

REVOLUCIÓN 4.0
IMPLICACIONES ÉTICAS, LABORALES Y EDUCATIVAS

Competencias profesionales

Reto procesual

Competencias profesionales

De acuerdo a Echeverría y Martínez (2018), las competencias profesionales se pueden clasificar de la siguiente forma:

- Alfabetización en nuevos medios
- Pensamiento computacional
- Transdisciplinariedad
- Inteligencia social
- Pensamiento adaptativo
- Resolución de problemas complejos
- Pensamiento crítico
- Juicio y toma de decisiones
- Negociación
- Flexibilidad cognitiva



Competencias profesionales

De acuerdo a Echeverría y Martínez (2018), las competencias profesionales se pueden clasificar de la siguiente forma:

- Habilidades hacia el trabajo personalizado, creativo e innovador.
- Afrontar los retos con mente, corazón y voluntad abierta.
- Actualizarse y profundizar en los saberes adaptándose al mundo en permanente cambio.
- Talento con iniciativa.
- Un aprendizaje de lo formal a lo informal.
- Mentalidad de diseño
- Colaboración virtual
- Competencias interculturales



Competencias profesionales

Cruz (2014) define las competencias profesionales como la capacidad que tiene una persona para:

- Generar, transferir y aplicar el conocimiento en forma responsable, pertinente e innovadora.
- Manejar diferentes entornos colectivos académicos, científicos o laborales.
- Comprender el entorno económico y productivo global.
- Resolver problemas en forma creativa e innovadora.
- Usar las tecnologías de comunicación y de información, caracterizadas por la diversidad, la velocidad y la conectividad.



Competencias profesionales

Cruz (2014) define las competencias profesionales como la capacidad que tiene una persona para:

- Ampliar, profundizar y generar nuevo conocimiento.
- Habilidad para interactuar con personas de otras disciplinas.
- Actuar con responsabilidad ética y social.
- Pensar analíticamente (capacidad de análisis, de síntesis y de emitir juicios razonados de valor sobre un objeto de conocimiento).
- Autocontrol y motivación.
- Destreza para abordar un objeto de conocimiento con rigor académico y científico.



Competencias profesionales

Por otro lado, Tunnermann (2014) define las competencias profesionales de la siguiente forma:



- Capacidad para reconocer y adaptarse al conocimiento interdisciplinario.
- Habilidades frente a las nuevas disciplinas y subdisciplinas, algunas de carácter transdisciplinario.
- Adaptación a la diversificación de campos de estudio.
- Poseer la habilidad para los conocimientos centrados en el problema, no en la disciplina.

Competencias profesionales

Por otro lado, Tunnermann (2014) define las competencias profesionales de la siguiente forma:



Por ejemplo:

- Investigadores que contribuyan al descubrimiento de nuevas verdades.
- Investigadores que generen patentes y nuevas aplicaciones tecnológicas.

Terres, Viles, Lleó y Santos (2017) mencionan las competencias profesionales que deben tener los operarios y supervisores, así:

Operarios

Se necesita personal que aprenda de manera ágil a usar la tecnología.

- **La competencia de gestión y la capacidad del mando** para formar y desarrollar a los empleados aumentará con la entrada de soluciones 4.0.
- **Las competencias técnicas** más importantes serán: la habilidad de interactuar con interfaces modernas y tener conocimientos en tecnologías de la información. Además de la seguridad y la protección de datos.



Para los operarios, las competencias personales son más importantes; para los supervisores son la creatividad, el emprendimiento, la comunicación y el trabajo en equipo.

Terres, Viles, Lleó y Santos (2017) mencionan las competencias profesionales que deben tener los operarios y supervisores, así:

Supervisores

Habilidad de interactuar con interfaces modernas, la necesidad de tener conocimientos en organización y procesos, y sobre todo, la capacidad de análisis de datos.

- **Las competencias personales** más importantes a futuro para el operario serán: el trabajo en equipo y la cooperación, la adaptabilidad y flexibilidad ante el cambio, la creatividad y el emprendimiento.



Para los operarios, las competencias personales son más importantes; para los supervisores son la creatividad, el emprendimiento, la comunicación y el trabajo en equipo.

Competencias profesionales

De acuerdo a Rubio (2020) hay gran demanda de perfiles STEM (acrónimo de Science, Technology, Engineering & Mathematics) y las empresas requieren perfiles técnicos.

Las competencias más requeridas por las empresas, de acuerdo al mismo autor, son:

Cloud Computing

Desarrollo de
aplicaciones móviles

Producción audiovisual

Liderazgo ventas

UX Desing

Traducción

Producción de audio

Inteligencia artificial

Pensamiento analítico

Gestión de equipos



Competencias profesionales



Debido a los cambios disruptivos a los que se enfrenta el mercado de trabajo, se perderán millones de empleos, muchos de ellos relacionados con trabajos rutinarios de oficina y administrativos o de producción y manufacturas.



Future Work Skills 2020” del WEF precisa que, a día de hoy, el 29% de las tareas laborales son realizadas por una máquina y en 2025 esta cifra significaría la pérdida de 75 millones de empleos. No obstante, el desarrollo de tecnologías como Inteligencia artificial o Blockchain generará más de 133 millones de nuevos roles de trabajo, y generará 58 millones de nuevos empleos.

■ Rubio (2020)



La necesidad de acercarse las empresas y las universidades, de colaborar de una manera más sistemática en los diseños de los programas formativos, e incluso promover la impartición de materias por parte de profesionales en activo.



La industria 4.0 ha supuesto nuevas formas de trabajar, de relacionarse y de aplicar nuevas tecnologías. Además, ha supuesto que la formación a lo largo de la vida sea un factor clave para mejorar la empleabilidad.



Ciberseguridad, Big Data e Inteligencia artificial serán las disciplinas más solicitadas.

Rubio (2020)

- Echeverría, B. y Martínez. P. (2018). Revolución 4.0, Competencias, Educación y Orientación. Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria, Vol. 12, N.º. 2, 4-34. <https://bit.ly/3x3l4Ll>
- Cruz, V. (2014). Tendencias del postgrado en Iberoamérica. <https://bit.ly/2Z17ATA>
- Rubio, T. (2020). Situación y retos de las universidades españolas ante la transformación digital. Colección estudios e informes.
- Terres, J., Viles, E., Lleó, A. y Santos, J. (2017). Competencias profesionales 4.0. <https://bit.ly/3cozoo6>
- Tunnermann, C. (2014). Los desafíos y tendencias actuales de la investigación y el posgrado. <https://bit.ly/3nxKcq4>