



*Con base en investigaciones, algunas de ellas realizadas en la Escuela de Matemática del TEC, se ha evidenciado que el entorno familiar influye en la creación de percepciones sobre la matemática en los niños y las niñas. Por ello a través del juego, estudiantes y padres de familia disfrutaron de la matemática en una actividad organizada por el TEC Foto OCM.*

## **Formación STEM fortalece perfiles profesionales para el sector productivo**

25 de Octubre 2019 Por: Noemy Chinchilla Bravo <sup>[1]</sup>

Educación STEM busca preparar a las nuevas generaciones para los constantes cambios científicos y tecnológicos.

Congreso Ciemac, organizado por el TEC, abordará esta temática.

La sociedad costarricense se está enfrentando a **nuevos retos y oportunidades**, que **demandan perfiles profesionales más especializados y con mayores conocimientos en Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas** . A este perfil se le llama STEM, (por sus siglas en inglés). Las personas con estas características son muy buscadas por las empresas para desarrollar actividades de mayor especialización.

Este **enfoque de educación tiene como objetivo preparar a las nuevas generaciones para los constantes cambios científicos y tecnológicos.**

Según Mario Marín, coordinador del Congreso Internacional sobre Enseñanza de la Matemática Asistida por Computadora (Ciemac) [2], "lo que se pretende con STEM es una enseñanza de las Ciencias, la Tecnología la Ingeniería y la Matemática en un enfoque que favorezca por un lado e **l desarrollo de vocaciones, por carreras de corte científico.** Y lo novedoso de esta enseñanza es que se centra en una visión de aprendizaje más integrado de estas disciplinas y la tecnología que favorezca la resolución de problemas".

Además, menciona que los procesos de automatización, el surgimiento de nuevas profesiones y la desaparición de otras; las demandas por nuevos talentos y habilidades en la industria obligan a la educación a generar dinámicas de cambio que la hagan más oportuna para el desarrollo integral de las sociedades.

**“Los modelos tradicionales de subsistencia de los países deben ampliarse y sin duda uno de los mayores potenciales de nuestro país está en nuestros profesionales y debemos prepararlos para formar parte del desarrollo científico tecnológico del mundo”, puntualizó Marín.**

# ¿Por qué STEM?

- Anima a los estudiantes a utilizar habilidades de pensamiento de orden superior.
- Permite a los estudiantes aplicar conocimientos adquiridos de otras materias.
- Estimula la creatividad y la innovación.
- Facilita la colaboración y el trabajo en equipo.
- Motiva a los estudiantes a ser perseverantes aprendiendo de sus errores.

*Imagen tomada de Club de Robótica Educativa [3].*

En Costa Rica se requiere gente con el perfil de STEM. **Según la Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo (Cinde) [4] durante el 2018, las empresas multinacionales atraídas por ellos, generaron 12.961 nuevos empleos en el país. Para el período 2018-2022, estas empresas requerirían suplir personal para aproximadamente 35 mil nuevos puestos de trabajo.**

Además indican que para dicha demanda es necesario la formación de técnicos especializados bilingües en áreas como calidad, procesos de diseño y manufactura, desarrollo de software, análisis financiero, mecánica y mecatrónica, manejo de lenguajes y tecnologías, planeamiento de recursos empresariales y sistemas; por mencionar algunos.

Por su parte, Vanessa Gibson, Gerente de Clima de Inversión de Cinde, comentó: “El talento humano costarricense sigue marcando la diferencia para Costa Rica cuando de atraer empresas multinacionales se trata. Es de vital importancia que los costarricenses puedan adquirir la mejor educación y con ello, que puedan aprovechar todas las oportunidades de empleo de calidad que se generan a partir de la inversión extranjera directa”.

**Desde la primaria y secundaria**

Cabe destacar que este perfil se potencia desde la primaria y secundaria y una oportunidad de conocer sobre las nuevas metodologías de enseñanza orientadas al STEM es por medio del Congreso Internacional sobre Enseñanza de la Matemática Asistida por Computadora (Ciemac), organizado por el Tecnológico de Costa Rica (TEC) [5].

El Ciemac es una actividad que nace en la Escuela de Matemática [6] del TEC y es una oportunidad ideal para ponerse al día con las nuevas tendencias en el estímulo de la innovación en el salón de clase.

**“Miles de jóvenes cada día deben desarrollar sus mejores capacidades para adaptarse a las exigencias de una sociedad muy dinámica y demandante y en la Escuela de Matemática estamos convencidos de que al ayudar en la capacitación y actualización de docentes, hacemos un aporte importante por la formación matemática de nuestros jóvenes, quienes serán nuestros futuros científicos”, comentó Marín.**

**Dicho Congreso se realizará los días 4, 5 y 6 de diciembre, en el Campus Tecnológico Central Cartago del Tecnológico de Costa Rica.**

**El costo de la inscripción para participantes nacionales será de 30 mil colones y extranjeros de \$100.**

Inscripción [2]

---

**Source URL (modified on 12/06/2019 - 14:51):** <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/3413>

#### **Enlaces**

[1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/noemy-chinchilla-bravo>

[2] <https://www.tec.ac.cr/xi-congreso-internacional-ensenanza-matematica-asistida-computadora>

[3] <https://clubderoboticaeducativa.blogspot.com/2019/01/educacion-stem.html>

[4] <https://www.cinde.org/es>

[5] <https://www.tec.ac.cr/>

[6] <https://www.tec.ac.cr/escuelas/escuela-matematica>