



INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LA SERPENTINA
Programa Tutorías para el Aprendizaje y la Formación Integral PTA/FI 3
Centro de Interés CREA + Ciencia, Tecnología e Innovación
Cultiva Tech, sumando tapas para el futuro
Rector: HÉCTOR MEDINA CARREÑO
Docente de Informática: LUZ YASMÍN TAMAYO TORRES
Tutor PTA/FI 3.0 FABIO JOSÉ BUITRAGO CARVAJAL
2025-2026

OBJETIVO GENERAL:

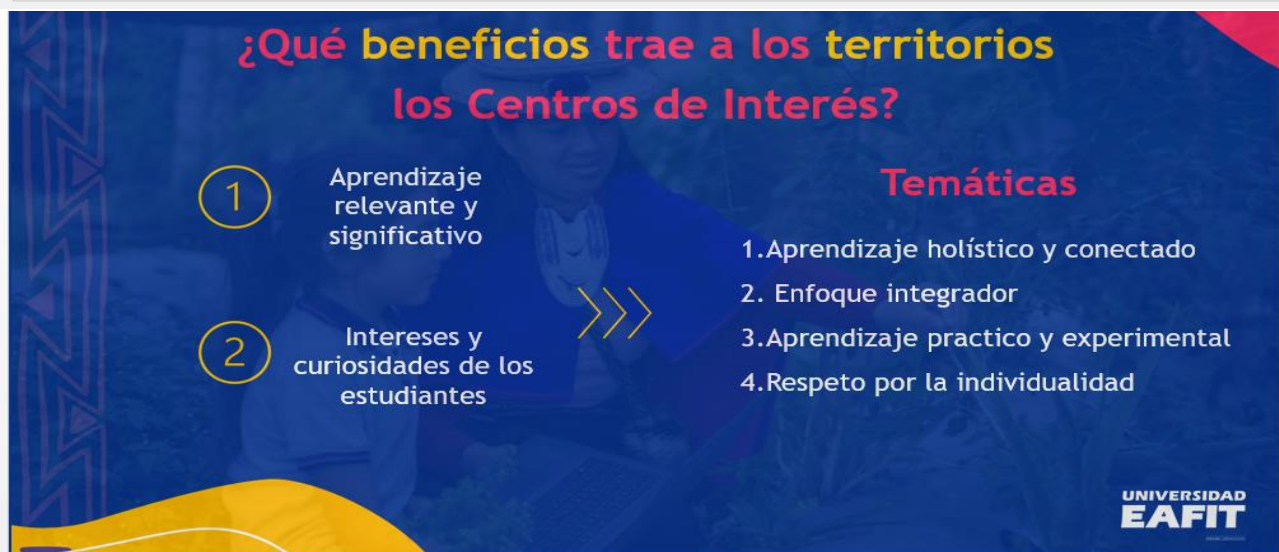
Presentación del espacio de trabajo con el propósito de potenciar la formación integral de niñas, niños, adolescentes y jóvenes, de la IE: Rural La Serpentina, para promover el desarrollo de vocaciones, habilidades y competencias en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), en convenio Ministerio de Educación y la Universidad EAFIT.

¿Qué son los centros de interés?

El Ministerio de Educación Nacional, definió los Centros de Interés como una de las estrategias que favorecen el aprendizaje significativo, el desarrollo integral y que ayudan a relacionar las temáticas y aprendizajes que realizan los estudiantes en torno a un tema de su interés, es decir, que siempre parten de sus motivaciones, necesidades e intereses.

¿Por qué son importantes los Centros de Interés?

- Potencian el aprendizaje y el desarrollo integral de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes.
- Conectan a la escuela con el territorio y potencian la integración e interrelación de conocimientos y saberes que permiten ampliar marcos de comprensión mundialmente.
- Aprovechan el aprendizaje inter y transdisciplinar para que los estudiantes comprendan cómo la ciencia, la tecnología y la innovación se entrecruzan con otros campos del conocimiento.



¿Cuáles son los componentes de los Centros de interés?



1. Formación y acompañamiento: metodología de **aprendizaje activo** para la solución de problemas del contexto



2. Formación docente: **diplomado para docentes** en el desarrollo de proyectos con enfoque STEM+, de género y educación CRESE.



3. Materiales educativos: material pedagógico para el **desarrollo de los proyectos** y caja de herramientas para **docentes**.



4. Apropiación social: **espacios de encuentro**, concurso, banco de experiencias, buenas prácticas y **lecciones aprendidas**; y estrategia comunicativa.



5. Gestión territorial, monitoreo y sostenibilidad: análisis del contexto, **definición de planes**, equipos dinamizadores (PTAR 3.0), redes y alianzas, **monitoreo y seguimiento**

UNIVERSIDAD
EAFIT



Educación

¿Cuáles son los componentes de los Centros de interés?



5
Gestión territorial, monitoreo y sostenibilidad



2
Formación docente



4
Apropiación social



3
Materiales educativos



UNIVERSIDAD
EAFIT



Educación

Ruta de trabajo con estudiantes

Exploración de Intereses

1

Ideación de proyectos

2

Organización de equipos

3

4

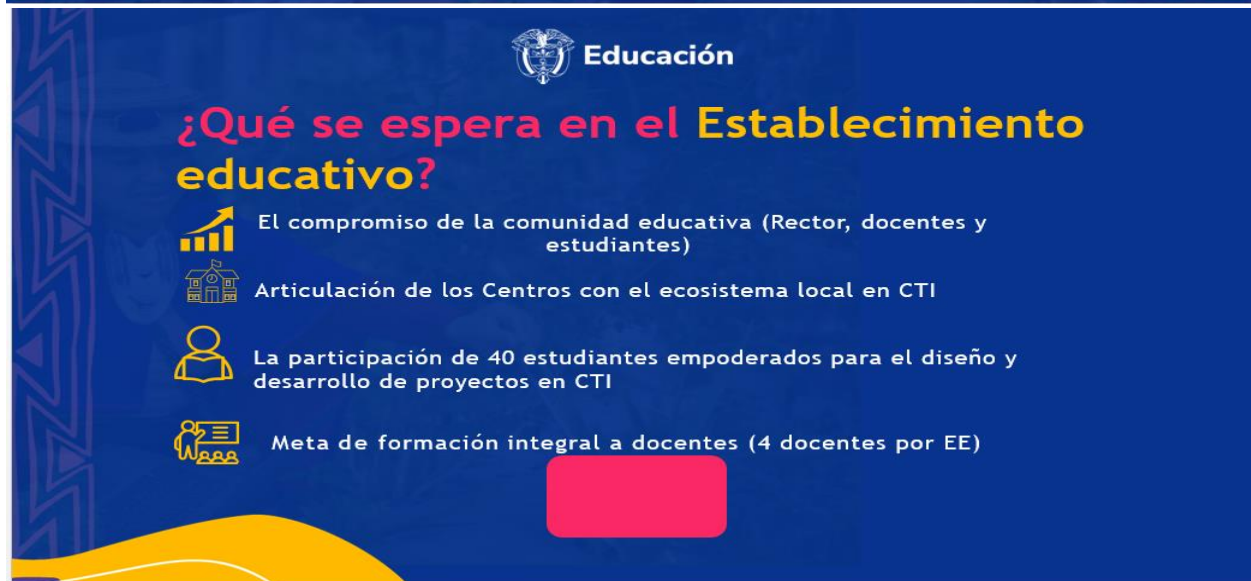
Manos a la obra

Socialización de proyectos y encuentros

5

Grupos de **40** estudiantes en cada EE Total: **25.025**

UNIVERSIDAD
EAFIT



Registro y seguimiento de Actividades del Centro de Interés:

1-Socialización del Centro de Interés al Equipo de Calidad de la IE:

Talleres Centro de Interés: Los talleres son espacios de construcción colectiva en los que el experto diseña una experiencia destinada a conectar y establecer el nivel de confianza necesario para fomentar la participación activa de los aprendices. Estos talleres incluyen momentos para identificar conocimientos previos, generar reflexión a través de actividades inspiradoras y rompehielos, y profundizar en la conceptualización del tema. La experiencia culmina en la aplicación práctica mediante la planificación de proyectos y el trabajo en grupos colaborativos.



2. Socialización del Centro de Interés a estudiantes, docentes y padres de familia de IE.





3. Primera sesión de trabajo del Centro de Interés a estudiantes y docentes de la IE.

Los talleres del Centro de Interés están estructurados en cuatro etapas: Inspirar, Idear, Implementar y Valorar. Cada etapa comprende momentos intencionados y orientados a lograr resultados de aprendizaje específicos para los participantes. En cada momento, se realizan un conjunto de actividades agrupadas en sesiones de dos horas.

Plan de trabajo: Sesión 1

Nombre de la sesión: Reconocimiento

Etapas: Inspirar

Condiciones de la sesión: Esta sesión se desarrolla desde la presencialidad, usando recursos analógicos y digitales y su tiempo total de duración es de 120 minutos distribuidos en 4 actividades.

Espacio para el desarrollo de la sesión Se sugiere un espacio amplio y flexible que permita a los participantes moverse libremente. Preferiblemente con televisor o Video Beam para proyectar pantalla, aunque esto no es un requisito obligatorio.

Contextualización del proceso:

Esta etapa está orientada por las preguntas ¿cómo nos organizamos como Centro de Interés y qué queremos alcanzar? Constituye una base sólida para la materialización de las ideas, sueños y expectativas, es el primer paso para la construcción de soluciones significativas para estudiantes, padres, profesores y directivos. Comienza con un entendimiento profundo del contexto de cada participante, de sus cualidades y capacidades.

Momento: Nos conectamos Este momento implica que, desde el primer momento, el Centro de Interés en CTI se conciba como una red en la que cada uno de los miembros es fundamental. Esta premisa reconoce que cada estudiante aporta un conjunto único de habilidades, perspectivas y experiencias que enriquecen el todo. En una red, la fortaleza radica en la diversidad y en la capacidad de cada miembro para complementar y mejorar las contribuciones de los demás.



Esta mentalidad de red fomenta la colaboración, la cooperación y el trabajo en equipo. En lugar de enfocarse únicamente en el éxito individual, se prioriza el éxito colectivo, reconociendo el logro de metas compartidas. Cada miembro de la red se convierte en un eslabón crucial en una cadena interconectada, donde el apoyo mutuo y la sinergia impulsan el progreso y el crecimiento.

Gráfico radial:



Resultados de aprendizaje

- Genera relaciones de confianza a través del intercambio de información personal mediante actividades dinamizadoras en grupo. Esto fortalecerá el ejercicio de colaboración y ayudará a construir un ambiente más cohesionado y cooperativo.

- Reconoce los aspectos esenciales del proceso en el Centro de Interés a través de recursos expositivos claros y dinámicos, para un desarrollo fluido e intencionado de las actividades.
- Establece criterios básicos de participación, relacionamiento y comunicación mediante actividades de acuerdos. Esto permitirá un desarrollo óptimo de las actividades propuestas por el Centro de Interés.
- Define criterios de valoración individuales y periódicos utilizando insumos gráficos para el autorreconocimiento de capacidades. Estos criterios permitirán realizar ajustes constantes en el proceso, a nivel individual, en cada actividad propuesta por el Centro de Interés.

Competencias por desarrollar:

- Pensamiento crítico
- Resolución de problemas
- Creatividad • Colaboración

Rompehielos: Cartas coleccionables:



Plan de trabajo: Sesión 2

Nombre de la sesión: Sentidos en la comunidad

Etapas: Inspirar: Reconocer aspectos relevantes de la cotidianidad del contexto de los participantes que permitan una reflexión e identificación de temas de interés.



Esta etapa está orientada por las preguntas ¿cómo nos organizamos como Centro de Interés y qué queremos alcanzar? Constituye una base sólida para la materialización de las ideas, sueños y expectativas, es el primer paso para la construcción de soluciones significativas para estudiantes, padres, profesores, y directivos. Comienza con un entendimiento profundo del contexto de cada participante, de sus cualidades y capacidades.

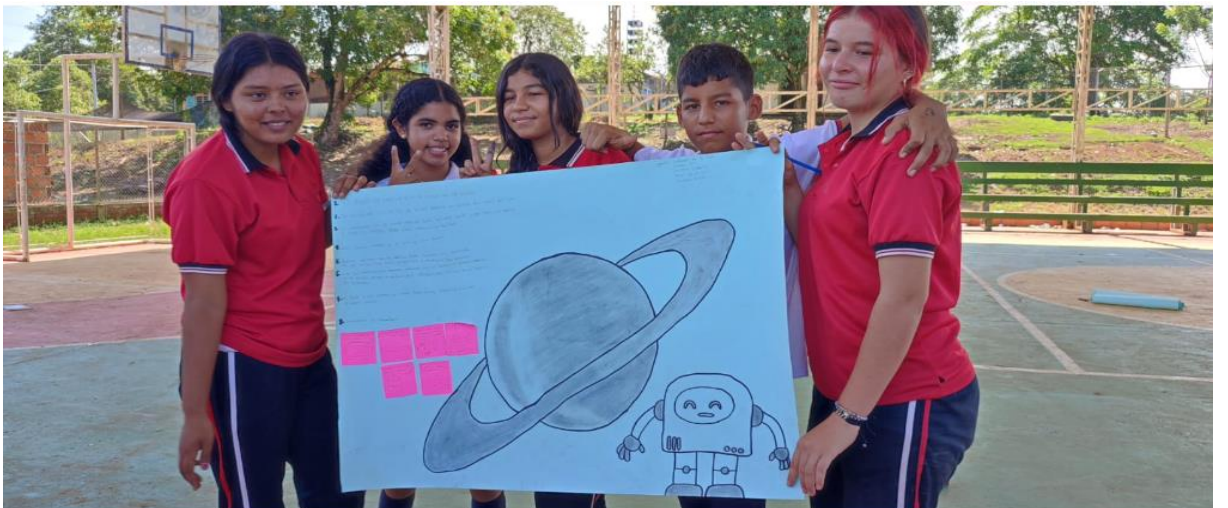
Cartografía comunitaria: Reconocer aspectos relevantes de la cotidianidad del contexto de los participantes que permitan una reflexión y tema de interés.





Mapa de empatía: Identificar temas de relevancia y motivación para los participantes dentro de su contexto comunitario que derive en preguntas de investigación.







Juego de roles: superhéroes: Definir roles primarios y secundarios de participación en las actividades del Centro de Interés para un trabajo colaborativo equilibrado e intencionado por cada participante.







Resultados de aprendizaje:

- Crea representaciones del contexto a partir de la reflexión sobre este aplicando actividades de dialogo y colaboraciones creativas para la identificación de temas de interés.
- Identifica diferentes aspectos identitarios y cotidianos de su comunidad a través de ejercicios de observación que le permita la definición de proyectos de interés.
- Interactúa con diferentes tipos de rol, de dominio técnico o actitudinal a través de juegos de rol que le permitan la definición de intereses y motivación en el ejercicio colaborativo.

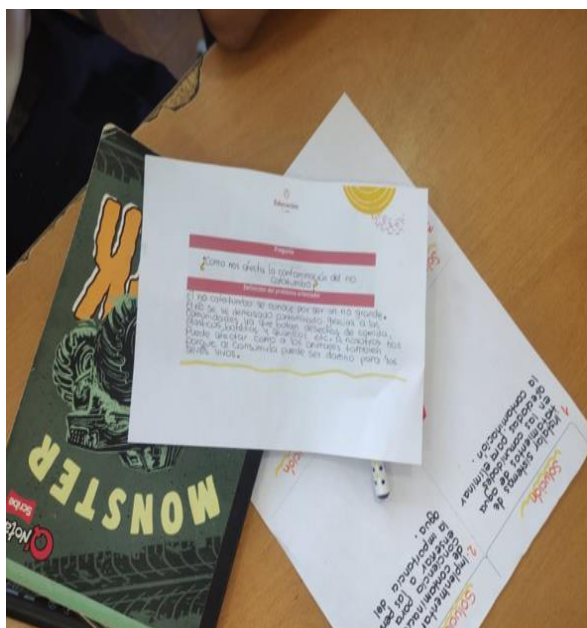
Por renuncia de la facilitadora, El Centro de Interés se interrumpió el 10 de septiembre del presente año, por tal motivo la EAFIT, nombró a **SORAIDA CONTRERAS** como facilitadora la cual se hizo presente a la institución educativa el 17 de octubre del presente año, realizando las siguiente informe:

En el IE Rural La Serpentina, debido al plan de contingencia implementado para garantizar la continuidad del programa, varias sesiones fueron unidas para asegurar el progreso de las actividades. De la sesión 4, se conformaron grupos y se utilizó la técnica de backcasting para definir los pasos necesarios para abordar los cinco retos identificados, discutiendo sobre las fuentes de información clave. De la sesión 5, 6 y 7, los estudiantes participaron en la dinámica "Veo, pienso y me pregunto", donde observaron proyectos inspiradores y generaron preguntas sobre su impacto. Posteriormente, utilizaron la técnica retrospectiva del velero para identificar problemas de su entorno y seleccionar el reto principal relacionado con la gestión de residuos. Las sesiones 8 y 9 se combinaron para trabajar en la ideación y validación de prototipos, en las que los estudiantes crearon modelos utilizando materiales reciclables, plastilina, colore, pinturas, etc. y evaluaron las propuestas de otros equipos, eligiendo la solución que se desarrollaría más adelante. De las sesiones 10 y 11, se aplicó el método MOSCoW para priorizar las tareas del proyecto y, tras definir las actividades del primer Sprint, los estudiantes realizaron una autoevaluación mediante un gráfico radial. Finalmente, en las sesiones 12 y 13, también unidas debido al plan de contingencia, los estudiantes se organizaron en grupos temáticos, asignaron tareas según sus roles y presentaron avances y desafíos, evaluando su progreso y ajustando el enfoque del proyecto según las

necesidades emergentes, de estas sesiones salió la idea del proyecto para crear un mural con tapitas recolectadas por medio de un contador de tapas que se utilizaría para su recolección.

Ese mismo día se llevó a cabo una reunión con el señor rector, el docente tutor PTA/FI 3.0 y otros docentes de la institución, con el objetivo de presentar el plan de contingencia preparado para dar continuidad al proceso educativo en la IE Rural El Serpentino. Durante la reunión, se explicó cómo se adaptaría el trabajo en las sesiones, integrando actividades y unificando algunos encuentros para asegurar que el programa continuara de manera efectiva. Se discutieron las estrategias a seguir para garantizar el cumplimiento de los objetivos del proyecto, ajustándose a las nuevas condiciones y necesidades emergentes, y se acordaron las metodologías a emplear para mantener el ritmo de aprendizaje de los estudiantes.

Evidencia fotográfica de la actividad realizada:







Para el día 5 de noviembre se desarrolló otra actividad (La facilitadora presentará el informe de las actividades realizadas), ante de desarrollarla se hizo una reunión con Facilitadora, docentes comprometidos con el Centro de Interés, donde se establecieron unos compromisos para el año 2025, cuyo principal fue el de desarrollar el Centro de Interés en horario contrario al establecido de los estudiantes, con el propósito de no interrumpir el horario de clase con respecto a los demás docentes de la institución educativa. Así mismo se programó una próxima visita por parte del facilitador para el día 15 de noviembre del presente año, con el objetivo de hacer una presentación del del Centro de Interés y actividades a los padres de familia, asistentes y/o cuidadores de los estudiantes que hacen parte del mismo.

El 15 de noviembre del presente año y como cierre del mismo, la facilitadora hizo la presentación a la comunidad educativa de la IE., el proyecto Eco-Contador (Sumando tapitas para el futuro), el cual se realizará en la vigencia 2025.



Para los años 2025-2026, la IE. Rural La Serpentina, retomará el Centro de Interés Iniciado por la EAFIT.

OBJETIVO GENERAL:

Dar continuidad al proceso iniciado por la EAFIT y retomado en propiedad por la IE. Rural La Serpentina, correspondiente a la formación integral de niñas, niños, adolescentes y jóvenes, para promover el desarrollo de vocaciones, habilidades y competencias en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) con el acompañamiento del Programa Tutorías para el Aprendizaje y la Formación Integral PTA/FI 3.0.

El centro de Interés estará enfocado en los siguientes aspectos:

- Crear un contador de tapas (Realización de murales de tapas dentro de la IE).
- Creación de un mini sistema de riego computarizado, para el Centro de Interés de la huerta escolar de primaria, sede principal y replicado a las 28 sede que conforman la IE.

Es importante recordar que, para lograr estos objetivos, el PTA/FI 3.0, se articula con estrategias innovadoras como es la Educación CRESE, Centros de Interés y los Proyectos Pedagógicos, que buscan fortalecer tanto las habilidades cognitivas como el desarrollo socioemocional y el pensamiento crítico de los estudiantes.

Estos procesos, sistematizados en la narrativa de la experiencia, servirán como base para la actualización del Plan de Formación Integral (PFI); durante este espacio de formación se profundizará en estrategias innovadoras alineadas con las necesidades del contexto, potenciando la lectura, la escritura y la oralidad, construcción de centros de interés y la articulación curricular, con el propósito de transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La asignación se hará de acuerdo al Sistema General de Participaciones - SGP por concepto de calidad – gratuidad a los fondos de servicios educativos (FOSE) de los establecimientos educativos, para la implementación de la formación integral y el fortalecimiento de ambientes de preescolar.

			
		PRESUPUESTO CENTRO DE INTERÉS ROBÓTICA	
NOMBRE DEL PROYECTO:		CULTIVA TECH, SUMANDO TAPAS PARA EL FUTURO	
DOCENTE:		LUZ YASMIN TAMAYO TORRES	
CONCEPTO	No.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
No. PARTICIPANTES	20		
No. DÍAS	22		
ALMUERZOS		=20*22	-
ELEMENTOS PARA TALLER/EVENTO			
MALLA PLÁSTICA REJA 2*2 DE 1.50 Mt.	10	16.000	160.000
KIT TARJETA MICRO:BIT V2.2	10	180.000	1.800.000
KIT PRO SOLDADURA CAUTIN TEMPERATURA AJUSTABLE MULTIMETRO	5	200.000	1.000.000
SENSOR DE HUMEDAD Y TEMPERATURA	5	7.000	35.000
TOTAL			2.995.000
RESPONSABLES		LUZ YASMIN TAMAYO TORRES	