CONECTA

Edición Abril, 2026

Especial:
Investigación que transforma: conocimiento al servicio del país

EDITORIAL

Por Rosario Arévalo
Vicerrectoría de Investigación y Revoluciones INTEC

En INTEC no creemos que la investigación sea una consigna para generar conocimiento con propósito. Por eso, la investigación no es un componente aislado de nuestra misión, sino una forma de vivirla para entender los desafíos de nuestro entorno y aportar soluciones concretas.

En un contexto donde la innovación define la competitividad, los universitarios estamos llamados a ir más allá del aula: a formar talento, producir conocimiento relevante y conectar con los sectores que impulsan el desarrollo. La investigación, cuando se articula con la empresa y la sociedad, se convierte en un motor real de cambio.

Desde INTEC impulsamos una agenda de investigación orientada a la acción. Proyectos como tres embajadas artificiales, salud, sostenibilidad ambiental y energía tecnológica aplicada reflejan nuestra apuesta por generar impacto, fortalecer capacidades y contribuir al desarrollo económico del país.

Este boletín recoge parte de ese trabajo. No como un punto de llegada, sino como un extracto clave de una ruta que seguimos construyendo junto a alumnos, investigadores, docentes y estudiantes.

Una investigación no es solo producir conocimiento.
Es transformar realidades.

Universidades: Motores del Desarrollo Económico Sostenible

La investigación no puede quedarse en el laboratorio. Su verdadero valor está en su capacidad de transformar realidades.
Carlos Sanlate
Director de Investigación, INTEC.

Investigación, innovación y desarrollo: el futuro que se construye hoy

Desde INTEC apostamos por una visión que sitúa la investigación como motor de innovación y crecimiento económico. Sin embargo, en el contexto actual, hay un factor que define el impacto real de esta ruta: la capacidad de conectar ciencia con mercado.

La investigación y el desarrollo (I+D) no son conceptos exclusivos de sectores altamente especializados. Son herramientas para la competitividad y la competitividad. Sirve para generar ventajas reales frente a otros mercados, mejorar procesos, reducir costos y ofrecer productos con mayor valor agregado.

Hoy, iniciativas como el impulso a tecnologías avanzadas —incluyendo proyectos vinculados al desarrollo aeroespacial— reflejan una realidad: los países que invierten en ciencia aplicada terminan ganando espacio.

Los países que crean una propuesta clara —pensada preparada para sostener ese crecimiento?

La respuesta para por fortalecer el ecosistema de investigación. Y en ese ecosistema, las universidades tienen un rol fundamental. No solo forman profesionales, también generan conocimiento aplicable, vinculan talento con las necesidades del sector productivo.

Desde esta perspectiva, la investigación deja de ser un ejercicio académico para convertirse en una herramienta estratégica de desarrollo.

Cómo las universidades impulsan la innovación y el desarrollo

En el contexto actual, la innovación no ocurre de manera aislada. Es el resultado de una conexión entre conocimiento, talento y aplicación práctica. Y en ese proceso, las universidades desempeñan un rol fundamental.

Más allá de su función tradicional de formación, las universidades son actores clave en la generación de valor. Forman profesionales, producen conocimiento aplicado y generan vínculos con empresas y sectores productivos. Su aporte va más allá de la transferencia de tecnología: se trata de un ecosistema que contribuye a través de un proceso continuo de intercambio de conocimiento, donde ideas, capacidades y personas fluyen entre la academia y el sector productivo.

Este vínculo se materializa en tres grandes dimensiones.

Formación de talento que transforma

Las universidades no solo gradúan profesionales. Forman personas con pensamiento crítico, capacidades analíticas y habilidades para innovar.

Cuando estos estudiantes ingresan al mercado laboral —ya sea a través de empleo, emprendimiento o investigación— aportan valor a sus organizaciones y contribuyen a cerrar brechas de talento, acelerar procesos y generar valor dentro de las organizaciones.

Generación de conocimiento con impacto

A través de la investigación, las universidades producen conocimiento que puede aplicarse a problemas reales. Este conocimiento puede ser utilizado por actores públicos y privados para diseñar políticas, mejorar procesos y desarrollar productos.

Cada investigación aplicada tiene el potencial de convertirse en una herramienta para enfrentar problemas concretos en sectores clave como energía, salud, tecnología y medio ambiente.

Conexión entre ciencia y mercado

El valor de la investigación se multiplica cuando logra convertirse en soluciones reales.

Por eso, las universidades trabajan en cerrar la brecha entre el conocimiento y su aplicación, impulsando procesos como la transferencia tecnológica, el desarrollo de prototipos, la asesoría técnica y la creación de emprendimientos.

A través de estos mecanismos, las ideas dejan de ser conceptos y se convierten en innovaciones que impactan la economía y la sociedad.

Investigación, innovación y país: el momento de actuar

En un contexto donde la innovación define la competitividad, la investigación no puede quedarse en el laboratorio. Su verdadero valor está en su capacidad de transformar realidades. Por eso, en INTEC estamos trabajando en proyectos que conectan el conocimiento con los desafíos del entorno, generando soluciones con impacto en sectores como salud, industria y sostenibilidad. En la academia, la investigación en INTEC está orientada a la acción: formar talento, desarrollar capacidades y aportar al crecimiento económico del país.

Desde iniciativas tecnológicas hasta proyectos aplicados en distintas áreas del conocimiento, la universidad fortalece su rol como puente entre la academia, la empresa y la sociedad.

Un ecosistema que construye futuro

Cuando la academia, la empresa y el Estado trabajan de manera articulada, se crea un ecosistema capaz de acelerar el desarrollo.

Las universidades, en este contexto, cumplen un rol clave: conectan talento, plataformas de conocimiento, innovación y crecimiento.

Fortalecer este vínculo no es una opción. Es una ruta estratégica para construir sectores más competitivos, sostenible y preparado para los desafíos del futuro.

La academia, el sector productivo y el Estado trabajan de manera articulada, compartiendo capacidades, conocimiento y visión de futuro.

En este contexto, la investigación deja de ser un componente académico para convertirse en una herramienta estratégica de país. Una herramienta que no solo impulsa el crecimiento económico, sino que también fortalece capacidad de generar soluciones propias, reduce dependencias y posicionar al país en escenarios de mayor valor agregado. El reto no es menor. Pero el momento es ahora.

INTEC en acción

Investigación que impulsa el desarrollo del país

En un contexto donde la innovación define la competitividad, la investigación no puede quedarse en el laboratorio. Su verdadero valor está en su capacidad de transformar realidades. Por eso, en INTEC estamos trabajando en proyectos que conectan el conocimiento con los desafíos del entorno, generando soluciones con impacto en sectores como salud, industria y sostenibilidad. En la academia, la investigación en INTEC está orientada a la acción: formar talento, desarrollar capacidades y aportar al crecimiento económico del país.

Desde iniciativas tecnológicas hasta proyectos aplicados en distintas áreas del conocimiento, la universidad fortalece su rol como puente entre la academia, la empresa y la sociedad.

Más allá del satélite: QuisqueyaSat-1 y la nueva economía espacial

El desarrollo de QuisqueyaSat-1 marca un hito en la investigación tecnológica del país, pero también abre una conversación más amplia: el rol de la República Dominicana en la nueva economía espacial.

Se trata de una iniciativa orientada al diseño, desarrollo y operación de un satélite científico y tecnológico, diseñado para contribuir a generación de conocimiento en el ámbito aeroespacial. A través de este proyecto, INTEC integra a estudiantes, docentes e investigadores en un proceso que combina innovación, aprendizaje aplicado y fortalecimiento institucional.

Más allá de su valor tecnológico, QuisqueyaSat-1 permite fortalecer competencias en áreas de ingeniería aeroespacial, sistemas embarcados, telecomunicaciones y ciencia aplicada en áreas como recursos ambiental, monitoreo tecnológico y diseño de sistemas de telecomunicaciones, y aplicaciones de datos, entre otras.

La innovación espacial ya no es exclusiva de grandes potencias o corporaciones de estructuras estatales. Es un ecosistema en expansión donde universidades, empresas y gobiernos pueden colaborar en proyectos de investigación, generar valor económico y posicionarse en mercados emergentes.

En este contexto, iniciativas como QuisqueyaSat-1 buscan demostrar que la academia puede ser un actor capaz de trascender el aula y convertirse en un motor real de desarrollo, fortalecimiento de capacidad del país para generar conocimiento, desarrollar talento y ampliar escenarios globales.

Desde INTEC, este proyecto busca precisamente eso: abrir espacios de diálogo, acercar a estudiantes al sector productivo e invitar a las empresas a pensar en nuevas rutas de valor en áreas nunca exploradas.

Porque el espacio ya no es un territorio lejano.

Es una oportunidad.

"QuisqueyaSat- 1 no es solo un proyecto tecnológico. Es una oportunidad para que el país comience a posicionarse en una economía espacial que, innovación, la ciencia y el sector productivo puedan generar valor de manera conjunta."

Ing. Edwin Sánchez Cuella, M.Sc.
Coordinador Programas Internacionales – Área de Ingenierías

Investigación que transforma: proyectos INTEC

La investigación en INTEC se materializa en múltiples iniciativas que abordan desafíos concretos y aportan soluciones en áreas clave para el país y el ecosistema nacional. Estos proyectos reflejan una visión clara: generar conocimiento aplicado, formar talento y conectar la academia con el sector productivo y la sociedad.

A continuación, presentamos algunos de los proyectos que evidencian el impacto de la investigación en INTEC y su contribución al desarrollo del país.

Ecosistemas que generan valor
Medir la naturaleza para tomar mejores decisiones

INTEC ha desarrollado dos proyectos enfocados en la valoración de los ecosistemas y el capital natural en República Dominicana, ambos liderados por el investigador Kai Ellison:

- "Promoviendo la valoración de los servicios ecosistémicos en República Dominicana: un enfoque hídrico de Valoración en la Balsa de Samaná y su entorno".
- "Optimización del valor económico total de los servicios ecosistémicos provistos por la Reserva Biológica Jaragua-Bahoruco-Enriquillo".

Estas investigaciones integran variables económicas, sociales y ambientales para comprender el valor real de los ecosistemas y su impacto en sectores como el turismo, la producción y el desarrollo territorial.

Más allá de la conservación, estos estudios aportan herramientas concretas para la toma de decisiones, permitiendo equilibrar desarrollo y conservación en territorios con ecosistemas estratégicos.

Infraestructura más segura con inteligencia artificial
Energía limpia y desafíos reales

El proyecto "Aplicación de la inteligencia artificial para mejorar la seguridad y la resiliencia de infraestructuras civiles en República Dominicana", liderado por Rafil Erico, ahonda uno de los grandes retos de la infraestructura pública: cómo mantener activos antiguos seguros.

A través del desarrollo de modelos predictivos y algoritmos avanzados, la investigación busca anticipar fallas y mantener datos históricos valiosos, además, incluyendo aspectos técnicos internacionales.

El proyecto alcanzó un 100% de cumplimiento en sus objetivos y generó colaboraciones con instituciones locales y conferencias internacionales, fortaleciendo el posicionamiento de INTEC en el campo de la ingeniería técnica y la inteligencia artificial.

Estos avances tienen un impacto directo en el país, al contribuir al diseño de infraestructuras más seguras y resilientes.

Energía integrada para un futuro sostenible
Innovación desde el campus hacia el país

El proyecto "Desarrollo de un sistema híbrido de energía solar y eólica para los dormitorios de generación distribuida con renovables", liderado por Javier García, representa una apuesta concreta por la sostenibilidad energética.

La investigación ha permitido implementar y operar una microrred en el campus de INTEC, integrando generación solar, almacenamiento de energía y sistemas de control en tiempo real.

Este tipo de soluciones no solo optimiza el uso de la energía, sino que también abre oportunidades para su aplicación en otros contextos nacionales, contribuyendo a reducir vulnerabilidades más eficientes y resilientes.

Investigación que conecta ciencia, empresa y sociedad

Estos proyectos reflejan una visión clara: la investigación en INTEC está orientada a generar impacto real.

Desde la protección de ecosistemas hasta la seguridad de infraestructura, la innovación energética, las iniciativas desarrolladas aportan soluciones concretas a desafíos del país, fortalecen la formación de talento y promueven la vinculación entre ciencia y sociedad.

Porque investigar no solo genera conocimiento.
Es ponerlo en acción.

Talento que conecta con oportunidades

INTEC impulsa la empleabilidad desde la formación.

En un entorno donde las empresas enfrentan crecientes desafíos para encontrar talento preparado, la Feria de Talentos INTEC 2026 se convierte como un espacio estratégico para conectar el sector productivo con profesionales altamente capacitados.

Más de 30 empresas participarán en esta edición, no solo con el objetivo de reclutar, sino de acercarse a un ecosistema donde el talento ha sido formado en estrecha vinculación con las necesidades del mercado.

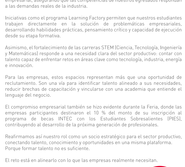
Más allá de la contratación, el enfoque es también mutuo: internacional. A través de mecanismos como los comités consultivos académicos, mantenemos una revisión constante de nuestro currículo, asegurando que, de acuerdo a las necesidades del sector empresarial, aseguramos que las competencias de nuestros egresados respondan a las demandas reales de la industria.

Incluiremos como el programa Learning Factory permiten que nuestros estudiantes desarrollen distinciones de la solución de problemáticas reales, fortaleciendo habilidades prácticas, personalmente crítico y capacidad de ejecución desde la universidad.

El compromiso empresarial también se hizo evidente durante la Feria, donde las empresas participantes destinaron el 10 % del monto de su inscripción al programa de becas INTEC con los Estudiantes Sobresalientes (PIEE), contribuyendo al desarrollo de la próxima generación de profesionales.

Realizamos así también no el como un caso estratégico para el sector productivo, conectando talento, conocimiento y oportunidades en una misma plataforma. Porque formar talento es solución.

El reto está en alinearnos con lo que las empresas realmente necesitan.



SOLICITANTES
Más de 30 empresas participantes
Más de 1,000 estudiantes