

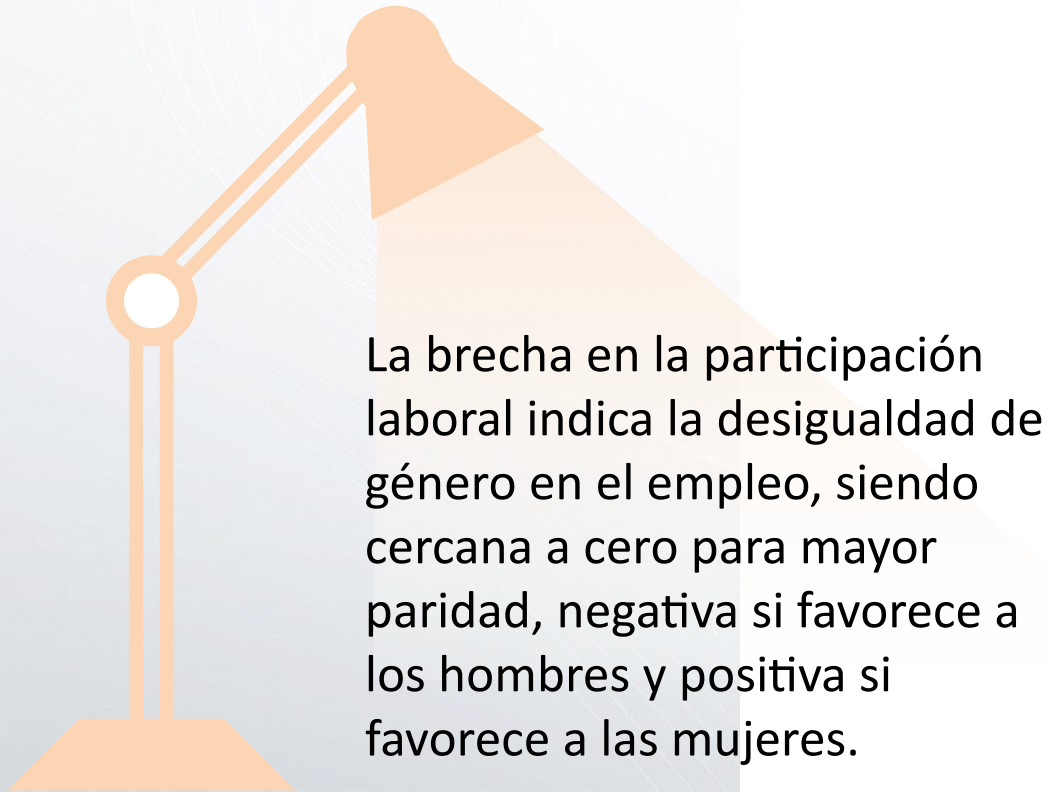


La Metodología STEAM Para una Transición Energética Justa en RD



Expositor: Ing. Wilson Suárez, MSc, EDD (c)

Contexto



(Estadística (ONE), 2024)

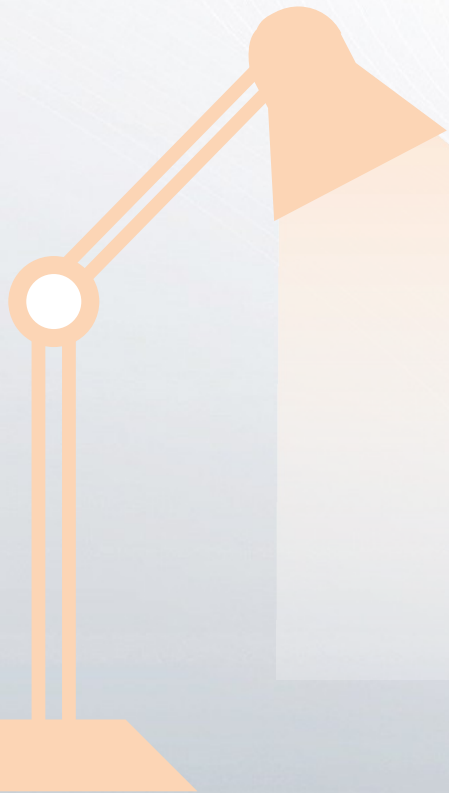


Contexto

En áreas relacionadas con las ciencias e ingenierías la participación es de un 35% (C,D, E,F y J)

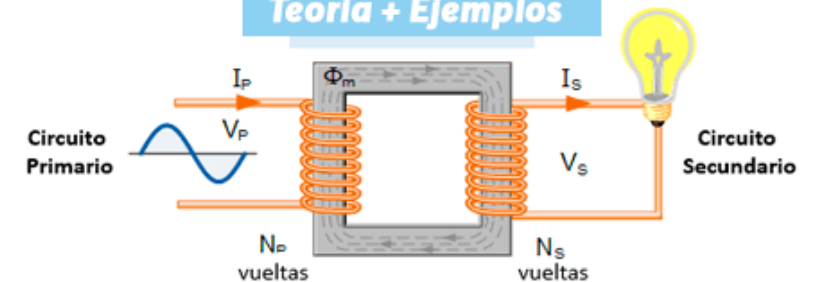


¿Cómo Podemos Ejecutar una Transición más Justa?



Transformador Eléctrico

Teoría + Ejemplos

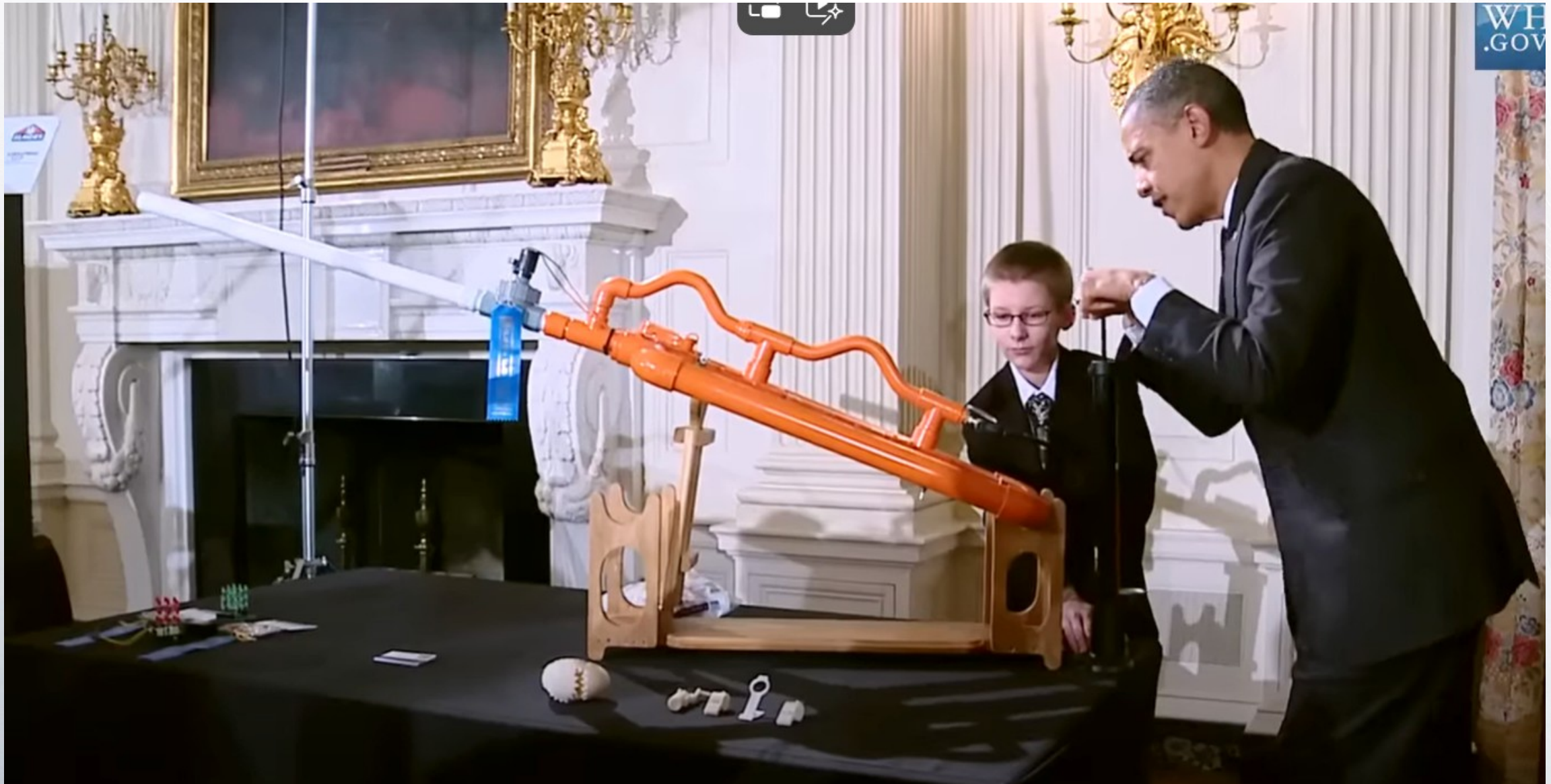




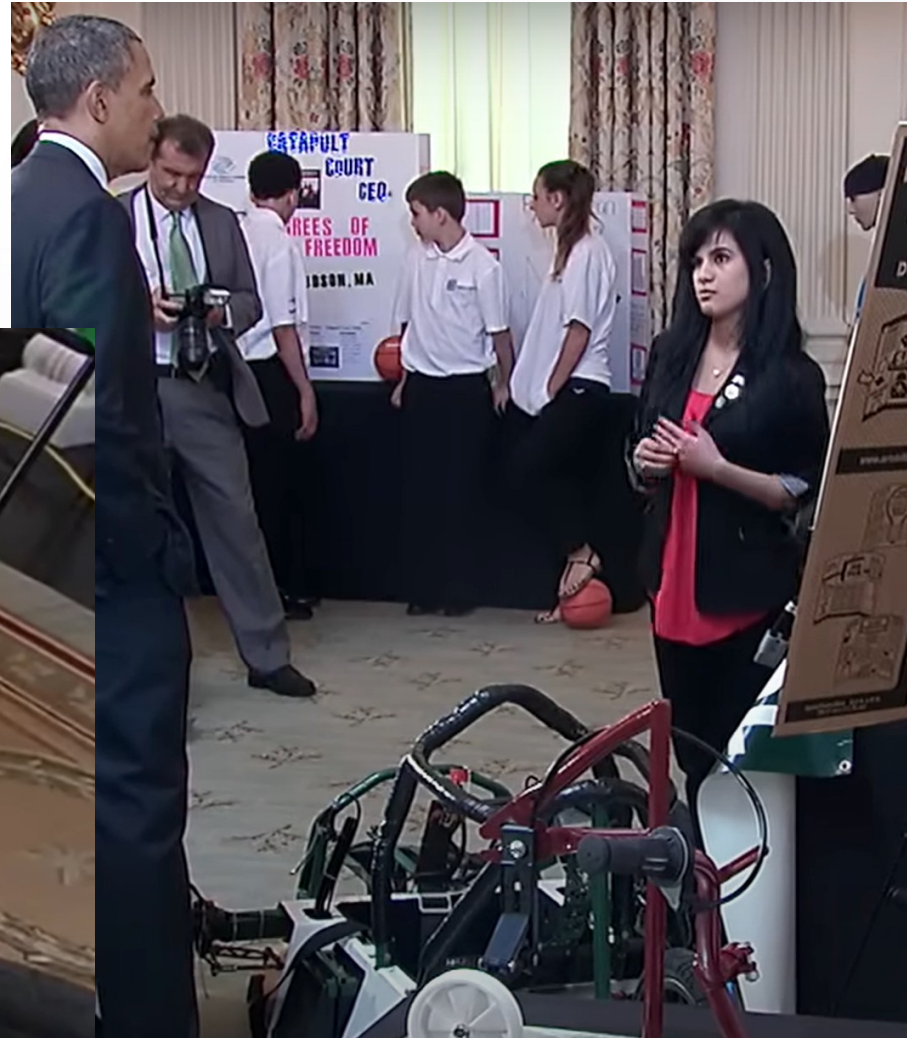
The image features the word "STEAM" in large, bold, white capital letters. Each letter is set against a different colored rectangular background. Above each letter is a white icon representing the corresponding field: a microscope and test tubes for Science, a robotic arm for Technology, a gear for Engineering, a paint palette for Arts, and a calculator for Mathematics.

STEAM

Science Technology Engineering Arts Mathematics



(The Obama White House, 2012)



(The Obama White House, 2014)

Evolución de STEAM



2006

Desarrollos a nivel de
centroamerica y el
Caribe



“**STEAM es un modelo educativo en desarrollo de cómo las asignaturas académicas tradicionales se pueden estructurar en un marco para planificar planes de estudio integradores.**”

Georgette Yakman

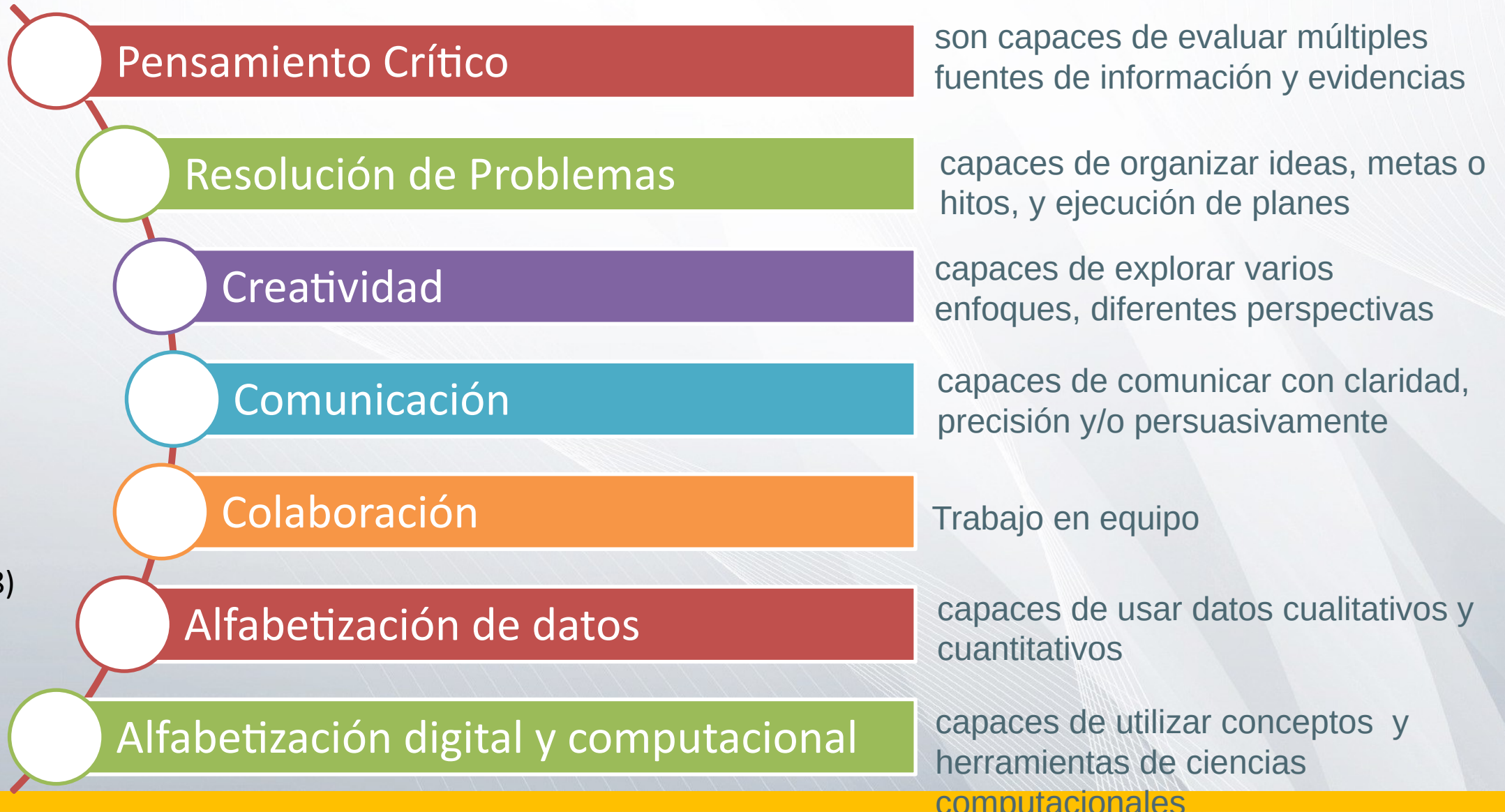


2020

Desarrollos a nivel de
centroamerica y el
Caribe

(Ochoa et al., 2021)

Competencias STEAM



(Yakman, 2008)

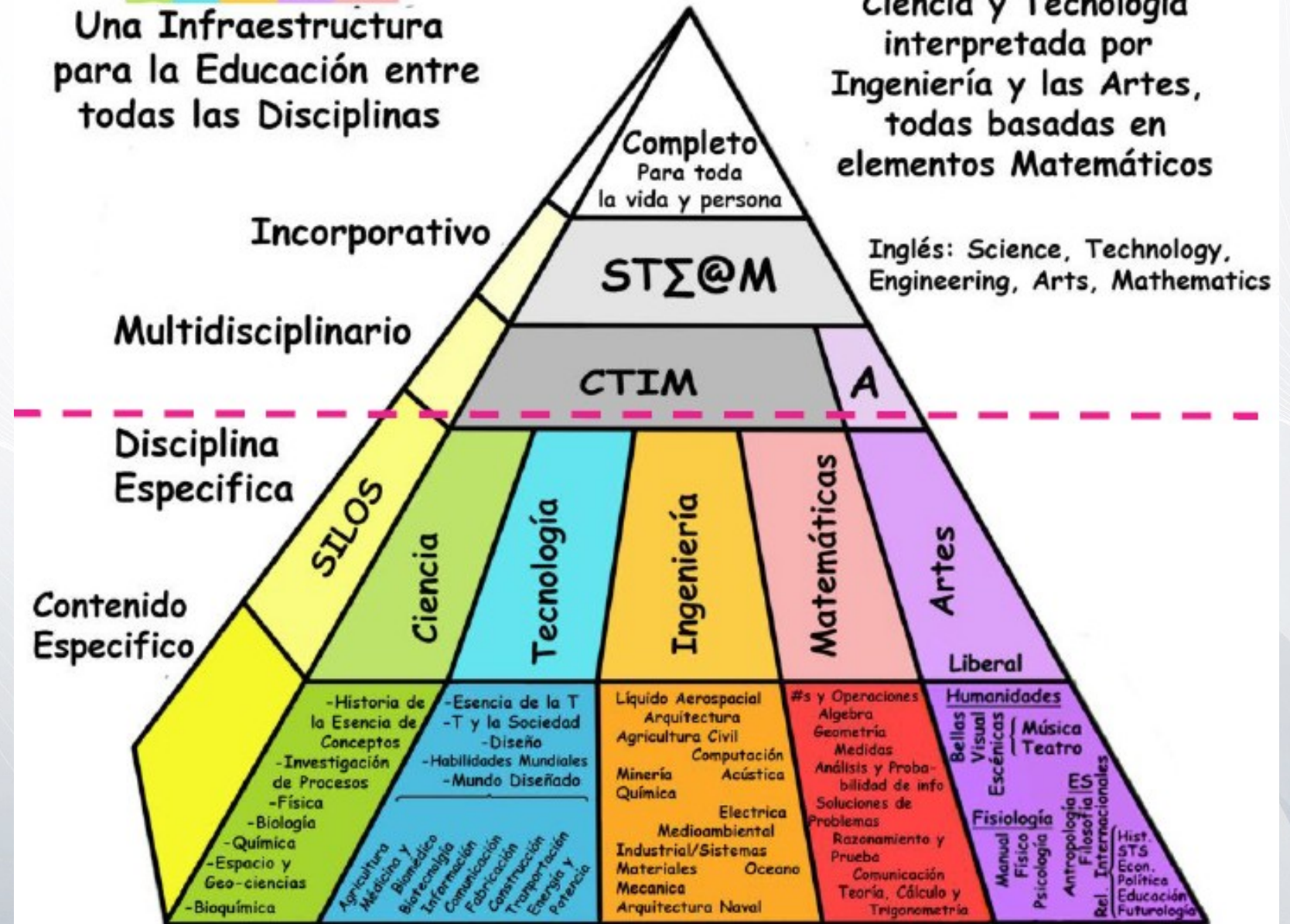
Diseño

STΣ@M:

Una Infraestructura para la Educación entre todas las Disciplinas

STΣ@M =

Ciencia y Tecnología interpretada por Ingeniería y las Artes, todas basadas en elementos Matemáticos



Marco Instruccional

For Sustainable Development

Debe basarse
en problemas sociales reales

01

Entiende

02

Imagina

Utilizar tecnología y arte
para crear la solución

06

Mejora



Diseña

03

...y presentarla en
formato Emprendedor
(Elevator Pitch)

Aplicar con rigor las
Ciencias y las Matemáticas

Prueba

05

Construye

04

Trabajo en equipo incluyente

(Movimiento STEM+, 2022)

Construcción de Equipos

Emprendimiento que es?

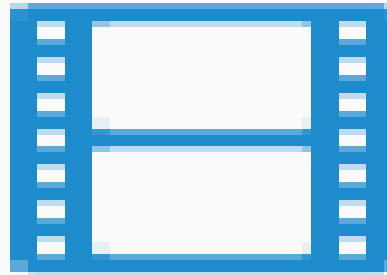
El emprendimiento es inherente a la esencia del ser humano, pues está presente en cada una de las acciones que éste desarrolla para buscar la transformación y mejorar sus condiciones de vida.

Se asocia con la creación de un nuevo valor, producto, bien o servicio que anterior a la acción no existía y que es capaz de aportar algo distinto a lo conocido.

Construcción de Equipos



Proyectos STEAM



Referencias

- Estadística (ONE), O. N. de. (2024a). Caracterización de la empresarialidad a través de los directorios de empresas: Caso de estudio de Guatemala, República Dominicana y Uruguay. <https://atlas.one.gob.do/>
- Estadística (ONE), O. N. de. (2024b). Energía: Datos y Estadísticas. <https://www.one.gob.do/datos-y-estadisticas/temas/estadisticas-economicas/estadisticas-sectoriales/energia/>
- Friedrich, J., Ge, M., Pickens, A., & Vigna, L. (2023). World's Top Emitters Interactive Chart | World Resources Institute [Cambio Climático]. World Resources Institute. <https://www.wri.org/insights/interactive-chart-shows-changes-worlds-top-10-emitters>
- Movimiento STEM+. (2022). Manual de Participantes.
- Ochoa, A., Rojas, A. L. L., & Reina, J. D. (2021). STEAM, sociedad y extensión universitaria en Colombia: Una propuesta preliminar desde el Buen Vivir *. *Sociología y Tecnociencia*, 11(1), 55-82. <https://doi.org/10.24197/st.Extra1.2021.55-82>
- Rojas, G., & Segura, G. L. (2019). Visión STEM para México. Movimiento STEM. Alianza para la promoción STEM. México. <https://talentoaplicado.mx/wp-content/uploads/2019/02/Visio%C3%ACn-STEM-impresio%C3%ACn.pdf>
- The Obama White House (Director). (2012, febrero 7). Raw Video: Marshmallow Launch at the White House Science Fair. <https://www.youtube.com/watch?v=Reimvk8D2Ho>
- The Obama White House (Director). (2014, mayo 27). President Obama Tours the 2014 White House Science Fair. <https://www.youtube.com/watch?v=XrNVlyjyam4>
- Yakman, G. (2008). STEAM education. An overview of creation a model of integrative education. PATT. https://www.researchgate.net/publication/327351326_STEAM_Education_an_overview_of_creating_a_model_of_integrative_education

¿Preguntas?