

Pasto, 27 de septiembre de 2026

Ciencia, tecnología e innovación

17.159 niños y jóvenes de Nariño aprendieron a investigar con Ondas y 1.081 maestros se formaron como coinvestigadores

La investigación escolar se convierte en soluciones para el territorio y en nuevas oportunidades para estudiantes de Nariño. Un ejemplo es la iniciativa de la Escuela Normal Superior del Mayo, donde un grupo de estudiantes desarrolló un sistema para capturar la niebla y transformarla en agua, como parte de la formación científica y tecnológica promovida por el programa Ondas.

*** Entre 2024 y 2026, Ondas desarrolló 500 proyectos de investigación en los 64 municipios de Nariño, con una inversión de \$5.672.950.100.**

*** En las tres vigencias se superaron las metas de beneficiarios y los estudiantes completaron el ciclo investigativo, desde la formulación de la pregunta hasta la presentación de sus resultados.**

*** 17.159 niños, adolescentes y jóvenes desarrollaron capacidades científicas y 1.081 maestros coinvestigadores recibieron formación para acompañar las iniciativas desde las instituciones educativas.**

Los estudiantes formularon preguntas, analizaron situaciones de su entorno, realizaron experimentos y presentaron resultados, mientras los maestros incorporaron herramientas para orientar estos ejercicios desde el aula.

Entre las experiencias desarrolladas está la iniciativa de la Escuela Normal Superior del Mayo, donde los estudiantes investigan alternativas para capturar la niebla y convertirla en agua.

Juan Pablo Valencia participa en estos ejercicios desde sexto grado y explica cómo la experiencia ha incidido en sus decisiones académicas: "Yo desde pequeño, más o menos desde sexto grado, vengo participando en proyectos de tecnología, y poco a poco esto me ha servido para darme cuenta de las cosas que quiero estudiar y de cómo quiero que sea mi futuro. Actualmente hago parte de este proyecto junto a un grupo de investigación de alrededor de 30 estudiantes, con quienes trabajamos activamente en su creación".

El alcance refleja la expansión de Ondas durante este período. En 2024 llegó a 17 municipios; en 2025, a 22; y en 2026, a 27. Estas coberturas permitieron completar la presencia en los 64 municipios del departamento, con Pasto como el único municipio incluido durante las tres

vigencias. El ciclo 2024–2026 concluyó el 31 de julio con un encuentro departamental en la Universidad CESMAG.

“Este fue un programa muy bonito, que permitió a los niños aprender a investigar a través de la investigación. Lo más interesante fue que, en sus cierres, reunió a los 64 municipios y permitió que confluyeran la costa, la sierra, las comunidades negras y los pueblos indígenas. Fuimos un solo departamento, una sola región, unidos por la ciencia, la tecnología y la innovación”, afirmó el secretario TIC, Innovación y Gobierno Abierto de Nariño, **Jonnathan Huertas**.

Estudiantes y maestros formados

En 2024 se desarrollaron 105 proyectos, con la participación de 4.909 niños, adolescentes y jóvenes, frente a una meta de 4.200. Ondas llegó a 17 municipios, vinculó a 86 instituciones educativas y formó a 235 maestros coinvestigadores.

En 2025 se ejecutaron 195 proyectos, con 6.050 niños, adolescentes y jóvenes, frente a una meta de 6.000. La cobertura alcanzó 22 municipios, con 92 instituciones educativas vinculadas y 396 maestros coinvestigadores formados, un incremento del 68 % frente al año anterior.

En 2026 se registró el mayor despliegue anual, con 200 proyectos y 6.200 niños, adolescentes y jóvenes vinculados, frente a una meta de 6.000. La cobertura llegó a 27 municipios, con 50 instituciones educativas vinculadas y 450 maestros coinvestigadores, con lo cual se completó la presencia en los 64 municipios del departamento.

Lo que aprendieron

La Secretaría TIC, Innovación y Gobierno Abierto acompañó y supervisó el desarrollo de Ondas en los municipios de Nariño. La metodología permitió a los estudiantes avanzar por las diferentes etapas de una investigación: plantearon preguntas, diseñaron experiencias, identificaron los recursos requeridos y expusieron sus resultados ante compañeros y comunidades. Cada grupo contó con el acompañamiento de un maestro coinvestigador desde el aula.

Sandra Echeverría, asesora del programa Ondas, describió los cambios identificados en los estudiantes al finalizar la experiencia: **“Ellos iniciaron muy tímidos, no sabían lo que era investigar, lo que era la ciencia y el conocimiento. Y vemos ahora el salto que han dado: hacen sus indagaciones a través de las preguntas de investigación, distinguen qué es una pregunta de investigación de una pregunta común y, a raíz de los problemas de su**

contexto, desarrollan los proyectos de investigación y le dan una solución certera a ese problema que investigaron".

Los resultados fueron posibles por el trabajo conjunto de instituciones educativas, asesores, estudiantes, maestros y supervisores, con presencia en los distintos territorios. Ondas Nariño culmina este ciclo con capacidades instaladas que permanecen en las comunidades educativas: niños y jóvenes que aprendieron a formular preguntas, explorar alternativas y construir respuestas frente a situaciones de su entorno.

Este es un programa del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación que enseña a niños, adolescentes y jóvenes a investigar a partir de los problemas de su entorno. En Nariño había dejado de funcionar hacia 2015 y se retomó en 2024 mediante el Convenio Interadministrativo GN3343-2023, suscrito entre la Gobernación de Nariño, Minciencias y la Universidad CESMAG.

El proyecto tuvo un valor total **de \$5.672.950.100**. La mayor parte corresponde a recursos del Sistema General de Regalías gestionados por la Gobernación de Nariño, que además supervisó la ejecución a través de la Secretaría TIC, Innovación y Gobierno Abierto. Minciencias y la Universidad CESMAG aportaron en especie mediante la metodología de Ondas, plataformas virtuales, profesionales especializados y espacios físicos.

