

# EL TERRITORIO, **LA GRAN ESCUELA**

Experiencias significativas de educación en  
las entidades territoriales de todo el país



La educación  
es de todos

Mineducación

**Ministra de Educación Nacional**

María Victoria Angulo González

**Viceministra de Educación Preescolar, Básica y Media**

Constanza Liliana Alarcón Párraga

**Dirección de Fortalecimiento a la Gestión Territorial**

Javier Augusto Medina Parra

**Subdirección de Fortalecimiento Institucional**

Claudia Milena Gómez Díaz

**Equipo de Fortalecimiento Institucional**

Ángela María Latorre Barrera

Elizabeth Pacheco Alzate

Everaldo Sánchez Reyes

Héctor Humberto Hernández

Janeth Guevara

Liliana Sarmiento Bonilla

Mariana Cobo Piedrahita

Melissa Reina Espinoza

Nelson Quijano Ramos

Olga Lucía González Quintero

Paola Andrea Llanos Pineda

Sonia Liliana López Torres

**Desarrollo de contenidos**

Secretarías de Educación Certificadas

**Diseño y Diagramación**

Tell Business Storytelling

[www.tell.com.co](http://www.tell.com.co)

Esta publicación se realiza en el marco del convenio 0059-19 entre **la Organización de Estados Iberoamericanos** y **el Ministerio de Educación Nacional**.

EL TERRITORIO,  
**LA GRAN  
ESCUELA**

## CARTA DE LA MINISTRA PRESENTACIÓN

---

En el Plan Nacional de Desarrollo 2018–2022, denominado “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, se resalta la importancia de la educación como herramienta para la transformación de la sociedad, la generación de condiciones de equidad y el desarrollo sostenible para todos.

El Plan Nacional de Desarrollo, como ruta de acción para lograr un país con mayor equidad, nos ha retado para trascender la noción de sector educativo y avanzar hacia la concepción de un sistema de educación, que se integra, visibiliza y reconoce a cada uno de los actores que lo constituye. Desde el Ministerio de Educación Nacional, y en consecuencia con los lineamientos del Gobierno Nacional, le apostamos a desafiar los paradigmas que limitan una educación de calidad y ver más allá de lo evidente. Para lograrlo, nos hemos planteado unas metas ambiciosas de mejoramiento de la calidad de la educación, que responden a: entender que el desarrollo de las niñas, niños, jóvenes, adolescentes y demás ciudadanos es integral y ocurre como un proceso complejo de transformación; entender la realidad de cada territorio y las particularidades y vivencias de sus ciudadanos; y en ese sentido, fortalecer los lazos de confianza entre todos los actores para multiplicar las posibilidades.

Con esta intención y reconociendo a las Secretarías de Educación de las entidades territoriales certificadas - SEC como agentes fundamentales para el logro de las metas y apuestas planteadas a 2020, desde el Ministerio de Educación Nacional, se ha propuesto el desarrollo de un trabajo articulado con los territorios, en los que, haciendo equipo y promoviendo la cooperación entre pares, fortalecemos las capacidades de liderazgo y gestión de las SEC.

Como parte de esta estrategia de fortalecimiento de capacidades, en agosto de 2019 se propuso a las Secretarías de Educación Certificadas identificar y documentar una experiencia educativa territorial que quisieran visibilizar, una experiencia que podría ser liderada por docentes, directivos docentes o funcionarios de la Secretaría, y relacionada con la gestión educativa en la amplitud de temas y niveles que le ocupan.

Resultado de este proceso, y con el propósito de visibilizar las experiencias que las Secretarías nos propusieron, hemos realizado las gestiones que nos permiten presentar y dejar a disposición de todos los territorios el presente libro, con el que esperamos ir más allá de lo tangible e inspirar a todos y todas para hacer de la educación el eje central del pacto por la equidad.

**María Victoria Angulo**

## GITI COMO FACILITADOR EN LOS PROCESOS DE INCLUSIÓN

### POPAYÁN



### TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LA DISCAPACIDAD

En la Institución Educativa Técnico Industrial (IETI) se están desarrollando proyectos en el área de Robótica y Electrónica. Uno de ellos es el desarrollo de una prótesis para un estudiante que presenta malformación de mano; este proyecto tiene como base el decreto 1421 de 2017, “por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad”. Además se conforma y registra el GITI (Grupo de Investigación del Técnico Industrial) en el GRUPLAC de COLCIENCIAS, y se enfoca en el desarrollo de productos para estudiantes que presentan necesidades educativas especiales (NEE), con proyectos motivadores que permiten el aprovechamiento del tiempo libre.

### UNA EDUCACIÓN QUE CONTRIBUYA A TODOS

En la Institución Educativa Técnico Industrial se encuentra matriculado un estudiante con malformación de mano izquierda. Esto propicia un espacio para diseñar e implementar nuevas prácticas educativas que faciliten la inclusión en los procesos de enseñanza y aprendizaje al integrar en el desarrollo de los proyectos de investigación a los estudiantes que presentan NEE como actores activos, obteniendo productos que permiten dar solución a las problemáticas planteadas. Está soportada en el Decreto 1421 de agosto 29 de 2017 por el cual se reglamenta, en el marco de la educación inclusiva, la atención educativa a la población con discapacidad.

### FACILITAR LA INCLUSIÓN

El propósito de la experiencia es facilitar la inclusión de los estudiantes que presentan NEE, como la malformación de mano, en los grupos de investigación de las Instituciones Industriales o Técnicas por medio del desarrollo e implementación de proyectos, como la prótesis de mano, apoyado en el trabajo colaborativo.



### ALCANCE DE LA EXPERIENCIA

La población de estudio está conformada por 25 estudiantes integrantes del grupo de investigación. Se toma una muestra de 2 estudiantes que presentan NEE. Cada proyecto que se propone se realiza en un rango de tiempo no mayor a 2 años; el grupo semillero está formado por 25 estudiantes de los grados 8°, 9°, 10° y 11°. Al ser un grupo de investigación institucional (Hace parte del PEI) en el área de la Electrónica y Robótica, inscrito en COLCIENCIAS, que desarrolla proyectos para facilitar los procesos de inclusión. Se cuenta con 4 años de experiencia en el trabajo colaborativo social. Los temas tratados son:

1. La inclusión.
2. Trabajo Colaborativo.
3. Fases de un proyecto.
4. Emprendimiento.
5. Trabajo en Ambientes Virtuales de Aprendizaje.
6. Arduino.
7. Motores.
8. Impresoras 3D
9. Modelado 3D.



### ¿CÓMO SE LOGRÓ?

Se usa la investigación como estrategia de enseñanza. Esta incide de manera positiva al facilitar los procesos de transformación de la tecnología en productos tangibles, como una prótesis en su versión 2.0, que ayudan a estudiantes con NEE. Así mismo, este tipo de prácticas proponen una ruta clara que permite a los docentes, que son migrantes digitales, manejar el “idioma” tecnológico de estudiantes, nativos digitales, construyendo con ellos experiencias significativas de una manera más fácil.



### LOS RETOS QUE SE SUPERARON

La adquisición de elementos electrónicos necesarios para poder desarrollar los proyectos fue compleja; también el apoyo financiero al proyecto GITI como facilitador en los procesos de inclusión, por parte de la Secretaría de Educación de Popayán. Estas situaciones se solventaron, entre otras maneras, con rifas hechas por los mismos estudiantes

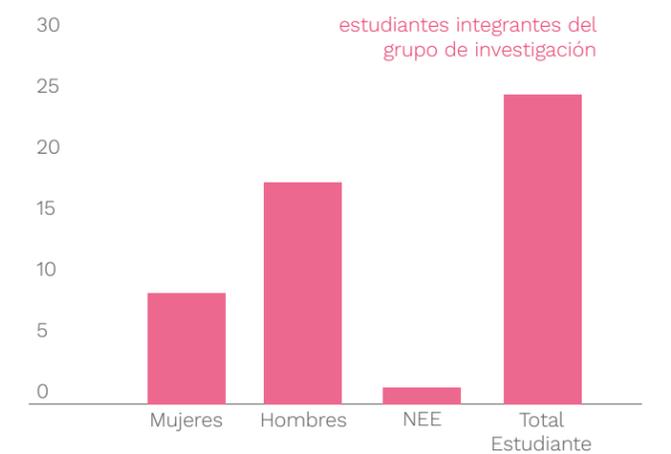


### POBLACIÓN BENEFICIADA

La población foco de la experiencia son 25 estudiantes integrantes del grupo de investigación, con 1 estudiante que presenta malformación de mano izquierda.

La experiencia ha beneficiado un total de 25 estudiantes de la Institución Educativa Técnico Industrial.

Mujeres	Hombres	NEE	Total Estudiantes
8	17	1	25



The background features a series of overlapping, layered shapes in various shades of blue and pink. The shapes are organic and wavy, creating a sense of depth and movement. The colors range from light, airy blues to deep, vibrant pinks and blues. The overall effect is a modern, abstract composition.

**2019**