

COMPONENTE DE FORMACIÓN DOCENTE PARA EL USO Y APROPIACIÓN DE TIC EN EL CONTEXTO EDUCATIVO

1. INTRODUCCIÓN

La Secretaría de Educación de Antioquia apoya los procesos de articulación con el sector privado para generar acciones que impacten de manera positiva a la comunidad educativa del departamento. En este sentido, el componente de formación docente que se describirá a continuación, pretende esbozar cómo la incorporación de TIC al contexto educativo, va más allá de la implementación de soluciones tecnológicas que contemplen exclusivamente la dotación de dispositivos y equipos de cómputo, tabletas, pizarras digitales, conectividad, entre otros; sino, por el contrario, una solución integral que articule estos elementos con un proceso de formación y acompañamiento a los docentes, para el uso pedagógico de las TIC, y el uso de contenidos educativos digitales de apoyo para el desarrollo de las actividades escolares, que propendan por el fortalecimiento de las prácticas y la calidad de la educación.

Por su parte, El Plan de Desarrollo UNIDOS 2020 – 2023, busca convocar el ser de los maestros, maestras, directivos docentes y agentes educativos, para orientar su desarrollo profesional en los ámbitos pedagógico, didáctico, disciplinar, psicosocial y en la gestión escolar, lo que implica, para la Secretaría de Educación, el reconocimiento del maestro y la maestra como sujetos de saber, portadores de mediaciones pedagógicas, de saberes educativos que acompañan los procesos de aprendizaje de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes que hacen parte de la comunidad educativa.

Desde esta perspectiva, se hace necesario implementar un proceso de formación que aporte al desarrollo de competencias en los docentes en materia TIC para generar transformaciones en torno al diseño e implementación de estrategias de enseñanza y aprendizaje. El desarrollo de estas competencias por parte de los docentes, permitirá una mejor comprensión sobre el uso pedagógico de TIC y avanzar hacia su incorporación en el proceso de planeación y desarrollo de clases.

2. CARACTERIZACIÓN DE LOS MAESTROS Y MAESTRAS EN EL BAJO CAUCA.

En la subregión del Bajo Cauca, la Secretaría de Educación de Antioquia, tiene alrededor de 2.182, maestros, maestras y directivos docentes. De ellos 1.229, están vinculados en los municipios de Cáceres, Caucasia y Tarazá.

De estos maestros y maestras, 696 están vinculados bajo el Decreto 1278, 505 con el Decreto 2277 del estatuto docente; y 28 son administrativos. 979, están nombrados en propiedad, 196 nombrados como provisionales (41 provisionales en vacante temporal), 28 en Temporal PTA y 26 Periodo de Prueba.

Del total de maestros, maestras y directivos, 700 son mujeres y 529 son hombres.

Por edad de los docentes, la distribución y peso se puede ver en el siguiente cuadro:

Rango de edad	Total	Total
< 30	47	4%
31 – 40	242	20%
41 – 50	302	25%
51 – 60	405	33%
61 – 69	225	18%
>70	8	1%

El nivel de formación de los maestros de estos municipios es la siguiente:

Nivel de formación	Total	Porcentaje
Bachilleres pedagógicos	20	2%
Normalista	113	9%
Licenciados	397	32%
Profesionales	48	4%
Especialistas	499	41%
Maestría	122	10%

La Secretaría de Educación de Antioquia, durante estos dos años ha generado procesos de formación en las distintas líneas que propone el Plan Departamental de Formación Docente. Los maestros y maestras de estos municipios han participado mayoritariamente en los programas del PTA, ya que las dificultades de conectividad han imposibilitado que participen en los demás procesos de formación.

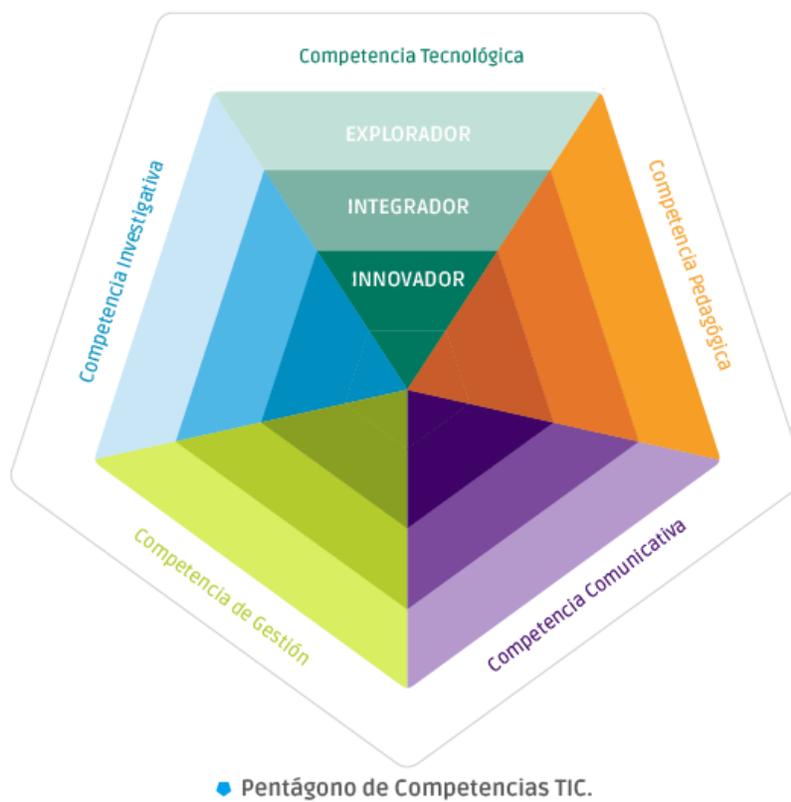
Es imperativo atender la formación de los docentes en temas relacionados con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para crear soluciones, resolver problemas y promover el aprendizaje y el uso de otras tecnologías digitales y prácticas en las aulas de clase.

2. REFERENTE DE FORMACIÓN.

El Ministerio de Educación Nacional (2013), planteo una serie de orientaciones para guiar el proceso de desarrollo profesional docente para la innovación educativa con uso de TIC, para el diseño de propuestas de formación orientadas a docentes para la cualificación en torno a estas temáticas. Es así como plantearon cinco competencias, hacia las cuales deben apuntar las acciones implementadas, para garantizar el avance progresivo y significativo hacia la transformación y la innovación educativa.

En este sentido, el Ministerio de Educación Nacional (2006) define competencia como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, socioafectivas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad en contextos relativamente nuevos y retadores.

Fig1. Pentágono de competencias TIC.



**Tomado de: Documento Competencias TIC para el desarrollo Profesional Docente.
Ministerio de Educación Nacional**

Bajo esta concepción, plantearon las competencias requeridas por parte de los docentes, para generar procesos de innovación educativa a través de las TIC. A continuación, se detallan:

- **Competencia tecnológica:** Capacidad para seleccionar y utilizar de manera eficiente y responsable las tecnologías y contenidos digitales.

- **Competencia comunicativa:** Capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de diversos medios y con el manejo de múltiples lenguajes, de manera sincrónica y asincrónica.
- **Competencia pedagógica:** Capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- **Competencia de gestión:** La capacidad para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva de los procesos educativos; tanto a nivel de prácticas pedagógicas como de desarrollo institucional.
- **Competencia Investigativa:** Capacidad de utilizar las TIC para la transformación del saber y la generación de nuevos conocimientos.

A su vez, cada una de estas competencias cuenta con unos niveles, los cuales apuntan de manera escalonada a la innovación de prácticas en el contexto educativo. Los momentos son:

- **Exploración:** En este momento se abren las puertas a escenarios desconocidos. Se posibilita un espacio para la familiarización con las TIC, que permita reconocer sus posibilidades; además de propiciar reflexiones en torno a la incorporación de las mismas.
- **Integración:** Al adquirir habilidades frente al uso de las TIC, proceden a la identificación de escenarios para la integración pedagógica en el proceso de planeación, desarrollo de clases y evaluación.
- **Innovación:** Generación de nuevas experiencias que resignifican la práctica educativa y propendan por la transformación digital y la innovación.

De igual forma propone una serie de principios que deben fundamentar la formación docente relacionada con el uso de TIC:

Pertinente. Los procesos de desarrollo profesional atienden los intereses y necesidades de los docentes y directivos teniendo en cuenta su rol; su área de formación, el nivel educativo en el que se desempeñan; sus saberes previos; los recursos con los que cuentan y el contexto cultural en el que se desenvuelven. Por encima de todo, deben estar encaminados a mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Práctico. Los docentes aprenden utilizando directamente las TIC, explorando las herramientas de manera vivencial y aplicando lo aprendido en situaciones cotidianas de su profesión.

Situado. Los procesos de desarrollo profesional se concentran en la institución educativa y en el aula, apoyados en la didáctica, brindan acompañamiento a los docentes para que reconozcan las necesidades y estilos de aprendizaje de sus

estudiantes y puedan así transformar sus prácticas, a partir de la construcción de currículos diversos y la evaluación de aprendizajes y valoración de sus propias actuaciones.

Colaborativo. Los procesos de desarrollo profesional facilitan y propician espacios para el aprendizaje conjunto, la creación colectiva, el intercambio entre pares y la participación en redes y comunidades de práctica.

Inspirador. Los procesos de desarrollo profesional promueven la imaginación, la reflexión, el pensamiento crítico, la creatividad, el desarrollo de los talentos de los participantes y el deseo de aprender a aprender.

3. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DE FORMACIÓN

A partir de los aspectos anteriormente descritos, y entendiendo la formación docente como un asunto indispensable para dar sentido pedagógico y transformador a las acciones de dotación tecnológica, se presentan a continuación los elementos básicos para la formación docente solicitada para la implementación del presente proyecto de obras por impuestos.

Objetivo General

Cualificar a los docentes en el uso pedagógico de TIC a través de la adquisición de los conocimientos necesarios para la exploración y evaluación de recursos educativos digitales, el diseño e implementación de herramientas TIC en el aula, y motivando la transformación de las prácticas docentes en sus contextos particulares.

Alcance

Formación a través de un Diplomado de 120 horas dirigido a 361 docentes oficiales priorizados de los municipios de Cáceres, Cauca y Tarazá del departamento de Antioquia para el uso pedagógico de TIC en el proceso de planeación y desarrollo de clases, el cual será llevado a cabo por entidades de Educación Superior acreditadas por el Ministerio de Educación.

Estructura de Formación

La formación de docentes que se realizará en el marco de este proyecto, tiene como propósito sensibilizar y acercar a los docentes al uso pedagógico de diferentes herramientas digitales y cómo éstas pueden contribuir a la transformación de sus prácticas educativas. En este sentido, la propuesta deberá desarrollar contenidos como:

Módulos	Competencias a desarrollar	Propuesta básica de contenidos
<p>Módulo 1 Introdutorio (40 horas)</p> <p><i>Objetivo:</i> Sensibilizar a los docentes participantes acerca de su papel en los procesos de transformación digital y las oportunidades que ésta puede presentar en su contexto educativo.</p>	<p>Tecnológica y Pedagógica</p>	<p>Comprensión del papel de las TIC en la educación.</p> <p>Competencias digitales docentes.</p> <p>Importancia de la transformación digital en la educación.</p> <p>Uso básico de herramientas digitales en el aula y en la gestión escolar.</p> <p>Exploración y uso básico de dispositivos.</p> <p>Exploración de recursos educativos digitales del Portal Colombia aprende.</p> <p>Identificación y búsqueda de nuevos contenidos educativos digitales abiertos.</p> <p>Etapas iniciales para el diseño pedagógico que permita la implementación de un proyecto de aula o secuencia didáctica de aprendizaje mediada por recursos educativos digitales.</p>
<p>Módulo 2 Exploración (40 horas)</p> <p><i>Objetivo:</i> Fortalecer el uso pedagógico de TIC e identificar estrategias de implementación en las planeaciones de aula de los docentes participantes.</p>	<p>Tecnológica, Pedagógica y de Gestión</p>	<p>Entornos digitales de aprendizaje: Qué son, características e importancia en los procesos de enseñanza.</p> <p>Exploración y acercamiento a metodologías activas, Aprendizaje colaborativo, Aprendizaje basado en proyectos, Aprendizaje basado en retos, Aula invertida, Gamificación, entre otros.</p> <p>Evaluación del aprendizaje y procesos de evaluación mediados por TIC.</p> <p>Elaboración y uso de rúbricas digitales.</p> <p>Planeación de la integración de contenidos digitales de aula.</p> <p>Herramientas para la creación de aportes pedagógicos para creación de contenidos educativos.</p>
<p>Módulo 3 Implementación (40 horas)</p> <p><i>Objetivo:</i> Diseñar actividades pedagógicas de aula usando contenidos</p>	<p>Tecnológica, Pedagógica, de Gestión, Comunicativa, Innovación</p>	<p>Identificación de recursos, contenidos o plataformas digitales que puedan ser implementadas en las clases de los participantes.</p> <p>Diseño pedagógico para la implementación de una actividad de aprendizaje mediada por recursos educativos digitales.</p>

educativos digitales y demás herramientas TIC exploradas por los docentes participantes.		Socialización de experiencias significativas en uso de TIC.
--	--	---

Modalidad

La implementación del Diplomado en uso pedagógico de TIC se realizará bajo la modalidad de B-learning, donde cada uno de los módulos planteados tendrá una distribución horaria de la siguiente manera:

- 15 horas sincrónicas
- 20 horas de trabajo autónomo
- 5 horas de atención presencial

Para un total de 40 horas por módulo. Un total de 120 horas. De igual forma se establece que la entidad ejecutora del Diplomado tendrá un máximo de 5 meses para la ejecución de la totalidad de las actividades de formación.

Las horas sincrónicas serán desarrolladas a través de espacios de aprendizaje como Google Meet, Google Classroom o una plataforma propia de la entidad ejecutora. Dichas plataformas mediarán los momentos sincrónicos y asincrónicos de las sesiones formativas, generando espacios de diálogo, reconocimiento y participación, y, a su vez, disponiendo material complementario y comunicación continua que cumpla con los requerimientos mínimos (reutilizable, compatible, estructurado y atemporales).

La metodología de trabajo será participativa y dialógica. Las formaciones incentivarán el trabajo en equipo y los espacios de discusión y presentación de experiencias por parte de los maestros y maestras, con el fin de registrar los contextos particulares y prácticas generalizadas que sirvan a la actividad docente en todo el departamento.

A modo de lineamiento metodológico general, las actividades virtuales y presenciales, se fundamentarán en metodologías dinámicas y experienciales posibles de ser desarrolladas desde herramientas multimodales. Para el caso de las horas sincrónicas, la estrategia pedagógica de cada módulo se plantea en cuatro (4) encuentros sincrónicos de cuatro (4) horas de duración cada uno, el cual estará a cargo de un formador. Se conformarán 10 grupos de aproximadamente 36 maestros.

Criterios de selección de los docentes participantes

El rector o director rural de cada uno de los Establecimientos Educativos de los municipios priorizados deberá aprobar la participación de los maestros y maestras participantes. Desde la Secretaría de Educación, mediante oficio, se indicará a los rectores o directores rurales de los tres municipios, la necesidad de permitir y apoyar la participación de los maestros en el diplomado, permitiendo los tiempos y espacios necesarios siempre en procura que los docentes culminen con éxito su proceso de formación, el cual beneficiará a sus comunidades educativas.

Los maestros y maestras que participen deberán estar prestando sus servicios en cualquiera de los Establecimientos Educativos oficiales de los municipios priorizados, contar con el título de normalista superior, licenciado o profesional no licenciado, según sea el perfil de ingreso y el decreto de nombramiento.

Se tendrá como prioridad a aquellos docentes del área de Tecnología e Informática para los casos en los cuales se cuente con dicha plaza nombrada, o en su defecto, aquellos docentes que demuestren habilidades básicas en ofimática y manejo de equipos de cómputo.

Será crucial la selección de un docente comprometido con los procesos de innovación pedagógica en el establecimiento educativo, que demuestre motivación e interés por el campo del uso y apropiación de las TIC, y dispuesto a generar prácticas pedagógicas en los que los equipos entregados se conviertan en un recurso para la mediación didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En el caso de las sedes mono docente, será el docente titular quien asuma el reto de la formación y el compromiso de apropiación en sus prácticas educativas.

Asimismo, los docentes atendidos deberán contar con conectividad para el desarrollo del proceso de formación, al menos en la sede principal.

Criterios de evaluación y aprobación

Cada maestro deberá

- Asistir como mínimo al 80% de las actividades sincrónicas y presenciales.
- Se deberán aprobar las actividades de aprendizaje que la Universidad proponga para cada módulo.
- Elaborar un proyecto de aula o secuencia didáctica mediada por las TIC para implementar en las áreas o nivel que enseñe. El diseño de este proyecto de aula o secuencia didáctica se realizará desde el inicio del diplomado, durante los tres módulos se deberán explorar e integrar contenidos digitales de forma transversal para su aplicación.
- integración de contenidos digitales de aula.
- Cumplir el objetivo de cada uno de los tres módulos, evidenciando, que:

- i. Identifica, como maestro, su rol en los procesos de transformación digital y las oportunidades que ésta puede presentar en su contexto educativo.
- ii. Fortalece el uso pedagógico de TIC e identifica estrategias de implementación en las planeaciones de aula.
- iii. Diseña actividades pedagógicas de aula usando contenidos educativos digitales y demás herramientas TIC exploradas en el diplomado.

Impacto esperado

Con el presente proyecto los docentes tendrán las capacidades idóneas para llevar a cabo las actividades en materia de enseñanza pedagógica a los alumnos en temas tecnológicos, lo cual será un elemento de aprendizaje para la población docente lo que permita generar mayores capacidades intelectuales y mejora en la calidad de vida, puesto que se generarán espacios que permitan la utilización de herramientas tecnológicas las cuales facilitarán los procesos de formación al estudiante.

Importante indicar que la formación de cada docente será un valor agregado en materia de conocimiento el cual se espera sea compartido con los demás educadores con el fin de que los estudiantes obtengan ese conocimiento necesario para los procesos de formación en calidad educativa.

Articulación con el Plan Territorial de Formación del Departamento.

La anterior propuesta de formación sobre el Uso pedagógico de las TIC en el aula se encuentra articulado al Plan Territorial de Formación Docente PTFD de la Secretaría de Educación de Antioquia en la Línea 2, didáctica de los saberes. También se articula al Plan de Desarrollo UNIDOS POR LA VIDA ANTIOQUIA 2020 2023, en el Programa Unidos a Un Clic, del componente de **Tránsitos exitosos y trayectorias completas**, en el indicador **Escuela digital como mediación pedagógica para la educación de jóvenes y adultos implementada**. La formación de maestros y maestras en Antioquia, esta articulada al **Programa de Maestros, escuelas y territorios**, en el **Componente Maestros y maestras para la vida**, en el indicador **Docentes y directivos docentes que participan en procesos de formación**.