

**CENTROS DE INTERÉS
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ANTONIO
“PROGRAMANDO SUEÑOS”**

1. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, la programación de computadores se ha convertido en una habilidad fundamental para el desarrollo académico y profesional de los estudiantes. La Institución Educativa San Antonio del Municipio de Villa del Rosario está convencida que fomentar el aprendizaje de esta disciplina desde la secundaria permite que los jóvenes adquieran competencias digitales, pensamiento lógico y habilidades para resolver problemas de manera creativa. Además, la programación incentiva el trabajo en equipo y la innovación, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos tecnológicos del siglo XXI. Este proyecto busca motivar a los estudiantes a descubrir y potenciar sus capacidades en la programación, facilitando herramientas prácticas y teóricas que contribuyan a su formación integral y al desarrollo de proyectos tecnológicos aplicables a su entorno

2. NOMBRE DEL CENTRO DE INTERÉS:

“PROGRAMANDO SUEÑOS”

3. OBJETIVO GENERAL DEL CENTRO DE INTERÉS:

Desarrollar competencias básicas en programación a través de la MICROBIT en estudiantes de secundaria, mediante actividades prácticas y teóricas que fomenten el pensamiento lógico y la solución creativa de problemas.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL CENTRO DE INTERÉS:

- Introducir a los estudiantes en los conceptos fundamentales de la programación, utilizando la programación en bloques de make code.
- Facilitar el aprendizaje mediante la realización de proyectos prácticos que permitan aplicar los conocimientos adquiridos en la solución de problemas reales.

- Promover el trabajo colaborativo y el desarrollo de habilidades socioemocionales, como la comunicación y el pensamiento crítico, a través de actividades grupales relacionadas con programación.

5. METODOLOGÍA Y ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS

Para alcanzar los objetivos planteados, se implementará una metodología basada en el aprendizaje activo y constructivista, que permita a los estudiantes construir su propio conocimiento a partir de la experiencia. Se seguirá una estructura combinada que incluye sesiones teóricas, talleres prácticos y trabajo colaborativo.

- **Aprendizaje basado en proyectos (ABP):** Los estudiantes desarrollarán proyectos de programación aplicados a problemas reales, lo que facilitará la aplicación práctica de conceptos teóricos.
- **Enseñanza escalonada:** La introducción de los conceptos de programación será progresiva, adaptada al nivel educativo, iniciando con lenguajes visuales o simplificados.
- **Aprendizaje colaborativo:** Se fomentará el trabajo en equipos para resolver desafíos, promoviendo la comunicación, el intercambio de ideas y la co-construcción del conocimiento.
- **Evaluación continua:** Se emplearán instrumentos de evaluación formativa, como autoevaluaciones, coevaluaciones y presentación de proyectos, para retroalimentar el proceso de aprendizaje.

Las siguientes son las estrategias pedagógicas que se implementarán en el proyecto:

- **Clases interactivas:** Uso de dinámicas que involucren preguntas abiertas, debates y resolución de problemas guiados para generar interés y participación activa.
- **Proyectos prácticos:** Desarrollo de proyectos con aplicaciones reales que fomenten el pensamiento lógico y creativo, como crear juegos simples, aplicaciones web o programas que solucionen problemas cotidianos.
- **Trabajo en equipo:** Organización de los estudiantes en grupos heterogéneos para promover la diversidad de ideas y habilidades, además de fortalecer habilidades socioemocionales.

- **Uso de recursos tecnológicos:** Implementación de entornos de programación virtuales y herramientas colaborativas en línea para facilitar el acceso y la interacción.
- **Tutorías personalizadas:** Seguimiento individualizado para atender dificultades específicas y potenciar el aprendizaje de cada estudiante.
- **Reflexión y retroalimentación:** Espacios periódicos donde los estudiantes analicen sus avances y dificultades, promoviendo la metacognición.

6. CRONOGRAMA

Actividad	Fecha	Recursos Materiales
Socialización del proyecto.	Febrero 2025	Computadores Video Beam
Conformación del grupo	Marzo 2025	Computadores Video Beam
Conceptos básicos de la programación en bloques.	Abril 2025	Computadores Video Beam Micro Bit
Uso de bucles en make code.	Mayo 2025	Computadores Video Beam Micro Bit
Uso de sensores en la micro bit.	Junio 2025	Computadores Video Beam Micro Bit
Presentación del prototipo y ajustes finales	Julio 2025	Computadores Video Beam Micro Bit
Presentación del proyecto final	Agosto 2025	Computadores Video Beam Micro Bit

7. RESULTADOS ESPERADOS:

- **Comprensión sólida de conceptos básicos de programación:** Los estudiantes identificarán y usarán correctamente estructuras fundamentales como variables, condicionales, bucles y funciones, según su nivel.
- **Habilidades para resolver problemas mediante programación:** Serán capaces de desarrollar proyectos prácticos que apliquen los conocimientos adquiridos para solucionar situaciones reales.
- **Desarrollo de competencias socioemocionales:** Fortalecimiento de habilidades como el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y el pensamiento crítico a través de actividades colaborativas y de reflexión.
- **Incremento de la motivación y la autonomía en el aprendizaje:** Los estudiantes mostrarán interés por la programación y podrán continuar aprendiendo de manera independiente.
- **Capacidad para presentar y explicar sus proyectos:** Mejorarán sus habilidades para exponer ideas y resultados, favoreciendo la confianza y la argumentación.

8. LOGO Y SLOGAN



“Programando sueños, creando futuro”

9. REGISTRO DE PARTICIPANTES

#	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	PRIMER NOMBRE	SEGUNDO NOMBRE	DCT O	N°. DOCUMENTO IDENTIDAD
1	BARRERA	RODRIGUEZ	LISNAY	ANALESZKA	T.I	1127353377
2	BENAVIDES	RODRIGUEZ	ANGELICA	YULIANA	T.I	1243140811
3	CACERES	ALVAREZ	SHARON	VALENTINA	T.I	1091976657
4	CANELON	BRICEÑO	GABRIEL	ANTONIO	PPT	6250039
5	CARRERO	ORAMAS	GABRIEL	EDUARDO	PPT	6487038
6	CONTRERAS	COLMENARES	PABLO	ANDRES	T.I	1093753567
7	CRUZ	CARREÑO	BREINER	STIWARD	T.I	1127055905
8	ESTEBAN	GONZALEZ	ADRIAN	EDUARDO	T.I	1092346522
9	FLOREZ	BERNAL	JUAN	SEBASTIAN	T.I	1094348338
10	FRANCO	TEZARA	JAIMARIS	DE LOS ANGELES	PPT	5631473
11	GONZALEZ	PEÑARANDA	JOSEPH		T.I	1092155090
12	HERNANDEZ	LOPEZ	JAVIER	DARIO	T.I	1092350034
13	JIMENEZ	MARTINEZ	JENIFER	NICOL SARAY	T.I	1092341688
14	LOPEZ	GONZALEZ	OMAR	ANDRES	T.I	1030040855
15	LOPEZ	MARTINEZ	YULITZA	DANIELA	T.I	1127661665
16	LUNA	RIVERA	RODRIGO	JOSUE	PPT	6329838
17	MANOTAS	URBINA	KARLA	DANIELA	T.I	1092343541
18	MOLINA	RAMIREZ	JOSE	GREGORIO	T.I	1090230874
19	OCHOA		MARIA	FERNANDA	T.I	1094221819
20	ORTEGA	SAMACÁ	CEIDY	MARIAN	PPT	5914089
21	PADILLA	GUTIERREZ	ENGEL	STEVEN	T.I	1091389269
22	PEDROZA	GONZALEZ	RICARDO	DAVID	PPT	4901668
23	PINZON	GOMEZ	ELKIN	SANTIAGO	T.I	1092348256
24	REBOLLEDO	GUERRERO	JUNIOR	ANTONIO	PPT	1288932
25	RIAÑO		KEINER	YOJANA	T.I	1092342503
26	RIAÑO	RUIZ	DARWIN	JHOEL	T.I	1182213038
27	RONDON	ARTEAGA	WILMENSON	JOSUE	PPT	1831512
28	RUIZ	BASTO	DOUGLAS	ZAHID	T.I	1094221731
29	URDANETA	ORTEGA	JHACNNEL	NAZARETH	PPT	5763895
30	TARAZONA	CONTRERAS	JEFERSON		T.I	1127064213
31	TORRES	PINZON	BERANDON	ALEXANDER	T.I	1092347620
32	TORRES	QUINTERO	ANYELA	MICHELL	T.I	1091979093
33	VARGAS	CORONA	JESUS	GREGORIO	T.I	1127067323