

# **APORTES DESDE LA ERGONOMIA PARA FORTALECER EL TRABAJO DECENTE**



**Elías Apud**  
**Departamento de Ergonomía**  
**Facultad de Ciencias Biológicas**  
**Universidad de Concepción, Chile**



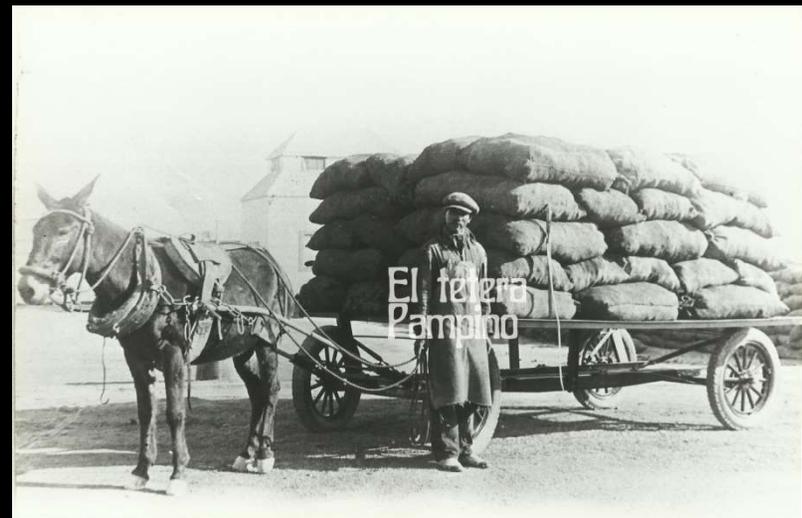
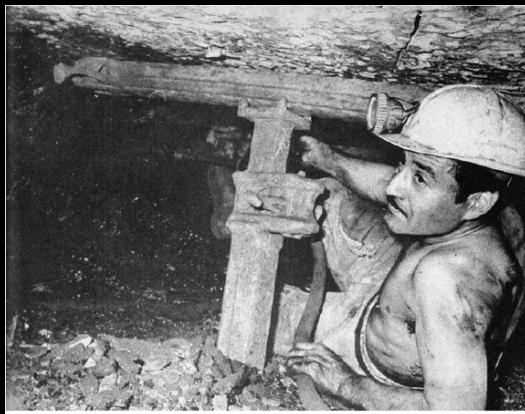
## **Para hablar de trabajo decente**

- **Tenemos que preguntarnos**

**¿Qué puede aportar la Ergonomía en estos tiempos de explosión social a lo que se suma la pandemia que recorre casi todo el continente?**



# ERGONOMIA EN AMERICA LATINA: LOS ORIGENES



# Instituto de Higiene del Trabajo y Contaminación Atmosférica

- **Se fundó en 1963 con un fondo especial del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en respuesta a las malas condiciones de trabajo en la industria y la minería.**
- **El Primer Director del INSO, entre 1963 y 1970m considerado padre de la Salud Ocupacional, fue el Dr. Hernan Oyanguren.**
- **El INSO alcanzó gran prestigio a nivel nacional e internacional por calidad de sus investigaciones y publicaciones.**

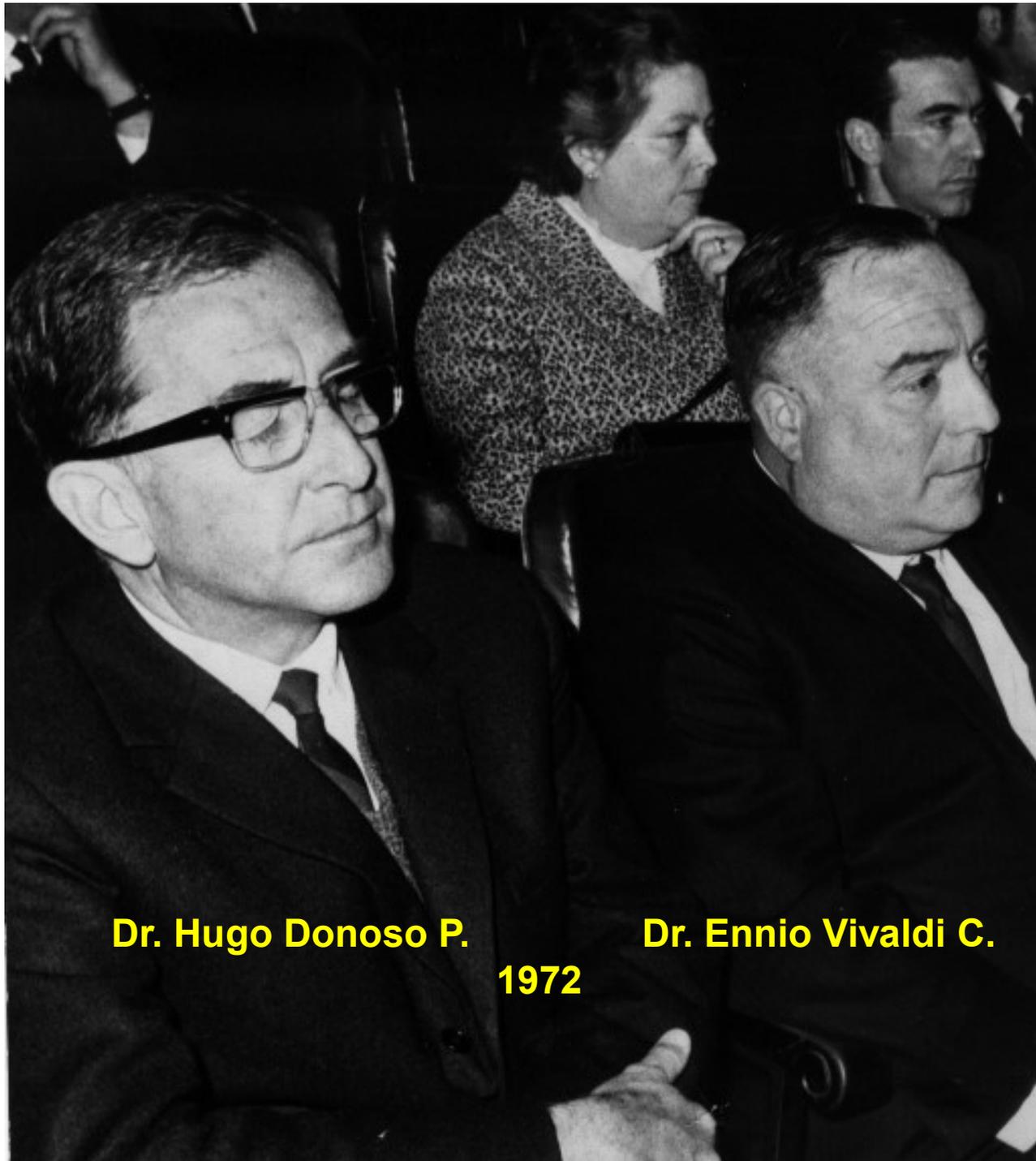


**Dr. Hernan Oyanguren**





- **Los primeros pasos para desarrollar la Ergonomía en Chile los dio el Dr. Hugo Donoso en el año 1965.**
- **Esto ocurrió en el Instituto de Higiene del Trabajo y C.A. que es el actual Dpto de Salud Ocupacional.**
- **El mayor impulso se obtuvo el año 1968 con la visita a Chile del Dr. Nils Lundgren de Suecia, quien durante una estadía de tres meses formó un grupo de trabajo interdisciplinario.**



**Dr. Hugo Donoso P.**

**1972**

**Dr. Ennio Vivaldi C.**

**El año 1972 se crea ,  
en la Universidad de  
Concepción, el  
Laboratorio de Biología  
del Esfuerzo, hoy  
denominado Unidad de  
Ergonomía de la Facultad  
De Ciencias Biológicas**

# **NUESTRA VISION DE LA ERGONOMIA (1972)**

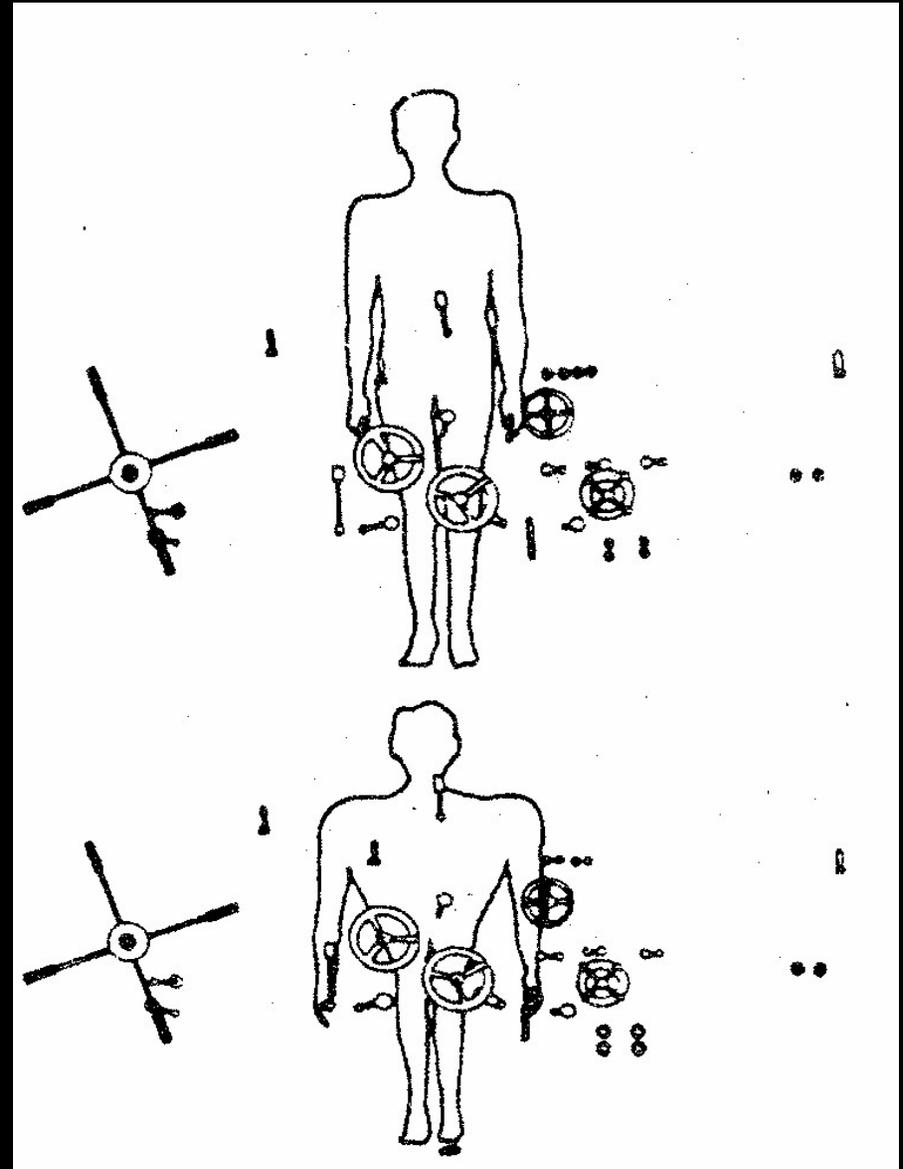
**Ciencia y tecnología preocupada de  
adaptar los sistemas y puestos de  
trabajo de trabajo a hombre y mujeres  
en base al conocimiento de las  
capacidades, limitaciones y  
necesidades de los seres humanos**

# ERGONOMIA

- **LA META PRINCIPAL:  
ADAPTAR EL  
TRABAJO A LAS  
PERSONAS**



# Un antiguo ejemplo



# EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA[ ANTIGUA FUNDICION EN CHILE

CALOR

RUIDO

GASES  
IRRITANTES

TTRABAJO  
MANUAL



1914

# **EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA**



**HACIA UNA SOLUCION DEFINITIVA  
ALEJAR EL TRABAJADOR DE LA FUENTE**

# **EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA**



**Fines de los 50**

**EQUIPOS DE PROTECCION PÉRSONAL PARA TODOS LOS RIESGOS  
NO VAN AL ORIGEN DE LOS PROBLEMAS**

# **EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA**



**Década del 70**

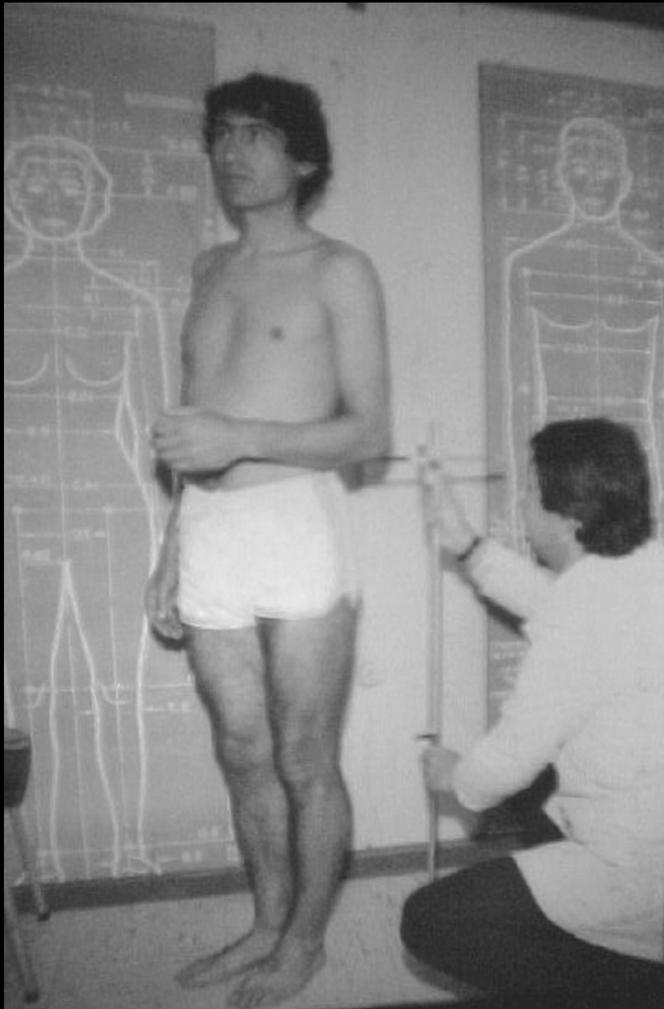
**PRIMEROS AVANCES PARA LA MECANIZACION  
SOLUCION PARCIAL  
EL TRABAJADOR SIGUE EXPUESTO A RUIDO Y GASES**

# EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA



**¿Y DONDE QUEDÓ LA ERGONOMIA?**

# El año 1972 se realizan los primeros estudios antropométricos en la Región del Bio-Bio



**En esa época se hicieron estudios en diversas empresas orientados a discernir criterios para la evaluación de trabajos físicos pesados**



**Con limitados recursos, en la década del 70 se hicieron importantes avances particularmente en el sector forestal**



## ORIGENES CONCEPTO TRABAJO DECENTE

1970. Desarrollo trabajo publicado 1972  
royal college of forestry y Estocolmo

Sociedad de OIT al RCF para reproducir y  
difundir dicha monografía en LA, Africa Asia  
e incluso Europa.

1979. Formación grupo para la promoción  
de la ergonomía en países en desarrollo. U  
de Wageningen, con apoyo de Holanda,  
Suecia y Finlandia

- **Cursos en Africa y Asia y 4 cursos en** Holanda entre 1980 y 1990 para promover el trabajo digno.
- Actividades en Ginebra que dieron como resultado importantes materiales deidáticos publicados por OIT,
- En todos esos años el concepto de trabajo digno se fue plasmando en OIT, con el grupo para la promoción de la ergonomía en países en desarrollo y varias organizaciones internacionales.
- . Mucha gente contribuyó a este concepto que Juan Somavía, difundió como trabajo decente., pero en el concepto de trabajo digno que aún mucha gente prefiere incluso en OIT participo mucha gente y tuve la suerte de participar de estos grupos con fuerte sensibilidad social que fueron acuñando el yérmino.

# En los tiempos que vienen un desafío para la Ergonomía del futuro será mirar objetivamente la realidad y contribuir al concepto trabajo decente

Según la OIT *significa la oportunidad de acceder a un empleo productivo que genere:*

- Un ingreso justo
- Seguridad en el lugar de trabajo y protección social para las familias,
- Mejores perspectivas de desarrollo personal e integración social,
- Libertad para que los individuos expresen sus opiniones, se organicen y participen en las decisiones que afectan sus vidas,
- Igualdad de oportunidades y trato para todos, mujeres y hombres”.



**Este desastre mundial nos obliga a repensar como hacemos Ergonomía  
Es fácil recomendar... pero ¿podrán adultos y niños trabajar en  
cuarentena desde viviendas como las ilustradas?**

**Hay muchas personas en toda  
America Latina y el mundo que  
están sufriendo con lo que acontece  
y quienes más mal lo pasan son los  
más vulnerables: las personas de  
tercera edad, los pobres, los  
discapacitados, los enfermos.**

**Hay que confiar que este desastre  
pasará, pero la estela que dejará a  
su paso va a requerir un gran  
esfuerzo para superarlo.**



**Los ergónomos nos encontraremos con mucha gente sin trabajo, bregando por subsistir, con aumento de la precariedad del empleo, con pymes y personas haciendo esfuerzos por subsistir.**

**LAMENTABLEMENTE ESTO YA ES UNA REALIDAD.**



**Esta realidad nos debe llevar a una reflexión en América Latina y probablemente en la mayoría de los países del mundo.**

**Hay que repensar y replotar las ideas que inspiraron en los años 50 a los pioneros de la Ergonomía como Murrell, Wisner, Lundgren, von Dobeln y tantos otros**

**No olvidar que la ergonomía actual nace como necesidad, a consecuencia de dos grandes desastres; las guerras mundiales.**



**Por cierto no podemos quedarnos en el pasado, pero esa concepción prístina y muy humana de la ergonomía puede darnos un camino hacia el futuro.**

**El mundo ha cambiado y esto es particularmente cierto en L.A. en que vemos una fuerte explosión social en la mayoría de los países.**



**La Ergonomía, por esencia, cuando se practica de acuerdo a sus postulados, tiene como meta un mundo laboral más justo e inclusivo que les permita a trabajadoras y trabajadores tener buena calidad de vida con salud, educación y bienestar para sus familias.**

**Esto es lo que nuestros países demandan en forma casi unánime y que después del daño de esta pandemia será más urgente.**



**Nuestra convicción es que hay que avanzar hacia el concepto de productividad humanamente sustentable idea que venimos discutiendo desde los años 70.**

**Creemos que desarrollo significa avanzar abordando los problemas de todos los trabajadores. Es el momento de aplicarlo”.**



**Como ergónomos tenemos el deber profesional y ético de aportar a la creación de trabajos equitativos, equilibrados, justos y dignos en que la población laboral no vea comprometida su salud física y mental.**

**No se puede obviar, que una parte importante del bienestar familiar se logra con estructuras de salarios justas, calculadas en base a esfuerzos razonables, de acuerdo a la complejidad del trabajo.**

**Esos son verdaderos desafíos**



**El mundo laboral del 2020 es muy diferente al de los años 70 cuando recién se comenzó a hablar de Ergonomía en América Latina; la complejidad del trabajo ha cambiado, la tecnología ha evolucionado, pero las actividades siguen siendo realizadas por personas.**

**También las personas han cambiado y hoy en día claman por justicia social, equidad, inclusión, respeto, dignidad y participación.**

**Los ergónomos también tenemos que dar un paso y rescatar los valores de nuestra disciplina. Hay que hacer crecer la ergonomía participativa que invita al diálogo.**



# América Latina para practicar ergonomía donde más se necesita frente a los nuevos escenarios que se avizoran?

**Fuerte presencia de informalidad laboral**

**Modalidades contratación que precarizan el vínculo laboral**

**Escasa o nula cobertura de prestaciones sociales**

**Bajo cumplimiento o simplemente bajo salario mínimo legal**



**¿Y como abordar los problemas de alta prioridad?**

**La Ergonomía participativa es un camino muy válido, actual y efectivo. Nos ayuda a comprender que:**

- Más que oír hay que escuchar**
- Más que mirar hay que ver**
- Más que hablar hay que comunicar**

**A ESO INVITA  
LA ERGONOMIA  
PARTICIPATIVA**

**COMO EN AMERICA LATINA HAY HISTORIA**  
**MOSTRARE ALGUNOS EJEMPLOS AUSPICIOSOS DE**  
**COMO EL TRABAJO PERSISTENTE PERMITE**  
**CAMBIOS´POSITIVOS**

**EL ENTORNO SOCIAL**

# **LA CALIDAD DE VIDA LABORAL**

- **Las condiciones en torno al trabajo son también adecuadas.**
- **Por ejemplo la calidad de los campamentos tiene una fuerte incidencia en la calidad de vida de quienes permanecen en ellos**

# **CAMPAMENTOS**

- **En muchos países hay per4zonas que viven en la máxima precariedad en tomas, campamentos o villas miserias.**
- **En Chile, en algunas empresas los campamentos son de muy buen nivel, particularmente en empresas mineras que desarrollan sus labores en altura.**
- **En áreas como construcción, agrícola, frutícola, forestal y pesquera existe una gran variación en las facilidades que otorgan a los trabajadores**

- **En los años 70 las condiciones de vida y trabajo de los forestales eran francamente deplorables.**
- **No obstante debido a la influencia escandinava había alguna inquietud por mejorar los métodos de trabajo.**
- **Sin embargo, no era un problema de herramientas y máquinas sino que todo el entorno social precario en que vivían los trabajadores**

# Campamentos años 70-80



# La pregunta es:

**Se puede hacer ergonomía en trabajadores que subsisten bajo condiciones como las ilustradas?**

- **¿Qué priorizamos? ¿la ciencia de alto nivel? o aprendemos a construir desde los cimientos basándonos en los principios más elementales de equidad.**
- **EL MUNDO DE HOY NOS LO EXIGE**

# ***Y SE PUEDE***

- ***"Hay que esforzarse para que los campamentos permitan a cualquier trabajador dormir y alimentarse bien y tener facilidades para higiene personal y recreación".***

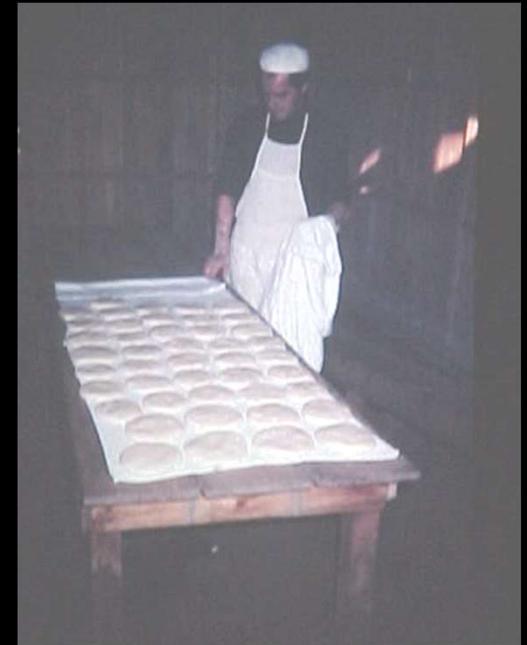
**S. Valdés, fines decada del 70**

- ***¿Cómo podemos pedirles productividad e identidad con la empresa, si no les ofrecemos un mínimo de comodidades?***

**HACIA 1985**

**SE INICIAN LOS PRIMEROS ESTUDIOS  
PARA MEJORAR LOS CAMPAMENTOS**

# LOS PRIMEROS INTENTOS



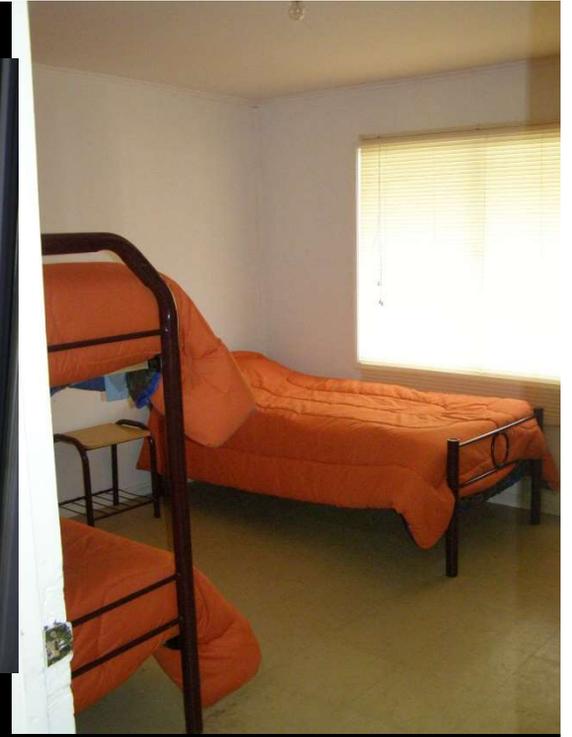
**LA GRAN FRUSTRACIÓN:  
Los cambios requieren educación a todo nivel**





**UNA DE LAS PRIMERAS MEDIDAS FUE SEPARAR  
EL COMEDOR DE LA COCINA, INCORPORAR  
ELECTRODOMÉSTICOS Y ELEMENTOS BÁSICOS  
DE RECREACIÓN**







**La Ergonomía, por esencia, cuando se practica de acuerdo a sus postulados, tiene como meta un mundo laboral más justo e inclusivo que les permita a trabajadoras y trabajadores tener buena calidad de vida con salud, educación y bienestar para sus familias. Esto es lo que nuestros países demandan en forma casi unánime.**



## **Xavier Marcet**

- **El indicador preferido de los expertos son los decibelios. El indicador natural de los sabios son los silencios laboriosos.**
- **Los expertos son buenos profesores, ven los árboles. Los sabios son maestros ven el bosque.**
- **Termina diciendo, en este momento se necesitan sabios.**

MUCHAS GRACIAS AMIGOS DE SEMAC,  
MEXICO Y AMERICA LATINA

Y OJALA PODAMOS COMPARTIR EN VIVO  
Y EN DIRECTO EN UN FUTURO CERCANO