



TERRITORIOS STEM +

ETAPA

1

PRIORIDADES DEL TERRITORIO

Instrumento 2 Documento de Gobernanza STEM+



La educación
es de todos

Mineducación



¿En qué consiste la herramienta?

Este es un documento conceptual que busca aportar en la comprensión de la articulación de diversos actores del territorio. (En el proceso de diseño, este documento se apoyará de imágenes que fortalezcan la comprensión por parte del equipo de gestores). Ha sido construido a partir de que las Secretarías puedan avanzar en consolidar un Modelo de Gobernanza, esto es, un engranaje dinámico donde se tome en cuenta los mecanismos de participación que serán el soporte democrático, las corresponsabilidades y los permanentes incentivos para agilizar los mecanismos y la generación y gestión de información que permitirá a los gestores y a los ciudadanos del territorio estar bien informados y lograr un proceso sociopolítico que aumente y mejore la interrelación entre los agentes sociales y gubernamentales que participan en la conformación del territorio STEM+ e implican redes interdependientes de autores más autónomos (Aguilar-Villanueva, 2010)

¿Cómo se utiliza la herramienta?

Este es un documento conceptual que proporciona una síntesis de los elementos clave en la articulación de los actores del territorio. Una vez orientados los aspectos fundamentales del modelo de gobernanza que se propone para la conformación de un territorio STEM+, se plantean una serie de preguntas que se le proponen al grupo gestor para iniciar sus acuerdos y concertaciones de agendas.

MODELO DE GOBERNANZA STEM+

Introducción

Liderar la puesta en marcha de un territorio STEM o ser el agente dinamizador de este proceso, resulta desafiante. Desde el diseño y planeación del proceso en sí, se debe definir una hoja de ruta o agenda, que a su vez debe ser participativa y coordinada con los actores que en el territorio se comprometan en el objetivo para que, a la vez, se apropien del mismo.

Para llegar a ello, sin embargo, se requieren ejecutar actividades significativas, como son: mapear los actores, definir sus intereses, lograr su convocatoria, facilitar entre ello el intercambio y el diálogo para identificar consen-

sos, intereses comunes y complementarios, determinar desacuerdos, entre otras. Dichas actividades, se entiende, exigen planeación, constancia y un cúmulo de habilidades operativas, que se considera, se hacen más viables y ordenadas con el uso de herramientas metodológicas (guías e instrumentos orientadores) y de gestión (listas de chequeo, agendas, etc.) y otros instrumentos que facilitan el logro de un proyecto.

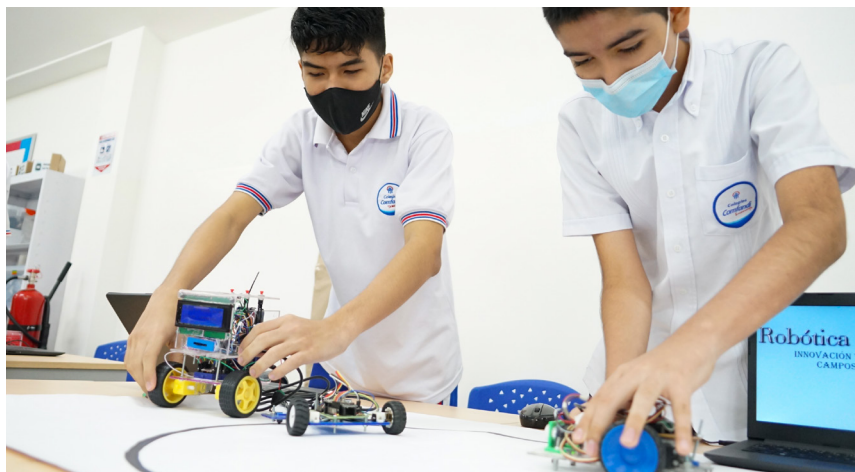
Tanto el diseño de la hoja de ruta, como las actividades descritas, se consideran parte activa de un elemento clave del proceso: la gobernanza; la cual, no solo garantiza la apropiación de las acciones necesarias para instituir el te-

territorio STEM+ sino que, específicamente, los logros en este sentido aportan a la sostenibilidad (y perdurabilidad) de dicho territorio. Por lo tanto, la estructura que se desarrolla en este reporte empieza con una aproximación al concepto de concepto y su relación con STEM+, posteriormente muestra los marcos superiores que proveen bases para la gobernanza de un territorio STEM+ en Colombia; luego, la necesidad de la coordinación interinstitucional y con ello, algunas herramientas que pueden ser utilizadas para la planeación del territorio STEM+ y lo que pueden aportar los actores. Para cada explicación, se propone un material, instrumentos o herramientas, fruto de conocimientos previos, que pretenden ayudar a disparar ideas de cómo pueden ser estos aplicados a las particularidades de cada territorio STEM+ en el país.

Aproximarse a la definición de Gobernanza y su conexión con los Territorios STEM+

Como se señaló en el documento de Diseño Metodológico, acompañamiento y asistencia técnica con las Secretarías de Educación, conformar un Territorio STEM+ se centra en la creación de redes locales intersectoriales para lograr un impacto colectivo en el sistema educativo local. Los Territorios STEM son redes de actores que fomentan e implementan

programas de educación en STEM+; y 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, las universidades y otros agentes educativos, las organi-



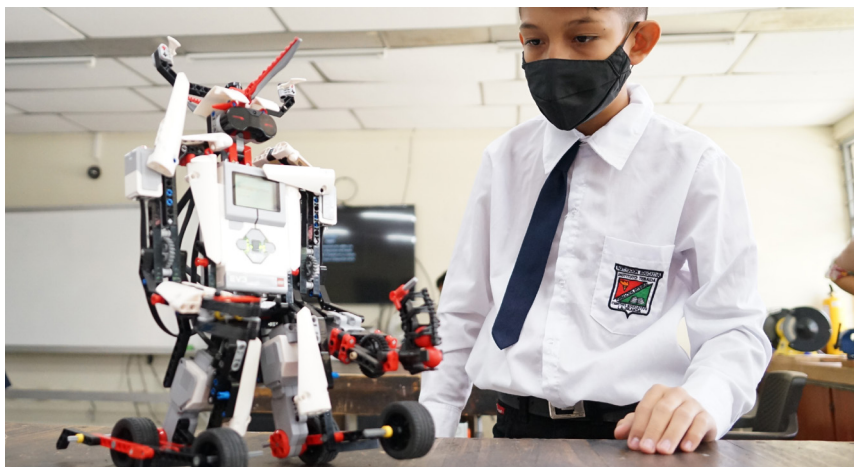
zaciones de base, agremiaciones, entre otros, para permitir el desarrollo de conocimientos y habilidades de los estudiantes pertinentes a las demandas que la revolución industrial 4.0 genera en sus contextos locales, regionales, nacionales y globales.

Estas redes y este relacionamiento requieren de acciones de Gobernanza, la cual, entre otras, se gesta cuando las organizaciones sociales establecen relaciones funcionales y de cooperación con el Gobierno (en calidad de sector público), el sector privado y también, con el tercer sector de la economía (representado por ONG, asociaciones, cooperativas, e incluso, los agentes de cooperación internacional), para fomentar el desarrollo humano en los territorios. Esta forma práctica de aproximarse la gobernanza busca dar el mensaje, a quienes lideren los territorios STEM+, de que se puede interactuar con diversos actores para lograr resultados, para mejorarlos, e incluso, tan solo para darlos a conocer. Pero teniendo en cuenta que resulta posible que en dicho relacionamiento se genere debate sobre cómo se entenderá la Gobernanza, es importante presentar aquí una conceptualización que brinde soporte, para que los actores partícipes del territorio STEM+ puedan crear y apropiarse su propia definición, si fuera necesario.

De acuerdo con el Banco Mundial -BM-, primera entidad en presentar el concepto, la gober-

nanza es una gestión imparcial y transparente de los asuntos públicos, a través de la creación de un sistema de reglas aceptadas como constitutivas de la autoridad legítima, con el objetivo de promover y valorizar valores deseados por los individuos y los grupos (Launay, 2005). Ahora, para el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-, la gobernanza puede ser considerada como el ejercicio de la autoridad económica, política y administrativa con el objetivo de manejar las cosas de un país en todos los niveles. Ella engloba los mecanismos, procesos e instituciones por las cuales los ciudadanos y los grupos expresan sus intereses, ejercen sus derechos jurídicos asumiendo sus obligaciones. Las dos definiciones muestran la relación gobernantes-gobernados, desde una perspectiva institucional y normativa, pero la ofrecida por PNUD se distancia del BM, en el hecho de que pone en el centro a las personas, dándoles poder y a la vez responsabilidades. (Launay, 2005)

Ahora, estas dos definiciones se podrían considerar atípicas en la literatura, si se leen sin el contexto previo, porque aquí no se presenta del todo el antecedente de gobernabilidad; siendo esto algo inusual, pues por ejemplo, en una pesquisa realizada en Internet, se destaca la exposición del Centro de Educación Virtual PUCE, que al exponer el concepto señala que, mientras la gobernabilidad se puede describir como la capacidad que tiene el Gobierno de desarrollar sus atributos, la gobernanza es



un proceso en el cual todos los actores de la sociedad deciden o no, sus objetivos de convivencia.

Desde el PUCE se expone además que el investigador Luis F. Aguilar , define la gobernanza como un proceso a través del cual los actores de la sociedad deciden esos objetivos y son capaces de marcar una dirección y una capacidad de orientación. Y complementa, expresando que, para Aguilar, la gobernanza en sentido descriptivo alude a la mayor capacidad de decisión e influencia que los actores no gubernamentales (empresas económicas, organizaciones de la sociedad civil, centros de pensamiento autónomos, organismos financieros internacionales) han adquirido en el procesamiento de los asuntos públicos, en la definición de la orientación e instrumental de las políticas públicas y los servicios públicos, y da cuenta de que han surgido nuevas formas de asociación y coordinación del gobierno con las organizaciones privadas y sociales en la implementación de las políticas y la prestación de servicios

Con esto, el acuerdo de diferentes actores que logren poner en la agenda pública a la educación en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM) y que, a su vez, logre coordinar acciones para impulsar esta educación STEM, es en la práctica un ejercicio de Gobernanza. No obstante, esta relación Gobernanza – Educación STEM, se puede definir en mayor detalle. Para ello, recordemos que los Territorios STEM+ son apuestas colectivas que se constituyen a partir de diversos actores del territorio que, desde su voluntad de trabajar de manera articulada, buscan mejorar la educación en ciencia y tecnología para dar respuesta a problemas comunes a partir del desarrollo de competencias en sus ciudadanos, necesarias para enfrentar los retos del desarrollo social,

ambiental y económico propios del siglo XX.

Así, los problemas comunes que pueden estar enfrentando estos actores, si se miran individualmente, se atienden individualmente, por ejemplo, el manejo de basuras, la precariedad de vivienda, la conectividad vial, la baja oportunidad de acceder a formación superior; y el desempleo, pueden estar siendo atendidas, desde los sectores de vivienda, salubridad, infraestructura, educación y desarrollo económico; y en cada espacio de atención sectorial, un mismo actor puede hacer presencia, multiplicando y desgastando sus esfuerzos. Esto incluso, cuando se entiende que, en muchos casos, ya existen en diferentes latitudes o en el mismo territorio, propuestas de soluciones que recogen insumos de múltiples áreas del conocimiento, relacionadas entre sí, pero no necesariamente, existen espacios donde se dinamicé el encuentro de dichas soluciones.

Fuentes de inspiración como las tecnologías relacionadas con la producción de ladrillos para construcción con desechos reciclados , modelos participativos para la gestión de vías terciarias , formación dual con tutoría desde las empresas , que en muchas ocasiones implican tecnologías ya desarrolladas, muestran que dinamizar espacios STEM puede hacer confluir soluciones desde diversas áreas de conocimiento e intervención, para problemáticas reales. Formular proyectos conjuntos y poner en marcha acciones, en áreas como las mencionadas, muestran un poco mejor la especificidad de poder desarrollar un modo asociativo de gobierno para el desarrollo, que con educación y acciones STEM, puede atender desafíos de la agenda pública, de presente o de futuro, con una activa participación entre lo público, lo económico y lo social.

Cercanía con el contexto y marcos que brindan soporte a la Gobernanza de los Territorios STEM

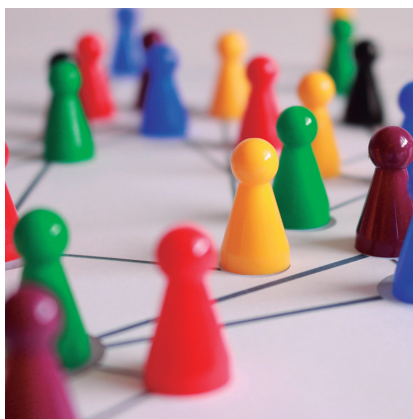
El marco Global del Desarrollo Humano ha sido definido en la Agenda 2030, con sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las 169 metas que los integran. Y la relación STEM – ODS ya ha venido siendo estudiada desde una perspectiva que supera el detalle en el ODS 4 - Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. Así, por ejemplo, la CEPAL presenta políticas e instrumentos mediante los cuales la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (CTI) ayudan a alcanzar metas en todos los ODS, varios de ellos, compilados en la GUÍA para la preparación de las hojas de ruta de la ciencia, la tecnología y la innovación (CTI) para los ODS.

Estos instrumentos, por ejemplo, ayudaron en México a definir la Estrategia Educación STEM para México - Visión de Éxito Intersectorial: cuatro ejes estratégicos. Una estrategia que reza que se dirige a impulsar la educación STEM para transformar a México en una sociedad basada en el conocimiento, incluyente, competitiva, con desarrollo sostenible, donde todas y todos, ejerzan una ciudadanía plena. Y que tiene por objetivos estratégicos: 1) El cumplimiento de Agenda 2030 y los objetivos de la OCDE; 2) El desarrollo de competencias para la 4ª Revolución Industrial – Tecnológica; 3) la innovación y el emprendimiento; y 4) La inclusión, que se trabajará con perspectiva de género y foco en mujeres. Por tanto, los ODS dan soporte a la Gobernanza de los territorios STEM+ porque facilitan horizontes de acción común donde pueden confluir los intereses de lo público, lo económico y lo social.

El siguiente nivel de marcos de soporte, se encuentra a nivel de país. Los territorios STEM deben conocer el Plan Nacional de Desarrollo -PND- y sus metas, pero especialmente las áreas que reciben presupuesto y se pueda asociar a acciones STEM. No obstante, el PND se modifica cada 4 años, por lo cual se debe acudir a las orientaciones políticas de largo aliento, que se plantean en los documentos del Consejo Nacional de Política Económica y Social -CONPES-. Y en específico, para sus-

tentar acciones de Gobernanza STEM territorial, se destaca aquí el CONPES 4069 Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2031, cuyos elementos de política pueden servir para ajustar acciones territoriales. Las acciones para el desarrollo STEM territorial son parte central de la política, pues como bien lo identifica el CONPES, la producción científica total y en ciencia, tecnología, ingeniería, y matemáticas (STEM) se encuentra rezagada en Colombia, es términos de volumen e impacto

A su vez, cada Secretaría de Educación deberá analizar los desafíos que corresponden con el Plan Decenal de Educación Nacional, y que tengan que ver directamente con su territorio; y a la vez, analizar si el Plan Departamental o Municipal de Desarrollo, contiene elementos que brinden soporte para efectos de la gobernanza STEM territorial.



El Modelo de gobernanza y la definición de la agenda de gestores

Las transformaciones políticas, económicas, sociales, culturales a los que se enfrentan nuestras sociedades en la actualidad superan las fronteras nacionales convirtiéndose en problemas globales, de naturaleza diversa y compleja y que demandan la participación de diferentes agentes para el diseño de soluciones.

Estos retos sociales no se pueden entender, resolver o abordar desde una perspectiva unidimensional, sino que es necesario tener en cuenta al sector público, al empresarial, a las organizaciones sociales, el sector educativo y a la ciudadanía en general. Cada vez cobra más fuerza la necesidad de impulsar el despliegue de nuevas formas de gobernanza más abierta y colaborativa.

Entendemos la Gobernanza como el arte o forma de gobernar un territorio que, mediante la articulación de diversos actores del Estado, el mercado y la sociedad civil, conduce a un marco institucional que estimula el crecimiento económico con inclusión social. Partiendo del hecho de que a través de un adecuado nivel de gobernanza son posibles el cambio y el desarrollo, este momento se apoya en el diseño y la ejecución de un modelo de gestión eficiente, que se convertirá en una herramienta idónea para la ejecución de siete procesos fundamentales que son prioritarios para alcanzar mejoras institucionales sustentables.

Referencias

Launay, C. (2008). Hacia un concepto de gobernanza diferenciada en Colombia. In Ponencia presentada en el Primer Congreso de Ciencia Política en Bogotá, Colombia. Recuperado el (Vol. 14).

 NOTAS

