece una visión holística del alcance y la efectividad de las iniciativas, asegurando que contribuyan de manera significativa al desarrollo sostenible. Se establecieron un total de 23 indicadores en siete (7) dimensiones.

Al demostrar el impacto de sus proyectos extensionistas y su contribución a los ODS, la universidad puede generar alianzas estratégicas y movilizar recursos adicionales, ampliando así el alcance y la escala de sus iniciativas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arocena, Rodrigo & Sutz Judit. (2016) *Universidades para el desarrollo*. Foro Abierto de Ciencias de America Latina y el Caribe, Montevideo.
- Boni, A. y Walker, M. (2013). *Human Development and Capabilities: Re-imagining the University of the Twenty-first Century*. Routledge
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Londres: Sage.
- Domínguez, E., Dupleich, J. L., & García, M. R. (2017). *Hacia la interdisciplina en los proyectos de extensión universitaria*. XXXVI Encuentro y XXI Congreso de Escuelas y Facultades Públicas de Arquitectura del Mercosur, San Juan.
- Duarte da Silva, L., & Alves, L. R. (2015). *La gestión de la extensión universitaria: Una nueva sinergia entre los tres pilares de la educación superior universitaria*. Invenio, 18(34), 9-22.
- Duarte Quapper, C., Rojas Herrera, S., Láscarez Smith, D., & Blanco Solís, F. (2019). *Repensando la extensión universitaria desde la acción comunitaria* (1ra ed.). Letra Maya.

- Erreguerena, F. (2023). *Textos clave de la extensión crítica latinoamericana y caribeña* (1ra ed.). CLACSO.
- Galdos, Melina A. (2020). *El Rol de las Universidades en la Era de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Instituto de Innovación Basado en Ciencia. Talca.
- González Aportela, O., & Batista Mainegra, A. (2019). *Contribución de los proyectos integrados de Extensión Universitaria a la formación integral del futuro profesional*. *Formação docente e trabalho pedagógico: contextos atuais*, 55-70.
- González Aportela, O., Batista Mainegra, A., & González Fernández-Larrea, M. (2020). *Sistema de gestión de la calidad del proceso de extensión universitaria, una experiencia en la Universidad de La Habana*. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 11(2), 105-134.
- González Fernández-Larrea, M. (2002). *Un modelo de gestión de la extensión universitaria para la Universidad de Pinar del Río* [Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Educación]. Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saíz Montes de Oca”.
- González González, G. R. (1996). *Un modelo de extensión universitaria para la extensión universitaria. Su aplicación a la Cultura Física y el Deporte* [Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”.
- Global University Network for Innovation, GUNi. (2017). *Higher Education in the World: Towards a Socially Responsible University: Balancing the Global with the Local*.
- MES. (2004). *Programa Nacional de Extensión Universitaria*.
- MES. (2010). *Actualización del Programa Nacional de Extensión Universitaria*.
- ONU. (2015) *Transformando nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*.
- Pérez Zaballa, L. (2007). *Pertinencia y Extensión Universitaria en el contexto de la nueva universidad cubana*. *Revista Pedagogía Universitaria*, XII (1).
- Sachs, Jeffrey D. (2015). *La era del desarrollo sostenible*. Prensa de la Universidad de Columbia.
- Tünnermann (2008). *Interrelación escuela- comunidad. Necesidad y posibilidad*. Perú, Reg. no.2008-03132; ISSN 978-9972-34-720-7

Declaración de conflicto de interés

No existen conflictos de intereses entre los autores

Declaración de autoría

Antonio Gutiérrez Laborit: Conceptualización, Análisis formal, Investigación, Metodología, Recursos, Supervisión, Validación/Verificación, Visualización, Redacción/ borrador original y Redacción, revisión, edición y gestión de la publicación.

Marislay Soria Pérez: Conceptualización, Análisis formal, Investigación, Metodología, Recursos, Supervisión, Validación/ Verificación.

Mercedes González Fernández-Larrea: Conceptualización, Análisis formal, Investigación, Metodología, Recursos, Supervisión, Validación/Verificación, Visualización, Redacción/ borrador original y Redacción, revisión, edición y gestión de la publicación.