

## ANEXO 1: DESCRIPCIÓN DE LAS NORMALES

### Entidades responsables:

Entidad	Ministerio de Educación Nacional	Colciencias
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección de Calidad de Educación Preescolar, Básica y Media - Subdirección de Fomento de Competencias</li> <li>Oficina Asesora de Planeación y Finanzas</li> <li>Oficina de Innovación Educativa con Uso de Nuevas Tecnologías</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico - Programa Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones — CTI en TIC</li> <li>Dirección de Mentalidad y Cultura</li> </ul>

### 1. Características generales de la población objetivo

#### 1.1. Selección de las Escuelas Normales Superiores

A continuación, se encuentran los criterios de selección de las Escuelas Normales Superiores que participaran en el reto:

<b>Criterios de selección de municipio</b>	
Municipios con zonas rurales cercanas.	Cumple/No cumple
Facilidad de acceso desde una ciudad capital (para el desarrollo del reto y para el seguimiento del proceso).	Cumple/No cumple
Interés y voluntad de apoyar el desarrollo del reto en sus establecimientos educativos.	Cumple/No cumple
<b>Criterios de selección del establecimiento educativo</b>	
<b>Generales</b>	
Interés y compromiso institucional expresado por la Institución Educativa.	Cumple/No cumple
Pertinencia del reto con el Proyecto Educativo Institucional y el Plan de Mejoramiento Institucional.	Cumple/No cumple
Institución Educativa con sede(s) ubicada(s) en zona(s) rural(es).	Cumple/No cumple
Facilidad de acceso desde una ciudad capital y desde el municipio seleccionado (para el desarrollo del reto y para el seguimiento del proceso).	Cumple/No cumple
<b>Técnicos</b>	
Cobertura del servicio de energía eléctrica.	Cumple/No cumple
Radio escolar	Cumple/No cumple
Conexión a internet (si la emisora va a estar en línea)	Cumple/No cumple
Disponibilidad de computadores (para editar audios)	Cumple/No cumple

Establecidos estos criterios se inició el proceso de identificación y selección entre las ENS del país, y en este sentido, desde el MEN se solicitó información a la Asociación Nacional de Escuelas Normales Superiores -ASONEN- sobre ENS que contaran con proyectos de radio escolar. Como resultado de esta pesquisa, ASONEN identificó 35 instituciones.

Luego de una serie de entrevistas desde la Subdirección de Fomento de Competencias con los Rectores de las Escuelas Normales, así como del análisis de resultados del ISCE (Índice Sintético de Calidad Educativa) y de Pruebas Saber, se consideró con las Oficinas de Planeación y de Innovación Educativa del Ministerio de Educación Nacional, que la ENS de Saboyá y la ENS Genoveva Díaz, cumplen a cabalidad con los criterios antes mencionados.

### 1.2. Caracterización de la comunidad a impactar

<b>Información del Establecimiento Educativo (EE)</b>			
Nombre del EE:	Escuela Normal Superior (ENS) de Saboyá .		
Código DANE	215632000592		
Dirección:	Vereda Resguardo, Saboyá , Boyacá.		
Zona (Rural / Urbana):	Rural	Número de sedes:	19
Entidad Territorial a la que pertenece:	Secretaría de Educación de Boyacá		
Niveles educativos	Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Programa de Formación Complementaria Programa de Cedeboy (Jóvenes y adultos)		
Página web de la ENS:	<a href="http://www.normaldesaboya.edu.co/">http://www.normaldesaboya.edu.co/</a>		
Página de la emisora:	<a href="http://5.199.169.190:8018/saberonline.mp3">http://5.199.169.190:8018/saberonline.mp3</a>		

La **Escuela Normal Superior de Saboyá – ENS SABOYÁ** (Boyacá) se encuentra en zona rural de este municipio y acoge 19 sedes educativas, desde los niveles educativos de preescolar hasta educación media (11º) y Programa de Formación Complementaria. (PFC)

La ENS de Saboyá fue seleccionada en 2014 como una de las 15 instituciones educativas ganadoras en el marco de la convocatoria de la Secretaría de Educación de Boyacá<sup>1</sup> para la adjudicación de un kit conformado por: un computador de escritorio, una consola Mixer, dos micrófonos, una base de micrófono tipo Jirafa y la capacitación en la institución educativa para la implementación de la radio escolar *online*.

#### **Características de la Escuela Normal Superior de Saboyá (Boyacá):**

La comunidad educativa de la ENS Saboyá, que forma maestros en preescolar y básica primaria, tiene la responsabilidad de formar al 42% de la población que integra la comunidad educativa de Saboyá.

<sup>1</sup> Consultar en: <http://www.boyaca.gov.co/SecEducacion/120-radios-escolares-on-line-tendr%C3%A1n-instituciones-educativas-del-departamento>

Esta población se caracteriza por su condición rural y es frecuente que luego de culminados sus procesos educativos, una importante mayoría permanezcan y desarrollen sus labores productivas en zonas rurales. La mayoría de los egresados de la ENS SABOYÁ se encuentra laborando en la zona rural del país.

En relación con las condiciones geográficas en las que se halla la ENS Saboyá, la sede central del establecimiento educativo está localizada en el occidente de Boyacá, en el Municipio de Saboyá, Km 1 en el sector rural, sobre la vía principal que conduce de Chiquinquirá a Bucaramanga.

Además de la sede principal, el establecimiento cuenta con 18 sedes que se encuentran en el sector rural donde la distancia promedio es de 4 a 6 km por carretera destapada, con vías accesibles para el transporte automotor.

#### **Procesos de formación y capacitación anteriores en relación con el reto:**

A continuación se describen los procesos de formación y capacitación que la ENS SABOYÁ ha recibido en años anteriores en relación con el reto.

- Capacitación en radio escolar. Recursos de la Secretaria de Cultura y Turismo de Boyacá (2012).
- Formación en Locución y Producción Radial para el uso de los equipos y la producción de contenidos por parte de un comunicador social. Recursos del CONPES. Ofrecida por COMUNICADORES Y EDUCADORES ASOCIADOS (2015).
- Asesoría y acompañamiento de parte de la Secretaria de Educación de Boyacá para Emisoras Escolares (2017).

#### **Mecanismos por los cuales ha accedido a dotación de equipos**

A continuación, se describen los procesos mediante los cuales la ENS SABOYÁ ha logrado acceder a dotaciones de equipos tecnológicos para desarrollar procesos de comunicación.

- Convocatorias con la Secretaria de Cultura y Turismo de Boyacá, y Secretaria de Educación de Boyacá para asignación de equipos (2016).
- Adecuación de un espacio físico como sede para el funcionamiento de la Emisora Escolar SABERES ON LINE “La voz de la cultura y el conocimiento”. Recursos Institucionales y de la comunidad educativa (2016).

#### **Espacios de participación de la ENS Saboyá en relación con el proyecto radial de comunicación**

A continuación, se describen los espacios de participación que la ENS Saboyá ha logrado para desarrollar procesos de comunicación.

- Registro de la Emisora Escolar en TUNEINRADIO, RADIOTIC (2016).
- Participación en el espacio de la Emisora de la Gobernación de Boyacá. EL TABLERO. (Año 2016)

- Espacio Despertar Normalista. Emisora Regional TRIUNFO ESTEREO 98.6 (desde el año 2016 hasta el momento). Espacio liderado por la docente Consuelo Ortiz con la participación de estudiantes, comunidad y agentes externos que apoyan el desarrollo del PEI.
- Diseño de un proyecto de investigación en torno al uso pedagógico de TIC (radio).

### **Oportunidades y potencialidades**

La ENS Saboyá ha dado a conocer su necesidad de fortalecer el uso y apropiación pedagógica de la emisora online, por parte de los educadores y estudiantes, tanto para el diseño de contenidos pertinentes para los estudiantes de la institución como para el desarrollo de sus competencias básicas.

En este sentido, una de las estrategias que la ENS Saboyá ha desarrollado es la emisora *online* como apoyo para el desarrollo de competencias comunicativas y en TIC y para el fortalecimiento de la cultura escolar y local. En esta medida, el proyecto de la emisora online ofrece posibilidades para:

- Contribuir en la formación de educadores que hacen apropiación de las Tic (radio), como un medio para lograr la transformación de los aprendizajes y de las condiciones de las comunidades.
- Involucrar el uso de la radio escolar en los procesos educativos, integrando a los actores internos (Educadores, madres, padres, estudiantes) y externos (Personería, comisaría, CIDEA, E.S.E., administración municipal, entre otros.) corresponsables de la educación de niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos de la comunidad Saboyana.
- Propender por el acceso equitativo de todas las sedes educativas a la propuesta de educación que ofrece la ENS Saboyá a través de un recurso tecnológico y para el aprendizaje.
- Promover procesos de transformación de las comunidades rurales que son impactadas por este medio de comunicación en cuanto a valores, convivencia, cultura de la paz y cuidado del ambiente.
- Rescatar y promover la cultura local
- Potenciar el proyecto de vida de los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos de la comunidad Saboyana.

### **Causas efectos y posibilidades de la problemática identificada:**

La ENS SABOYÁ encuentra que entre las causas que generan la necesidad de abordar un reto en relación con la comunicación y apropiación social de la Ciencia y la tecnología está la formación insuficiente de los educadores en el uso pedagógico, de este tipo de estrategias que integren el uso de las TIC como medio para potencializar sus prácticas.

Entre las posibles consecuencias de esta problemática, se encuentran la relativa dificultad para abordar procesos de comunicación de la ciencia en medios como la radio, la televisión o medios en formatos multiplataforma, desde contextos de escuelas rurales. De igual manera, las pocas capacidades para desarrollar procesos de apropiación social de la ciencia, aprovechamiento de

las potencialidades y posibilidades de las TIC en los diferentes aspectos curriculares de la institución educativa.

Un aspecto que posibilita asumir el reto es que los actores de comunidad educativa, a pesar de habitar en la ruralidad, hacen uso de las redes sociales y cuentan con dispositivos para acceder a diferentes contenidos. La dificultad es que son muy pocos los contenidos que tienen relación con lo científico y tecnológico en lenguajes amables y ajustados al contexto. De igual manera, se puede identificar que en relación con la co-producción de contenidos científicos desde la mirada local, esta se presenta nula.

Una oportunidad que puede hacer que la solución al reto pueda lograr mayor impacto es que la ENS Saboyá cuenta con los recursos tecnológicos y la disposición del talento humano para alcanzar y solucionar el reto propuesto.

La Escuela Normal Superior de Saboyá, reconoce las dificultades ya mencionadas, así como la importancia de mejorar los resultados de los aprendizajes en las áreas básicas del currículo.

En ese sentido, se tiene como referencia los resultados de las Pruebas Saber (3º, 5º y 9º) cuyo análisis se traduce en el Índice Sintético de Calidad Educativa (ISCE) de los últimos 4 años. Si bien se evidencia una tendencia positiva en el mejoramiento de la calidad educativa, la ENS Saboyá considera que tiene la necesidad de generar o fortalecer las estrategias pedagógicas e institucionales que incidan en mejorar e innovar los ambientes de aprendizaje.

### **Resultados del Índice Sintético de Calidad Educativa (ISCE) – 2015 - 2018.**

<b>DATOS 2015</b>			
<b>ESTABLECIMIENTO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA NORMALSUPERIOR</b>			
<b>ETC: BOYACÁ</b>			
	<b>Primaria</b>	<b>Secundaria</b>	<b>Media</b>
<b>ISCE 2015</b>	4.6064	4.3710	4.1033
<b>MMA 2016</b>	4.6651	4.4503	4.1451

<b>DATOS 2016</b>			
<b>ESTABLECIMIENTO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA NORMALSUPERIOR</b>			
<b>ETC: BOYACÁ</b>			
	<b>Primaria</b>	<b>Secundaria</b>	<b>Media</b>
<b>ISCE 2016</b>	4.9485	4.2994	4.1595
<b>META 2017</b>	4.8411	4.6884	4.2706

<b>DATOS 2017</b>			
-------------------	--	--	--

<b>ESTABLECIMIENTO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA NORMALSUPERIOR</b>			
<b>ETC: BOYACÁ</b>			
	<b>Primaria</b>	<b>Secundaria</b>	<b>Media</b>
<b>ISCE 2016</b>	4.21	5.03	4.45
<b>MMA 2017</b>	5.08	5.01	4.44

<b>DATOS 2018</b>			
<b>ESTABLECIMIENTO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA NORMALSUPERIOR</b>			
<b>ETC: BOYACÁ</b>			
	<b>Primaria</b>	<b>Secundaria</b>	<b>Media</b>
<b>ISCE 2018</b>	5.83	4.46	4.76

De igual manera, la ENS Saboyá encuentra que de acuerdo con los resultados de la Prueba Saber 11º es necesario desarrollar estrategias transversales, a lo largo de todos los niveles educativos, para mejorar los aprendizajes y buscar que éstos sean pertinentes y significativos para sus estudiantes.

### Resultados Prueba Saber 11º (2017)

No. de estudiantes evaluados: 64

<b>Promedio</b>		<b>Desviación</b>	
Lectura crítica	49.34	Lectura crítica	8.01
Matemática	47.78	Matemática	9.61
Ciencias naturales	46.53	Ciencias naturales	7.81
Sociales y Ciudadanas	49.70	Sociales y Ciudadanas	6.34
Inglés	48.23	Inglés	8.21

Adicional a lo ya expuesto, la ENS Saboyá identifica dificultades particulares, en relación con la formación de sus educadores y con los procesos de formación inicial de los futuros educadores, por lo que plantea la necesidad de adelantar acciones que incidan en los resultados de aprendizaje esperados para todos sus estudiantes, desde preescolar hasta el Programa de Formación Complementario.

La ENS Saboyá es consciente de su responsabilidad en la formación de niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos de la comunidad Saboyana, a la vez que es responsable de formar a los futuros educadores que probablemente, ejercerán su labor en la misma comunidad o en contextos rurales similares.

### Información del Establecimiento Educativo (EE)

Nombre del EE:	Escuela Normal Superior (ENS) Genoveva Díaz.		
Código DANE	105656000143		
Dirección:	KR 11 #20-15, Parque Principal. San Jerónimo, Antioquia.		
Zona (Rural / Urbana):	Urbana / Rural	Número de sedes:	5
Entidad Territorial a la que pertenece:	Secretaria de Educación de Antioquia.		
Niveles educativos	Transición, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Programa de Formación Complementaria		
Página web de la ENS:			
Página de la emisora:			

La **Escuela Normal Superior Genoveva Díaz – ENS Genoveva Díaz (Antioquia)** se encuentra en zona urbana del municipio de San Jerónimo y acoge 5 sedes educativas, 4 de ellas ubicadas en la zona rural del municipio, que atiende los niveles de transición hasta educación media (11º) y cuenta con el Programa de Formación Complementaria (PFC).

#### Resultados del Índice Sintético de Calidad Educativa (ISCE) – 2015 - 2018.

<b>DATOS 2015</b>			
<b>ESTABLECIMIENTO: I. E. ESCUELA NORMAL SUPERIOR GENOVEVA DIAZ</b>			
<b>ETC: ANTIOQUIA</b>			
	<b>Primaria</b>	<b>Secundaria</b>	<b>Media</b>
<b>ISCE 2015</b>	4.67	4.21	4.03
<b>MMA 2016</b>	4.73	4.29	4.07

<b>DATOS 2016</b>			
<b>ESTABLECIMIENTO: I. E. ESCUELA NORMAL SUPERIOR GENOVEVA DIAZ</b>			
<b>ETC: ANTIOQUIA</b>			
	<b>Primaria</b>	<b>Secundaria</b>	<b>Media</b>
<b>ISCE 2016</b>	4.51	4.49	4.23
<b>META 2017</b>	4.90	4.53	4.20

<b>DATOS 2017</b>			
<b>ESTABLECIMIENTO: I. E. ESCUELA NORMAL SUPERIOR GENOVEVA DIAZ</b>			
<b>ETC: ANTIOQUIA</b>			
	<b>Primaria</b>	<b>Secundaria</b>	<b>Media</b>
<b>ISCE 2016</b>	5.37	4.28	5.16

<b>MMA 2017</b>	5.14	4.85	4.37
-----------------	------	------	------

<b>DATOS 2018</b>			
<b>ESTABLECIMIENTO: I. E. ESCUELA NORMAL SUPERIOR GENOVEVA DIAZ</b>			
<b>ETC: ANTIOQUIA</b>			
	<b>Primaria</b>	<b>Secundaria</b>	<b>Media</b>
<b>ISCE 2018</b>	5.17	4.50	4.48

De igual manera, la ENS Genoveva Díaz acorde con los resultados de la Prueba Saber 11<sup>o</sup> es consciente de la necesidad de desarrollar estrategias transversales, a lo largo de todos los niveles educativos, para mejorar los aprendizajes y buscar que éstos sean pertinentes y significativos para sus estudiantes.

### **Resultados Prueba Saber 11<sup>o</sup> (2017)**

No. de estudiantes evaluados: 69

<b>Promedio</b>		<b>Desviación</b>	
Lectura crítica	52.97	Lectura crítica	8.54
Matemática	48.68	Matemática	7.65
Ciencias naturales	50.39	Ciencias naturales	8.74
Sociales y Ciudadanas	50.70	Sociales y Ciudadanas	9.24
Inglés	46.62	Inglés	7.24

## **2. Contexto general de la problemática**

### **Educación rural y desigualdad en Colombia**

Para 2016, Colombia contaba con un total de 312.768 educadores que trabajaban en la educación preescolar básica y media oficial. El 33% de estos educadores, correspondientes a aproximadamente a 103.494 laboraban en la zona rural. De esta cifra, el 38.9% son hombres y el 61.1% son mujeres.

Los educadores rurales tienen diversos niveles de formación. Algunos educadores que se desempeñan en establecimientos educativos oficiales rurales solo han alcanzado alguna modalidad de bachillerato o cuentan con el título de normalista superior o no tienen título alguno. Por el contrario, en las zonas urbanas y cabeceras municipales se desempeñan la gran mayoría de quienes han obtenido título de licenciaturas y posgrados.

Los factores mencionados contribuyen a la inequidad reconocida entre la educación que reciben los pobladores de las zonas urbanas y los pobladores de las zonas rurales del país. Los niños y jóvenes de zonas rurales cuentan con una menor oferta de educación, con infraestructura y



dotación de condiciones inadecuadas, maestros con menor nivel de formación y con menores posibilidades de mejoramiento en el marco de procesos para su actualización pedagógica o disciplinar o de gestión.

Las problemáticas evidenciadas en el contexto rural cuestionan fuertemente sobre la capacidad del sistema educativo para dar respuestas pertinentes en relación con la calidad y el derecho a la educación. La caracterización inicial permitió identificar algunas de estas problemáticas que se relacionan a continuación:

- Contextos familiares de los estudiantes con problemáticas asociadas a la violencia intrafamiliar, abandono afectivo y físico, escasos e irregulares ingresos económicos, bajos niveles de formación de los padres de familia (altos porcentajes de analfabetismo).
- Alto índice de inasistencia y deserción escolar ligado al desinterés de los padres por los procesos educativos, la vinculación de los estudiantes a labores productivas, la distancia entre los sitios de residencia de los estudiantes y las instituciones educativas, las inadecuadas opciones de transporte y la escasez de recursos y metodologías pertinentes, entre otros.
- Deficientes condiciones de la infraestructura educativa (aulas, espacios deportivos, culturales y recreativos, laboratorios, restaurante escolar) junto con barreras para acceder a la tecnología debido a las carencias de equipos, electricidad o falta de internet.
- Conflictos que afectan la convivencia escolar, agravados por la falta de apoyo profesional para atender las situaciones psicosociales de los estudiantes y la ausencia de programas de bienestar laboral o salud ocupacional dirigidos a los educadores.
- Ausencia o discontinuidad en los procesos de formación y cualificación docente en los componentes disciplinares y que tengan en cuenta el contexto de la ruralidad y pluriétnico.

Este balance hace parte de una primera caracterización educativa de los municipios priorizados en el marco del convenio 1393 de 2017 entre el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI).

### **Formación de los educadores e Innovación**

En 2014, la Fundación Compartir presentó los resultados de un importante estudio sobre el estado de la formación docente y su relación con la calidad de la educación del país (García, S., et al., 2014, *Tras la excelencia docente. Cómo mejorar la calidad de la educación para todos los colombianos*). Este estudio realizó la comparación entre los Programas de Formación Docente (PFD) universitarios y los Programas No especializados en Docencia (PND).

Uno de los hallazgos más preocupantes que arrojó este informe está relacionado con los resultados de los futuros profesionales y licenciados en las competencias en Escritura, Razonamiento Cuantitativo y Competencias Ciudadanas medidas a través de la Prueba Saber Pro. En particular, el estudio señaló que, a excepción del área de Lectura, los resultados de los futuros docentes del país son inferiores a las de los graduados de otras carreras (García, S., et al., 2014, p. 17).

A la necesidad de mejorar las competencias y conocimientos de los educadores en formación, se suma la necesidad de formación específica que los educadores en ejercicio expresan en relación con el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones para apoyar el aprendizaje de los alumnos. Esto último, está en consonancia con los resultados que arroja el Estudio Internacional de la Enseñanza y el Aprendizaje (TALIS, por sus siglas en inglés) de 2013.

Por lo anterior, una de las líneas de trabajo que requiere mayor atención en los procesos de formación de educadores es el conocimiento acerca de las dificultades y posibilidades del uso de TIC en las prácticas educativas de los docentes y directivos que se desempeñan en contextos rurales, incluyendo herramientas, contenidos y materiales educativos en diversos formatos (radio, televisión, celular, computador, tableta digital e infraestructura de redes, por ejemplo).

Este aspecto de la formación de los educadores va de la mano con la necesidad de fomentar la innovación para crear ambientes de aprendizaje acordes con los contextos cambiantes de las sociedades actuales.

*“Entre otras, la creatividad y la innovación, la solución de problemas, el pensamiento crítico y el alfabetismo digital son las destrezas que se mencionan más a menudo en este contexto (OCDE, 2015). De hecho, algunas de esas destrezas han sido esenciales para las personas durante siglos, mientras que otras apenas han emergido debido a cambios sociales recientes y a los avances tecnológicos (Greiff, Niepel, & Wüstenberg, 2015). Con el fin de dar cuenta de la necesidad social de desarrollar dichas destrezas, los docentes deben estar preparados para fomentarlas en la educación. La integración de las tecnologías digitales en las actuales prácticas de enseñanza es un tema que se menciona con frecuencia en este contexto (Dumont, Istance, & Benavides, 2010). (...).*

*La integración de las tecnologías digitales en la práctica tiene un prerrequisito afectivo-motivacional, es decir, una actitud positiva hacia las tecnologías y la innovación tecnológica. Los docentes con dicha actitud positiva tienen más probabilidad de integrar las tecnologías digitales en su enseñanza (Teo, 2011) y, al mismo tiempo, están dispuestos a asumir los riesgos en su uso (Yi, Fiedler, & Park, 2006)”.*

ICFES (2017). Marco de referencia preliminar de la OCDE para el estudio TALIS (*Draft framework of the TALIS 2018 study*), pág. 73.

Por lo anterior, es de gran interés para el Ministerio de Educación Nacional y para otros actores del sistema educativo, que puedan enriquecerse las políticas y las estrategias de formación de los educadores rurales y ofrecer respuestas pertinentes a las necesidades educativas de los diversos contextos y poblaciones de las zonas rurales del país. Esto en consonancia con el punto 1.2 del Acuerdo Final de Paz (24 de noviembre de 2016), en el que se busca:

*“lograr la transformación estructural del campo y el ámbito rural, y un relacionamiento equitativo entre el campo y la ciudad”, de manera que se asegure el “desarrollo y la integración de las regiones abandonadas y golpeadas por el conflicto, implementando inversiones públicas progresivas, concertadas con las comunidades, con el fin de*

*lograr la convergencia entre la calidad de vida rural y urbana, y fortalecer los encadenamientos entre la ciudad y el campo”.*

(Decreto 893 de 2017, pág. 3).

### 3. Aportes a las prioridades sectoriales

#### **Desde la Estrategia Nacional de Apropiación Social de la CTI:**

Los procesos de Comunicación CTS tienen por objetivo favorecer el desarrollo de proyectos de Comunicación sobre las relaciones Ciencia, Tecnología y Sociedad. Más que la simple unión de esos tres conceptos en una sigla se trata de una perspectiva que busca resaltar las interacciones entre ellos, y desde ahí, convertirse en una propuesta concreta de trabajo, para desarrollar con los diversos actores que gestionan proyectos en esta área.

Este enfoque parte de entender la Comunicación como mediación, lo cual implica ir más allá del trabajo de transponer conocimientos científicos en materiales que sean posibles de leer, escuchar u observar.

En estas mediaciones es fundamental concentrar esfuerzos en transformar el tradicional imaginario de la ciencia como algo extranjero, ajeno e inalcanzable, y mostrarla como una actividad humana en estrecha relación con nuestro medio, con nuestros problemas y nuestra capacidad de resolverlos.

La apuesta de esta línea de acción tiene por objeto crear mediaciones y contenidos de ciencia y tecnología más problematizados, reflexivos, complejos y contextualizados.

Por otra parte, de acuerdo a lo propuesto en el componente de intercambio y transferencia del conocimiento, resalta el *“desarrollo de mecanismos que permitan un diálogo simétrico y reflexivo entre ciencia, tecnología, y los contextos sociales, culturales y ambientales donde éstas se desarrollan. La apropiación social también implica un diálogo efectivo entre los diversos actores y grupos sociales que interactúan en las redes de producción y uso del conocimiento: científicos, tomadores de decisión, empresarios y usuarios, entre otros”* (Colciencias, 2010, p. 34).

#### **Desde la formación de educadores:**

- Reflexión sobre el uso y posibilidades de uso de las TIC en sus prácticas educativas.
- Diseño y desarrollo de ambientes de aprendizaje a partir de estrategias innovadoras que impliquen el uso pedagógico de las TIC.
- Diseño y desarrollo de recursos educativos y estrategias pedagógicas para la formación de educadores a partir de las tecnologías de información y comunicación disponibles.
- Posibilidad de generar de manera conjunta, recomendaciones de política y desde el componente pedagógico, para la formación inicial y en servicio de los educadores rurales en el uso de TIC.
- Uso de los medios TIC existentes para la generación de material lúdico educativo.

#### **Desde las prácticas pedagógicas y el currículo de la institución educativa:**

- Motivar a educadores y actores de la comunidad educativa a trabajar de manera conjunta sobre los aspectos curriculares (Pedagogía, Didáctica, Evaluación, Formación y Extensión), a través del uso de plataformas e instrumentos de innovación tecnológica y comunicación (Emisora escolar, Plataformas virtuales y redes sociales).
- Promover la aplicación y publicación de experiencias basadas en aprendizajes significativos de los estudiantes, educadores formadores y en formación en el uso de plataformas virtuales de aprendizaje y comunicación.
- Formación en aspectos técnicos para la producción, emisión y mantenimiento de equipos.
- Formación e investigación pedagógica sobre los contenidos disciplinares, pedagógico y didácticos que promuevan el pensamiento crítico, el desarrollo de competencias básicas y habilidades comunicativas.

**Desde la participación de la comunidad:**

- Promover la aplicación y publicación de experiencias basadas en aprendizajes significativos, de los actores de la comunidad educativa y en especial de los padres y madres de familia, el sector productivo y el corresponsable estatal de la educación.
- Fortalecimiento de la cultura escolar y local de la comunidad.