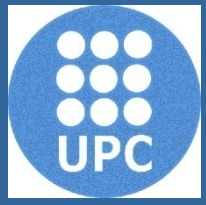
La prevención y la ergonomía como motores de bienestar y competitividad

Pedro Mondelo
Director
Research Centre for Corporate Excellence & Innovation
Technical University of Catalonia (UPC)

pedro.mondelo@upc.edu

Universitat Politècnica de Catalunya



Hordas primitivas

SALUD

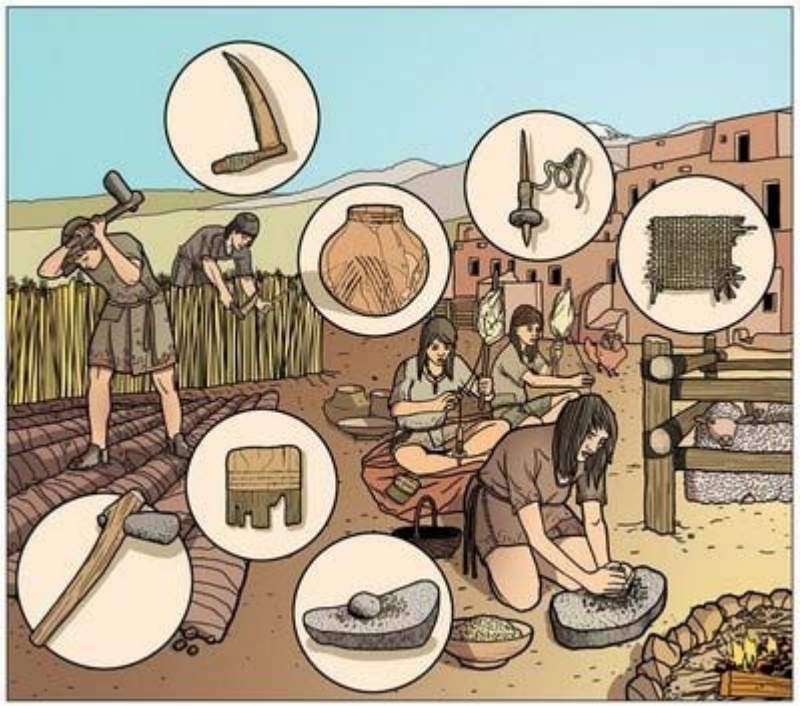
PERSONA

TRABAJO

Integrado el trabajo en la vida cotidiana

Homo Faber: El hombre que hace o fabrica

- El hombre desde sus orígenes, a diferencia de los otros animales, ha sido un "homo faber", ha fabricado utensilios gracias a su inteligencia y al hecho de tener manos.
- Mediante la ciencia y la técnica, el hombre ha conseguido vivir más años y más cómodamente.
- Pero… aparece la separación entre vivir y trabar.
- **Aparece la separación trabajo-vida, lo que implicará además la posterior división del trabajo.**



Trabajo = Tripalium

- Trabajo=Torturar con tres palos.
- El trabajo como tortura, como algo impuesto y no gratificante.
- El trabajo es indigno, no lo deben realizar las personas libres.

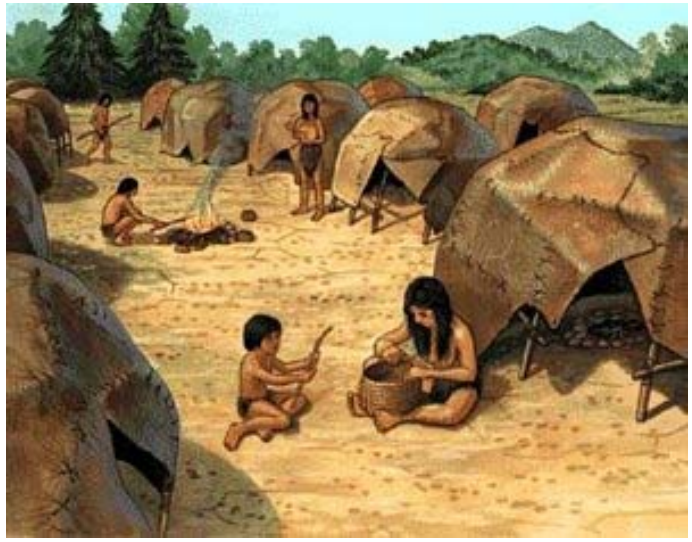
Otium parit negotium & negotium parit otium

Trabajo = T-Rabajo

- Trabajo= T - Rabajo

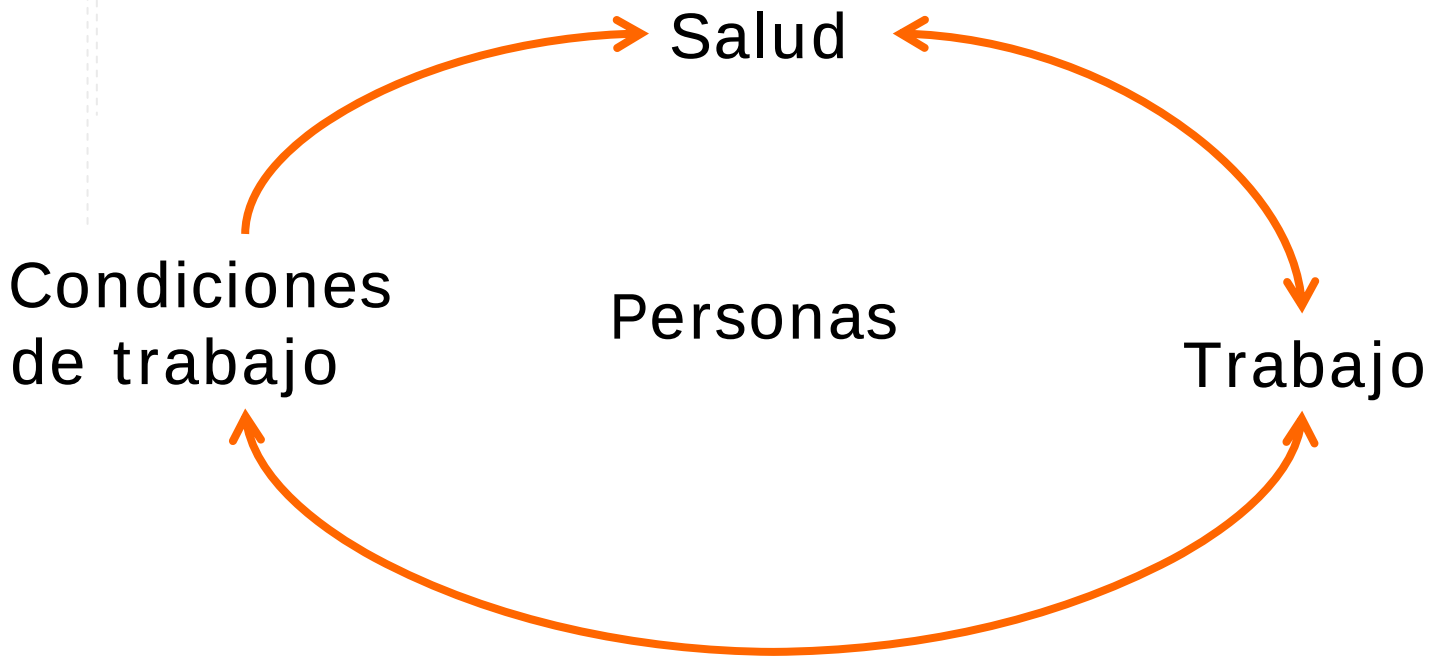
Sin → negotium

Labor en sentido doble → otium



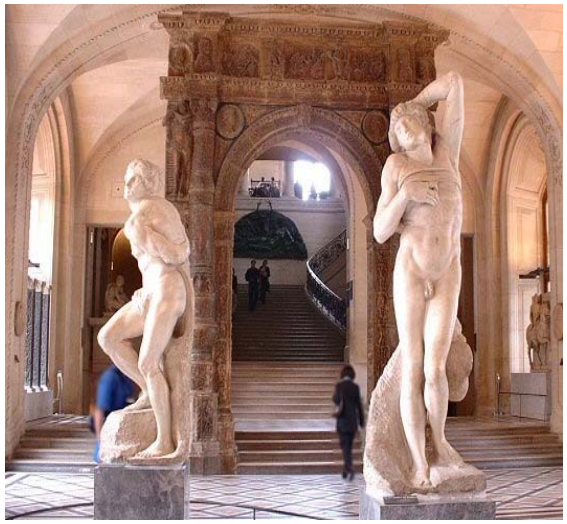
Los tres axiomas de la Salud y el Trabajo

- Sin trabajo no es posible tener salud (definida ésta como el bienestar físico, psíquico y social de las personas – OMS 1949)
- Sin salud no se puede trabajar
- Trabajando se puede perder la salud


Salud
Condiciones
de trabajo
Personas
Trabajo

Roles de la persona-trabajadora tratada como mercancías

Esclavos



Gremios

Proletarios

Degradación del rol de los esclavos

- Esclavos con cargos públicos
- Esclavos gestionando administraciones
- Esclavos arquitectos
- Esclavos campesinos

- Esclavos pura “mercancía” para fuerza animal

TO BE SOLD, on board the Ship *Bance-Island*, on tuesday the 6th of *May* next, at *Aſhley-Ferry*; a choice cargo of about 250 fine healthy

NEGROES,

juſt arrived from the Windward & Rice Coaſt. —The utmoſt care has already been taken, and ſhall be continued, to keep them free from the leaſt danger of being infected with the SMALL-POX, no boat having been on board, and all other communication with people from *Charles-Town* prevented.

Auſtin, Laurens, & Appleby.

N. B. Full one Half of the above Negroes have had the SMALL-POX in their own Country.

$1200 TO 1250 DOLLARS!
FOR NEGROES!!

THE undersigned wishes to purchase a large lot of NEGROES for the New Orleans market. I will pay $1200 to $1250 for No. 1 young men, and $650 to $1000 for No. 1 young women. In fact I will pay more for likely

NEGROES,

Than any other trader in Kentucky. My office is adjoining the Broadway Hotel, on Broadway, Lexington, Ky., where I or my Agent can always be found.

WM. F. TALBOTT,

LEXINGTON, JULY 2, 1853.

Dignidad de las personas: Los socialistas utópicos

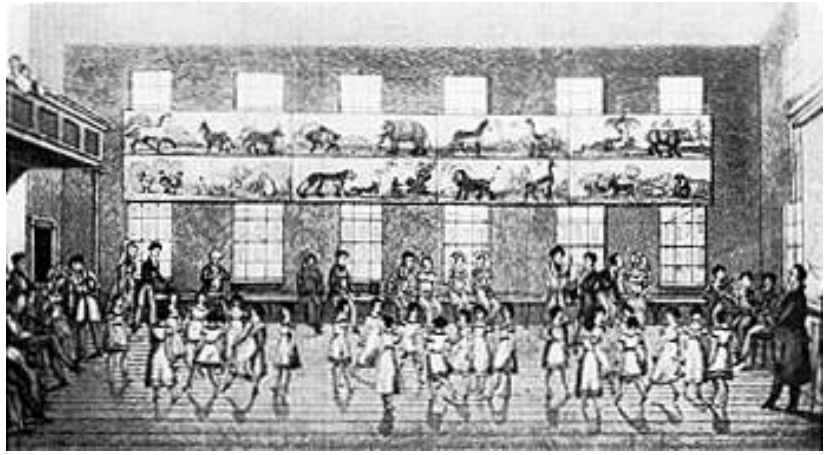
A los directores de fábricas

"Muchos de ustedes han experimentado en sus operaciones fabriles las ventajas de una sólida, bien ideada y bien cuidada maquinaria,

¿ no se permitirían ustedes, dedicar algo de su atención en considerar una porción de su tiempo y capital, e invertirlo eficientemente en las mejoras de su maquinaria viviente?..."

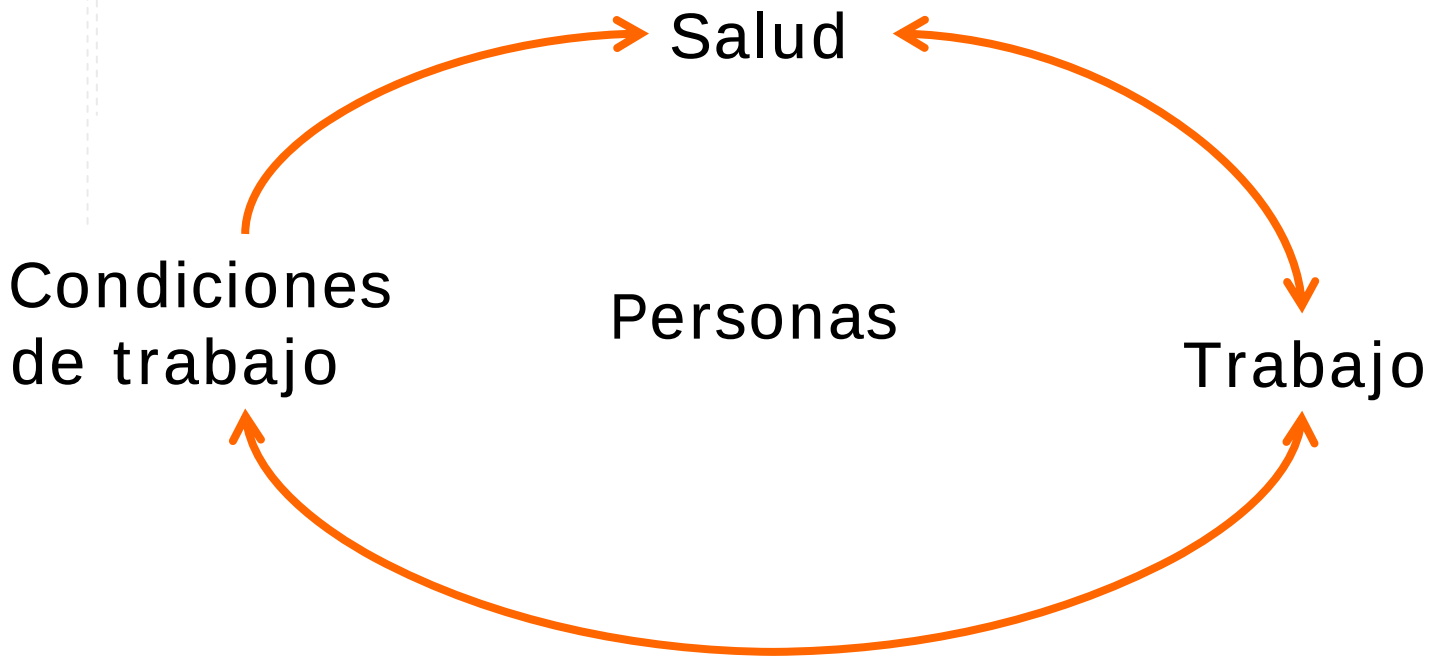
(Robert Owen 1771- 1858)

Condiciones de trabajo y productividad



Clase de baile en New Lanark

New Lanark hoy, patrimonio de la humanidad


Salud
Condiciones
de trabajo
Personas
Trabajo

Nuevo y Viejo Mercado Laboral

Viejo	Nuevo
•Economía cerrada	•Economía abierta (globalizada)
•Capital físico	•Capital intelectual
•Métodos de trabajo Tayloristas, Fordianos	•Organizaciones flexibles
•Fuerza de trabajo homogénea	•Incorporación de mujeres, jóvenes, tercera edad, inmigrantes, discapacitados
•Intervención estatal directa	•Intervención estatal indirecta
•Trabajo a tiempo completo	•Trabajo a tiempo parcial
•Tecnología específica	•Tecnología híbrida
•Ergo: Trabajo estable, monótono, exento de desarrollo personal	•Ergo: Trabajo inestable, cambiante, exige un desarrollo constante

Ergonomía física

Macroergonomía

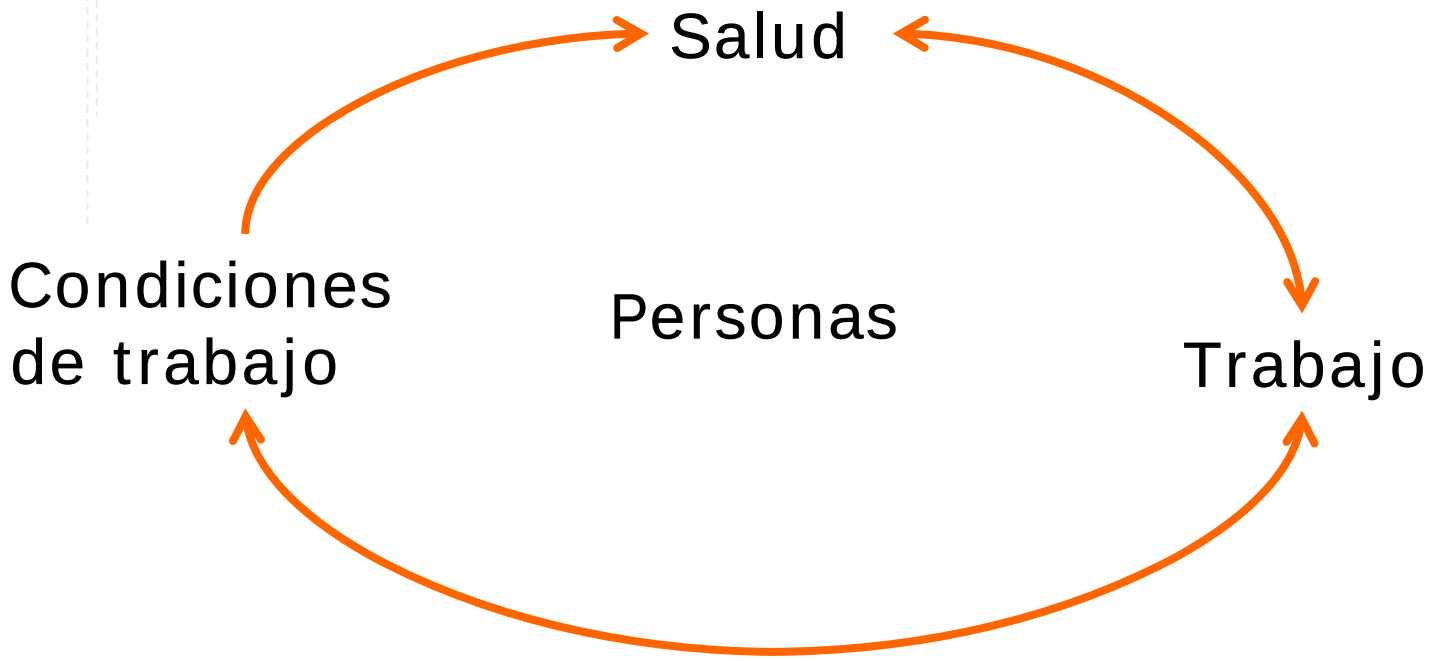
Ergonomía correctiva

Ergonomía participativa

e-ergonomía

Microergonomía

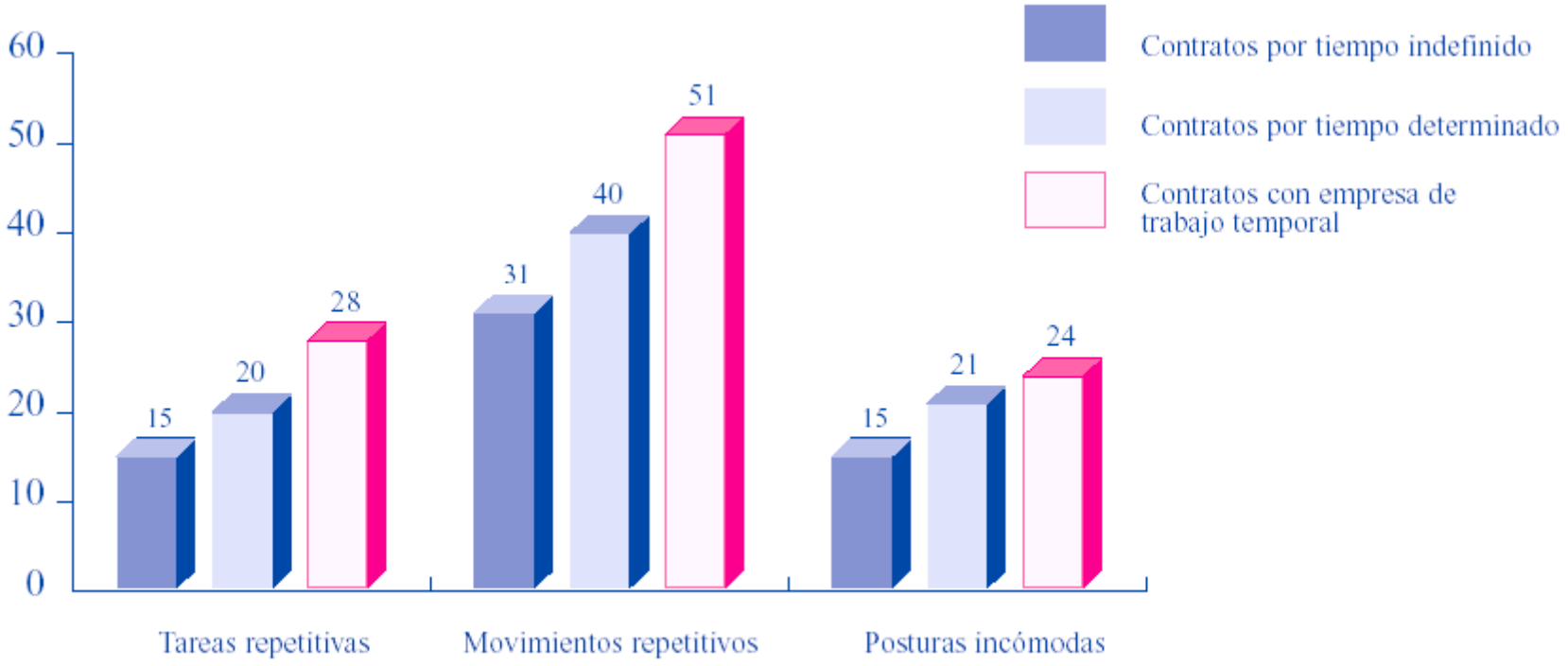
Ergonomist project manager


Salud
Condiciones
de trabajo
Personas
Trabajo

European Agency for Safety and Health at Work

IV Encuesta Europea sobre las condiciones de trabajo (2005)

- Ergonomía correctiva



Riesgos en función de la situación salarial

Encuesta nacional de condiciones de trabajo

¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES CAUSAS DE LOS ACCIDENTES?

	1987	1993	1997	2003
Exceso de confianza, distracciones o falta de precaución	62	42	29	21
Operaciones peligrosas	21	40	45	56

Ergonomía participativa:
"el trabajador toma consciencia"

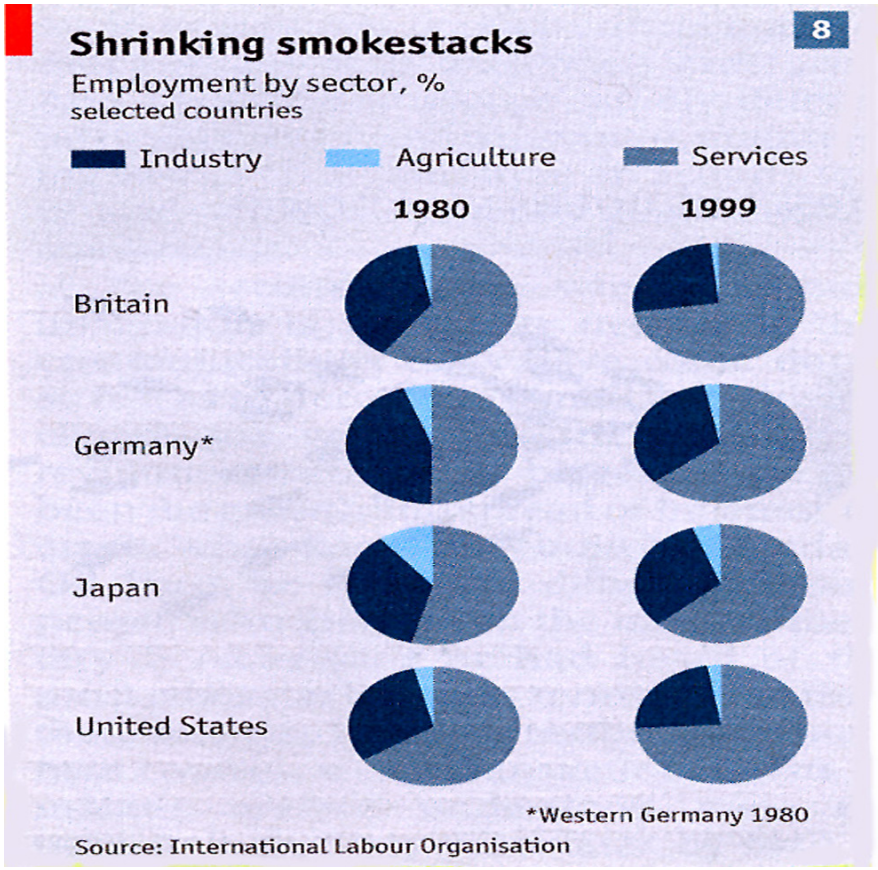
Las personas trabajadoras: el reto demográfico y su influencia en la Ergonomía

Mediana de edad	Actual	En 2050
Alemania	40	47
Francia	38	45
Polonia	35	49
Hungría	38	50
USA	35	40

Fuente: The Economist

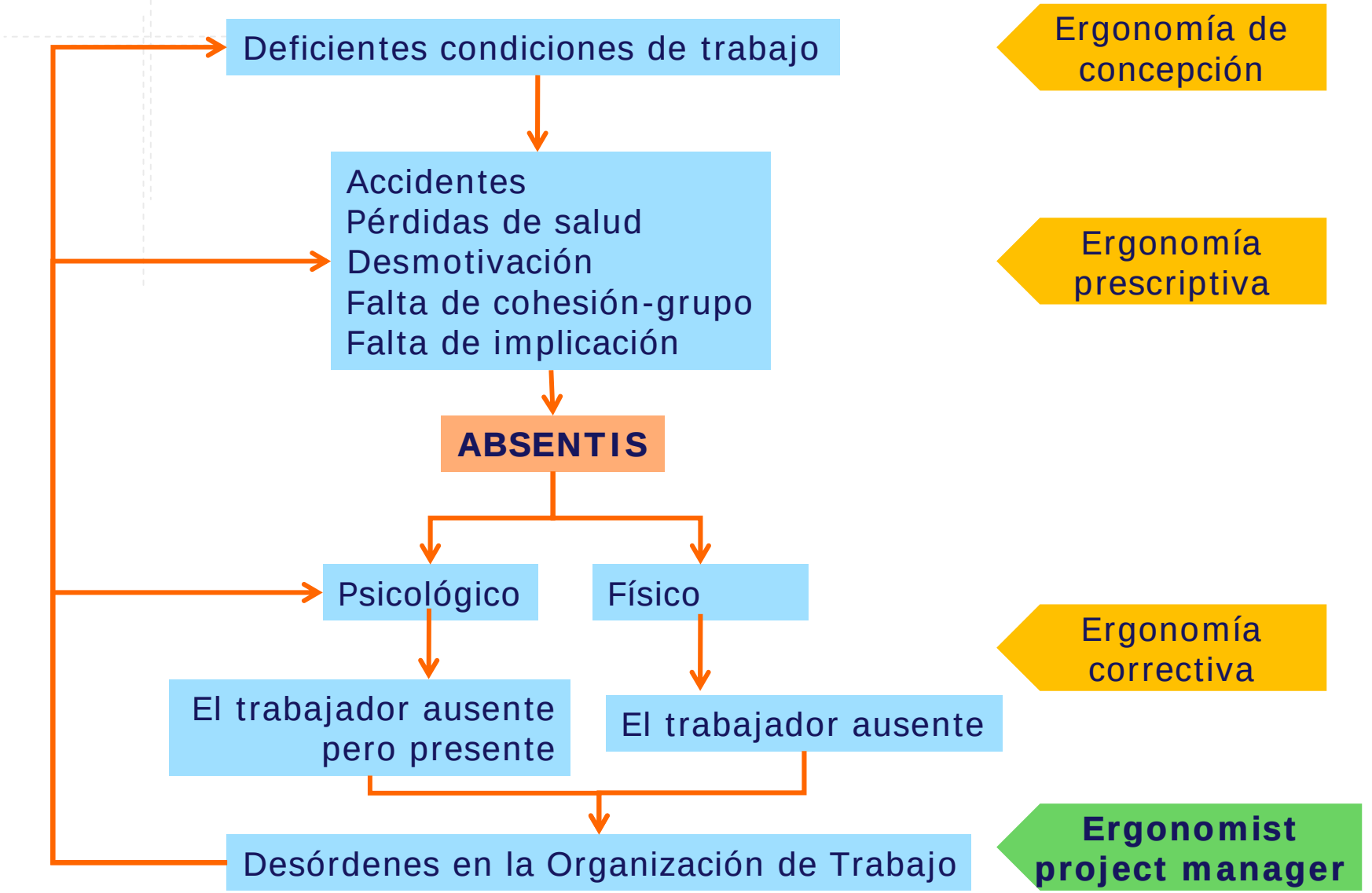
Ergonomía transgeneracional: "diseñar para el envejecimiento de los trabajadores"

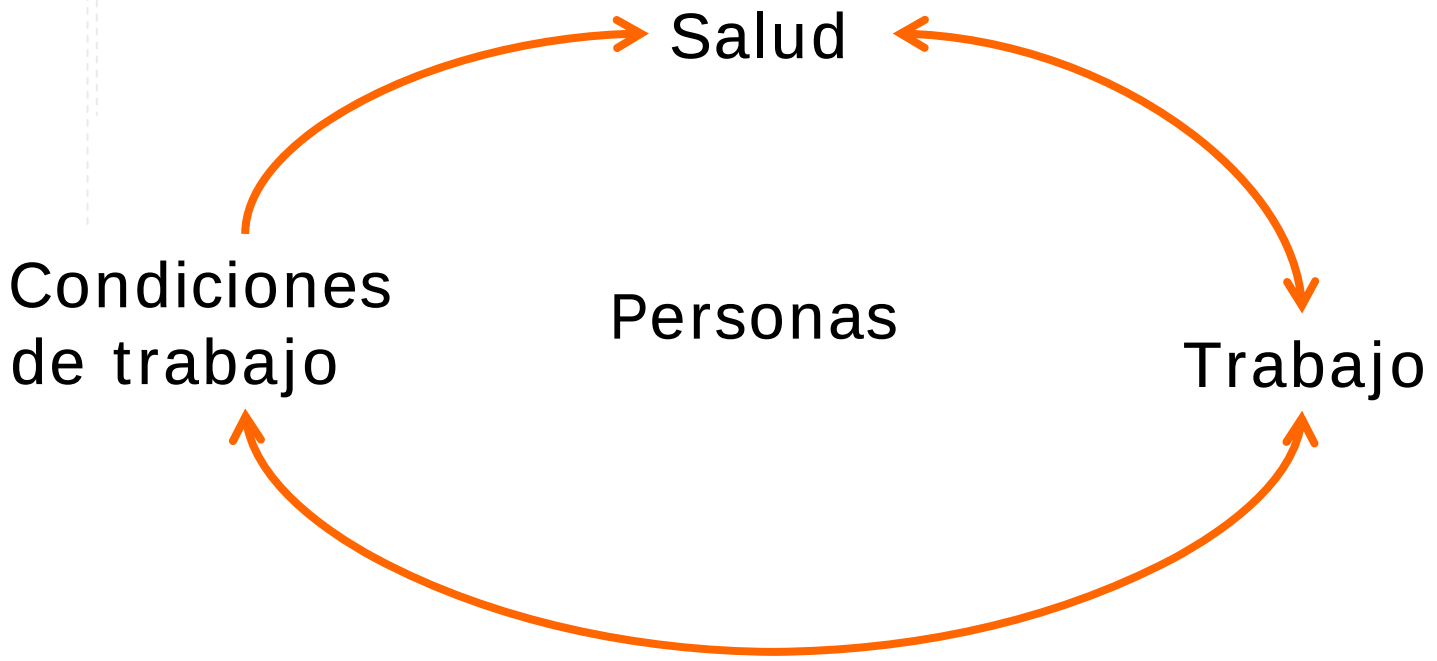
El trabajo: el fin de muchas ocupaciones tradicionales y el nacimiento de otras



ErgoTICs:
"Ergonomía aplicada a la sociedad del conocimiento"

Un problema: Absentismo laboral y ausentismo psicológico



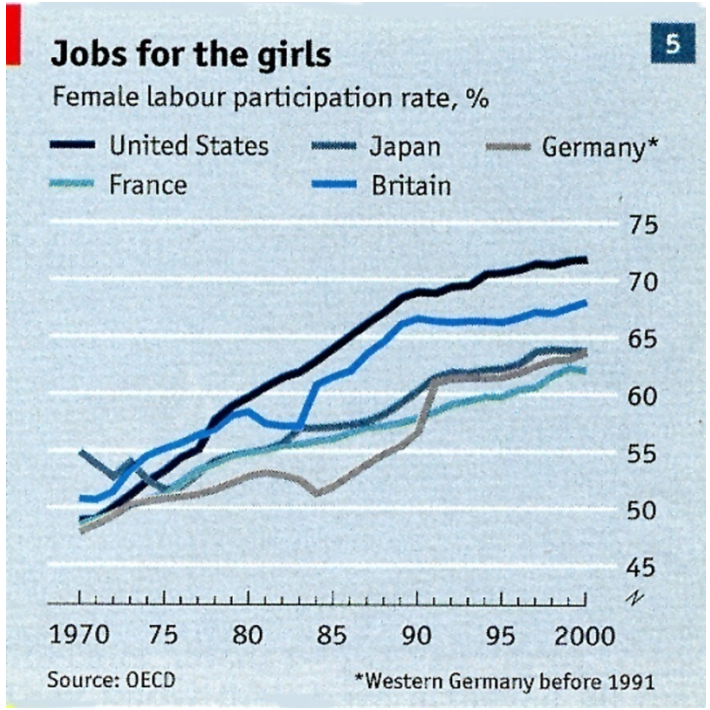

Salud
Condiciones
de trabajo
Personas
Trabajo

Incrementar la fuerza productiva: candidatas

Tasa de actividad femenina

España

1989	37,5%
2004	45,79%
2008	51,38%
2010	60%



Consecuencia

La Ergonomía deberá “feminizarse”

- Compatibilizar familia – trabajo.
- Embarazo, post-parto, lactancia.
- Esfuerzos físicos.
- Trabajo a tiempo parcial.
- Adaptación a las vacaciones escolares.
- Mejor adaptación a la multitarea.
- Incorporación de actitudes generadas por el doble rol.
- Recuperación de valores de gestión por doble rol.
- Mayor asertividad.

Incrementar la fuerza productiva: candidatos 55+

La gente "mayor"

En la UE, entre 55 y 64 años trabaja sólo el 33% de la población

La gente en edad provecta (+55 años)

La UE pretende crear 5 millones de empleos para mayores de 55 años antes de 2010

Directiva 2000/78 (en vigor en 2006)
Prohíbe la discriminación en el ámbito del empleo por motivos de religión o convicciones, de discapacidad, **de edad**, o de orientación sexual.

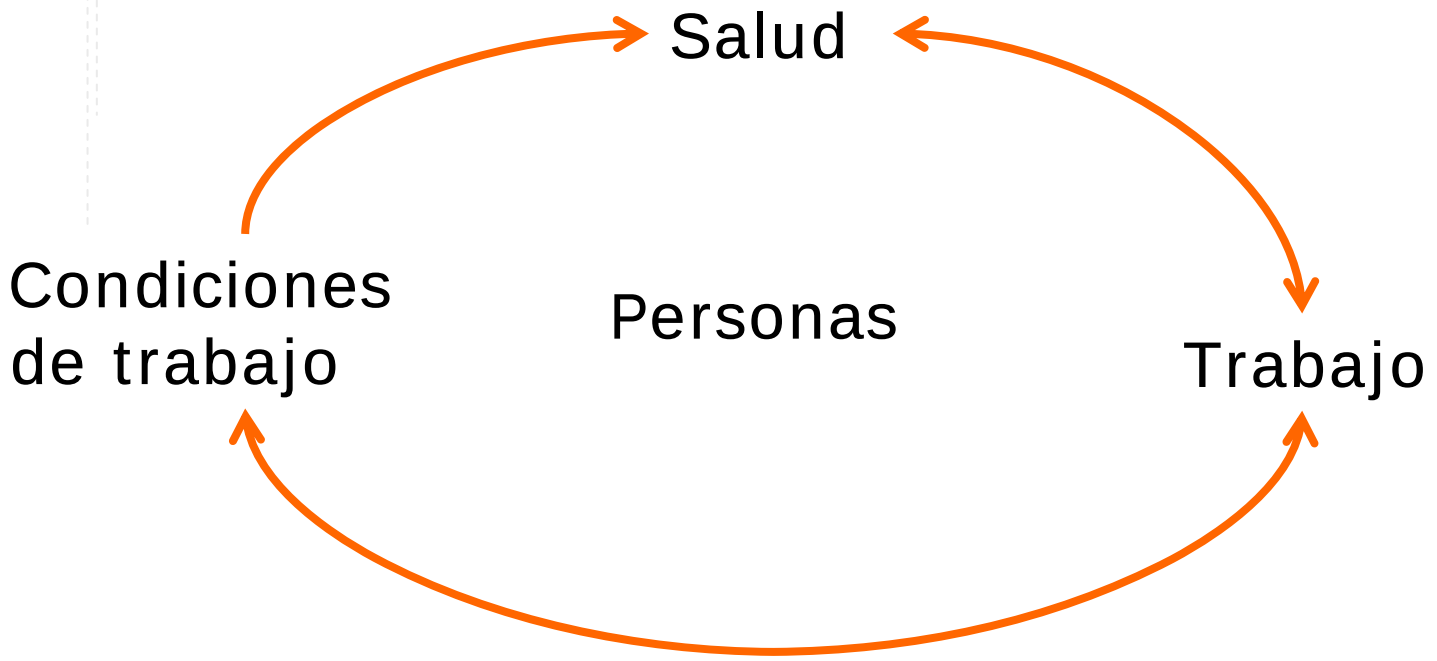
Consecuencia

Diseño **transgeneracional**

La **Ergonomía** deberá adaptar los puestos de trabajo a personas de más edad (diferencias físicas, fisiológicas, psicológicas, sociológicas…).

Nuevos puestos de trabajo más flexibles de concepción e infinitamente más complejos en su diseño.

Evolución de la jubilación: 60-65-67-70-72-¿80?


Salud
Condiciones
de trabajo
Personas
Trabajo

Nuevas formas de trabajar implicará una nueva Organización del Trabajo y un nuevo reto para la ergonomía

- El trabajo peripatético:

Puestos de trabajo indeterminados, el vehículo como herramienta, horarios sin adecuación a bioritmos, tiempos de descanso complejos, alimentación alterada, elevadas cotas de estrés...

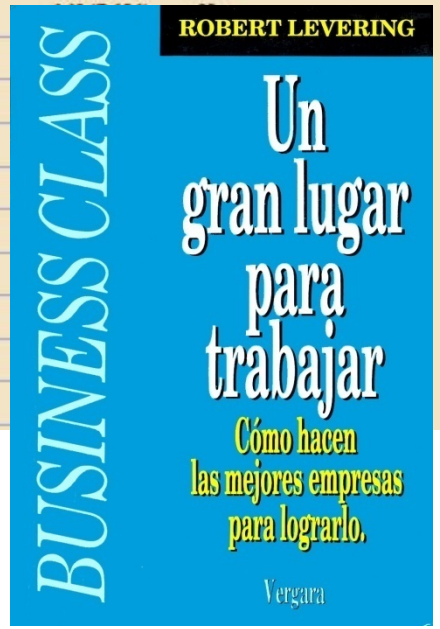
- El teletrabajo:

El hogar como oficina, aislamiento, rotura socio-laboral, jefatura ausente, autoregulación de horarios, vacío social por incomprensión del rol...

CR's 100 Best Corporate Citizens 2010

Copyright Corporate Responsibility Magazine 2010

Rank	Company	Ticker	CR Weighted Average Score	Environment	Climate Change	Human Rights	Employee Relations	Governance	Philanthropy	Financial
	Weighting			19.50%	16.50%	16.00%	19.50%	7.00%	9.00%	12.50%
1	Hewlett-Packard Co.	HPQ	17.35	3	19	12 (T-6)	16	1	3	66
2	Intel Corp.	INTC	21.04	1	6	24 (T-8)	14	1	1	105
3	General Mills, Inc.	GIS	36.615	14	109	27 (T-9)	2	1	18	76
4	International Business Machines Corp.	IBM	41.985	2	5	76 (T-15)	6	268 (T-2)	2	68
5	Kimberly-Clark Corp.	KMB	46.035	11	10	18 (T-7)	35	1	101 (T-93)	187
6	Abbott Laboratories	ABT	61.255	89	16	69 (T-14)	17	1		
7	Bristol-Myers Squibb Co.	BMY	62.865	35	122	82 (T-16)	13	1		
8	Coca-Cola Co	KO	63.525	39	14	4	75	345 (T-4)		
9	Gap, Inc.	GPS	64.455	70	111	76 (T-15)	45	1		
10	Hess Corporation	HES	66.015	7	8	27 (T-9)	10	666 (T-9)		
11	Cummins Inc.	CMI	70.945	27	21	18 (T-7)	273 (T-168)	1		
12	Campbell Soup Co.	CPB	74.48	24	40	8 (T-5)	4	1		
13	Pepsico Inc.	PEP	76.665	61	32	59 (T-13)	25	268 (T-2)		
14	Microsoft Corporation	MSFT	87.49	50	87	12 (T-6)	143 (T-142)	1		
15	Procter & Gamble Co.	PG	88.39	85	45	49 (T-12)	48	364 (T-5)		



11th annual 100 Best Corporate Citizens List.

Viejas y nuevas formas de “repensar la Ergonomía”

Viejas	Nuevas
•Los accidentes son consustanciales a la actividad humana	•Todos los accidentes son evitables y además son un fallo de gestión por no aplicar la **ergonomía de concepción**
•La imprudencia de los trabajadores y el azar, contribuyen frecuentemente a la producción de los accidentes y a la baja calidad de productos y servicios	•Los accidentes y la baja calidad tienen su origen en un error humano (fase de proyecto) y deben ser anticipados mediante una **ergonomía de simulación**.
•La Ergonomía es una actividad cara y con perfil de acción social	•Los accidentes y la falta de calidad de producto tienen costes (sociales, económicos, éticos, políticos...) mucho más elevados que la **aplicación sistemática de la ergonomía.**
•Ergo: La Ergonomía se planifica como actividad de mínimos y con análisis simplistas	•Ergo: La Ergonomía debe ser objetivo estratégico de las organizaciones y manifestarse mediante la figura del **Ergonomist Project Manager**

Muchas gracias por su atención

Eskerrik Asko

Bilbao, 28 de Abril de 2010