



# TERRITORIOS STEM +

ETAPA

1

## PRIORIDADES DEL TERRITORIO

### Instrumento 1 Infografía: Cartografía Conceptual STEM+



La educación  
es de todos

Mineducación



## ¿En qué consiste la herramienta?

Esta infografía resume algunos de los aspectos fundamentales del Enfoque STEM+, a partir del ejercicio de cartografía conceptual propuesto por Tobón (2012), basado en los mentefactos conceptuales, el pensamiento complejo y los mapas mentales, mediante el cual se construye conocimiento entorno a un concepto o teoría altamente relevante alrededor de los siguientes ejes:

- Eje nocional: La definición del enfoque STEM+
- Eje categorial: A qué categoría pertenece: El Ecosistema de Innovación Educativa
- Eje de Caracterización: Los principales atributos del Enfoque STEM+
- Eje de vinculación: La integración curricular que el Enfoque STEM+ favorece.
- Eje de subdivisión: Los tipos de pensamiento que el Enfoque STEM+ prioriza
- Eje de ejemplificación: Los ámbitos en los que se puede comprender el enfoque.

---

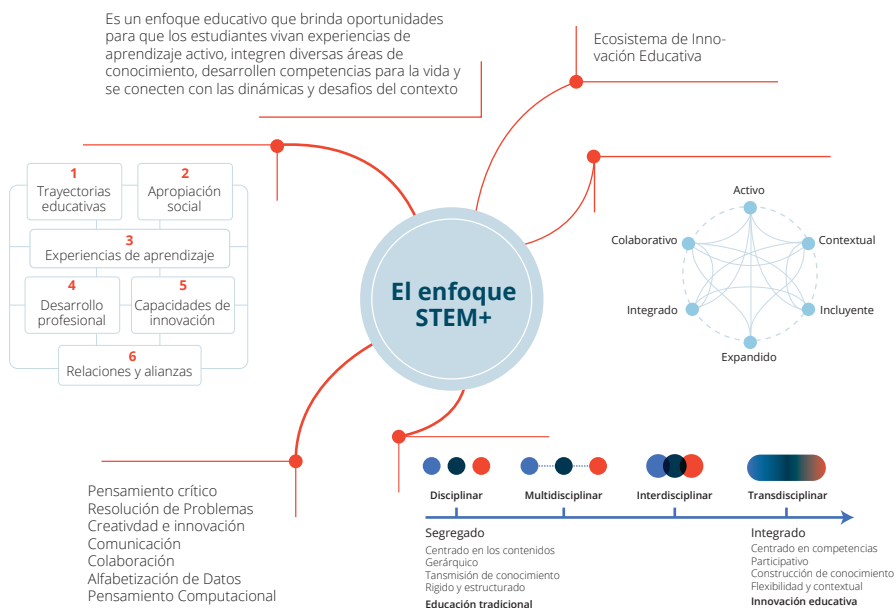
## ¿Cómo se utiliza la herramienta?

Una vez leído el documento de Visión STEM+ proporcionado por el MEN, los equipos pueden contar con esta cartografía para tener a la mano siempre los elementos fundamentales del Enfoque, los acuerdos sobre los cuales se basa. Esto les ayudará a tomar confianza en el discurso y recordar con facilidad aquellos aspectos que necesitan como referente a medida que avanzan en la ruta. Minimiza uno de los riesgos identificados en la revisión de la literatura y el diálogo con expertos STEM, sobre el desconocimiento de la naturaleza del enfoque educativo STEM+, especialmente en lo relacionado a las oportunidades que brinda para que los estudiantes integren diversas áreas de conocimiento, desarrollen competencias para la vida, a partir de la vivencia de experiencias de aprendizaje activo que los conectan con desafíos de su entorno.

El enfoque STEM+ en el territorio parte del principio de que las escuelas pueden romper paradigmas, abrir sus puertas y salir a trabajar con diversos agentes del territorio, incluidos la industria, las empresas, las organizaciones comunitarias, los departamentos gubernamentales,

mentales, las universidades y otros agentes educativos, las organizaciones de base, agremiaciones, entre otros, para permitir el desarrollo de conocimientos y habilidades de los estudiantes pertinentes a las demandas que la revolución industrial 4.0 genera en sus contextos locales, regionales, nacionales y globales,

elemento que no se puede perder de vista en cada uno de los pasos de la ruta y que esta cartografía puede contribuir a tener presente.



## Referencias

Carbajal, M. F. O., Mosqueda, J. S. H., & Tobón, S. T. (2015). Impacto de la cartografía conceptual como estrategia de gestión del conocimiento. *Ra Ximhai: revista científica de sociedad, cultura y desarrollo sostenible*, 11(4), 171-180.



NOTAS

