

Fichas STEM+

¡Docente! Con esta ficha buscamos llevar a otro nivel nuestros **proyectos pedagógicos**. Esta es una oportunidad maravillosa para que sigamos contextualizando el saber de manera crítica e **incluyente** y enfrentemos los desafíos actuales de la educación en Colombia.

Cada uno de estos recursos es una brújula que orienta nuestro viaje por el universo **STEM+**. Son detonantes que nos posibilitan la exploración de diversos saberes de manera **integrada** y que tienen como punto de partida problemáticas reales cercanas, preguntas, actividades experimentales, retos y estrategias divulgativas. Queremos promover el trabajo colaborativo entre docentes y estudiantes desde un rol **activo** del aprendizaje que se **expande** a diversas áreas, momentos y lugares.



En la línea **Comunicación audiovisual** buscamos integrar las competencias básicas de redacción y uso del lenguaje con sus diferentes herramientas simbólicas y semióticas.

¡Hagamos juntos de Colombia un territorio STEM+!

Con este recurso podemos potenciar algunas de las **habilidades del siglo XXI**:



Pensamiento crítico:

la capacidad de evaluar múltiples fuentes de información, evidencia y material primario; elaborar críticas y diferenciar la evidencia de la inferencia o de la opinión.



Resolución de problemas:

la capacidad de identificar, analizar, generar y evaluar soluciones a una variedad de problemas y escenarios complejos.



Colaboración:

la capacidad de participar de manera activa en la planificación, organización y ejecución de actividades en equipo.



Comunicación:

la capacidad para comunicarse de manera clara, precisa y persuasiva sobre diversos temas a múltiples audiencias, tanto formales como informales.



Creatividad e innovación:

la capacidad para abordar problemas desde diferentes perspectivas, incluida la propia. Implica una disposición hacia la imaginación, el cambio y la flexibilidad para crear.



Alfabetización de datos:

la capacidad de emplear datos cualitativos y cuantitativos como parte del análisis, resolución de problemas, investigación y diseño.



Pensamiento computacional:

incluye razonamiento lógico, descomposición, reconocimiento de patrones, abstracción y diseño de algoritmos.

¹ Definiciones recuperadas del documento **Visión STEM+**.

NOTI LO PUEDO CREEN

Noticiero escolar,
con noticias de verdad.

¿Alguna vez has analizado la información que muestran los noticieros? ¿Crees que las problemáticas del territorio son visibles en ellos? Vamos despacio porque hacer noticias no es una tarea fácil. Necesitamos personas que cumplan los diversos roles que son fundamentales a la hora de dar a conocer los acontecimientos importantes para la comunidad.



¿Qué tal si creamos un
noticiero escolar hablando de
nuestro territorio? ¿Te suena?
¡Empecemos!

¿Para qué?

Fortalecer las habilidades comunicativas a través de la creación de un noticiero para reconocer las problemáticas del territorio.

STEM+

- Contextual
- Expandido

Habilidades del siglo XXI abordadas



Pensamiento
crítico

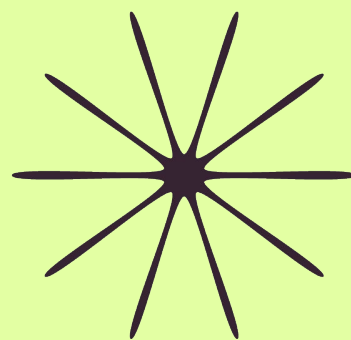


Comunicación



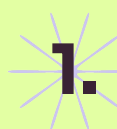
Creatividad
e innovación

¡Manos a la obra!



¿Qué necesitamos?

- Cámaras de video o celular
- Audífonos con manos libres o grabadora de sonido
- Guiones para cada rol
- Programa de edición de videos



1. Comenzamos buscando los medios de comunicación que llegan a nuestra región y hacemos preguntas que lleven a la reflexión sobre lo que vemos en la televisión (pueden usarse las preguntas que se propusieron en la introducción). Asimismo, indagamos sobre las características, secciones y roles indispensables en la creación de un noticiero.

Recordemos que el noticiero lo podemos hacer en el formato que queramos; esta ficha solo es una inspiración para crear las propias estrategias.

2.

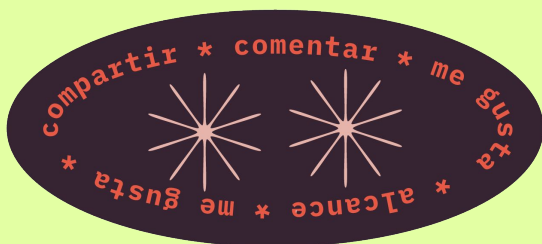
Hacemos una lluvia de ideas para escoger entre todos la problemática que queremos abordar; por ejemplo: ¿Cuáles son las características que hacen particular a mi ciudad o municipio? ¿Cómo se reconoce la diversidad sexual en mi territorio? ¿Cuáles son los factores que han afectado la calidad medioambiental de mi región? Y cualquier otra que se nos ocurra.

Buscamos invitar a pensar en el territorio, reconociendo en él sus dinámicas y problemáticas.

- 3.** Formamos equipos, asignando los roles y tareas necesarias para crear un noticiero: director, guionistas, periodistas, camarógrafos, presentadores y todos los que se te ocurran. Recorremos el territorio y creamos un plan de acción para la construcción de las noticias en el formato de nuestra preferencia (guiones o paso a paso del antes, durante y después de la labor construidos por cada uno de los grupos).

4. ¡Todos a sus posiciones!

Es hora de que nos desempeñemos en los roles adquiridos y llevemos a escena las investigaciones realizadas en el territorio. Empezamos la grabación, haciendo primero un par de ensayos para que todo salga como se planeó. Cada sección es grabada por el equipo de camarógrafos y con la ayuda de los distintos equipos de producción.



¡ Acción !

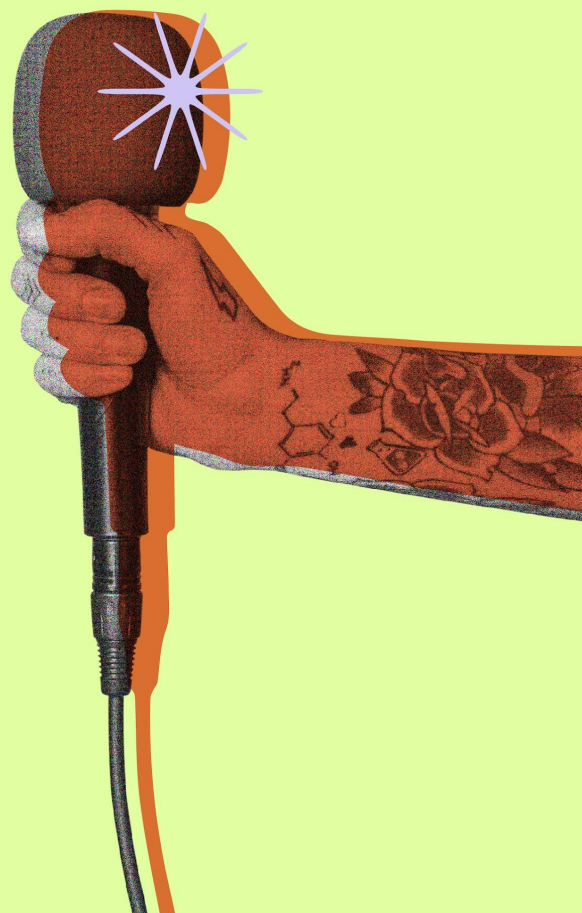
- 5.** Para finalizar usamos un programa de edición de video o una aplicación que nos permita unir las partes grabadas y hacer los ajustes necesarios al producto final. **Es muy importante que compartamos nuestras producciones con la comunidad educativa y también con las familias, vecinos y amigos.** Para esto podemos utilizar plataformas como YouTube y redes sociales.

¡Que el mundo se entere de lo que estamos haciendo!

¿Qué hay detrás?

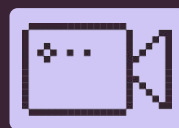
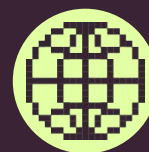
Con la creación del noticiero podemos integrar áreas del conocimiento como: **lengua castellana**, en la construcción de guiones y el desarrollo de las habilidades comunicativas asociadas a la competencia semántica (reconocer y usar significados y el léxico pertinente), la pragmática (reconocer las intenciones y el contexto de comunicación) y la sintáctica (estructurar enunciados coherentes); las **ciencias sociales** en el reconocimiento de la historia, las culturas y las problemáticas del territorio; y, por último, la **tecnología**, mediante el uso de herramientas digitales y programas de edición.

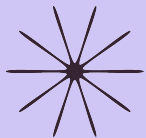
Los temas abordados por el noticiero también pueden fortalecer el pensamiento crítico en la identificación, análisis, inferencia y argumentación. El pensamiento creativo lo involucramos usando



diversos formatos como audios, imágenes, fotografías o, incluso, la representación de las noticias con herramientas dramáticas, fomentando así la originalidad y la capacidad para redefinir situaciones del entorno. De esta manera logramos una experiencia mucho más STEM+.

Recursos adicionales

a.*b.**c.*



MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

María Victoria Angulo González

Ministra de Educación Nacional

Constanza Liliana Alarcón Párraga

Viceministra de Educación de Preescolar, Básica y Media

Claudia Milena Gómez Díaz

Directora de Calidad para la Educación Preescolar, Básica y Media

Andrés Reinaldo Muñoz Castillo

Oficina de Innovación Educativa con uso de nuevas tecnologías

Liced Angélica Zea Silva

Subdirectora de Referentes y Evaluación de la Calidad Educativa

EQUIPO TÉCNICO

Claudia Patricia Vega Suaza

Subdirección de Referentes y Evaluación de la Calidad Educativa

Sandra Elvira Ruíz Castillo

Oficina de Innovación Educativa con uso de nuevas tecnologías

Ginna Fernanda García Ávila

Oficina de Innovación Educativa con uso de nuevas tecnologías

CORPORACIÓN PARQUE EXPLORA

Andrés Felipe Roldán Giraldo

Director ejecutivo

EQUIPO DE TRABAJO

Diseño de contenidos: Mariana Flórez Franco, Viviana Andrea Bernal, Carolina Ortiz Giraldo, Yenneritzana Churio Rodríguez

Diseño gráfico: Susana Pérez Alves, Wendy Giraldo Gaviria

Revisión técnica: Juliana Murillo Mosquea, Gloria Isabel Gómez Ceballos

Revisión de estilo: Adriana Pertuz Valencia

Equipo Administrativo: Yérica Jiménez Cano, María Cristina Muñoz Ospina