

# UNA oportunidad para conocer sobre STEM

¿Ha escuchado acerca del acrónimo STEM? Este término por sus siglas en inglés fue creado por la National Science Foundation (NSF) el cual agrupa las áreas de Ciencia (Science), Tecnología (Technology), Ingeniería (Engineering) y Matemáticas (Mathematics). En diversos países a nivel mundial es un término utilizado por diferentes organizaciones, al igual que en Costa Rica existen diferentes instancias que se dedican a su promoción.

Sí a usted le brinda curiosidad en qué consiste este término y todo lo que hay detrás, le invito a conocer a una de estas agrupaciones la cual se llama Red para el Fortalecimiento y Divulgación de las Competencias STEM de Jóvenes y Docentes (Red UNA STEM) de la Universidad Nacional. La misma tiene como objetivo principal generar la apreciación por la ciencia en el estudiantado de primaria y secundaria costarricense en el progreso científico, generar y dar a conocer las oportunidades de aprendizaje en el área científica. Esta red la conforman los siguientes académicos Christian Chaverri Ramos (Departamento de Física), Dra. María Arias Andrés (IRET), MS.c Carolina Esquivel Dobles de la Escuela de Ciencias Biológicas y mi persona.

Actualmente, esta red cuenta con varios recursos en la página del Facebook entre los cuales se destacan los siguientes recursos:

1. Videos de actividades Asíncronas:

Estas actividades consisten en la coordinación de charlas según fechas importantes dentro del área de las STEM entre las cuales se encuentran:

- a. Mujeres en STEM: son 7 videos en los cuales funcionarias de la Universidad Nacional cuentan su vida y su proceso de estudio y de vida hasta lograr lo que son ahora.

- b. Participación de los estudiantes en la competencia del Robotifest: los estudiantes dan a conocer su experiencia en la participación de competencias interuniversitarias a nivel universitario.
  - c. La experiencia de una estudiante de la Escuela de Informática con la charla Mi experiencia en la Organización Europea para la Investigación Nuclear.
2. Afiches sobre ciencia, tecnología, ingeniería y matemática, los cuales salen publicados desde el 2020 que le brindarán a ustedes experiencias sobre Ciencias y Tecnología, y que son recursos educativos que se pueden utilizar como fuente de consulta para asignaciones o bien para consultar acerca de páginas confiables sobre estos temas de STEM.

**Canales de Youtube de: Ingeniería**

- SmarterEveryDay
- Simone Giertz
- Mark Rober
- Engineerguy

Para más información, búscalos en sus redes sociales:

Red UNA-STEM Universidad Nacional - Costa Rica

Diseño: Khalía Calvo



3. Información de actividades que promueven el rol importante de las mujeres en las STEM, como por ejemplo la participación en la organización del Día de ADA LOVELACE, en la cual se trabajó entre otras actividades con MicroCharlas las cuales se pueden apreciar en el siguiente afiche:

**DIA DE ADA LOVELACE**  
Miércoles 13 de octubre, 2021

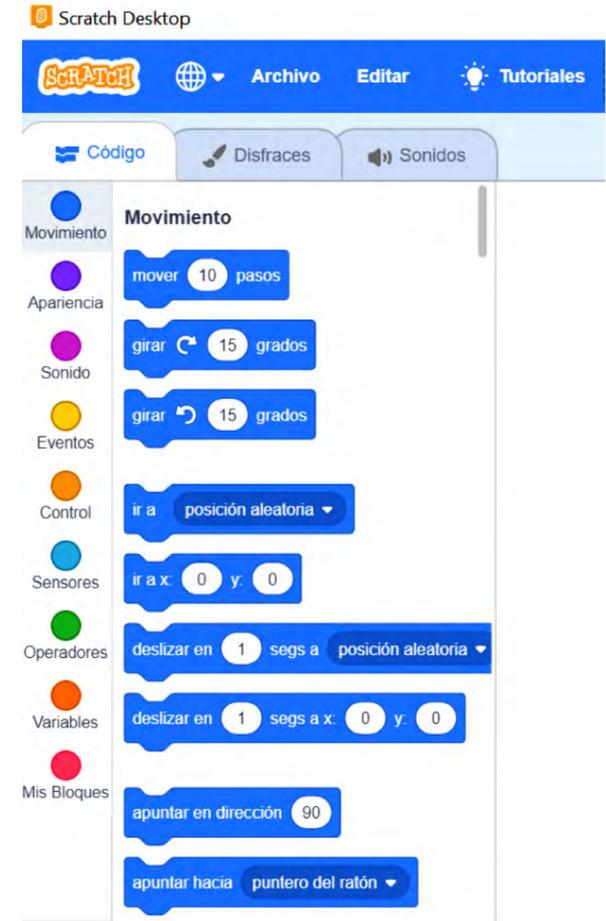
**Microcharlas**

- 9:05am: "Desde mi experiencia y vivencias: La labor de la mujer dentro de la ciencia y tecnología, antes y durante la pandemia" - Melanie Guerrero - Ing Sistemas y Sociología (UNA)
- 9:20am: "Análisis de los residuales obtenidos por medio de la aplicación de diferentes estrategias para la georreferenciación de levantamientos gnss dentro del marco geodésico nacional cr-sirgas de conformidad con las directrices dig-001-2020 y dir-001-2020" - Ana Gabriela Morales - Ing. Topografía (UNA)
- 9:35am: "Implementación de un software de procesamiento y ajuste de observaciones gravimétricas por medio de datos medidos en el proyecto de Densificación de la Red Gravimétrica de Costa Rica para fines geodinámicos" - Isabel Sánchez Barboza - Ing. Topografía (UNA)

Logos: IFA, UNA, TOPOGRAFIA, ACS, @redunastemcr, @ifaunacr

Diseño: Alisson Ceiteno Chaves

4. Talleres: se han realizado un conjunto de talleres en el área de la programación por medio de la presencialidad remota para motivar a los participantes en talleres lúdicos. En estos talleres se desarrollan retos para utilizar con los estudiantes en los cuales se aplica el pensamiento computacional para lograr la participación de los estudiantes y relacionar los temas de biología y matemática. Estos talleres son gratuitos y accesibles para todo público y se dan a conocer por medio de las redes sociales. A continuación se muestra uno de los programas que se utilizan en estos talleres.



Con estos recursos presentados se espera promover las vocaciones científicas entre las nuevas generaciones y brindar elementos útiles, motivacionales en las áreas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas. Le invitamos a usted como lector a participar en todas las actividades 2022, en las cuales hemos considerado talleres en los espacios de vacaciones para que los niños(as) y jóvenes puedan participar en su tiempo libre en actividades lúdicas y formativas.

Desde la RED UNA STEM esperamos poder acercar estos recursos a la mayor cantidad de población posible, por lo que los invitamos a seguirnos en las principales redes sociales, para ello pueden buscarnos como @redunastemcr y compartir esta información entre sus contactos.

Finalmente quisiéramos agradecer a la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad Nacional, por los fondos asignados a través del concurso UNA-REDES 2019 y por el apoyo brindado desde los departamentos y escuelas dentro de la Universidad Nacional, en la cual participamos y en caso de requerir mayor información pueden escribir a la dirección de correo electrónico: redunastem@una.ac.cr

**Agradecimiento**

**Máster Irene Hernández Ruiz,** Académica, Investigadora, Extensionista Escuela de Informática Universidad Nacional.

