

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 **inclusivo** 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 **Artes y música** reconocemos la realidad y el contexto de vida a partir de los lenguajes expresivos del arte en la producción de contenidos, instalaciones, espacios, entre otros.

¡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+**.

ESCRITURAS INQUIETAS

Cortar - Pegar - Recitar

¿En qué situaciones de tu vida has dicho “se me salió esa palabra” o “me traicionó el inconsciente”? Las artes son un gran aliado de la libre expresión: a partir de ellas se nos ha permitido cuestionar lo que nos incomoda, expresar lo que nos obligan a callar y contar con un espacio seguro para tener conversaciones incómodas. exploremos el movimiento Dadaísta, cuyos representantes emplearon el azar para cuestionar la realidad, desbaratándola, acomodándola y proponiendo nuevas formas de leer el mundo.



¿Para qué?

Construir poemas dadaístas que nos permitan conectar nuestras emociones con las expresiones artísticas.

STEM+

- Expandido
- Contextual

Habilidades del siglo XXI abordadas



Pensamiento
crítico



Comunicación



Creatividad
e innovación

¡Manos a la obra!

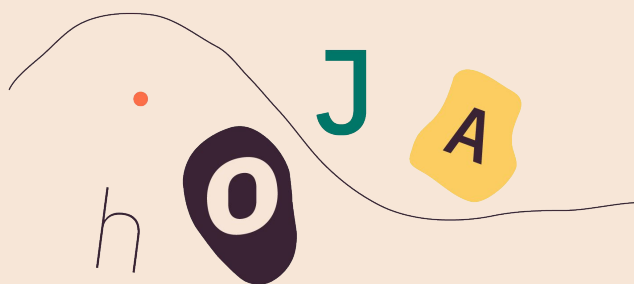
¿Qué necesitamos?

- Periódico impreso, revistas, volantes, folletos
- Lápiz o bolígrafo
- Hojas tamaño carta
- Una bolsa negra
- Tijeras
- Colbón
- Cinta pegante

1. El dadaísmo propone interrumpir el orden de lo ya establecido. Así que, para crear nuestros poemas, empezamos dando un vistazo a la manera en que los [artistas dadaístas](#) expresaron sus ideas por medio de la poesía: [¿Cómo se construye un poema dadaísta?](#) Actualmente, plataformas como Instagram posibilitan compartir contenidos con el uso de los hashtag. Podríamos explorar este movimiento y compartir nuestras creaciones usando el hashtag #dadaísmo.

2. ¿Qué nos gustaría expresar? Podemos pensar en todo lo que sucede a nuestro alrededor. Temas como el amor, la familia, la escuela, lo político, o incluso la ciencia, podrían estar dando vueltas en nuestra cabeza. **¿Qué tenemos por decir?**

- 3.** Tomamos las revistas, folletos y periódicos impresos y buscamos las palabras que más llamen nuestra atención, ya sea porque están conectadas con el tema que escogimos o porque nos gusta su significado o sonido. Recortamos cada una de estas palabras y las ponemos en una bolsa oscura que nos permita dejar su orden al azar.



- 4.** Sin mirar al interior de la bolsa, vamos sacando una a una las palabras, dejando que salgan en desorden. Aquí tenemos dos opciones: podemos pegar las palabras tal cual van saliendo de la bolsa, o podemos jugar con ellas y ubicarlas en la forma que más resuenen con lo que queremos decir.

5. ¡Llegó el momento de contarle al mundo!

Acordamos con nuestros compañeros dónde ubicar los poemas: puede ser en el salón de clases, en un auditorio o en el patio de nuestra Institución Educativa. Los pegamos con cinta y dejamos al lado de cada uno de ellos una hoja en blanco que invite a nuestros compañeros a escribir sobre lo que este les evoca al leerlo e interpretarlo. Para ambientar el espacio, podemos también utilizar recortes de imágenes, creando **collages dadaístas** que complementen nuestras creaciones literarias y artísticas.

¿Qué hay detrás?

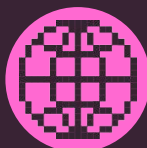
El arte es una de las expresiones más sensibles a los cambios sociales.

Si damos un vistazo rápido al pasado, encontraremos que los momentos históricos más importantes de la humanidad estuvieron acompañados del arte como una manifestación que reclama y da voz a lo que no se nos permitía decir.

Esta actividad permite integrar saberes como la [historia](#) -desde la exploración de acontecimientos que marcaron la humanidad-, las [neurociencias](#) -desde el funcionamiento de nuestro cerebro en momentos creativos- y, por supuesto, las [ciencias sociales](#) en cuanto a la importancia de los movimientos artísticos, literarios y culturales que dieron paso a la libre expresión como derecho. Así, al reconocer la voz y sentir del estudiante, movilizamos el pensamiento crítico en el aula escolar, un lugar donde el acto creador tiene más importancia que los resultados.

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, Yuliana Restrepo Muñoz

Revisión de estilo: Adriana Pertuz Valencia

Equipo Administrativo: Yérica Jiménez Cano, María Cristina Muñoz Ospina