Junio de 2023

BPIN 2020000100672

Agencia Espacial de Colombia

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

AGENCIA ESPACIAL DE COLOMBIA

Ciencias

BPIN 2020000100672

Agencia Espacial de Colombia

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE CTEI PARA LA INNOVACIÓN EDUCATIVA EN EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA MEDIANTE USO DE TICS EN INSTITUCIONES OFICIALES DEL MUNICIPIO DE TUNJA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ CONCRETADA BAJO EL PROYECTO APRENDIENDO CON GALILEO SETI TUNJA



El proyecto tiene como propósito “Mejorar las capacidades de CTeI en el sector educativo de TUNJA, para atender los efectos de la emergencia (COVID-19), dada la insuficiente infraestructura tecnológica para cubrir las necesidades de los estudiantes en materia de educación virtual.”, lo anterior por medio de tres componentes:

1. Disminución de la brecha tecnológica en relación con la adquisición de dispositivos tecnológicos.
2. Mejoramiento en la conectividad de los estudiantes.
3. Mayor dedicación de tiempo por parte de los estudiantes a las áreas STEAM. Lo cual sería objeto de seguimiento por parte de la plataforma con las cifras estadísticas de Aprendiendo con Galileo.
4. Apertura de líneas de investigación en áreas STEAM. Con investigaciones derivadas de la problemática de las diferentes industrias los estudiantes aplicarían su conocimiento en investigar para hacer.

Convocatoria 010 - Convocatoria del Fondo de CTeI del SGR para el fortalecimiento de capacidades de investigación y desarrollo regionales e iniciativas de CTeI y transferencia de tecnología y conocimiento orientadas a atender problemáticas derivadas del COVID-19.

Mecanismo 3 - Propuestas de proyectos de CTeI para el fortalecimiento de capacidades para la innovación educativa de los niveles de educación básica y media, mediante el uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en instituciones oficiales.

Total: **$3.122.402.400,00**
ACTeI-SGR: **$3.122.402.400,00**
Contrapartida: **$0**
Supervisión: **$164.594.880,00**

Plazo de ejecución inicial: 12 meses.
Ejecutor: Agencia Espacial de Colombia.
Fecha de Inicio: 06 de enero de 2022
Ejecución Física: 100%
Ejecución Financiera: 76,35%
Periodo de enero de 2022 a junio de 2023

Cadena de valor de la alternativa:

Compra de los dispositivos receptores de la plataforma educativa

Coordinación académica y/o científica del proyecto

Implementación de contenidos de realidad virtual y plataforma educativa.

Coordinación técnica, tecnológica y logística del proyecto durante el tiempo de su ejecución.

Desarrollo de contenidos de realidad virtual

Uso de infraestructura tecnológica en el desarrollo del programa

Contratación de servicios de internet con los operadores de telecomunicaciones.

Configuración de la plataforma educativa en los dispositivos

Aplicar las estrategias con la comunidad educativa

2.514

Beneficiarios Estimados

Socializar los resultados en los diferentes escenarios

Divulgar las estrategias de educación inclusiva con la comunidad educativa

BPIN 2020000100672

Desarrollo de estrategias efectivas en la detección, predicción, diagnóstico e intervención de los trastornos de aprendizaje en la lectura y escritura en los niños de educación básica primaria en el departamento del Atlántico

Impacto del Proyecto

- Fortalecimiento de competencias de los estudiantes y descubrimiento de habilidades y talentos personales, aumentando en ellos conocimientos en el manejo de plataformas tecnológicas, vivencias en el mundo digital, practica del idioma inglés las cuales a futuro le permitan adentrarse al campo laboral de manera competitiva.
- Mitigación de la deserción escolar derivada de la falta de herramientas para poder acceder a educación bachiller de calidad mientras el país se encuentre en aislamiento inteligente y/o las clases virtuales sigan el resto de la pandemia.
- Beneficio a mínimo el 28% del total estudiantil de las tres (3) Instituciones Educativas Oficiales que no cuentan con tecnología en casa, se vean beneficiados de Aprendiendo con Galileo, con la entrega de 970 dispositivos a estudiantes y 30 a docentes, con la configuración de la plataforma educativa y acceso a internet para el aprovechamiento optimo del programa.

CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA

Plan Nacional de Desarrollo: "Pacto por Colombia, pacto por la equidad 2018 -2022"
o Estrategia transversal: "Pacto por la ciencia, la tecnología y la innovación: un sistema para construir el conocimiento de la Colombia del futuro".
o Objetivo C, "Tecnología e investigación para el desarrollo productivo y social".
o Estrategia: "Fomentar la generación de nuevo conocimiento con estándares internacionales".
o Pacto: 3002 - II. Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad: una economía dinámica, incluyente y sostenible que potencie todos nuestros talentos
Plan Departamental de Desarrollo: Pacto social por Boyacá: Tierra que sigue Avanzando 2020-2023
Línea Estratégica Conocimiento e Innovación o Programa del Plan de Desarrollo Departamental Educación y apropiación de TIC
•300202 - 2. Transformación empresarial: desarrollo productivo, innovación y adopción tecnológica para la productividad
Plan Municipal de Desarrollo: Tunja la capital que nos une
o Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental: Nos une una sociedad justa, incluyente y educada- Nos une el emprendimiento, la innovación y el desarrollo económico.
o Programa del Plan de Desarrollo: Nos une la educación - Ciencia, tecnología e Innovación camino a Tunja como ciudad – smartcity

Sostenibilidad del Proyecto

- Con el fin de contribuir a la sostenibilidad financiera del proyecto, la Agencia espacial de Colombia entrega a perpetuidad las licencias del contenido de realidad virtual instalado en las tablets entregadas a las Instituciones beneficiarias. Adicionalmente, una vez finalizado el proyecto amplía en 6 meses las licencias de los contenidos básicos instalados en las tablets para que puedan seguir siendo aprovechados por los estudiantes y el personal docente.
- Los resultados que se presenten en programa Aprendiendo con Galileo serán presentados ante la Comisión de Competitividad en la cual se tomarán estos resultados para motivar al cambio y a la innovación en las demás sedes educativas, dando así la esperanza en la aplicación de estándares de educación de alta calidad de manera masiva.
- Con el alto impacto entre la conectividad y la educación, el municipio de Tunja espera tener impactos significativos sobre el desarrollo STEAM en los estudiantes que se reflejen en una permanencia en los estudios con índices de desempeños que se conviertan en el sustento para la búsqueda de mayores recursos para la ampliación de la cobertura a otras escuelas públicas de la ciudad y del departamento de Boyacá.

Estrategia

El proyecto se compone por: (i) una plataforma educativa que cuenta con todos los contenidos básicos exigidos por el Ministerio de Educación, y con indicadores de seguimiento; (ii) Contenidos de realidad virtual y digital; (iii) Conectividad satelital o por fibra óptica; y (iv) Dispositivos tecnológicos (tabletas).

La Agencia Espacial de Colombia presenta la herramienta educativa APRENDIENDO CON GALILEO SETI, la cual constituye un modelo de educación STEM que cuenta con el contenido establecido por el Ministerio de Educación y módulos de realidad virtual para la exploración espacial y las ciencias, que junto a SETI (Sistemas Educativos Tecnológicos Integrados) propone integrar, con la conectividad y los dispositivos tecnológicos, una sola solución, facilitando la educación académica de los estudiantes desde sus casas. Esta herramienta tiene la ventaja de que además permitir entrenar a todos los miembros de las familias en artes, oficios y saberes requeridos para adentrarse al mundo laboral, de emprendimiento y/o comercial.