**PLANTEAMIENTO DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA EN UN PROYECTO FORMATIVO**

El camino en la formulación del proyecto formativo inicia con el planteamiento del problema al que se le va a dar solución con el proyecto. Incluso, hasta la denominación, nombre o título del proyecto depende del problema planteado. Sabemos que el problema del proyecto debe ser real (debe existir, no es teórico o imaginario), solucionable y más que una dificultad, puede constituir una necesidad u oportunidad de mejoramiento de alguna situación, acción u objeto (simple o complejo). Existen varios métodos para plantear problemas (espina de pescado, Pareto, diagramas causa – efecto, etc.). Cualquiera puede ser utilizado. En este caso, vamos a usar el método de análisis – síntesis para construir el problema. Para conseguirlo, conteste cada uno de los ítems siguientes:

1. Escribir la **Descripción** del problema:

2. Idea central del proyecto:

A. Responda las siguientes preguntas que garantizan que existe un problema realmente:

A1: ¿Cuál es la idea central o el caso que se abordaría en el problema para el proyecto formativo?

Respuesta: Los acabados en las paredes de la Institución educativa Santa Fe se encuentran en estado de desgaste, con fisuras, humedad y pintura deteriorada, lo que afecta la estética y el ambiente de aprendizaje.

A2: ¿Por qué es un problema para ser resuelto en un proyecto formativo?

Respuesta: Es un problema porque el deterioro de las superficies de las paredes de la institución no solo son afectación estética, sino que generan unas patologías como fisuración, humedad por capilaridad, filtraciones etc., que terminan afectando la integridad estructural y el bienestar de la comunidad educativa.

B. Identifique el contexto donde tiene lugar el problema:

Escriba un párrafo donde se especifique el espacio geográfico/espacial en el cual se presenta el problema. Indique también elementos del contexto que aporten a esta descripción.

Respuesta: El problema se presenta en un IE pública ubicada en una zona urbana – Norte; Calle 34 # 17b-41, Comuna 8, Cali, Valle del Cauca, Colombia; con alta humedad y lluvias frecuentes, lo que ha deteriorado las paredes de aulas y pasillos. La infraestructura es antigua y no ha recibido mantenimiento adecuado, lo que ha generado fisuras, manchas de humedad y pintura deteriorada.

C. Explique el problema:

Identifique al menos tres fuentes o causas (razones, orígenes) del problema:

**Fuente/causa 1. Falta de mantenimiento preventivo:** La ausencia de revisiones y reparaciones periódicas ha permitido que el desgaste de las paredes avance sin control.

**Fuente/causa 2. Condiciones climáticas adversas:** La alta humedad y las lluvias constantes han generado filtraciones y deterioro en la pintura y los acabados.

**Fuente/causa 3. Antigüedad de la infraestructura:** La construcción antigua del colegio presenta materiales desgastados que ya no resisten adecuadamente el uso y el paso del tiempo.

D. Analice la información existente sobre el problema:

Este apartado es clave. Garantiza la existencia del problema en la literatura en el campo.

Elije dos o tres palabras claves del problema propuesto y consulta quién o quiénes están trabajando en temas asociados, qué aportes pueden hacer para la solución del problema, etc.

**RESPUESTA:**

- ✓ **Mantenimiento de edificaciones educativas**
- ✓ **Humedad en colegios**
- ✓ **Recuperación de infraestructuras escolares**

Use las bases de datos del SENA para esta búsqueda en el enlace: https://biblioteca.sena.edu.co

** o Google académico (búsqueda avanzada). En este caso, documentos de la Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL), el Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS) y la Sociedad Colombiana de Arquitectos (SCA), entre otros, pueden ser fuente para encontrar datos relacionados con los procesos de recuperación de las edificaciones o construcción de nuevas obras. Igualmente, se puede particularizar en información en torno a los procesos constructivos en las instituciones educativas en general (normas técnicas, normas legales, estudios, etc.), si el proyecto va a estar formulado para ser desarrollado en un escenario como la IE Santa FE, al lado del Centro de la Construcción.

NOTA:
**¿Quién trabaja en temas relacionados?**

_____

**a) Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS)**
El CCCS promueve la construcción sostenible y saludable en Colombia. A través de publicaciones, premios y capacitaciones, impulsa prácticas que pueden aplicarse a la recuperación de edificaciones, incluyendo aquellas educativas (CCCS, Título del boletín/publicación: Estado de la Construcción Sostenible 2024).

**b) Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol)**
En alianza con la Fundación Jeison Aristizábal, lideró la Campaña de donación de materiales para beneficiar ocho colegios ubicados en el Distrito de Aguablanca, uno de los sectores más vulnerables de Cali. Esta campaña busca mejorar y embellecer los espacios escolares con aportes como pintura, estuco, cemento y ladrillos, construyendo entornos más agradables y seguros para los estudiantes. Fuente: Camacol Valle. (2022). Campaña Donación de Materiales para Colegios del Distrito de Aguablanca – Cali. Recuperado de la sección de Responsabilidad Social de Camacol Valle https://camacolvalle.org.co/responsabilidad-social/donacion-materiales/?utm_source=chatgpt.com

**3. Conclusión:** El análisis confirma que, existe respaldo institucional en Colombia sobre temas relacionados con la recuperación de edificaciones escolares. Entidades como CCCS, Camacol y SCA muestran compromiso técnico, formativo y normativo en el sector, permitiendo sustentar tu proyecto con fundamentos sólidos.

Aporte extra: ¿Este problema ha sido trabajado antes? ¿Hay antecedentes de este problema? ¿Qué soluciones aportaron?

** Este punto hace parte de la descripción del problema.

**Respuesta**: Sí, el problema del deterioro en los acabados de paredes en instituciones educativas ha sido trabajado en varios contextos, especialmente en regiones donde las condiciones climáticas, como la humedad, afectan la infraestructura. En Colombia, tanto el Ministerio de Educación como organizaciones como Camacol han identificado que la falta de mantenimiento y el uso de materiales no adecuados en construcciones antiguas generan fisuras, humedad y desgaste que impactan negativamente el ambiente escolar y la seguridad de los estudiantes (Fuente: Institución: Institución Educativa Siete de Agosto (sede principal), autor: Juan Camilo Villaquirán Úsuga, año: 27 de enero de 2025 y el enlace en Internet https://www.elpais.com.co/cali/el-73-de-los-colegios-de-cali-tiene-algun-tipo-de-dano-en-su-infraestructura-2625.html?utm_source=chatgpt.com) - Institución: Procuraduría General de la Nación (PGN), Fecha: 15 de febrero de 2023 y enlace en internet https://www.procuraduria.gov.co/Pages/falta-de-mantenimiento-edificios-deficiente-acceso-servicios-publicos-en-infraestructura-escolar-advierte-procuraduria.aspx?utm_source=chatgpt.com. Estos antecedentes evidencian la necesidad de planes de mantenimiento estructurados y mejoras técnicas continuas en los colegios.

Además, investigaciones del Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS) han aportado estrategias para mejorar la durabilidad de las intervenciones mediante técnicas sostenibles y materiales adecuados, fomentando entornos saludables y resistentes a las condiciones climáticas. Así, la combinación de conocimientos técnicos, mantenimiento continuo y participación comunitaria ha sido clave para mitigar este problema en instituciones educativas, generando un precedente claro para futuros proyectos (fuentes NORMAS APA: Informe “Estado de la Construcción Sostenible 2024” – CCCS https://www.cccs.org.co/biblioteca/estado-de-la-construccion-sostenible/?utm_source=chatgpt.com

Guía para implementación de estrategias de sostenibilidad en colegios - https://www.ses.uno/post/estrategias-de-sostenibilidad-para-colegios?utm_source=chatgpt.com
Acuerdos con políticas públicas y herramientas técnicas - https://www.cccs.org.co/unete-a-nuestro-proposito/?utm_source=chatgpt.com

2. Confirme el **planteamiento** el problema de investigación:

Sintetice en un escrito de ¾ a una página los resultados de todos los numerales anteriores.

Respuesta:

El deterioro de los acabados en las paredes de instituciones educativas, particularmente en colegios ubicados en zonas urbanas con condiciones climáticas adversas como alta humedad y lluvias frecuentes, constituye un problema persistente que afecta la calidad de los espacios de aprendizaje. La falta de mantenimiento preventivo, sumada a la antigüedad de la infraestructura y al uso inadecuado de materiales, genera fisuras, manchas de humedad y desprendimiento de pintura, lo que impacta negativamente tanto la estética como la seguridad y el bienestar de la comunidad escolar. Esta situación no solo perjudica la imagen institucional, sino que también puede influir en la motivación y desempeño de estudiantes y docentes, al crear un entorno poco saludable y deteriorado.

Este problema ha sido ampliamente documentado en la literatura técnica y en estudios realizados por entidades nacionales e internacionales, que destacan la relación directa entre las condiciones físicas de los edificios escolares y la calidad del ambiente educativo (Fuente: Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2018) señala que el deterioro en acabados y estructuras de los colegios. Esta situación es reconocida también por Camacol (2020) y la UNESCO (2017), que evidencian la relación directa entre infraestructura escolar y bienestar estudiantil). En Colombia, organizaciones como la Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol), el Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS) y la Sociedad Colombiana de Arquitectos (SCA) han abordado temas relacionados con la recuperación y mantenimiento de infraestructuras escolares, enfatizando la importancia de aplicar técnicas constructivas adecuadas y sostenibles para garantizar la durabilidad de las intervenciones. Además, proyectos formativos como “Obras Escuela” demuestran que integrar la capacitación técnica con la solución de problemas reales en colegios resulta una estrategia eficaz para mejorar las condiciones físicas de estos espacios.

https://www.cali.gov.co/educacion/publicaciones/184357/alcalde-de-cali-supervisa-obras-de-infraestructura-escolar-con-inversion-de-13500-millones/?utm_source=chatgpt.com

https://www.elpais.com.co/cali/invierten-14-000-millones-para-mejorar-colegios-de.html?utm_source=chatgpt.com

En consecuencia, el presente proyecto formativo busca abordar el problema del deterioro en los acabados de las paredes mediante la aplicación de técnicas correctas de preparación y pintura, el uso de materiales adecuados y el desarrollo de un plan de mantenimiento preventivo. Esta intervención no solo pretende mejorar el aspecto físico de la IA Santa fe, específicamente en la sala de juntas donde albergan 25 docentes, itinerantes en el espacio.