FICHA DE OFERTA DE PROYECTOS EDUCATIVOS DE FORMACIÓN INTEGRAL A ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

Título del Proyecto: "EXPLORANDO EL MUNDO DIGITAL, RAICES INDIGENAS DEL SABER": COMPETENCIAS PARA EL PENSAMIENTO CRÍTICO Y LA EVALUACIÓN A TRAVÉS DE DIVERSAS PLATAFORMAS Y APPS"

Entidad Responsable del Proyecto: Institución Educativa El Palmar Coyaima Tolima.

Justificación y Antecedentes:

El análisis de los resultados para la sede Doyare Esmeralda de la prueba Saber 11 del año 2024 evidencia que los estudiantes presentan un desempeño bajo en áreas fundamentales como Ciencias Sociales y Ciudadanas (81% en nivel 1 y19% Nivel 2), Ciencias Naturales (43% en nivel 1 y 57% en nivel 2) e Inglés (86% en niveles A- y 14% en nivel A1), además de un porcentaje significativo de estudiantes en niveles bajos de Lectura Crítica (19% nivel 1; 67% en nivel 2; 14% nivel 3) y Matemáticas (43% en nivel 1; 52% en nivel 2 y 5% en el nivel 3). Además, la Institución carece de acceso a internet de banda ancha, lo que restringe significativamente el aprovechamiento de plataformas educativas digitales abiertas. No obstante, se cuenta con una red de internet del Proyecto Centro Digitales la cual es financiada por el gobierno. De igual modo, la sala de sistemas se encuentra equipada en cada sede con 10 computadores portátiles Hp 240G7 notebook PC, los cuales necesitan la actualización y mantenimiento de estos equipos para mejorar su desempeño pedagógico. Toda esta problemática incide en el desarrollo de actividades académicas y aplicación de los simulacros tipo ICFES, ya que se desarrollan con dificultades logísticas, lo que afecta la preparación de los estudiantes frente a pruebas estandarizadas.

Por otro lado, existe una necesidad urgente de involucrar a la comunidad educativa en el análisis y mejora de los aprendizajes a partir de resultados medibles, así como fortalecer las competencias del siglo XXI, como **el pensamiento crítico, la comprensión lectora digital y la apropiación de tecnologías educativas**, con un enfoque interdisciplinario desde la línea de Humanidades y STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas).

JUSTIFICACIÓN

En el marco del fortalecimiento de la educación indígena propia y la promoción de competencias científicas, tecnológicas, artísticas, matemáticas y lenguaje, surge la necesidad de implementar el Centro de Interés

“EXPLORANDO EL MUNDO DIGITAL, RAICES INDIGENAS DEL SABER”**: COMPETENCIAS PARA EL PENSAMIENTO CRÍTICO Y LA EVALUACIÓN A TRAVÉS DE DIVERSAS PLATAFORMAS Y APPS**” en el contexto de la comunidad indígena El Palmar.

Este espacio busca integrar los saberes ancestrales con los enfoques contemporáneos de la educación, promoviendo una formación integral que articule la identidad cultural, el pensamiento crítico, la creatividad y la innovación.

El proyecto responde directamente a este llamado, al ofrecer un espacio pedagógico que favorece la pertinencia cultural, la equidad educativa y la autonomía del aprendizaje desde una perspectiva intercultural. Asimismo, el enfoque STEAM (Ciencia, Tecnología, Arte y matemáticas), permite que los estudiantes desarrollen habilidades para la resolución de problemas, el trabajo colaborativo y la investigación, todo ello en diálogo con los saberes propios del pueblo Pijao, relacionados con la tierra, el agua, la energía solar, la artesanía, la biodiversidad y la palabra como instrumento de conocimiento. De esta manera, se promueve una educación contextualizada, que fortalece el sentido de pertenencia y la proyección comunitaria.

El centro de interés se convierte en un laboratorio vivo de aprendizaje, donde la ciencia moderna y la sabiduría ancestral se entrelazan para construir nuevas formas de comprender el mundo. Fomentar la formación integral de los estudiantes, articulando lo cognitivo, lo ético, lo espiritual y lo comunitario.

La propuesta del centro de interés **“EXPLORANDO EL MUNDO DIGITAL, RAICES INDIGENAS DEL SABER”: COMPETENCIAS PARA EL PENSAMIENTO CRÍTICO Y LA EVALUACIÓN A TRAVÉS DE DIVERSAS PLATAFORMAS Y APPS**” enmarcada en la línea de Humanidades y STEM, busca transformar el modelo de preparación académica mediante el uso de diversas plataformas y APPS en red local. Esta iniciativa no solo busca mejorar los bajos desempeños en las áreas evaluadas por las pruebas Saber, sino también resignificar el tiempo escolar, promover el aprendizaje activo y consolidar una cultura de autoevaluación, reflexión y mejora continua.

Un aspecto clave es la integración del **Plan Lector**, tradicionalmente desarrollado en formato impreso, el cual será migrado a formato digital. Esto permitirá reducir el consumo de papel, facilitar el acceso a los textos, organizar los recursos por área y grado, y hacer seguimiento personalizado al proceso lector. Además, ofrecerá a los estudiantes una experiencia enriquecida y atractiva con textos complementados por audios, imágenes, enlaces y cuestionarios interactivos.

El centro de interés se convierte así en una propuesta altamente llamativa para los estudiantes, quienes no solo participarán como lectores o usuarios de simulacros, sino también como **protagonistas activos del proyecto**.

Participación de los estudiantes de la media. Un valor agregado de esta propuesta es la participación directa y formativa de los estudiantes de la media, quienes podrán:

- Apoyar los procesos de capacitación a otros estudiantes Y a docentes, fortaleciendo su rol como monitores TIC y desarrollando habilidades técnicas, comunicativas y de liderazgo.

Sostenibilidad tecnológica. Para asegurar la operatividad de los equipos y la conectividad en todo el campus, se contempla la **contratación de servicios especializados** en tecnologías de la información. Este personal externo se encargará de:

- Expandir y configurar la red local institucional.
- Configurar y asegurar el correcto funcionamiento de los equipos para navegar en mundo virtual.

Esta combinación entre el talento estudiantil y el acompañamiento profesional externo garantizará la sostenibilidad tecnológica del centro de interés.

Impacto en la comunidad educativa. Para los docentes, esta estrategia ofrece herramientas concretas para mejorar sus prácticas pedagógicas y acompañar el aprendizaje desde el análisis de resultados reales. Los estudiantes, por su parte, no solo fortalecerán sus competencias académicas en lectura crítica, matemáticas, ciencias, sociales e inglés, sino también sus habilidades digitales, comunicativas y ciudadanas. Además, desarrollarán autonomía, sentido de responsabilidad y una actitud reflexiva frente al proceso evaluativo y lector, gracias a los espacios de retroalimentación y seguimiento que ofrece el proyecto.

Los padres de familia podrán acceder directamente a las plataforma y APPS desde sus hogares y así lograrán participar en espacios de socialización y diálogo que se realizarán en el colegio. Allí conocerán el avance de sus hijos/as, podrán interactuar con los docentes, y reforzar en casa el compromiso con la lectura y el aprendizaje. Esta participación fortalece el vínculo familia-escuela y promueve una cultura de acompañamiento educativo permanente.

Proyección institucional. El centro de interés **“EXPLORANDO EL MUNDO DIGITAL, RAICES INDIGENAS DEL SABER”: COMPETENCIAS PARA EL PENSAMIENTO CRÍTICO Y LA EVALUACIÓN A TRAVÉS DE DIVERSAS PLATAFORMAS Y APPS**”, alineado con el PEI y con las orientaciones del MEN para la formación integral,

permitirá consolidar una comunidad educativa más autónoma, crítica y conectada con los retos del mundo actual. Será además una oportunidad para posicionar a la institución como **referente regional en innovación educativa y uso pertinente de tecnologías en contextos con baja conectividad**.

Objetivo Principal: Fortalecer la formación integral de los estudiantes de la comunidad indígena Pijao mediante la implementación de competencias académicas en conocimiento científico, tecnológico, artístico, matemático, y lectoras, promoviendo el pensamiento crítico, la innovación, la sostenibilidad ambiental y el fortalecimiento de la identidad cultural.

Objetivos Específicos:

- Desarrollar competencias en lectura crítica, matemáticas, ciencias naturales, ciencias sociales e inglés en los estudiantes de 1° a 11° mediante la aplicación periódica de simulacros evaluativos tipo ICFES en plataformas y apps en red local.
- Integrar los saberes ancestrales del pueblo Pijao (relación con la tierra, biodiversidad, agua y tradición oral) con los enfoques contemporáneos STEM/STEAM y la cultura digital.
- Migrar el Plan Lector institucional de formato impreso a digital, enriqueciéndolo con recursos interactivos (audios, imágenes, cuestionarios) dentro de la red local para fomentar la comprensión lectora digital.
- Capacitar y consolidar un equipo de Monitores TIC conformado por estudiantes de la educación media, quienes apoyarán el mantenimiento básico, la logística tecnológica y la formación entre pares.
- Involucrar a los padres de familia y acudientes en el proceso de acompañamiento educativo mediante jornadas de socialización de avances y acceso a recursos educativos digitales.

Población Objetivo:

El proyecto está dirigido a toda la comunidad educativa de la Institución Educativa El Palmar

- **Estudiantes de primero a undécimo grado**, organizados por ciclos de formación, quienes participarán en actividades lectoras y en la presentación de simulacros Saber con espacios de retroalimentación de resultados y saberes.

- **Docentes de todas las áreas.** quienes serán encargados de diseñar y aplicar las diferentes actividades académicas y pruebas tipo Saber desde una perspectiva interdisciplinaria. Así mismo, diseñarán guías lectoras y estrategias de retroalimentación.

- **Estudiantes de la media**, quienes además de participar como usuarios, prestarán soporte logístico en la implementación las diversas plataformas y APPS en la red local, fortaleciendo su formación integral mediante el aprendizaje basado en proyectos reales.

- **Directivos docentes**, encargados de acompañar la gestión, seguimiento y evaluación del centro de interés en articulación con el PEI y los planes de mejoramiento institucional.

- **Padres y madres de familia y/o acudientes**, quienes serán sensibilizados y orientados para acompañar el proceso formativo de sus hijos/as, fomentando hábitos de estudio, responsabilidad, autonomía y uso ético de las tecnologías. Su participación será fundamental en las jornadas de socialización de resultados y en la motivación permanente hacia el logro académico.

Metodología:

Para la ejecución del Centro de Interés, se implementará un enfoque metodológico activo, colaborativo, práctico e intercultural, estructurado a través de las siguientes estrategias:

1. Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) con Enfoque STEAM e Intercultural: Se articularán problemas del entorno local de la comunidad indígena Pijao (gestión del agua, biodiversidad, energías renovables) con herramientas tecnológicas y razonamiento matemático/científico.

2. Implementación de Servidor Local / Red Off-Line (Offline-First): Ante las limitaciones de internet de banda ancha, se hará uso de servidores locales e intranets educativas para alojar plataformas de evaluación, el Plan Lector Digital y aplicaciones educativas sin necesidad de conexión externa continua.

3. Simulacros Continuos y Retroalimentación Formativa: Aplicación de pruebas diagnósticas y simulacros tipo Saber a través de software o aplicaciones web locales. Los datos e informes generados permitirán realizar jornadas de retroalimentación inmediata para reforzar aprendizajes.

4. Monitoreo entre Pares (Monitores TIC de la Media): Los estudiantes de grados 10° y 11° ejercerán el rol de monitores y dinamizadores del centro de interés, asistiendo a sus compañeros de primaria y secundaria básica en el uso pedagógico de las TIC y el soporte técnico.
5. Plan Lector Digital Interactivo: Lectura de textos hipertextuales contextualizados que combinan narrativa tradicional con evaluaciones interactivas, audios y actividades de comprensión lectora.
6. EVALUACIÓN FORMATIVA Y CONTINUA: Seguimiento personalizado del progreso de cada estudiante a través de rúbricas de desempeño digital y reportes automáticos de las plataformas utilizadas.

PLANEACION CENTRO DE INTERES

Actividad	Objetivos Esperados	Semana / Horas	Didácticas Sugeridas	Evaluación
1. Adecuación de la Sala y Diagnóstico Digital • Configuración de servidores locales y red off-line. • Prueba diagnóstica inicial en red local a los estudiantes.	• Disponer de la infraestructura técnica y red de área local en funcionamiento. • Obtener la línea base del nivel de competencias en lectura, matemáticas, ciencias y sociales.	**Semana 1** *(4 horas)*	• **Taller práctico:** Reconocimiento de equipos e intranet local. • **Estrategia entre pares:** Inducción técnica inicial guiada por los Monitores TIC.	• Lista de chequeo de conectividad a la red local. • Reporte automático de la prueba diagnóstica inicial.
2. Capacitación del Equipo de Monitores TIC • Formación de estudiantes de la Media (10° y 11°) en soporte técnico básico, logística y mediación en el uso de plataformas y APPS.	• Consolidar un equipo de Monitores TIC capacitado para asistir a sus compañeros de primaria y secundaria en las jornadas digitales.	**Semana 2** *(4 horas)*	• **Aprender haciendo (Hands-on):** Simulación de soporte técnico, administración de la plataforma educativa local y mantenimiento básico de laptops.	• Rúbrica de desempeño técnico, liderazgo y habilidades comunicativas del monitor.
3. Lanzamiento del Plan Lector Digital Interactivo • Migración e inducción al Plan Lector Digital en la red local con textos enriquecidos (audios,	• Promover la comprensión lectora digital mediante la interacción con textos hipertextuales. • Reducir el consumo de papel institucional.	**Semana 3** *(4 horas)*	• **Lectura Hipertextual:** Navegación por guías digitales contextualizadas. • **Club de lectura digital:** Discusión y resolución de	• Cuestionarios interactivos integrados en la plataforma. • Registro analítico de lectura (seguimiento de

Actividad	Objetivos Esperados	Semana / Horas	Didácticas Sugeridas	Evaluación
imágenes, cuestionarios).			cuestionarios interactivos.	progreso individual).
4. Saberes Ancestrales Pijao y Enfoque STEAM (Parte I) • Investigación sobre el recurso hídrico, energía solar y la tierra en la comunidad.	• Articular conocimientos del pueblo Pijao con conceptos científicos y matemáticos contemporáneos.	**Semana 4** *(4 horas)*	• **Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP):** Recolección de saberes locales con la participación de sabedores ancestrales Pijao.	• Bitácora digital de investigación en grupos colaborativos. • Rúbrica de integración de saberes propios y STEM.
5. Simulacro N° 1 Tipo ICFES (Red Local Off-line) • Aplicación del primer simulacro digital de pruebas Saber en áreas de Lectura Crítica y Matemáticas.	• Familiarizar a los estudiantes con la estructura y tiempos de las pruebas estandarizadas tipo ICFES.	**Semana 5** *(4 horas)*	• **Simulación en tiempo real:** Uso de software o APPS locales sin necesidad de internet de banda ancha.	• Reporte automático cuantificable de resultados por nivel de desempeño.
6. Retroalimentación Formativa y Análisis de Errores • Jornada de revisión de resultados del Simulacro N° 1 y profundización en temas críticos.	• Desarrollar el pensamiento crítico mediante el análisis participativo de las preguntas erradas.	**Semana 6** *(4 horas)*	• **Retroalimentación por Pares:** Monitores TIC y docentes orientan la resolución colectiva de ítems complejos en la plataforma.	• Autoevaluación del estudiante sobre sus fortalezas y aspectos a mejorar. • Registro de retroalimentación en guía pedagógica.
7. Saberes Ancestrales Pijao y Enfoque STEAM (Parte II) • Modelamiento matemático y tecnológico de la biodiversidad, artesanías y ecosistemas locales.	• Fortalecer las competencias en Ciencias Naturales y Matemáticas a través del contexto cultural territorial.	**Semana 7** *(4 horas)*	• **ABP y Laboratorio Vivo:** Creación de representaciones digitales, gráficos o esquemas usando software educativo local.	• Presentación digital del avance del proyecto STEAM intercultural. • Rúbrica de razonamiento científico y matemático.

Actividad	Objetivos Esperados	Semana / Horas	Didácticas Sugeridas	Evaluación
8. Simulacro N° 2 Tipo ICFES (Ciencias Naturales, Sociales e Inglés) • Aplicación de pruebas digitalizadas en áreas de Ciencias Naturales, Sociales/Ciudadanas e Inglés.	• Evaluar el avance académico en las áreas con mayores oportunidades de mejora según el histórico institucional.	**Semana 8** *(4 horas)*	• **Evaluación computarizada:** Uso de la red de área local con acompañamiento logístico de monitores TIC.	• Informe consolidado de resultados por grado y área de conocimiento.
9. Redacción Creativa y Lectura Intercultural en APPS • Producción de textos e historias sobre la tradición oral Pijao utilizando procesadores y apps educativas.	• Fortalecer competencias en lenguaje, producción escrita, comprensión lectora y apropiación digital.	**Semana 9** *(4 horas)*	• **Taller de Creación Digital:** Construcción de relatos multimedia (texto, audio y elementos visuales).	• Rúbrica de evaluación de producción escrita y uso ético/creativo de la tecnología.
10. Taller de Socialización con Padres de Familia • Jornada de integración y presentación de la plataforma a acudientes y padres de familia.	• Involucrar a las familias en el seguimiento académico y mostrar el avance en lectura y pruebas de sus hijos.	**Semana 10** *(4 horas)*	• **Demostración Práctica:** Estudiantes y monitores guían a sus padres en la interacción con las plataformas y APPS locales.	• Encuesta de satisfacción y compromiso de acompañamiento familiar en el hogar.
11. Simulacro Final Consolidado y Retroalimentación • Aplicación de la prueba evaluativa final de cierre del centro de interés.	• Mapear el progreso integral comparado con la prueba diagnóstica inicial.	**Semana 11** *(4 horas)*	• **Evaluación Sumativa-Formativa:** Medición de tiempos y análisis inmediato de resultados acumulados.	• Cuadro comparativo de desempeño (Pre-test vs. Post-test). • Informe final del rendimiento por estudiante.
12. Feria Digital Intercultural y Cierre del Proyecto	• Consolidar la cultura de innovación, pensamiento crítico	**Semana 12**	• **Feria de Saberes (Showcase):** Presentación pública de productos digitales, narrativas ancestrales y	

Actividad	Objetivos Esperados	Semana / Horas	Didácticas Sugeridas	Evaluación
• Exposición institucional de los proyectos STEAM, muestras del Plan Lector y reconocimiento a Monitores TIC.	e identidad cultural en la I.E. El Palmar.	*(4 horas)*	proyectos a la comunidad educativa.	

Integración de Normas y Alineación con el PND y CRESE:

Contribuye al eje de *Transformación Social y Educación de Calidad*, promoviendo la equidad territorial y el cierre de la brecha digital en comunidades étnicas y rurales de Colombia.

1. Estrategia CRESE (Educación Ciudadana, Para la Reconciliación, Socioemocional y Ecológica):

2. *Socioemocional y Reconciliación:* Promueve la autonomía, la autoeficacia académica y el trabajo colaborativo en red.

3. *Ecológica e Intercultural:* Reivindica la cosmogonía y la protección ambiental propia del pueblo indígena Pijao frente a los retos del desarrollo sostenible y el uso razonable del papel mediante la digitalización.

1. **Recursos Humanos:**

   Docentes Líderes del Proyecto: Docentes del área de Tecnología e Informática, Lenguaje, Matemáticas y Ciencias Naturales encargados del diseño curricular, guías y pruebas.

   Estudiantes Monitores TIC (Educación Media): Estudiantes de grados 10° y 11° capacitados en soporte técnico, configuración de equipos y asistencia pedagógica.

   Técnico o Consultor Externo en TIC (Servicios Especializados): Personal profesional contratado para la optimización, mantenimiento preventivo/correctivo de la sala de cómputo, así como el despliegue de la red local institucional.

   Directivos Docentes: Rectores y coordinadores para la gestión de tiempos, espacios e integración en el Plan de Mejoramiento Institucional (PMI).

Comunidad y Sabedores Ancestrales: Líderes indígenas Pijao que aportan conocimientos tradicionales para nutrir los contenidos interdisciplinarios.

2. **Recursos Materiales y Financieros (Ejemplos y Costos Aproximados):**

a. Recursos tecnológicos

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA
1	Portátil ACER Aspire Lite AL16-53P-56S5, Intel Core Ultra 5 115U, SSD 512GB, DDR5 16GB, NO DVD, Pantalla 16" WUXGA IPS	UNIDAD	8	$2.350.000,00	$ 18.800.000,00
2	Sillas Isósceles espaldar en malla sin brazos, estructura negra asiento tapizado en paño negro	UNIDAD	5	$ 190.000,00	$ 950.000,00
				SUBTOTAL	$ 19.750.000,00
				IVA 19%	$ 180.500,00
				TOTAL	$ 19.930.500,00

b. Mantenimiento y adecuación a la infraestructura física para el fortalecimiento del centro de interés

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL PARCIAL
1	**SEDE PRINCIPAL**				
	FORMACIÓN INTEGRAL				
1,10	Instalación de aire acondicionado	UND	1,00	$ 380.000,00	$ 380.000,00
1,11	Suministro e instalación de aire acondicionado inverter de 12000BTU	UND	1,00	$ 1.950.000	$ 1.950.000,00
1,12	Adecuación, mejoramiento, a la parte electica con la ejecución de regata a muros instalación tubería conduit, y alambre No. 12 para conectar puntos eléctricos a mesas de computadores en sala de tecnología	GLB	1,00	$ 1.095.000	$ 1.095.000,00
				SUB TOTAL	**$ 3.425.000,00**
3	**SEDE ESMERALDA**				
	FORMACIÓN INTEGRAL				
3,1	Suministro e instalación de aire acondicionado inverter de 12000BTU	UND	1,00	$ 1.950.000,00	$ 1.950.000,00
3,2	Estructura en aluminio con vidrio para ventana de corredera para de sistema	M2	12,60	$ 420.000,00	$ 5.292.000,00
				SUB TOTAL	**$ 7.242.000,00**

COSTO DIRECTO		**$**	**10.667.000,00**
ADMINISTRACIÓN	19,96%	$	2.128.925,00
IMPREVISTO	1,00%	$	106.670,00
UTILIDAD	5,00%	$	533.350,00
COSTO TOTAL DE LA OBRA		**$**	**13.435.945,00**

Total, recursos financieros requeridos para el centro de interés	$	33.366.445,00

3. **Recursos Espaciales:**

- Sala de Sistemas de la Sede Principal y Sedes Anexas (Sede Doyare Esmeralda / El Palmar): Equipadas con las computadoras portátiles, aires acondicionados y la infraestructura de red local.
- Aulas de Clase: Espacios dotados para lectura digital y trabajo colaborativo mediante dispositivos móviles o portátiles conectados a la red local.

4. **Financiamiento:**

- Fondos de Servicios Educativos (FSE) de la Institución Educativa El Palmar: Asignación de rubros destinados al mantenimiento de equipos informáticos y material pedagógico.
- Recursos del proyecto Centros Digitales (MinTIC / Gobierno Nacional): Apoyo de conectividad base y redes públicas para consulta externa eventual.
- Recursos del Sistema General de Participaciones (SGP) / Calidad Educativa: Destinados a la capacitación docente y adquisición de herramientas TIC.