

## **Cuarta Revolución Industrial, Industria 4.0, profesionales 4.0, perfiles 4.0, educación 4.0**

**\*Por:** \*Line Yasmín Becerra Sánchez

Un tema de actualidad y de tendencia mundial es la cuarta revolución industrial, la transformación digital de la industria y de las empresas integrando el paradigma de Internet de las cosas, Big data, computación en la nube, ciberseguridad, redes de sensores, dispositivos móviles más inteligentes, automatización y robotización, inteligencia artificial etc., todo enmarcado en ciudades y ambientes inteligentes.

Con estos cambios tecnológicos y la nueva forma de concebir el mundo, nacen varios interrogantes tanto a nivel nacional como internacional, que generan desafíos importantes en todos los ámbitos, para poder enfrentar estas tendencias tecnológicas.

Uno de los desafíos con la transformación digital de las empresas es el de los perfiles de profesionales necesarios para la industria 4.0, los cuales deben adaptarse a estos cambios. Las empresas necesitan personal calificado y con unas competencias diferentes a las que se están desarrollando en la actualidad.

Los estudios mencionan que los profesionales deben ser globales, poder interactuar exitosamente tanto con otras personas de otras disciplinas como con las máquinas y robots, ser multidisciplinarios, creativos, con pensamiento de diseño, pensamiento adaptativo y novedoso y algo muy mencionado e importante es que sean personas con inteligencia emocional y resiliencia.

Para poder cumplir con estos perfiles profesionales para la industria 4.0, varios desafíos enfrentan las instituciones de educación superior, ya que se requiere cambios tanto en los currículos y en los métodos de enseñanza, es por lo que también se habla de la educación 4.0.

Por otro lado, todo lo anterior indica que se viene indudablemente un crecimiento en la demanda de profesionales en disciplinas STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics), que son las relacionadas con la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas. Se podría deducir, que la más alta demanda está en áreas de la ingeniería, tales como: software, computación, telecomunicaciones, microelectrónica, robótica, industrial y automatización, entre otras. Esto sugiere un desafío aún mayor para las instituciones de educación superior, no porque no tengan la capacidad para ofrecer tales programas, sino por el bajo número de estudiantes que se presentan a estas carreras. Cada vez son menos los jóvenes que están interesados en estudiar carreras que requieran esfuerzos cognitivos, es decir, las que tienen que ver con las matemáticas y la

ingeniería. Tanto en Colombia como internacionalmente está la preocupación latente de como cautivar a los jóvenes para que estudien carreras de ciencia, ingeniería y tecnología. En conclusión, el mayor desafío de las instituciones de educación superior en la actualidad es lograr que la nueva generación vuelva a involucrarse y a incentivarse o motivarse a estudiar programas que requieren procedimientos analíticos y matemáticos para poder suplir la demanda actual y venidera.

\*Docente Universidad Católica de Pereira