Investigar para transformar: ciencia, territorio y universidad

MSc. Anabell Herrera Romero
Docente investigadora
BICU Bluefields
anabell.herrera@bicu.edu.ni

La investigación universitaria adquiere sentido social cuando contribuye a comprender problemas relevantes, producir conocimiento confiable y dialogar con las necesidades de los territorios. A partir de las ideas desarrolladas en la conferencia "Investigar para transformar", presentada durante la Jornada Universitaria de Desarrollo Científico e Innovación de BICU en octubre de 2026, este artículo reflexiona sobre la investigación como práctica formativa, intercultural y comprometida con el desarrollo.

Se abordan el papel activo del estudiantado, la función orientadora del profesorado y la responsabilidad institucional de promover una cultura investigativa basada en el rigor metodológico, la ética, la colaboración y la divulgación de resultados. Asimismo, se relacionan estos planteamientos con la Recomendación sobre la Ciencia Abierta de la UNESCO y con la contribución de la educación superior al desarrollo sostenible.

Se sostiene que investigar no debe reducirse a un requisito de graduación: constituye una oportunidad para formular preguntas pertinentes, reconocer saberes diversos y construir respuestas fundamentadas en beneficio de las comunidades.

¿Qué pasaría si dejáramos de investigar? Probablemente continuaríamos teniendo respuestas para algunas preguntas, pero disminuiría nuestra capacidad de formular nuevas interrogantes y de revisar críticamente lo que creemos saber. Esta pregunta, planteada al inicio de la conferencia "Investigar para transformar: el poder de la ciencia para comprender, innovar y cambiar nuestra realidad", invita a considerar la investigación no solo como una actividad académica, sino como una práctica esencial para comprender el entorno y contribuir a su transformación.

La conferencia se compartió el 5 de octubre de 2026, en el marco de la Jornada Universitaria de Desarrollo Científico e Innovación (JUDC) de la Bluefields Indian & Caribbean University (BICU). Su planteamiento central fue que investigar no equivale únicamente a elaborar una tesis o cumplir un requisito para graduarse. Supone identificar problemas relevantes, formular preguntas, analizar evidencias y comunicar hallazgos que puedan aportar a la comprensión de una realidad.



Esta perspectiva guarda relación con el enfoque de ciencia abierta promovido por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), que plantea una ciencia más accesible, transparente, colaborativa e inclusiva, capaz de ampliar la participación social en la producción y circulación del conocimiento (UNESCO, 2021). Desde esta mirada, la pertinencia de la investigación también se valora por la calidad del proceso, la responsabilidad ética y las posibilidades de que sus resultados sean comprendidos y utilizados.

Investigar para comprender y transformar

Una visión limitada entiende la investigación como un trabajo que comienza al final de la carrera y termina con la entrega de un informe. Una visión transformadora, en cambio, reconoce que la actitud investigativa puede desarrollarse durante toda la formación profesional. Observar una situación, escuchar a quienes la experimentan, distinguir entre opiniones y evidencias, revisar fuentes confiables y analizar posibles explicaciones son acciones que ayudan a construir conocimiento.

La transformación no ocurre automáticamente por el hecho de realizar una investigación. Requiere rigor metodológico, coherencia entre las preguntas y los procedimientos, interpretación prudente de los datos y comunicación clara de los resultados. También exige reconocer las limitaciones del estudio y evitar afirmaciones que la evidencia no permite sostener. Por eso, una investigación responsable no promete soluciones inmediatas: aporta elementos para comprender mejor los problemas y valorar alternativas fundamentadas.

La educación superior puede contribuir al desarrollo sostenible cuando conecta la formación, la investigación, la innovación y la relación con la sociedad. Castellar (2020), al examinar la relación entre educación superior y Objetivos de Desarrollo Sostenible, destaca la importancia de que las instituciones académicas contribuyan a las realidades sociales mediante la producción de conocimiento, la innovación y la tecnología. Esta relación implica orientar las preguntas de investigación hacia asuntos significativos, sin perder la autonomía crítica ni el rigor científico.

La pertinencia territorial y el diálogo intercultural

Investigar desde la Costa Caribe nicaragüense demanda reconocer la diversidad cultural, lingüística y social de sus comunidades. La pertinencia de un proyecto no depende únicamente de que el tema sea novedoso; también depende de que la pregunta tenga sentido para el contexto, de que se escuchen las perspectivas de las personas involucradas y de que los resultados se comuniquen de manera comprensible y respetuosa.

La Recomendación sobre la Ciencia Abierta señala que la producción científica debe favorecer la diversidad y la inclusión, promover la cooperación y reconocer la contribución de comunidades y grupos que históricamente han tenido menor representación en los sistemas científicos (UNESCO, 2021). Este principio resulta especialmente relevante en entornos interculturales, donde el diálogo entre conocimiento académico, experiencia comunitaria y saberes tradicionales puede enriquecer la formulación de preguntas y la interpretación de los hallazgos.

Reconocer saberes diversos no significa asumir que todas las afirmaciones tienen el mismo tipo de evidencia ni sustituir los procedimientos científicos por opiniones. Significa escuchar, documentar y analizar los conocimientos de manera ética, distinguiendo sus contextos y respetando a quienes los comparten. En consecuencia, la investigación intercultural requiere consentimiento informado cuando corresponde, protección de la dignidad y privacidad de las personas, reconocimiento de los aportes y devolución responsable de los resultados.

El profesorado, por su parte, cumple una función de orientación. Enseñar a investigar implica acompañar el proceso de construcción de preguntas, explicar cómo se evalúa la calidad de las fuentes, ofrecer retroalimentación y promover el pensamiento crítico. También significa modelar la honestidad académica mediante el reconocimiento de las fuentes, la presentación transparente de los procedimientos y el rechazo de la fabricación, manipulación o apropiación indebida de resultados.

El estudiantado no debe ocupar únicamente el lugar de receptor de información. Puede asumir un papel activo como observador, investigador, innovador, productor de conocimiento y participante en procesos de cambio. Para ello, necesita oportunidades concretas de aprender a formular preguntas, buscar bibliografía, seleccionar métodos adecuados, analizar información y presentar conclusiones sustentadas.

La investigación formativa puede integrarse en las asignaturas, las prácticas profesionales, los proyectos de aula y las actividades de extensión. De esta manera, la experiencia investigativa no queda reservada para el trabajo de culminación de estudios, sino que se convierte en una competencia que acompaña la formación y fortalece la capacidad de actuar ante situaciones complejas.



El compromiso institucional con una cultura investigativa

Una cultura investigativa sostenible no puede depender exclusivamente de la motivación individual de estudiantes y docentes. Requiere condiciones institucionales que faciliten la formación metodológica, el acceso a fuentes científicas, la asesoría, el trabajo colaborativo, la difusión de resultados y la continuidad de proyectos pertinentes. También necesita espacios en los que las preguntas y los resultados puedan discutirse con apertura y respeto. La JUDC representa una oportunidad para visibilizar investigaciones estudiantiles y docentes, compartir iniciativas de innovación y fortalecer los vínculos entre universidad y sociedad. Para que estos espacios generen efectos duraderos, conviene que la divulgación se acompañe de mecanismos de seguimiento, colaboración entre carreras y análisis de las posibilidades reales de aplicación de los resultados.

La ciencia abierta ofrece principios útiles para orientar este compromiso: ampliar el acceso al conocimiento, favorecer la colaboración, promover la transparencia y reducir barreras de participación, siempre de acuerdo con las obligaciones éticas, la protección de datos y los derechos de las personas y comunidades participantes (UNESCO, 2021). No se trata únicamente de publicar más, sino de producir conocimiento confiable, accesible y relevante.

Conclusiones

Investigar para transformar significa reconocer que el conocimiento puede contribuir a comprender los desafíos de la sociedad y a construir respuestas mejor fundamentadas. Esta contribución depende de preguntas pertinentes, métodos adecuados, integridad académica, respeto por la diversidad cultural y comunicación responsable de los resultados.

En la universidad, la investigación debe asumirse como una experiencia formativa compartida. El estudiantado necesita oportunidades para preguntar y crear; el profesorado, condiciones para orientar y aprender; y la institución, estrategias sostenidas para respaldar la producción, divulgación y uso responsable del conocimiento. En contextos interculturales como la Costa Caribe nicaragüense, este compromiso exige escuchar a las comunidades y reconocer sus saberes sin renunciar al rigor científico.

La invitación final es a no tener miedo de investigar. Una pregunta relevante puede ser el inicio de un proceso capaz de ampliar la comprensión de un problema y abrir nuevas posibilidades de acción. La investigación no transforma por sí sola la realidad, pero cuando se realiza con ética, rigor y compromiso social puede convertirse en una herramienta valiosa para impulsar la innovación y contribuir al desarrollo de los territorios.

Referencias

Castellar, E. (2020). Una mirada al estado de la educación superior con relación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Revista Educación Superior y Sociedad (ESS), 32(2), 14–35. https://doi.org/10.54674/ess.v32i2.296

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). Recomendación sobre la ciencia abierta. https://www.unesco.org/es/legal-affairs/recommendation-open-science