

4. Bienestar Laboral y TIC

El desarrollo de la automatización de los procesos productivos ha dado origen a nuevas patologías laborales. Todos los países industrializados se han visto obligados a actualizar sus legislaciones sobre prevención de riesgos a la nueva realidad. Si bien es cierto que la automatización de los procesos ha supuesto algunas ventajas en cuanto a calidad de trabajo y vida (reducción de horarios, disminución del esfuerzo físico), también ha conllevado algunos inconvenientes como disminución de la autonomía y de la capacidad de toma de decisiones.

En el presente documento vamos a intentar dar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿Qué entendemos por nuevas tecnologías? ¿De qué forma pueden afectar a la salud del trabajador? ¿Qué riesgos se derivan del trabajo con las nuevas tecnologías? ¿Qué medidas de prevención y protección se pueden aplicar?

El concepto de nuevas tecnologías, no demasiado definitorio, hace referencia al conjunto de procesos, mecanismos y equipos nacidos a la sombra de la micro y macro electrónica en muchas de las áreas de la actividad humana. En cierto sentido la introducción de las nuevas tecnologías está suponiendo una verdadera revolución que requiere la coordinación de acciones de todos los sectores afectados con el fin de obtener una superior calidad de vida.



Por nuevas tecnologías entendemos las aplicaciones prácticas de los avances científicos y presentan un denominador común: su gran capacidad para el tratamiento de la información. Además, las nuevas tecnologías se caracterizan por su interdependencia. Significa que las acciones emprendidas en un sector repercuten frecuentemente en los demás. En la últimas dos décadas se han introducido en todos

los sectores productivos, incluso en los hogares y están incorporadas a la vida cotidiana de los ciudadanos de los países desarrollados.

No existe consenso completo respecto a los sectores tecnológicos que deban considerarse bajo la denominación de nuevas tecnologías. Así, puede incluirse la microelectrónica, la biotecnología, los nuevos materiales, la robótica, las nuevas fuentes de energía, la telemática, la aeronáutica, la ingeniería médica, la ofimática, las telecomunicaciones, las nuevas fuentes de energía, la telefonía móvil, fax, fotocopiadoras, y sobre todo el acelerado desarrollo de la informática, de los ordenadores personales y de Internet con su amplio abanico de posibilidades.

- Microelectrónica. Es prácticamente la tecnología base de todas las demás. El perfeccionamiento de los "chips" ha permitido incrementar la densidad de memoria de forma extraordinaria. Su primera aplicación y una de las más esenciales es la fabricación de microprocesadores.



- Informática. Utiliza los ordenadores para almacenar y procesar información. La Ofimática puede considerarse como una derivación de la Informática. Más adelante nos referiremos ampliamente a las patologías asociadas a trabajos con pantalla de visualización de datos.

- Telemática. Constituye el conjunto de técnicas y equipos destinados a la emisión, transmisión y recepción de señales por cable, medios ópticos o cualquier otro sistema electromagnético.
- Biotecnología. Ciencia que trata del uso integrado de los conocimientos y técnicas de la bioquímica, la microbiología y de la ingeniería, con el fin, de aplicar tecnológicamente las posibilidades de los microorganismos, cultivos de tejidos, células o partes de éstas.



- Nuevos Productos. Aquellas sustancias que debido a sus propiedades físico - químicas, son útiles para otras tecnologías o en la fabricación e diversos productos. Podemos citar los materiales cerámicos, la fibra óptica, el cloruro de polivinilo.
- Nuevos Procesos Industriales. Podemos limitarnos a la automatización de la producción industrial, robótica y láser. Robots y láser se aplican, de forma cada vez más amplia, en la industria, construcción, medicina, etc. La utilización de robots en el campo de la producción, está produciendo un impacto a distintos niveles:
 - ✓ Educación. Aumenta el número de especialistas.
 - ✓ Laboral. Disminuye el número de trabajos, aumenta el paro, etc.

- ✓ Competitividad. A la pequeña empresa le será difícil seguir los pasos de las grandes empresas.
- ✓ Sociolaboral. Nuevos puestos de trabajo que "compensan" la pérdida de otros puestos.

En consecuencia podemos hablar de consecuencias positivas y negativas en robótica:

- Consecuencias positivas.
 - ✓ Reducción de costes.
 - ✓ Aumento de la producción.
 - ✓ Mejora de la calidad de trabajo y vida.
 - ✓ Mayor variedad de productos y calidades.
 - ✓ Realización de trabajos sucios, penosos, pesados y peligrosos.
- Consecuencias negativas.
 - ✓ Mayor desempleo.
 - ✓ Sobrecarga mental y stress.
 - ✓ Nuevas patologías laborales, algunas de las cuales están aún por definir y analizar.

Las nuevas tecnologías pueden aplicarse, sustitutivamente, a procesos industriales completos, o bien incorporarse parcial y complementariamente a procesos industriales ya existentes. Ello implica, en ambos supuestos, que el análisis de riesgo con motivo de la introducción de nueva técnica no ha de realizarse nunca de forma aislada.