

---

**JORNADA TÉCNICA  
ROBÓTICA COLABORATIVA Y PRL.  
15 de noviembre de 2021 - ONLINE**

**ROBÓTICA Y RIESGOS PSICOSOCIALES.**

**YOLANDA AGUAYO BENITO**  
TÉCNICA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES



**PRIMERA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL**  
mecanización de los procesos.



Miedo a destrucción de empleo



**LUDISMO**



**CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL**  
Digitalización, sistemas físicos cibernéticos, etc.



Miedo a destrucción de empleo



Reacción social diferente

---

## CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA 4.0

- Desarrollo excesivamente rápido de la TICS, exponencial, y no tanto de la sociedad, normativa, cultura.
- Cambios estructurales a largo plazo, no es algo puntual.
- Reorganización y adaptación de recursos, las personas principales protagonistas de la revolución.
- Disposición continua al aprendizaje y una mayor capacidad de reacción ante las novedades.

**GRAN RETO EN MATERIA PREVENTIVA**

## RIESGOS PSICOSOCIALES

La Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo ha definido los riesgos psicosociales como: “aquellos aspectos del diseño, organización y dirección del trabajo y de su entorno social que pueden causar daños psíquicos, sociales o físicos en la salud de las personas trabajadoras”

### FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIALES

- Sobrecarga en el trabajo
- Falta de control
- Inseguridad en el trabajo



### RIESGOS PSICOSOCIALES

- Estrés laboral



### DAÑO

- Enf. Cardiovasculares, respiratorias, osteomusculares,..
- Ansiedad
- Depresión

## ¿COMO LOGRAR PREVENIR LOS RIESGOS?

- Evaluación de riesgos psicosociales adecuada.
- Planificación de medidas preventivas derivadas de la evaluación.
- Seguimiento y control de las medidas una vez implantadas.

### LOS MÁS HABITUALES:

- El estrés laboral
- El acoso:
  - Acoso laboral o Acoso psicológico en el trabajo (APT)
  - Acoso discriminatorio
  - Acoso sexual o por razón de sexo
- La violencia laboral
- El burnout o desgaste profesional
- El conflicto familia-trabajo
- Fatiga de las personas trabajadoras

## ROBÓTICA Y RIESGOS PSICOSOCIALES

- El presente y/o futuro de la robótica se encamina a máquinas colaborativas y con alta capacidad de aprendizaje.
- Robots colaborativos están pensados para trabajar al lado de personas.
  - Sensores incorporados para garantizan la seguridad ante el contacto con una persona
  - Visión 3D, permite cambiar rápidamente sus funciones e incluso emplazamiento.
  - Programación sea sencilla

ROBOTS COLABORATIVOS  
“INDUSTRIALES”

ROBOTS COLABORATIVOS  
“SOCIALES”

**LOS RIESGOS NO PROVIENEN DE LA INCORPORACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS A LA ACTIVIDAD LABORAL, SINO DE UNA INADECUADA GESTIÓN DE ESA INCORPORACIÓN POR PARTE DE LA EMPRESA.**

## **FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL**

### **Clasificación Grupo Europeo para la Gestión del Riesgo Psicosocial (PRIMA):**

- **Contenido del trabajo**
- **Carga y ritmo de trabajo**
- **Tiempo de trabajo**
- **Participación y control**
- **Cultura Organizacional**
- **Relaciones personales**
- **Rol**
- **Desarrollo personal**
- **Interacción casa-trabajo**

## RIESGOS PSICOSOCIALES EN ROBÓTICA

### TECNOESTRÉS

- **Tecnoansiedad:** rechazo o actitud negativa hacia las nuevas tecnologías por la falta de adaptación a las mismas.
- **Tecnofatiga:** no tiene porqué existir un rechazo a las NTIC, sino un cansancio mental por su uso continuado, y poca creencia en su eficacia.
- **Tecnoadicción:** hay un exceso de empleo de las NTIC y genera una pérdida de control en su uso.

### FATIGA

- Aumento del ritmo de trabajo, adaptación del ritmo de trabajo al robot
- Aumento de las responsabilidades, toma de decisiones
- Reducción de los tiempos muertos y descansos, el robot no necesita parar para recuperarse
- Requerimientos de mayor flexibilidad cognitiva para adaptarse a puestos más polivalentes, aumenta percepción de mayor carga (mental) de trabajo.



## **AISLAMIENTO SOCIAL:**

- **Despersonalización por tener de compañero un robot**
- **Reducción de las relaciones sociales durante la actividad laboral, falta de contacto con compañeros y compañeras.**
- **Falta de apoyo en la toma de decisiones o resolución de dificultades.**

## **INSEGURIDAD LABORAL**

- **Miedo a ser sustituido por un robot.**
- **Percepción negativa de la persona de su posición en la empresa, conflicto de rol.**
- **Incertidumbre ante el empleo futuro.**

**Envejecimiento mano de obra** no es un factor de riesgo que afecto solamente a la industria 4.0, sino más bien, una realidad socio-económica a tener en cuenta.

---

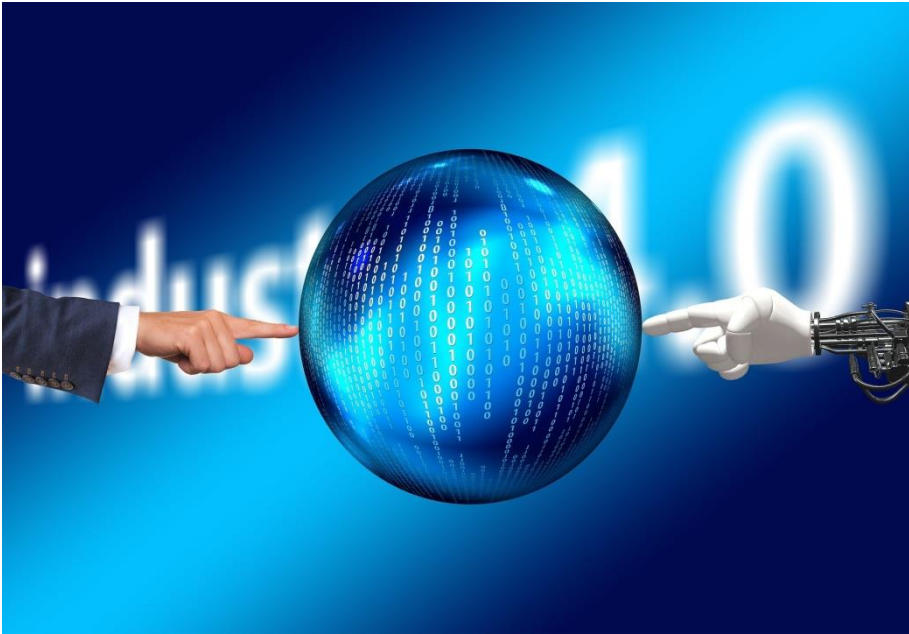
## MEDIDAS PREVENTIVAS

- **Evaluación de riesgos específica.**
- **Regular la carga y ritmos de trabajo ajustándolos a la persona trabajadora y no al robot o a políticas de producción.**
- **Adecuar los puestos a los perfiles de las personas para lograr el éxito.**
- **Informar y fomentar participación de la plantilla en los procesos de incorporación de NTIC, facilitando la adaptación a los mismos.**
- **Participación de la representación de los trabajadores ante cambios en las condiciones de trabajo de la empresa.**
- **Formación a la personas trabajadoras previa a la incorporación de robotización al puesto, e incrementar la formación continuada en NTIC.**
- **Potenciar la comunicación y relaciones sociales.**
- **Aprovechar el sesgo generacional para facilitar la colaboración entre personas con educación digital en apoyo de los más sénior.**

---

## PERSPECTIVA DE GÉNERO

- **Sesgos de género:** persisten en los conjuntos de datos y algoritmos de la inteligencia artificial, por lo que pueden dar continuidad a estereotipos de género perjudiciales.
- **Impacto negativo** en el empoderamiento económico de la mujer y el acceso de esta al mercado laboral.
- **Mayor riesgo de automatización** de sectores feminizados, puestos administrativos, contabilidad, puesto de oficina, etc.
- **Formación:** estrategias con objeto de aumentar de presencia de mujeres en formación y capacitación en ciencias tecnológicas.



**GRACIAS POR LA  
ATENCIÓN**

**ESKERRIK ASKO  
ZUEN ARRETAGATIK**