

INSTITUTO NACIONAL TÉCNICO Y TECNOLÓGICO

Antología de
Maestras, Maestros y equipos
de Dirección Innovadores
“Estrategias didácticas e Investigaciones Educativas”

Estrategia Nacional de Educación

“Bendiciones y Victorias”
en todas sus modalidades 2024-2026



I. Introducción

Estimados lectores y colaboradores,

La presente Antología se nutre del caudal de conocimiento y compromiso forjado a través de las sucesivas ediciones del **Congreso Nacional de Docentes de la Educación Técnica y Formación Profesional**, una iniciativa fundamental del Tecnológico Nacional (INATEC).

Este esfuerzo se inscribe en una estrategia gubernamental de mayor alcance: la Formación y especialización de maestros y maestras que ha sido una de las prioridades de nuestro Buen Gobierno, como factor primordial para garantizar la calidad de la Educación en Nicaragua.

El camino hacia una docencia técnica más moderna, innovadora y adaptada a los desafíos del siglo XXI ha sido claro. En junio de 2016, se creó y se inauguró el **Centro Nacional de Formación de Docentes e Instructores de la Educación Técnica** (CNFDI), con el objetivo de profesionalizar a maestros, maestras y facilitadores, aportando a la erradicación del empirismo y dignificando su labor. El CNFDI desarrolla acciones de formación pedagógica, técnica y tecnológica con un enfoque humanista, integrador e inclusivo.

La Ruta Evolutiva de los Congresos (2015-2024)

En este contexto institucional, los congresos han trazado una ruta evolutiva y estratégica para la formación técnica:

Fase Fundacional y Pedagógica (I - II): Se establecieron las bases en el modelo socio-político, definiendo el rol estratégico de la Educación Técnica y la necesidad de fortalecer el perfil docente y abordar los primeros desafíos tecnológicos.

Fase de Transformación Digital (III - IV): Se hizo un claro “Énfasis en uso de Tecnología Educativa”, explorando Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) y la innovación pedagógica, mientras se integraban los valores, la convivencia y la formación de actitudes para la paz.

Fase de Impacto Socioeconómico y Adaptación (V - VII): La visión se centró en el desarrollo productivo, impulsando la Innovación y el Emprendimiento a través de la práctica docente. Esta etapa abordó los desafíos globales mediante la adaptación de estrategias virtuales y el fomento del trabajo colaborativo.

Fase de Revolución Didáctica (VIII - X): El enfoque más reciente ha sido la “Innovación Educativa y Desarrollo Humano”, asumiendo el reto de la Transformación Evolutiva de la educación.

Para dar valor, visibilizar y fortalecer el rol fundamental que desempeñan los maestros y maestras en la Educación Técnica y Tecnológica, surge la Jornada de Reconocimiento a la Labor de Maestros y Maestras. Esta iniciativa nace del reconocimiento de las experiencias silenciosas pero poderosas que generan cambios reales.

Este reconocimiento no es solo un acto simbólico, sino una estrategia de fortalecimiento institucional y pedagógico, impulsando la mejora continua y el intercambio de saberes a través del Certamen de Maestros y Maestras Innovador.

En 2023, se implementó el 1er Certamen Nacional de Innovación Pedagógica, con la participación de 801 docentes en la presentación de 801 estrategias, y la 1ra Jornada Nacional de Investigación Educativa, con 582 docentes en 245 proyectos.

En 2024, estas actividades se expandieron significativamente: el 2do Certamen Nacional registró la participación de 1,300 Estrategias Pedagógicas, y la 2da Jornada Nacional de Investigación Educativa contó con la participación de 582 docentes en 330 proyectos y 85 escritos. Estos espacios demuestran que los docentes han sido motores del cambio, impulsando metodologías y herramientas innovadoras.

En esta tercera edición del año 2025 del Certamen Nacional de Innovación Pedagógica. Se presentaron 1400 iniciativas y 111 Investigaciones en la Jornada Nacional de Investigación Educativa.

Finalmente, el X Congreso Nacional de Docentes de la Educación y Capacitación Técnica y Tecnológica, bajo el lema **“En Evolución hacia la Revolución Didáctica en Bendiciones y Victorias”**, marca el cierre de un ciclo de transformación. Este evento promueve el diálogo sobre la Evolución docente hacia la revolución didáctica, la adaptación al contexto y los desafíos éticos de la Inteligencia Artificial, asegurando un impacto positivo en la formación técnica del futuro.

Los trabajos aquí recopilados son el testimonio directo de este esfuerzo transformador, institucionalizado y en constante evolución.

1.1. Presentación

El Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN), a través del Instituto Nacional Técnico y Tecnológico (INATEC), reitera el compromiso con la investigación, la innovación, la creatividad y la aplicación de tecnologías en los procesos de aprendizaje, mediante el desarrollo profesional de maestros y maestras de la educación y capacitación técnica, en este contexto se presenta Antología de Estrategias e Investigaciones Educativas.

Esta antología, titulada **“Maestros y Maestras Innovadoras de la Educación Técnica”**, es un reconocimiento y homenaje a quienes, desde la práctica educativa, han impulsado procesos innovadores que enriquecen y potencian la calidad de la formación técnica. A través de este compendio, se recopilan experiencias, metodologías y proyectos que reflejan el compromiso, la creatividad y el liderazgo pedagógico de estos maestros y maestras.

El propósito de esta publicación es visibilizar las iniciativas innovadoras que han logrado impactar positivamente en el aprendizaje y desarrollo de competencias técnicas y tecnológicas de los estudiantes, promoviendo además su inserción laboral y su capacidad para enfrentar los retos del nuevo contexto. Esta antología pretende ser una fuente de inspiración y aprendizaje para otros maestros y maestras, instituciones educativas y actores vinculados al sector técnico.





Estrategias didácticas

“Innovar para Transformar”



II. Estrategias didácticas

La Educación Técnica en Nicaragua está experimentando una transformación impulsada por la pasión y la visión de sus maestros y maestras, quienes están utilizando la creatividad, la sostenibilidad y la tecnología para superar las limitaciones y generar un aprendizaje más significativo y pertinente. Las siguientes cuatro estrategias son el testimonio de este compromiso con la innovación.

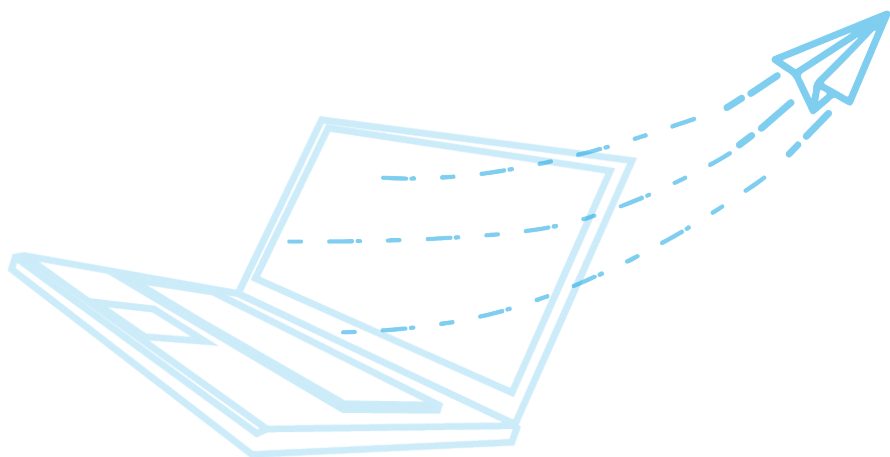
La primera estrategia, **“Tamices Artesanales para el Análisis de Suelo”**, desarrollada por el maestro David Antonio Castellón en el Centro Tecnológico Ernst Thalmann Jinotepe, aborda la escasez de equipos de laboratorio con una solución creativa y sostenible. Su propósito es garantizar que los estudiantes adquieran competencias en la clasificación de suelos, esenciales para la Topografía, mediante la fabricación y uso de tamices con materiales reciclados (madera, PVC). Este enfoque no solo es muy novedoso al convertir una limitación en una fortaleza didáctica, sino que también inculca una fuerte conciencia ambiental y un valor agregado de utilidad social, al poder replicarse para apoyar a pequeños productores.

La segunda estrategia, **Agro-Mente “La Nueva Cosecha”**, por el maestro Harold Santiago Campos Balmaceda Centro Tecnológico Monimbó Heróico Masaya tiene como propósito formar un agroasesor estratégico capaz de integrar el conocimiento tradicional con las herramientas digitales. El proyecto utiliza el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y la gamificación en una plataforma virtual llamada “AGRO-SCAN”, empleando aplicaciones móviles para diagnóstico y hojas de cálculo para análisis de rentabilidad. Es una estrategia altamente novedosa debido a su uso intensivo de tecnología y su foco en la rentabilidad estratégica, aportando a la Educación Técnica un perfil profesional de vanguardia, listo para mejorar la productividad agrícola local.

La tercera estrategia, **“Narrativas Gamificadas con Videos Interactivos en Stornaway.io”** por el maestro Edward Manuel Blandón Tablada Centro Tecnológico Josefa Toledo de Aguerri Juigalpa - Chontales, busca mejorar el engagement y desarrollar la competencia clave de diagnóstico y solución de problemas técnicos. Es una iniciativa pionera que utiliza videos interactivos ramificados en la plataforma Stornaway.io para crear un Videojuego de Rol (RPG) Educativo. El estudiante es un “Técnico junior” que toma decisiones en escenarios simulados. Su valor agregado es la realimentación inteligente y

personalizada, que no solo evalúa el resultado, sino el costo y la eficiencia del proceso elegido, demostrando un uso estratégico de la tecnología, incluyendo la exploración de la Inteligencia Artificial (IA).

Finalmente, la cuarta destreza, **“Estrategias Lúdicas para Fortalecer el Aprendizaje”** por la maestra Mildred José Bolaños Reyes Centro Tecnológico Carlos Manuel Vanegas Olivas Chinandega., se centra en el estilo de aprendizaje kinestésico de los estudiantes. Su propósito es fortalecer los conocimientos técnicos y las habilidades socioemocionales mediante modalidades evaluativas no tradicionales. La estrategia combina actividades lúdicas en el campo con el uso de gamificación digital en un modelo híbrido. Aporta a la educación técnica un modelo pedagógico dinámico y participativo que convierte el aprendizaje en una experiencia de descubrimiento activa, generando un triple valor positivo: educativo, emocional e institucional.



Investigaciones Educativas

¡SOMOS
TECNOLÓGICOS



III. Investigaciones Educativas

Esta presentación resume cuatro documentos fundamentales que abordan la visión, la aplicación y el impacto de la educación técnica y tecnológica en Nicaragua, resaltando el compromiso ambiental y la inclusión cultural.

El primer escrito **“Gestión Educativa y Revolución Sandinista”** por el compañero Ulises Alexander Rojas Cárdenas, Director del Centro Tecnológico Ricardo Morales Avilés: El INATEC como motor de transformación técnica y social” se centra en cómo la gestión educativa de INATEC, guiada por los principios sandinistas (desde 2007), ha logrado una profunda transformación social en Nicaragua. Su objetivo es mostrar que la institución ha restituido el derecho a la Educación Técnica gratuita y de calidad a través de bases políticas sólidas.

La motivación principal es la convicción y mística revolucionaria de los educadores. Su inspiración reside en el compromiso de usar la educación técnica como una herramienta de inclusión social y reducción de la pobreza, formando no solo profesionales competentes, sino también ciudadanos conscientes, con identidad nacional y responsabilidad social.

El segundo escrito **“La Educación Ambiental y Cambio Climático Desde Diferentes Sectores Como Puente Productivo en la Actualidad”** por la compañera Aracely González Picado, Directora del Centro Tecnológico Gral. Augusto Nicolás Calderón Sandino, Nueva Guinea, defiende la urgencia de incorporar la educación ambiental y el cambio climático como un pilar educativo práctico en todos los sectores, más allá del Agropecuario. Con el propósito de generar una cultura de sostenibilidad, fomentar la conciencia activa y desarrollar soluciones innovadoras para la adaptación y mitigación del cambio climático en los sistemas productivos del país.

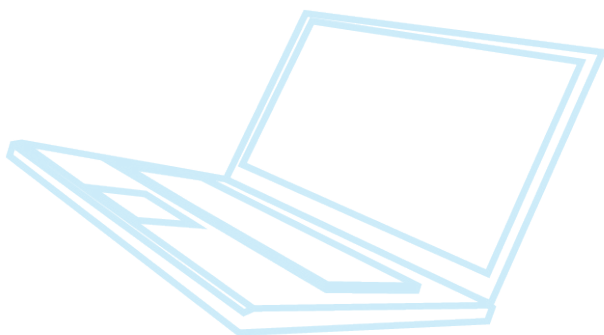
La inspiración nace de la crisis ecológica global y la necesidad de proteger la vocación productiva de Nicaragua. La mística se centra en convertir a los estudiantes en “mejores moradores” del planeta, inculcando la conciencia ambiental en su práctica docente y promoviendo la búsqueda activa de soluciones a los desafíos medioambientales.

El tercer escrito **“La Educación Intercultural en la Formación Técnica y Tecnológica del Centro Tecnológico Héroes y Mártires de Puerto Cabezas”** por la compañera Amelia de Jesús Osorno Chow, Subdirectora Técnica Docente del Centro Tecnológico Héroes y Mártires de Puerto Cabezas. aborda el reto de alinear la formación técnica y tecnológica con la diversidad multiétnica de la Costa Caribe Norte. Su propósito es proponer una Pedagogía Intercultural como eje transversal, garantizando una educación técnica de alta calidad que sea culturalmente pertinente e impulse el desarrollo endógeno de la región.

El concepto clave es el diálogo de saberes, que conecta el conocimiento técnico global con los saberes ancestrales (Miskitu, Mayagnas, Creole, etc.). Esto fortalece la identidad cultural y la pertinencia académica a través del uso de las lenguas maternas. Los educadores buscan que la educación técnica fortalezca las raíces culturales y el desarrollo autónomo de la región, reconociendo a la diversidad como un factor clave para el éxito formativo.

Finalmente, el cuarto escrito, **“Desafíos para la Decolonialidad Educativa y Cultural,”** por el compañero Everth Joel Gonzalez Ocampo Director del Centro Tecnológico Benedicto Herrera Matagalpa examina los retos de la decolonialidad educativa en Nicaragua, el cual busca dismantelar estructuras de pensamiento y poder heredadas del colonialismo eurocéntrico, valorando los saberes locales e impulsando una pedagogía crítica y emancipadora que funcione como centinela para contrarrestar los mecanismos contemporáneos de colonización mental (medios, redes sociales, algoritmos) y formar generaciones conscientes y capaces de construir sociedades multipolares que preserven la identidad nacional y la autodeterminación.





INATEC

Tecnológico Nacional

