



Volumen 6 No. 2  
traves. emprend.  
Jul-Dic 2022  
e-ISSN: 2539-0376

# El ingeniero de sistemas en el emprendimiento

**Daniela Sofía Coral Guerrón**

**Anyeli Stefania Santacruz Rojas**

**Juan Pablo Erazo Huertas**

Universidad Mariana

A diario, el emprendimiento es visto como un método para generar ganancias económicas, sin embargo, se deja de lado el verdadero significado de esta capacidad. Si bien, el emprendimiento sí consiste en la generación de ganancias, pero no solo económicas, sencillamente se puede enfocarlo hacia cualquier meta u objetivo que tenga una persona.

Ahora bien, al enfocar el emprendimiento hacia el sector económico, Arias et al. (2020) manifiestan:

El emprendimiento se ha convertido en una de las estrategias de los gobiernos para impulsar el desarrollo económico (Ortiz-Delgadillo et al., 2016), sumado también a sus aportes a lo social y político, de acuerdo con la perspectiva múltiple de la definición adoptada por O'Connor (2013, como se citó en Zhang, 2017). (p. 51)

Lo anterior se puede evidenciar en Colombia, a través del Plan Nacional de Desarrollo, mediante el cual se brindan oportunidades a las personas que buscan emprender.

Por otra parte, al hacer un enfoque hacia el ingeniero y su relación con el emprendimiento, se puede determinar que estas dos áreas van de la mano, debido a que el ingeniero como profesional forma una capacidad innovadora que puede ser aprovechada a través del emprendimiento, ya que se necesita sus capacidades para llevar a cabo una idea y, en algunos casos, poder lucrarse con ella.

Por lo tanto, el pensamiento del ingeniero debe ser un pensamiento lógico, porque las ideas que él plasma son argumentadas y valoradas gracias a su estudio, esto hace que el emprendimiento que él tenga sea óptimo y eficiente; se espera que funde empresas sin margen de error. La creación para un ingeniero debe ser uno de los aspectos más importantes, puesto que, gracias a ello, podrá representar todo tipo de ideas que sean ejecutables. En igual sentido, el emprendimiento de estas ideas se centra en cómo el ingeniero es capaz de afrontar todos los percances que en el camino se le

presenten, logrando así que, gracias a sus años de estudio y dedicación, el proyecto sea bueno y práctico para todas las personas.

Teniendo en cuenta lo anterior, un ingeniero de sistemas debe centrarse en su conocimiento, para emprender en las áreas que se ha desempeñado con éxito, ya que esto le brindará más facilidad para crear proyectos, con los cuales puede mejorar su economía, además de experiencia profesional.

Asimismo, un ingeniero siempre va a tener la habilidad de crear estrategias que le ayuden a conseguir un fin, por lo general, todos los métodos para llegar a estos planteamientos se basan en el estudio que el ingeniero haya recibido. Por consiguiente, el ingeniero demostrará con hechos su capacidad para emprender. Además, tendrá en cuenta las expectativas acerca de la planificación del negocio o emprendimiento, tendrá como base los recursos, los socios y la innovación que tenga el proyecto en la sociedad, para generar un impacto positivo en las personas. Ahora bien, al abordar estos factores y algunas definiciones que abarca el emprendimiento, cabe plantearse el siguiente interrogante: **¿Qué efectos ha logrado el ingeniero de sistemas en torno al emprendimiento?**

Para responder esta pregunta, es importante tener en cuenta lo que se ha venido mencionando, sobre todo, el punto que refiere que el ingeniero en sistemas tiene la capacidad de abordar distintas áreas del conocimiento, en las cuales puede generar un aporte, ya sea a través de optimizar procesos o generar soluciones a una problemática. Por otra parte, al enfocar estas labores a un campo nacional, se puede observar que la Ingeniería en Sistemas, con ello el profesional de esta área, ha logrado una mayor ocupación laboral, tal es el caso, que, para el año de 2021, se registró un déficit de ingenieros de sistemas en el país:

Se dice que faltan en Colombia 80.000 ingenieros de sistemas y que solo se gradúan 5.500 al año. Las empresas colombianas están en mora de vincular desarrolladores de software que se le midan a la inteligencia artificial, la ciencia de los datos, internet de las cosas, la robótica, entre otros campos aún en pañales. (Ordúz, 2022, párr. 2)

Lo anterior evidencia la gran oportunidad laboral que tiene el ingeniero en sistemas, pero, además de eso, muestra los campos en donde puede emprender de manera más segura (en términos de retribuciones); un ejemplo de esto es la empresa Asesoftware, fundada hace más de 23 años en Colombia, que brinda diversos servicios informáticos, tales como desarrollo de software, administración de base de datos, integración de SOA, entre otros. Cabe resaltar que el desarrollo de software ha sido uno de los enfoques que más representación ha tenido en cuanto a emprendimiento y no solo a nivel nacional, sino a nivel internacional.

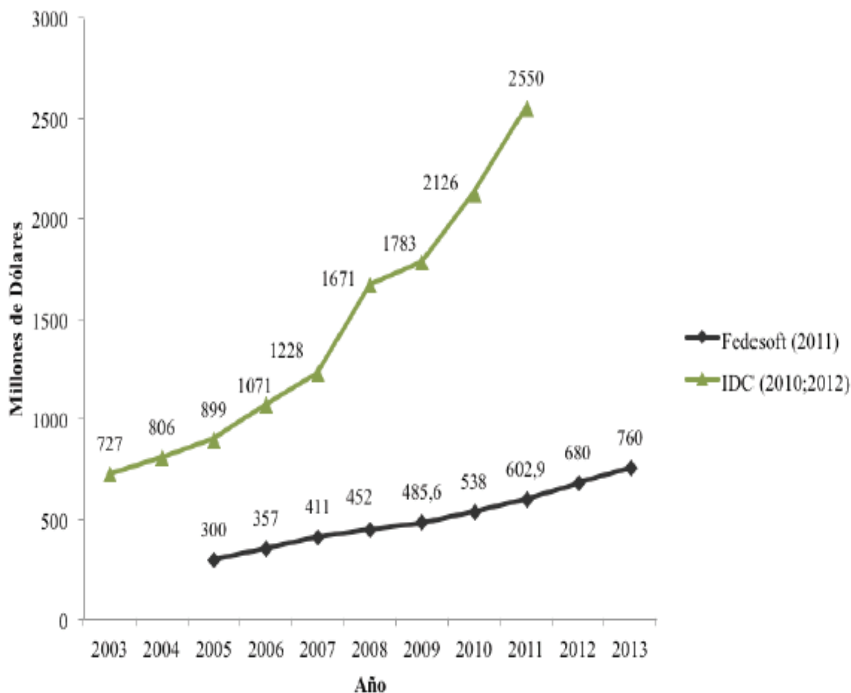
A raíz de esto, diversas empresas han llegado al país con la intención de apoyar y generar emprendimientos con personas que les interese la ingeniería de sistemas:

En Colombia, el sector del software está pasando por su mejor momento y esto lo vemos reflejado porque las grandes compañías están estableciendo algunas de sus operaciones en el país. La industria de tecnologías se ha dinamizado en la última década, incrementando a tasas anuales por encima del 16,7 %. Cerca del 46 % de las empresas de software y TI fueron creadas en los últimos cinco años. (Villadiego, 2020, párr. 18)

Con lo anterior, se puede observar claramente los emprendimientos que se han venido gestando en el país, y con ellos las oportunidades laborales que se han generado. También, se puede observar el crecimiento en el desarrollo de software en Colombia, crecimiento que permanece constante desde años anteriores (ver Figura 1).

**Figura 1**

*Venta de software y servicios asociados*



Fuente: Martínez et al. (2015).

Para finalizar, observamos que los ingenieros en sistemas (y los ingenieros en general) son personas capaces de incursionar en emprendimientos enfocados en distintas áreas, que los vuelve una parte importante en la economía, a través de la aplicación de su conocimiento o técnicas para crear empresa. De la misma manera, desde la Ingeniería de Sistemas, las oportunidades de emprendimiento y laborales son bastante amplias, lo que trae consigo un sinfín de oportunidades para aquellos que deseen explorar en ese campo, además de las ventajas que genera tanto para el emprendedor como para los beneficiarios del mismo (empleados).

### Referencias

- Arias-Arciniega, C. M., Villegas López, C. E., López Tovar, P., y Echavarría Cuervo, J. H. (2020). Emprendimiento universitario y la educación emprendedora: Una revisión de literatura. *Revista Reflexiones y Saberes*, (12), 50-65. <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaRyS/article/view/1192>
- Martínez, S., Arango, S. y Robledo, J. (2015). El crecimiento de la industria del software en Colombia: un análisis sistémico. *Revista EIA*, 12(23), 95-106. <http://www.scielo.org.co/pdf/eia/n23/n23a09.pdf>
- Orduz, R. (2022, 7 de enero). Déficit de ingenieros informáticos. *La Libertad*. <https://diariolalibertad.com/sitio/2022/01/07/deficit-de-ingenieros-informaticos/>
- Villadiego, R. (2020, 27 de agosto). ¿Por qué el software conquistó al mundo? *Forbes*. <https://forbes.co/2020/08/27/red-forbes/por-que-el-software-conquisto-al-mundo/>