



## TÉRMINOS DE REFERENCIA

TIPO DE CONCURSO: Single Source

### CONSULTORÍA PARA EL DISEÑO DE MATERIAL DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE EDUCACIÓN EN STEAM.

#### 1. TÉRMINOS DE REFERENCIA

##### 1.1 Antecedentes y justificación

El Plan de Cooperación de UNICEF para el período 2018-2022, incluye tres programas: **Educación Inclusiva, Protección Integral, Inclusión Social y Abogacía Pública y Comunicación**. En el trabajo de estas tres grandes áreas se establece de forma transversal los enfoques de derechos humanos, equidad, desarrollo sostenible, género, participación y acción humanitaria.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) constituyen una agenda inclusiva que busca adoptar medidas para garantizar el goce de paz y prosperidad de todas las personas. En el marco de estos Objetivos y considerando que los mismos se encuentran interrelacionados, el Ministerio de Educación Pública considera importante unificar esfuerzos para el desarrollo de la estrategia de Educación STEAM en Costa Rica.

La estrategia educativa STEAM en Costa Rica tiene como objetivo promover en los centros educativos el desarrollo de habilidades y competencias del siglo XXI en el estudiantado, desde un enfoque de género, para que exploren y valoren las áreas STEAM en sus proyectos vocacionales.

Asimismo, expande el entorno del aprendizaje hacia diversos ambientes educativos mediante el trabajo colaborativo entre disciplinas, intra e interinstitucional, involucra al personal docente, técnico docente y administrativo docente de escuelas y colegios apoyando su quehacer con cooperantes externos que fungen como aliados estratégicos acorde al contexto de cada centro educativo.

Esta estrategia se incluye dentro del Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública 2019-2022, con una meta de 209 centros educativos alrededor de todo el país de los

cuales 108 son escuelas y 101 son colegios, contemplando las 27 direcciones regionales de educación de manera escalonada.

De acuerdo con las prioridades ministeriales, se establecen cuatro pilares sobre los cuales se desarrolla la estrategia y se sustenta su ejecución.



Habilidades y competencias: basadas en la política educativa y curricular aprobadas por el Consejo Superior de Educación las cuales dan énfasis a cuatro dimensiones y trece habilidades que se consideran relevantes potenciar en la población estudiantil:



Adaptado del documento Competencias del siglo XXI. Guía práctica para promover su aprendizaje y evaluación. Proyecto ATC21s.

La autoeficacia vocacional: entendida como el juicio de valor que una persona realiza de su posible desempeño en una tarea específica. Ante lo cual se favorecen ~~Es decir~~ las condiciones desde el centro educativo para que el estudiantado pueda sentirse capaz de ejercer un impacto notable ante su posible desempeño en áreas STEAM.

La toma de decisiones informadas, libres de prejuicios y estereotipos en las áreas STEAM, como parte del proceso de desarrollo vocacional de la persona estudiante del cual le antecede el conocimiento de sí mismo y el conocimiento del medio. Se considera a la persona es libre para la toma de decisiones y las mismas deben enmarcarse en un compromiso personal y social.

Para su implementación se establece un **modelo de inmersión** dirigido hacia los tres niveles del sistema educativo costarricense: i) preescolar, ii) primaria y iii) secundaria, desde el cual se realizan acciones escalonadas y secuenciales para el logro de sus objetivos. Como parte de la ruta trazada se establece los objetivos específicos y líneas estratégicas, las cuales se detallan a continuación:

Objetivos específicos	Líneas estratégicas
Desarrollar acciones dentro del sistema educativo que permita la incorporación de las áreas STEAM con perspectiva de género.	L1- Involucrar profesionales de las áreas STEAM en las acciones que se realizan en los centros educativos que forman parte de la estrategia.
	L2- Promover la formación y actualización del personal docente y técnico docente en el desarrollo de la estrategia STEAM
	L3- Fortalecer la articulación en los diferentes ámbitos del sistema educativo para el desarrollo de la estrategia STEAM
	L4- Generar acciones para que el personal docente y técnico docente incorpore las áreas STEAM con perspectiva de género
Propiciar experiencias pedagógicas que permitan la exploración y el fortalecimiento individual y grupal de intereses, aptitudes, valores, habilidades para la vida y socioemocionales en la población estudiantil	L5- Impulsar en la familia un aporte libre de estereotipos en el desarrollo vocacional de la persona estudiante
	L6- Potenciar el trabajo colaborativo entre el personal docente y administrativo con el profesional en orientación.
	L7- Fomentar acciones afirmativas para inspirar vocaciones en el ámbito STEAM entre las estudiantes mujeres.
	L8- Brindar espacios a las personas

	estudiantes para la expresión de sus ideas y propuestas en la temática de STEAM con perspectiva de género.
Incrementar la divulgación e información de las opciones educativas, laborales u ocupacionales con mayor proyección laboral dirigido a la población estudiantil.	L9-Desarrollo de material pedagógico digital e impreso que permita implementar y sistematizar la estrategia STEAM para ampliar su rango de acción.
	L10 – Informar de las oportunidades que ofrecen las profesiones STEAM

### **Modelo de inmersión: seguimiento BIA (básico-intermedio-avanzado)**

Considera en sus propósitos la gestión desde las direcciones regionales de educación del Ministerio de Educación Pública con el aporte del personal técnico y administrativo local y el acompañamiento nacional, en los centros educativos al personal administrativo docente, docente y al técnico docente como actores educativos que en su labor profesional propician las oportunidades de experiencias pedagógicas dirigidas a la población estudiantil, que en las áreas STEAM implica correlacionar la ciencia, la tecnología, la ingeniería, el arte y la matemática para garantizar una enseñanza con significados vinculados entre sí, un aprendizaje contextualizado y significativo para la población estudiantil.

La estrategia educativa STEAM se respalda en el desarrollo de los Programas de Estudio vigentes establecidos desde la Política Educativa y la Política de Transformación Curricular del Ministerio de Educación Pública vigente en Costa Rica , esta última establece procesos pedagógicos centrados en la persona estudiante que favorecen la adquisición por parte de la población estudiantil de habilidades, conocimientos, actitudes y valores, requeridos para su inclusión exitosa en un contexto local y global, así como su bienestar individual y su aporte al colectivo.

De esta forma, la educación STEAM aporta para eficazmente romper con la educación tradicional centrada en la transmisión de conocimientos poco comprendidos en su utilidad y ajenos a las necesidades, realidades e intereses de la persona estudiante, pasando hacia prácticas pedagógicas que contextualizan los temas de estudio, los vincula entre sí para hacerlos útiles a la cotidianidad, procurando con ello el interés genuino de la población estudiantil hacia el aprendizaje personal, con conexión a necesidades personales y comunales reales, que potencia el desarrollo de habilidades en la persona para fortalecer su desempeño en la vida.

Como aliado estratégico, se integra a la familia elemento esencial en la comunidad educativa, participante activo para el logro del desarrollo de diversas acciones de la estrategia educativa STEAM.

Por su parte, la Política Educativa “La persona: centro del proceso educativo y sujeto transformador de la sociedad”, del Ministerio de Educación Pública (MEP), establece los ejes que permean las acciones que se desarrollan en el ámbito educativo:

- La educación para el desarrollo sostenible.
- La ciudadanía planetaria con identidad nacional.
- La ciudadanía digital con equidad social.
- La evaluación transformadora para la toma de decisiones.

Así mismo, la Política Curricular “Educar para una nueva ciudadanía” (2016), implica la implementación de enfoques educativos integradores e inclusivos, que promueven la accesibilidad y la incorporación de todas las personas participantes en el proceso educativo.

Con el fin de orientar adecuadamente los procesos educativos requeridos, se fortalece el diseño curricular que plantea el desarrollo de habilidades en la persona estudiante, entendiendo esto como la capacidad para solucionar problemas y realizar tareas diversas, dentro de una pluralidad de condiciones, ambientes y situaciones, para argumentar puntos de vista, tomar decisiones fundamentadas y analizar su entorno natural y sociocultural, por medio del pensamiento crítico, estilo de vida saludable, manejo de la información, entre otras capacidades aprehendidas.

Desde esta perspectiva, la estrategia educativa STEAM se enmarca en la pedagogía que valida y favorece la adquisición de habilidades sociales, cognitivas, actitudes y valores necesarios para la vida por parte de la población estudiantil, ante lo cual los Programas de Estudio establecidos desde la Política Educativa del Ministerio de Educación Pública costarricense son un elemento fundamental para su cumplimiento. Dentro de este marco se detallan participantes y sus acciones.

## **1.2 Objetivo General**

Promover en los centros educativos el desarrollo de habilidades y competencias del siglo XXI en el estudiantado, desde un enfoque de género, para que exploren y valoren las áreas STEAM en sus proyectos vocacionales.

## **1.3 Objetivos Específicos**

1.3.1 Desarrollar acciones dentro del sistema educativo que permita la incorporación de las áreas STEAM con perspectiva de género.

1.3.2 Propiciar experiencias pedagógicas que permitan la exploración y el fortalecimiento individual y grupal de intereses, aptitudes, valores, habilidades para la vida y socioemocionales en la población estudiantil.

1.3.3 Incrementar la divulgación e información de las opciones educativas, laborales u ocupacionales con mayor proyección laboral dirigido a la población estudiantil.

#### **1.4 Áreas de intervención / actores a involucrar**

La estrategia incluye personal MEP en los ámbitos centro educativo, regional y nacional con un énfasis en la persona estudiante. Propicia un accionar mancomunado con la familia, comunidad y cooperantes públicos y privados.

#### **1.5 Observaciones sobre el abordaje metodológico**

La empresa o persona consultora elaborará los insumos en apego a las bases y ruta establecida por MEP para la estrategia de educación STEAM en Costa Rica. Se requiere contemplar la necesidad de la interacción de la empresa o persona consultora con el equipo coordinador STEAM en el Ministerio de Educación Pública (MEP).

Para cumplir con los objetivos se mantendrán al menos dos reuniones al mes con el equipo del MEP y UNICEF, previa coordinación.

#### **1.7 Productos Esperados**

##### ***PRODUCTO 1:*** Documento base de la estrategia

Debe contemplar elementos como Política Educativa, Políticas Curricular y Políticas país en la materia, ODS, datos útiles a nivel nacional e internacional, entre otros. No realizar el documento en columnas por tema de inclusión. El diseño del mismo será acordado por el personal MEP y UNICEF. Dicho producto debe contar con la aprobación del equipo MEP y UNICEF.

Monto: 500.000,00

Fecha: 15 de octubre

##### ***PRODUCTO 2:*** Infografías (al menos dos)

Dicho producto debe contar con la aprobación del equipo MEP y UNICEF. Utilizar artes base que aporta MEP.

Monto: 500.000,00

Fecha: 28 de octubre

##### ***PRODUCTO 3:*** Presentación en Prezi

Dicho documento debe contar con el visto bueno de UNICEF y MEP. Utilizar artes base que aporta MEP.

Monto: 500.000,00

Fecha: 05 de noviembre

#### ***PRODUCTO 4:*** Boletín informativo

Dicho documento debe contar con el visto bueno de UNICEF y MEP. Utilizar artes base que aporta MEP.

Monto: 945.662,52

Fecha: 28 de noviembre

### **1.10 Duración de la consultoría**

La prestación de servicios que compone la consultoría se llevará a cabo en el período comprendido de noviembre y diciembre 2020.

### **1.11 Perfil profesional del equipo consultor**

#### **1. ADMISIBILIDAD**

- a) Profesional en educación – mínimo cinco años de experiencia profesional
- b) Experiencia en proyectos vinculados a educación.
- c) Experiencia en el análisis de STEAM, particularmente educación.
- d) Experiencia en el desarrollo de contenidos para campañas de comunicación y documentos técnicos.

Para demostrar la experiencia en dichos apartados, deberá aportar un documento de referencia, debidamente firmado por el cliente con la siguiente información:

- Nombre de la persona o empresa
  - Dos nombres de contacto en el cliente
  - Cargo que desempeñan los contactos
  - Teléfonos de contacto y correo electrónico
  - Nombre del proyecto
  - Descripción general del alcance de proyecto
  - Fecha en que se ejecutó el proyecto y fecha en que se concluyó el mismo (por medio de aceptación formal del cliente)
- e) Formación académica de la persona consultora
- Conocimiento en áreas STEAM
  - Formación en el área de educación.
  - Experiencia comprobada en investigaciones en Educación y STEAM.
  - Conocimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
  - Conocimiento en metodologías activas.

Para demostrar el nivel académico y la experiencia deberá presentar la Hoja de vida de los consultores en el siguiente orden:

- Información Personal.
- Nivel educativo.
- Experiencia Profesional.
- Experiencia específica.
- Documentación de referencia, certificaciones y atestados

**f) Para la formalización del contrato el oferente deberá presentar:**

- Cédula de identidad o Personería Jurídica según corresponda
- Cédula de identidad del representante legal según corresponda
- Si el oferente es una empresa debe presentar certificación de la CCSS y póliza del INS, si es una persona física, el oferente debe presentar comprobante de seguro trabajador independiente con la CCSS y póliza del INS.
- Carta que haga constar que la empresa (firmada por el representante legal) o persona física está debidamente inscrita en Hacienda y que cuenta con factura electrónica para la gestión de cobro de los honorarios.
- Certificación de cuenta bancaria en colones.

**1.12 Condiciones especiales**

- Para esta consultoría se dispone de un presupuesto total de ₡2.495.574,00 para cubrir todas y cada una de las fases de la consultoría.

**FundaciónUCR, entidad encargada de la administración de los fondos del proyecto, tiene una tarifa reducida del IVA de un 2%, el monto contempla el IVA incluido.**

**2. CONDICIONES GENERALES**

**2.1 Condiciones de la contratación**

- a. Los honorarios pactados deberán considerar cualquier gasto por desplazamiento a las zonas del país que se visiten, así como los gastos de viaje que se incurran durante la Consultoría.
- b. La parte contratante no reconocerá cargos adicionales por concepto de tasas impositivas y demás gravámenes. Éstos se supone fueron considerados en el precio ofrecido (todo incluido).

- c. La contratación se formalizará mediante Contrato por Prestación de Servicios Profesionales por parte de Fundación UCR, instancia que administra los fondos asignados al proyecto

## **2.2 Derechos de autor, patentes y otros derechos de propiedad**

UNICEF será el titular de los derechos de propiedad intelectual y otros derechos de propiedad incluyendo, pero no limitado a las patentes, derechos de autor y marcas registradas, con respecto a los documentos y otros materiales que tengan una relación directa con o hayan sido preparados o recogidos en consecuencia o en el curso de la ejecución del contrato para cuya adjudicación se convoca el presente concurso. A petición de UNICEF, la empresa contratada deberá tomar todas las medidas necesarias, ejecutar todos los documentos necesarios y generalmente asistir en la transferencia, el aseguramiento y la formalización de esos derechos de propiedad a UNICEF en cumplimiento de los requerimientos de la legislación aplicable.

Todos los documentos y otros materiales serán cedidos al MEP una vez finalizada la consultoría.

## **2.3 Monitoreo y evaluación**

El Equipo asignado de la empresa consultora que resulte adjudicada con el contrato de esta consultoría trabajará directamente vinculado con las autoridades y funcionarios/as del Ministerio de Educación Pública designen oportunamente para este fin.

## **2.4 Condiciones del contrato**

La contratación se formalizará por medio de la suscripción de un Contrato Institucional de Prestación de Servicios Profesionales.

## **2.5 Plazo de recepción de ofertas**

La presentación de las ofertas deberá realizarse vía correo electrónico indicando en el título de dicho correo el nombre de la consultoría/nombre empresa postulante con su respectivo archivo, a la dirección electrónica [maria.garcia.carrillo@mep.go.cr](mailto:maria.garcia.carrillo@mep.go.cr) y [wanda.brenes@fundacionucr.ac.cr](mailto:wanda.brenes@fundacionucr.ac.cr) a más tardar a las 4:00 pm del 23 de enero de 2020.