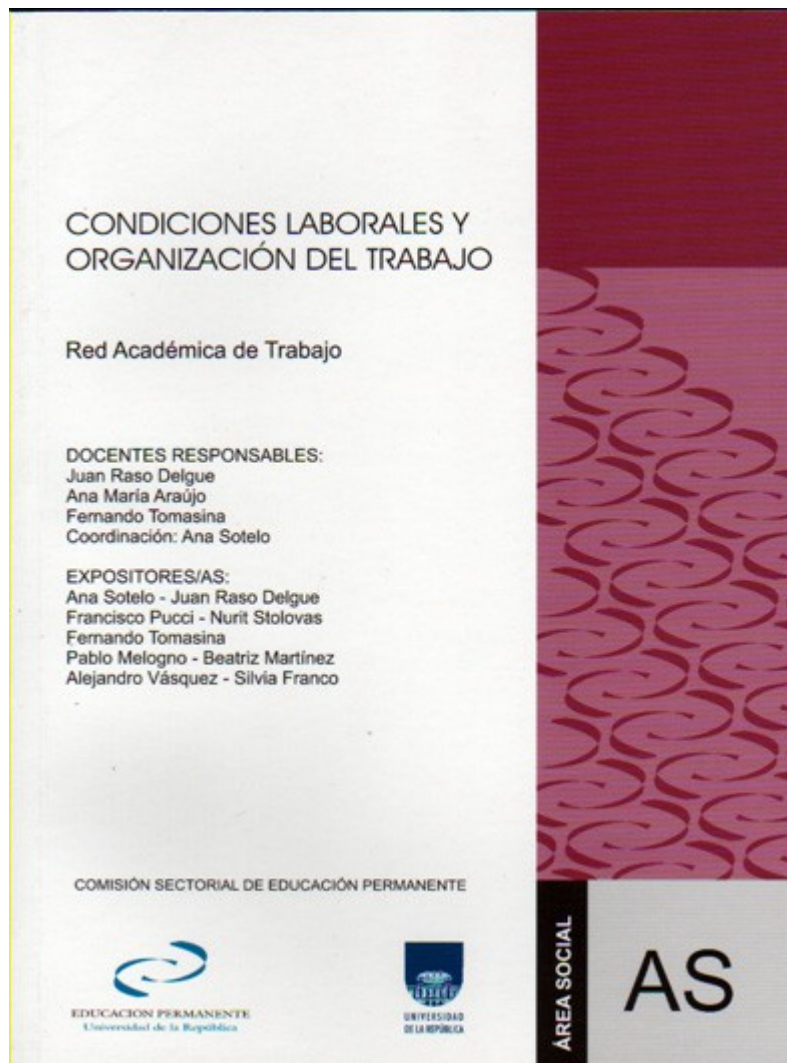




NOMBRE DEL LIBRO: CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD. CAPÍTULO 2. **AÑO:** 2008. PAG: 33-45. ISBN N°: 978-9974-0-0466-5. Artículos de libros publicados en el marco del Programa Marco de Apoyo a la Difusión de los Resultados de la Investigación Universitaria: Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC). Programa de publicaciones. Comité de referato: Prof. Dra. Elia Nunes, Prof. Agdo. Dr. José Arcos, Prof. Agda. Dra. Daniela Lens, Prof. Adj. Dra. Laura Castro, Prof. Adj. Dra. Cristina Touriño.- **Arbitrado**

SALUD DE LOS TRABAJADORES

Fernando Tomasina, Nurit Stolovas

SUMARIO

Capítulo 1: La Salud de los Trabajadores: Encuentro de Saberes.

Capítulo 2: Investigación Participativa. Modelo Obrero Italiano.

Capítulo 3: Aportes de la Ergonomía para la Salud de los Trabajadores.

Capitulo 4: La Promoción de la Salud en el Trabajo.

CAPÍTULO 1

LA SALUD DE LOS TRABAJADORES: ENCUENTRO DE SABERES.

¿Cuales son las motivaciones para el desarrollo del presente curso?

El curso contó con la participación de diferentes profesionales del área del derecho, de la salud y trabajadores de diferentes sectores.

Esta diversidad permite un análisis variado, diferentes miradas a lo largo del curso, enriqueciendo el análisis.

La posibilidad de un abordaje interdisciplinario, sin perder de vista el aporte de la subjetividad del trabajador, permite plantear alternativas metodológicas para el análisis del mundo de trabajo y su relación, entre otros tópicos, con la salud.

Frecuentemente existe una visión tecnocrática de la temática de la salud en relación con el trabajo que excluye otras formas de conocimientos.

El llamado “saber obrero” tan desarrollado por los teóricos del Modelo Obrero Italiano en la década de los 60’ y 70’, es una muestra de la necesidad de la incorporación del mismo. Comprender el proceso de salud enfermedad desde una óptica contrahegemónica necesariamente supone incorporar el valor del conocimiento colectivo del trabajador acumulado en la experiencia de trabajo. (1)

A manera de ejemplo, en la investigación que se realizó sobre “Condiciones de Trabajo y Repercusión en la Salud de los Médicos Residentes”, durante el año 2007; es decir aquellos médicos que recién egresan y están haciendo sus primeros años de ejercicio profesional, se utilizó dentro de los instrumentos de la investigación una encuesta de llenado colectiva por parte del grupo homogéneo¹.

De alguna manera durante el proceso de investigación se generó una mirada diferente de la problemática del ejercicio profesional. Se ubicaron a los residentes médicos, como trabajadores de la salud insertos en un proceso laboral.

Sin duda, se transitó la primera etapa del proceso de empoderamiento como eje de la promoción de la salud de los trabajadores.

En la investigación surgieron otros elementos destacables como la presencia del Síndrome del Quemado Profesional (Síndrome de **Burn-Out**²) (2)

Los valores encontrados por este síndrome, eran muy elevados, lo que generó una discusión con otros colegas y planteos como: ¿Hasta donde el ambiente laboral propiamente incide en el problema? ¿Hasta donde el proceso de la docencia durante los siete u ocho años de currícula incide en la generación del desgaste profesional?

¹Grupo de trabajadores que es expone a las mismas condiciones de trabajo

²Es un tipo de respuesta prolongada a estresores emocionales e interpersonales crónicos en el trabajo. Se define operacionalmente como agotamiento emocional, realización personal y despersonalización (Christina Maslach, Burnout, Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo OIT, 2001)

Pero lo más interesante ha destacar es la discusión generada sobre el rol del médico como un trabajador dentro de ese proceso asistencial e integrante de un equipo, así como la recuperación del conocimiento generado por parte del grupo.

La mirada de la Salud Ocupacional es una mirada de Salud Colectiva.

La Salud Ocupacional, es una mirada sobre el colectivo. ¿Que está ocurriendo sobre los individuos cuando están trabajando? ¿Que ha ocurrido con el proceso laboral ? ¿En que contexto social ocurre?

La incorporación de las reflexiones de la Epidemiología Crítica al pensamiento de la salud colectiva, en particular en relación a la salud de los trabajadores, integra la noción de que los riesgos en salud no son azarosos, si no que los mismos responden a una distribución histórico social.

En la década del 70 Hernán San Martín, Edmundo Granda y Jaime Breilh incorporan el concepto de perfil epidemiológicos de acuerdo a la clases social. Categorizan los perfiles de carga y perfiles de salud enfermedad en cada grupo (clase) social, vinculados básicamente a la inserción de cada grupo a los procesos productivos. Proceso productivos que ocurren en sociedades concretas. Por tanto la noción de riesgos a la salud esta mas vinculada a determinantes sociales que explicaciones reduccionistas de una supuesta historia natural de la enfermedad. (3)

Los trabajadores se encuentran insertos en un proceso laboral, en donde existe una interacción entre los trabajadores, en todos los aspectos **físicos, psíquicos, sociales del trabajador y las condiciones en que se realiza el trabajo.**

Desde esta visión integral de los procesos de salud enfermedad, se debe plantear superar las artificiales divisiones, entre enfermedad de origen profesional e inespecífica, hay necesidad de cambiar estos criterios lineales, de causa y efecto.

Incorporar los conceptos de la dialéctica, tanto en el proceso de salud enfermedad como en el concepto de proceso de trabajo.

Es a partir de comprender los cambios y las contradicciones permanentes que se comienza a construir la noción del proceso salud –enfermedad de los colectivos.(4)

La legislación laboral en Salud Ocupacional contempla enfermedades profesionales (Ley 16074) desde el paradigma de la unicausalidad, mecánico causa- efecto, siendo además los mismos, referidos solo a procesos terminales.

Ejemplo:

- ✦ Exposición a polvo de sílice libre y enfermedad pulmonar conocida como silicosis.
- ✦ Exposición al ruido y sordera ocupacional.

Inclusive, en las situaciones antes presentadas, se puede identificar factores macro estructurales que participan de forma decisiva en la génesis de la enfermedad profesional. No

es casual que ocurra la exposición al ruido y o al polvo. Ocurre, por ejemplo, por la carencia de controles sociales en el marco de políticas de empleo desreguladas.

Entonces, ¿hasta donde el “agente” “químico o físico” es la causa?

Si bien es necesario el agente, no es suficiente, porque coexisten otros factores tanto propios del trabajador como del entorno laboral.

Por otra parte la presencia del agente responde a un proceso productivo determinado en un momento histórico de una sociedad concreta (determinantes macroestructurales). Participando en esta determinación el grado de desarrollo y o dependencia de la misma, la existencia de mecanismos de control social, entre otras variables a considerar.

El concepto incorporado por Juan Cesar García (5) sobre lo bifacético del proceso productivo pone en relieve la importancia de la determinación de riesgos derivados del proceso laboral a partir de las obligaciones que impone el proceso de valorización.

Asa Cristina Laurell (6) profundiza el concepto y plantea como un eje explicativo la relación dialéctica entre las estrategias de resistencias versus estrategias de generación de ganancias.

Por lo antes expresado es necesario el encare interdisciplinario, que supere modelos mecanicistas, vinculado exclusivamente a lo biológico.

Para incorporar nuevos conocimientos y formular modelos explicativos que luego se expresen en practicas renovadoras del área, se necesita generar dialogo con otras disciplinas como la Sociología, el Derecho y la Psicología.

Política de salud en el trabajo.

Existe hoy en el país un espacio propicio para transformar la salud de los trabajadores, a partir de la reglamentación del Convenio Internacional del Trabajo 155 (7). Formalmente se crea el espacio legal para la participación en la temática de la salud y la seguridad en el trabajo.

Por otra parte, es necesario construir, en el marco de la reforma sanitaria, una propuesta renovada de atención a la salud de los trabajadores que, más allá de que cambiar el mecanismo de financiación, cambie también el modelo de la atención a este colectivo.

La existencia de servicios de salud en el trabajo con un fuerte enfoque preventivo y de promoción a la salud en el propio lugar de trabajo articulado con el resto del sistema, constituye la estrategia organizacional y funcional a construir. Dichos servicios debe ser necesariamente interdisciplinario, a fin de abordar la complejidad de los problemas en salud y trabajo. (8)

Nuevas formas de Trabajo conviven con formas Tradicionales. Viejos y Nuevos Riesgos Laborales.

Actualmente se habla de las transformaciones del mundo de trabajo, de las nuevas condiciones de trabajo, de los nuevos modelos de organización laboral, que introducen nuevos riesgos, pero en nuestro país y en la región, convive también con formas de trabajo y organización del trabajo tradicional. Inclusive podríamos afirmar que existen formas de trabajo propias de la pre revolución industrial, formas artesanales, y formas casi de explotación feudales en algunas áreas del interior profundo del país.

La realidad del mundo del trabajo es claramente heterogénea, conviviendo los riesgos tradicionales: históricos, con los nuevos riesgos: modernos riesgos.

El daño a la salud, en general vinculado con los riesgos tradicionales, son los traumático con lesiones que derivan en: accidentes laborales mortales o accidentes con serias secuelas por lesiones traumáticas (amputados, quemados, etc.). Las tradicionales formas de producción sin cuidados por el ambiente, generando riesgos higiénicos, determinando tanto intoxicaciones agudas y o crónica por exposición a humos, gases, polvos y o vapores, así como la contaminación sonora con su repercusión auditiva.

Entre los riesgos modernos, la incorporación de nuevos modelos de organización del trabajo, la tecnología de la información, el teletrabajo entre otras que se expresan en múltiples malestares y/o enfermedades frecuentemente inespecíficas.

En el accidente laboral, hay una relación directa con el “agente” (ej.: la sierra, el martillo, el cuchillo, etc.). Parece contradictorio con lo que se menciona anteriormente, de superar el modelo de la causa y el efecto.

Por ejemplo en la caída de altura, no es suficiente la escalera y los 3 metros del suelo, seguramente existen otras variables que están en el origen del accidente. Por ejemplo: ¿Cuanto pesa la duración de la jornada en la fatiga del trabajador y la posibilidad de error?, y ¿si esa fatiga es resultado del sobre esfuerzo resultado de condicionantes económicas, salario insuficiente para cubrir necesidades básicas? (vivienda, alimentación, entre otras).

Así mismo pueden existir múltiples variables, por ejemplo, relacionadas con el equipamiento de trabajo y otras situaciones directamente vinculadas con el grado de inversión por parte del empleador.

Por más directo y lineal que parezca inicialmente una lesión de origen laboral, existe siempre una complejidad que deriva del propio mundo del trabajo. La desgracia, como explicación del accidente, es ridícula. Queda claro que existen causas en el origen del daño y que cuanto mas se profundice sobre las mismas abarcaremos principalmente dominios estructurales. En este sentido recordamos a Jaime Breilh (9) en relación a la prevención profunda.

Estudio de un caso. El aporte de la epidemiología para el estudio de situaciones de la salud y trabajo

Brote de fiebre de Q. a cielo abierto 2003/2004.

Durante el año 2003 y 2004 se presentaron una serie de casos caracterizados por fiebre y dolores musculares entre los trabajadores de un campo de cría de fauna autóctona. Se planteo como problema de salud una zoonosis³ (10)

En principio, “la culpa”, desde la practica del modelo hegemónico en medicina laboral, estaba en los trabajadores por el no uso de los elementos de protección personal, para evitar el contacto con el microorganismo.

Cuando se estudia desde el punto de vista epidemiológico⁴, desde la perspectiva del colectivo y se analiza las tasas de ataque (casos sobre el número de trabajadores expuestos) en los trabajadores, resultó ser, que las tasas de ataque más elevadas, se presentaba entre los trabajadores externalizados. Estos últimos tenían las peores condiciones laborales, por ejemplo, en cuanto a servicios básicos, no tenían vestuario y duchas apropiadas, en cuanto a la vestimenta, eran los que en general no tenían ropa de trabajo adecuada.

Realizaban una tarea, que era el desmalezado, generando un aerosol, que facilitaba la transmisión del microbio causante de la Fiebre Q presentes en los suelos.

La presencia del agente biológico (Coxiella Burnetti), es necesaria pero no suficiente. ¿Por qué? Porque como afirmaba el Dr. Ramón Carrillo *“Frente a las enfermedades que generan la miseria, frente a la tristeza, la angustia, el infortunio social de los pueblos, los microbios como causa de enfermedades, son unas pobres causas”* (11).

Cuando se analiza el entorno y las razones por la cual esos trabajadores, tenían mayor riesgo que el resto de los trabajadores, las mismas no son azarosas ni naturales. Un riesgo tradicional, la probabilidad de enfermar por Fiebre Q, aparentemente se explicaba desde lo biológico. Existe el agente y el medio de transmisión para llegar al trabajador, pero ese mecanismo, forma parte de una compleja malla de relaciones, que está básicamente vinculado, a aspectos que hacen a la organización del trabajo y a los vínculos laborales. El trabajo mas sucio, el menos valorizado, era el que llevaba y conllevaba el mayor riesgo.

Algunas expresiones, que habitualmente se manejan desde la medicina preventiva, como la *historia natural de las enfermedades*, no son compartidas desde la mirada de la corriente de epidemiología crítica. La misma considera que no son historias naturales, sino que son historias sociales, en donde los determinantes esta en la forma de distribución del riesgo, que no es azarosa ni natural sino que principalmente es social.

³ enfermedades transmitidas desde un animal vertebrado al hombre

⁴ Epidemiología: disciplina de la Salud Pública. Investiga el cómo y el porque enferman poblaciones.

En el debate sobre la teoría y práctica de la salud pública José Roberto Ferreira afirmaba que: “los modelos explicativos sobre la salud / enfermedad basados predominantemente en el abordaje clínico de los problemas colectivos resultaron restrictivos y condujeron a respuestas que se ubican en el espacio de la atención médica a las personas.” (12)

Trabajo en relación a la Salud. Polo Positivo y el Polo Negativo

La relación del trabajo en relación a la salud es contradictoria.

Existen aspectos negativos, pero también, se observan aspectos positivos. Algunos autores ⁵ hacen relación al polo positivo y al polo negativo, que a su vez conviven en cada proceso laboral. Al decir de Oscar Betancourt *“El trabajo, inclusive en condiciones adversas, es un mecanismo que permite el desarrollo de varias potencialidades del ser humano,... Con el trabajo es posible el desarrollo de las capacidades intelectuales, fisiológicas y morfológicas del ser. A más de ello, la posibilidad de construir relaciones humanas fraternas entre los compañeros, marca la esencialidad del carácter social del trabajo.”* (4)

Evidentemente, en algunos procesos de trabajo el polo positivo predomina sobre el polo negativo y hace al bienestar, a la promoción y el desarrollo de la capacidad de los trabajadores, del individuo. En otros, lo que predomina es el polo negativo siendo causa del daño. Sin embargo, aunque el resultado final es el deterioro de la salud, en esas situaciones también es posible identificar procesos positivos, saludables.

En una investigación de las condiciones de trabajo y salud, realizada en la década de los 90, sobre las condiciones de trabajo y salud de los clasificadores informales de la basura, se reconocía este aspecto contradictorio. Surgían elementos positivos de esta tarea, por ejemplo, manifestaban sentirse trabajador, contribuyendo con su tarea a la limpieza del entorno urbano. Pero obviamente lo que predominaba era el proceso destructivo sobre lo saludable.

A la hora de plantear la promoción en salud desde el ámbito de trabajo, una de las ideas fuerza, es justamente identificar aquellos procesos productivos, saludables existentes, fortalecerlo, promoverlo y desarrollarlo, por otro lado identificar esos procesos destructivos, negativos del proceso laboral para su control y o eventual eliminación.

Nociones de riesgo y límites higiénicos.

El concepto del riesgo ha ido incorporándose en la práctica de la Salud Pública.

De alguna manera el riesgo, desde la epidemiología, es un concepto vinculado a la probabilidad.(13) Es definido como la probabilidad de que ocurra un evento desfavorable para la salud, ya sea el accidente laboral, o la enfermedad ocupacional.

El otro aspecto, es la construcción social sobre el riesgo, en particular en relación a la aceptabilidad del mismo. Al decir del Dr. Francisco Pucci : *“La apreciación de los daños*

⁵Denominar el "polo positivo del trabajo" O. Betancourt o en palabras de J. Breilh, "procesos protectores del trabajo"

depende de la representación que se hacen los actores de los umbrales de peligro y de riesgo aceptable. Esto ultimo debe de tomar en cuenta todas las implicaciones en materia de seguros, de responsabilidad jurídica y de legitimidad política y social de las instancia que definan lo aceptable.”(14)

Cuando se analiza entre grupos de trabajadores el riesgo de accidentes y o de enfermedades ocupacionales, la distribución es distinta según ramas productivas; o dentro de las mismas, según los sectores de trabajo, etc.

También se pueden observar diferencias desde una perspectiva macro estructural entre sectores de trabajadores y diferentes países.

La aceptabilidad del riesgo, en el área de la salud y el trabajo es bien conocida, de alguna manera, cuando se plantean límites higiénicos.

Los propios límites higiénicos plantean que hay una seguridad razonable para la mayoría de la población trabajadora que se exponga.

La idea de seguridad razonable conlleva a aceptar, de alguna manera, que algunos trabajadores expuestos puedan enfermarse, a pesar de encontrarse los valores hallados en el ambiente laboral por debajo de los límites higiénicos establecidos. Estas consideraciones antes mencionada, generan debates éticos en la práctica de la salud ocupacional.(15)

Los límites higiénicos son criterios de evaluación del riesgo en un ambiente laboral y en ocasiones son interpretados equivocadamente como barrera.

Se observan límites higiénicos más estrictos, en determinados países. En definitiva expresan una mayor protección frente a la salud del trabajador al ser más estricto en el control del riesgo estudiado. Desde esta interpretación se puede plantear, que hay una construcción social al aceptar determinados límites o criterios del control del ambiente laboral. Este criterio en general esta vinculado al grado de desarrollo de las fuerzas sociales.

Aportes de la Epidemiología a la Salud Ocupacional.

La epidemiología es una disciplina científica, que estudia la distribución de fenómenos, de salud colectiva, tratando de identificar, no sólo la distribución del fenómeno, sino los posibles determinantes del proceso salud y enfermedad. Milton Terris define la epidemiología como: “*el estudio de las enfermedades y de la salud en las sociedades*”. (3)

Cuando el estudio se aplica a un colectivo particular, el de los trabajadores, se denomina epidemiología ocupacional o epidemiología del área de la salud ocupacional.

Por ejemplo, la incidencia de accidentes laborales, el estudio de las tasas de accidentes laborales en los distintos sectores y permite observar la distribución del accidente laboral. La tasa de incidencia de los accidentes laborales, es una forma de medir el riesgo. Informa sobre la probabilidad de sufrir un accidente laboral para un determinado periodo de tiempo, en un lugar determinado para el colectivo estudiado. Las tasas mas elevadas de accidentes laborales mortales, en nuestro país, han estado básicamente en dos sectores: rural y la construcción.(16) Destaca una distribución del fenómeno de salud de enfermedad, en este caso

negativo, el es mas visible de la relación negativa entre la salud y el trabajo, el accidente mortal.

Cuando a esa probabilidad de daño, se la vincula a alguna característica de esa población, se esta identificando un factor vinculado a ese riesgo, se de le denomina *factor de riesgo*.

Para identificar los factores de riesgo, en el área de la Salud Ocupacional, se debe analizar *el proceso laboral*. Entre los componentes a estudiar en el proceso laboral: el o los objetos de trabajo, los medios (herramientas, maquinarias, etc.), la organización y la tarea propiamente dicha.

A veces las características asociadas al riesgo, pueden estar vinculadas al objeto de trabajo (ejemplo: Materia prima utilizada en el proceso laboral) y o a los medios con que se trabaja. También pueden derivar de la organización (tiempos de trabajo, descanso, etc.) o de la realización de la tarea (posturas movimientos etc.).

Un ejemplo

En el caso de un trabajador podando, se identifica un factor de riesgo respecto a los medios de trabajo (herramienta: moto sierra), **¿qué características pueden estar asociadas al riesgo? y ¿qué daños provoca por ejemplo una moto sierra?** Se esta identificando una característica de los medios de trabajo, en este ejemplo es en relación a la probabilidad que ocurra una lesión por corte de la sierra. Además existen vibraciones y ruidos derivados de la herramienta utilizada. El ruido, se asocia a la probabilidad aumentada de sufrir una pérdida auditiva, vinculada por la exposición prolongada. Si además se considera el medio donde realiza la actividad este trabajador, se puede identificar riesgos derivado del trabajo a la intemperie y del trabajo en altura. A veces, las características negativas, están asociadas al modelo de organización, derivado por ejemplo de malas relaciones interpersonales con sus pares o jefes y el posible daño en general de la esfera psicosocial.

Si bien los diferentes factores de riesgo presentes en el proceso laboral se descomponen con fines analíticos, los mismos actúan como un complejo sistema sobre el trabajador. Como se menciono anteriormente algunos favorecedores y otros destructores en relación a la salud. Este aspecto es necesario tener presente para superar modelos estáticos y compartimentados que habitualmente son utilizados desde la salud ocupacional convencional.

Como afirma el Dr. Jaime Breilh: *“Los modos de devenir que determinan la salud se desarrollan mediante un conjunto de procesos...cuando un proceso se torna beneficioso, se convierte en un favorecedor de las defensas y soportes y estimula una direccionalidad favorable a la vida humana, individual y o colectiva y en este caso lo llamamos proceso protector o benéfico; mientras cuando ese proceso se torna un elemento destructivo, provoca privación o deterioro de la vida humana individual o colectiva, lo llamamos proceso destructivo”*(17)

Por otra parte existen características individuales, que obviamente, hacen o no, que se presenten determinadas enfermedades, por ejemplo, no todos responden de igual manera al

estrés. Esta última afirmación no pretende minimizar la responsabilidad del empleador en relación a las condiciones y medio ambiente de trabajo pero si destacar la existencia de variabilidades individuales.

Un ejemplo de aporte de la Epidemiología a la Salud de los Trabajadores

La epidemiología aportó importantes conocimientos sobre el cáncer de origen ocupacional.

Un ejemplo a considerar se sitúa a fines del 1700 en Inglaterra, Sir Percivall Pott, estudió que entre los deshollinadores se desarrollaba un tipo de cáncer poco frecuente en la población general. Observó que los deshollinadores presentaban cáncer de escroto, un tipo de cáncer de piel, a nivel genital. Concluyó que debía existir un condicionante vinculado con el trabajo, distinto de la población general.

A pesar que, en esa fecha, se desconocían el mecanismo vinculado con la génesis del cáncer así como los probables cancerígenos involucrada Percivall Pott recomendó a las autoridades acertadas medidas preventivas. Un hecho a destacar es que este colectivo de trabajadores sufría entre otros aspectos, una exposición muy temprana que ocurría en la infancia. (18)

Esta situación era expresada de la siguiente manera por parte de Percivall Pott (1775) *"El destino de estas gentes me parece singularmente duro. En la infancia son tratados con brutalidad en su mayoría y casi se los deja morir de hambre y de frío, se los obliga a ingresar en chimeneas calurosas y estrechas, donde se tuestan, abrasan y ahogan, y cuando alcanzan la pubertad se hallan propensos a atrapar una enfermedad dolorosa, sumamente molesta y fatal que se origina al parecer, al alojarse el hollín en los pliegues del escroto".*

CAPITULO 2

INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA. MODELO OBRERO ITALIANO

La academia, a partir de la experiencia sindical de los años 60' y 70' incorporo la practica de la investigación-acción y lo denomino "Modelo Obrero Italiano". Hoy es referente en cuanto a la investigación participativa, sobre todo en la salud de los trabajadores.

Los principios básicos del Modelo Obrero Italiano son:

- ♦ La no delegación
- ♦ La no monetarización del riesgo
- ♦ El valor del conocimiento colectivo generado en el consenso

Entre otros aportes, clasifico los factores de riesgo, en cuatros grupos, con palabras muy simples. En la evolución se ha agregado un quinto grupo, vinculado a la seguridad. (6) (19)

El primer grupo se vincula al microclima laboral. Entre ellos se destaca la humedad, la temperatura, la iluminación y la ventilación. Algunos autores también incorporan a la presión atmosférica que se presenta en un lugar de trabajo. Por lo tanto, son aquellas condiciones del ambiente laboral que hacen al confort del trabajador en su lugar de trabajo. En definitiva, esos factores, de por sí, no generan un daño a la salud, ¿cuándo van a generar un daño a la salud? Cuando estén en mas o en menos de los niveles establecidos.

El segundo grupo, hace referencia a los clásicos contaminantes. Estos se clasifican en tres subgrupos: los químicos, los físicos y los biológicos.

Entre los químicos, dado que son muchas las sustancias químicas que existen, los mencionamos según las formas de presentación: polvos, gases, humos, vapores y líquidos.

Dentro de los físicos, se incluyen al ruido, a las radiaciones ionizantes y no ionizantes y a las vibraciones.

Como tercer subgrupo encontramos a los riesgos biológicos. Se clasifican según las distintas formas de presentación: hongo, parásitos, virus, bacterias.

En el tercer grupo, la carga física, podemos identificar una carga estática y otra dinámica.

Referido a la carga dinámica se incluye los movimientos, los desplazamientos, a los traslados de objetos.

El cuarto grupo, este grupo analiza la organización del trabajo, desde donde derivan los riesgos psicosociales.

El **quinto grupo** se lo vinculado a la seguridad laboral. Son aquellos factores que están directamente vinculados a la seguridad e higiene en el trabajo.

Se debe pensar que todos los otros factores descritos en los otros grupos también se vinculan con la seguridad.

Por ejemplo, un ambiente ruidoso **¿Afecta a la seguridad?**

El ruido altera la atención, genera estrés, disminuye la comunicación en un trabajador y por tanto seguramente esta circunstancia puede facilitar que ocurra un accidente laboral.

De igual manera podemos valorar otros factores, como el trabajo nocturno, turnos prolongados, asociado a fatiga.

Los factores operan como un sistema, como se menciono anteriormente, interactuando unos con otros e interactúan con el cuerpo del trabajador en lo físico, psíquico y social.

La clasificación de los factores de riesgo permite la sistematización del análisis de las condiciones de trabajo.

El Mapa de Riesgo.

La unidad generadora del conocimiento desde el Modelo Obrero Italiano es el grupo homogéneo. Utilizando como método la subjetividad objetivada, o sea componentes de conocimiento subjetivos que a la vez se objetivan a partir del consenso. El instrumento de registro del trabajo grupal es el formulario de la encuesta colectiva. La misma esta estructurada con los 5 grupos de riesgos antes mencionados. En la encuesta colectiva se registran los consensos vinculado a la identificación de los factores de riesgos, el numero de trabajadores expuesto, el lugar físico, el tiempo de exposición, así como también aquellos daños identificados por los trabajadores.

El formulario contempla la posibilidad de registrar medidas y o acciones surgidas en el grupo homogéneo. Este ultimo aspecto reafirma el concepto de investigación –acción .

¿Qué entendemos por grupo homogéneo? Es el grupo de trabajadores que realiza un mismo trabajo, y comparten este ambiente de trabajo, están expuestos a los mismos problemas, factores de riesgo, peligros. Además el grupo homogéneo recuperan el conocimiento grupal acumulado, la historia del grupo, también de los que lo precedieron. Por eso se afirma que hay un conocimiento horizontal en el hoy, pero también es vertical, porque recupera la historia de los que estuvieron. También se recupera, el saber vinculado al daño que sufrieron, o sufren los trabajadores, es recuperar esa historia y vincularla a lo que les pasó, a los que estuvieron en las mismas condiciones laborales.

El grupo homogéneo y los criterios antes mencionados , son los que dan forma al modelo como tal. Es un modelo de investigación participativa, que se resume en la elaboración de un *mapa de riesgo*.

El *mapa de riesgo* es la sistematización gráfica, espacial , sencilla y accesible de los factores de riesgo identificados por el grupo homogéneo en el proceso laboral.

El mapa de riesgo en definitiva va a expresar el resultado de la técnica para recuperar y valorizar las experiencias del “saber obrero”. (19)

Existen muchas simbologías, para la representación de los riesgos, no hay una universal, sino que la simbología que se utiliza en los mapas de riesgo es la que genera el grupo homogéneo. Un componente importante en el mapa de riesgo, es la representación visual. Además tiene que tener significación para el colectivo de los trabajadores y ser de fácil interpretación.

El mapa de riesgo debe orientar la acción transformadora de las condiciones de trabajo. Son investigaciones que tienen participación, pero que son investigaciones acción. Son pensadas básicamente para generar acción, en el sentido de la corrección de aquellos elementos del ambiente laboral, que son identificados como de riesgo, asociados al daño.

El modelo en definitiva responde a una forma de acción sindical.

El mapa de riesgo debe ser dinámico, debería estar continuamente cambiando, expresando los cambios en las condiciones de trabajo.

Un aspecto central es que para desarrollar un modelo de investigación participativa, tiene que haber determinados espacios que lo permitan. Hay que involucrar a **todos**, hay que llegar a ciertos acuerdos y también hay que transitar, por esos acuerdos necesariamente. (20)

CAPITULO 3

APORTES DE LA ERGONOMÍA PARA LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

INTRODUCCIÓN

En este capítulo, se desarrollaran aspectos de la Ergonomía como disciplina así como se abordará uno de los factores de riesgos laborales, el vinculado a la Carga Física en el Trabajo.

Factor de Riesgo del Grupo III: Carga física

Este grupo de factores, en el lugar de trabajo, se los vincula a: postura, movimientos, desplazamientos y levantamiento de peso durante el trabajo.(19)

Hacen referencia a la actividad laboral, de una persona o un grupo de personas, comprometiéndose para su desarrollo el aparato osteo mio articular.

El trabajo muscular que se realiza, puede ser de tipo estático o dinámico.

a- Estático: los músculos están permanentemente contraídos. Por ejemplo cuando estamos sosteniendo algo o cuando estamos en determinada postura y no existe desplazamientos ni movimientos.

b- Dinámico: los períodos de contracción son seguidos de relajación. Se presenta cuando hay movimiento o desplazamiento. (21)

Una de las consecuencias generadas a la salud debido a la exposición de los riesgos de la carga física, es la fatiga muscular. La cual se define como la disminución de la capacidad física del individuo, después de haber realizado un trabajo, durante un tiempo determinado.

También se pueden presentar otros daños a la salud. Entre ellos las lesiones en el aparato osteomioarticular, así como puede llegar a generar accidentes laborales, porque disminuye la capacidad de estar en alerta, por la fatiga generada una determinado tarea.

Limites de la Actividad Física

Al analizar una actividad física, debemos tener presente las características:

- **Físicas:** altura y peso

- **Fisiológicas:** tono muscular, masa muscular, descanso, estado nutricional, estado de salud, efectos del consumo de sustancias químicas

FACTORES DE RIESGO EN EL MANEJO DE CARGAS⁶

Existen factores de riesgo que de forma individual o al interrelacionarse, pueden generar, fatiga o daños a la salud de la persona, los cuales son importante de conocerlos e identificarlos para evitarlos.

⁶ Trastornos músculo-esqueléticos de origen laboral <http://www.cfnavarra.es>

Factores ligados a la carga

- esfuerzo físico.
- postura durante el manejo.

Factores ligados al espacio y o al ambiente de trabajo.

- Peso, forma y volumen, asas

Factores ligados a la tarea

- espacio insuficiente, desniveles, superficies de tránsito.
- condiciones termohigrométricas⁷

Factores de la organización del trabajo:

- ritmo alto de trabajo, falta de autonomía, falta de pausas, trabajo monótono y repetitivo

FACTORES DE RIESGO: POSTURAS

- torsión del tronco levantando un peso
- hiperextensión de la espalda
- alcance por encima de los hombros
- flexión sostenida transporte de un peso con un sólo brazo

ERGONOMIA

Etimológicamente: proviene del griego “nomos”: norma y “ergo”: trabajo.

Lo que plantea la ergonomía es realizar el trabajo, adaptado al trabajador, las herramientas, el ambiente y a la organización. (22)

Rol de la ergonomía:

Orientada sobre todo al **diseño y corrección de puestos, y medios** de trabajo, logrando mejorar la interfase puesto de trabajo-trabajador.

Existen diferentes disciplinas que contribuyen al desarrollo de la ergonomía a saber: Anatomía (antropometría, biomecánica), fisiología y psicología humana; Ingeniería

Otros Daños vinculados a la carga física

- **Afecciones agudas:** tendinitis, contracturas, esguinces, hernia de disco
- **Afecciones crónicas:** lumbalgia, cervicobraquialgia, síndrome túnel carpiano, trastornos vasomotores.

LESIONES POR MOVIMIENTOS REPETITIVOS⁸ L.E.R.

En otros países se las conocen como DORT (dolencias ocupacionales relacionadas al trabajo) o por sobre uso. Este tipo de lesiones es resultado de diseño organizacionales disergonómicos, tanto en relación al diseño del puesto de trabajo como de los tiempos y ritmos de trabajo-descanso.

Frecuentemente son organizaciones laborales que no respetan la fisiología y biomecánica del trabajador.

⁷ Refiere a las condiciones del microclima de trabajo.

⁸ Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. <http://www.insht.es>

Las transformaciones en el mundo del trabajo procesadas en las últimas décadas (flexibilidad, polivalencia, desregulación) han incidido profundamente en el aumento de esta patología. (23)

Se definen como lesiones de las partes blandas (tendones, vainas tendinosas, nervios, bolsas serosas, ligamentos, vasos sanguíneos) del aparato locomotor, vinculada a la actividad y o a la presión/fricción mantenidas, relacionada a tareas repetitivas.

Se entiende que un trabajo es repetitivo cuando el ciclo de trabajo tiene una duración menor de 2 minutos o cuando los mismos movimientos realizados, representan más de un 50 % de la duración del ciclo.

Por otro lado, se considera como altamente repetitivo, cuando el ciclo es inferior a 30 segundos (22).

Otro de los factores de riesgo son las condiciones termohigrométricas. En el caso de realizar una tarea en un ambiente frío, va a disminuir la circulación sanguínea periférica, acompañado de la realización de los movimientos repetitivo, contribuirá a la lesión. De igual manera la existencia de vibraciones localizadas participa en la génesis de dichas lesiones.(24,25)

FACTORES DE RIESGOS PARA LAS L.E.R

La fuerza con que se aplique, la duración del ciclo, y la falta de pausas adecuada del segmento involucrado en la tarea.

Medidas preventivas: lesiones por esfuerzos repetitivos

El objetivo es, disminuir el esfuerzo que se realiza en las tareas o disminuir la frecuencia con que se realizan los movimientos. No es suficiente realizar pausas, sino que también hay que disminuir el ritmo de trabajo. Cobra relevancia también, el mantenimiento de las herramientas manuales, lo cual disminuye la carga laboral. Su funcionamiento adecuado o la protección, permitiría ejercer una menor presión de uso (24,25)

Los problemas de salud y trabajo debemos analizarlo en su contexto. La forma de pago por producción y o destajo es un determinante de este tipo de daños, lo cual implica realizar mayor cantidad de movimientos en un tiempo mas acotado. Sin duda el origen de de estos modelos esta en las estrategias de valorización del capital.

PATOLOGÍA DE LA COLUMNA VERTEBRAL.

Las patologías de columna asociadas al trabajo representan en la actualidad un importante problema laboral y de salud pública en general, debido a su elevada incidencia, su poder invalidante, el alto índice de absentismo laboral que genera, así como los importantes costes sociales que se derivan de ellas (26).

La falta de ergonomía en el trabajo incrementa la carga o la tensión de la espalda, provocada por diversas causas; por ejemplo, levantamiento de objetos, torsiones, inclinaciones, movimientos bruscos o forzados y estiramientos (27)

Actualmente existe evidencia científica, la cual demuestra, que la patología de la espalda del ámbito laboral tiene un origen multifactorial, en el que los aspectos psicosociales influyen tanto como los biomecánicos. (27)

El cuidar los aspectos ergonómicos, protege de los procesos degenerativos y de los procesos agudos de la hernia de disco, o de los procesos degenerativos de la discopatía con todos los dolores y molestias que genera con compresión a nivel neurológico en distintos lugares.

Entre otros elementos, el tener en cuenta son los límites de carga para levantar y desplazar un peso. Si es un peso excesivo el que se manipula, aunque se lo distribuya adecuadamente, pueden termina afectando los discos vertebrales.

Desde el año 2007, entro en vigencia el Decreto, 423/07, que es lo que limita los pesos en determinados sectores productivos de nuestro país.

La norma trata de disminuir la carga global de peso, y porque trata de acompasar con los aspectos fisiológicos, anatómicos, de lo que está estudiado de que la carga máxima para disminuir lesiones agudas o procesos degenerativos, estaría fisiológicamente tolerado no superar los 25kg en el hombre. Aunque hay algunos fisiólogos que plantean 20 o 15 kg, Cuando se manipulan cargas por encima de ese valor, debería ser, o por mecanismos mecanizado o distribuyendo la carga entre varios operarios. La intención es que desde el punto de vista fisiológico y anatómico, se logra disminuir los procesos degenerativos que son invalidantes, en un trabajador de la construcción, un trabajador rural, peón rural, entre otros.

Los problemas degenerativos de columna, discopatía, son invalidantes para la tarea y en forma permanente, lo que hace una carga social compleja de manejar. La reinserción de un trabajador con esa patología en tareas que se vinculan con el aparato locomotor y con el esfuerzo físico, como lo es la manipulación de carga, se torna dificultosa.

Lo que pretende la norma (Dto 423/07)es ir acercándose a un criterio ergonómico, realmente de máxima carga que podríamos manipular como ser humano.

Medidas preventivas vinculado a los riesgos por la carga física

•**Organización laboral:** Es fundamental generar un modelo organizativo que responda a las capacidades fisiológicas del trabajador contemplando entre otros elementos: variación de tareas, ciclos de trabajo más largos, distribuir los tiempos trabajo /descanso, mayor autonomía y control del trabajador de la tarea, pausas, así como el reparto de tareas: alivia de la carga física.

- **Capacitación**
- **Diseño ergonómico** del puesto de trabajo, equipos y herramientas: adaptado a las características de la persona y a la tarea que realiza
- Facilitar la **participación** de los trabajadores en la búsqueda de soluciones para la mejora de sus condiciones de trabajo.
- **Maniobras adecuadas**

- Ejercicio físico:
 - **fortalecimiento** de la cincha abdominal en particular.
 - **relajación muscular**

Alimentación suficiente y balanceada

Es importante contar en todo lugar de trabajo con un programa de ergonomía que haga énfasis en educación sobre formas de :

- * Adecuadas posturas
- * Adecuado levantamiento de peso y movilización de cargas. (28)

CAPITULO 4.

LA PROMOCIÓN DE LA SALUD EN EL TRABAJO⁹

*“Promoción es el proceso que proporciona a los individuos y las **comunidades** los medios necesarios para ejercer un mayor **control** sobre su propia **salud** y así poder **mejorarla**”* (Carta de Ottawa, 1986) (29)

En la Carta de Ottawa se destaca la importancia de establecer que el sector salud por sí mismo no puede garantizar todas las condiciones necesarias para promover la salud de la población. Se hace necesario propiciar la educación para la salud y el empoderamiento, como estrategias para lograrlo, sosteniéndose a través del autocuidado y la participación.(30)

Esto, no significa delegar responsabilidades, sino la resultante de la convergencia de acciones:

- 1- socializar el conocimiento acumulado de los trabajadores que viven la experiencia del proceso laboral
- 2- la formación técnica académica, desde su formación académica, visualizan e interpretan los hechos de forma complementaria a la experiencia y a la subjetividad de los trabajadores.

La promoción de la salud es concebida por tanto como un proceso, individual y colectivo. Constituye además un proceso permanente, donde las personas logran mayor capacidad para el control de los determinantes de su salud. (30)

Permite tener una incidencia positiva en las condiciones de vida, promoviendo el bienestar y la calidad de vida.(31)

Se afirma que es un proceso que está relacionado al poder y existe un anglicismo que resume este proceso: el denominado empoderamiento y en este sentido el conocimiento y la capacitación forman parte central de las estrategias de promoción en salud. (30)

La dinámica de la promoción en salud tiene un profundo mensaje de democratización de las relaciones sociales. Los problemas relacionados con la salud, también en el trabajo, no son exclusivos de los técnicos y/o profesionales de la salud.

Por eso un aspecto central de la promoción de la salud en el trabajo, es la incorporación de los conocimientos por parte de los trabajadores, tanto rescatando el propio saber del colectivo de trabajadores, como el conocimiento científico-técnico que las sociedades han generado.

Para lograrlo existen diferentes estrategias:

- Técnicas de investigación participativas.

⁹ Fernando Tomasina. Fichas de Lectura sobre Salud Ocupacional. Ficha “Promoción de Salud”. Integra el Material Educativo “Fichas de Lectura sobre Salud Ocupacional” del Programa de Formación y Capacitación en el Área de la Salud Ocupacional - Unidad de Capacitación / UdelaR, 2008

- Talleres de capacitación.
- Lectura de material de difusión.
- Entrevistas individuales.

En las técnicas de investigación participativas el proceso fortalece el aspecto central de la promoción y promueve al trabajador como actor principal.

En los talleres de formación como en la lectura de materiales relacionados con la salud y el trabajo, existe un fuerte mensaje democratizador a partir de la colectivización de la información.

En las entrevistas individuales se visualiza el problema general a partir de las situaciones vividas individualmente y se entiende como un portavoz del sufrimiento grupal.

El promotor puede partir de estas situaciones para generar un proceso de cambio de los problemas en salud y trabajo.

¿Qué existe a nivel internacional con referencia a la promoción de la salud?

En la VI Conferencia global sobre promoción de la salud (agosto de 2005, Bangkok) se planteó la necesidad de que la promoción de la salud sea un tema central en las agendas de desarrollo global de las comunidades y de la sociedad civil. (32)

El compromiso global de reducción de la pobreza mediante el tratamiento de los objetivos del milenio, es un punto de entrada esencial para la promoción de la salud.

En la Carta de Bangkok se afirma que las políticas y alianzas destinadas a empoderar a las comunidades y mejorar la salud y la igualdad en materia de salud, deben ocupar un lugar central en el desarrollo mundial.

La promoción de la salud se basa en que la salud es un derecho humano fundamental y refleja un concepto positivo e incluyente como factor determinante de la calidad de vida y que abarca el bienestar individual y social.

En esta conferencia se definieron cuatro compromisos clave para lograr que la promoción de la salud sea:

- un componente primordial de la agenda de desarrollo mundial,
- una responsabilidad esencial de todos los gobiernos,
- un objetivo fundamental de las comunidades y la sociedad civil,
- y un requisito de las buenas prácticas empresariales.

En el Foro de Promoción de la Salud en Chile (Octubre de 2002) se destacó la necesidad de generar profesionales y líderes comunitarios capacitados y constantemente actualizados en el área de la promoción de la salud.

Asimismo generar acciones intersectoriales entre los sectores público y privado y las ONGs para fomentar y apoyar la implementación de las políticas públicas saludables, incluyendo acciones para proteger el ambiente y los planes nacionales de promoción de la salud. (33)

La promoción de la salud en el trabajo (PST) 1997, Declaración de Luxemburgo: se definió como *“el esfuerzo conjunto de los empresarios, los trabajadores y la sociedad para mejorar la salud y el bienestar de las personas en el lugar de trabajo mediante actividades dirigidas a: mejorar la organización y las condiciones de trabajo, promover la participación activa, y fomentar el desarrollo individual de los trabajadores”*. (34)

La PST se puede concebir como una estrategia básicamente bipartita con participación de los trabajadores y empleadores. Una estrategia que, como figura en la declaración, aspira a prevenir los riesgos profesionales incluyendo enfermedades relacionadas con el trabajo, accidentes, lesiones, enfermedades profesionales y estrés) y aumentar la capacidad individual de la población trabajadora para mantener su salud y calidad de vida.

La PST propugna una serie de acciones que involucran:

- una política de gestión de empresa que incorpore y contemple los aspectos vinculados a la promoción de salud,
- participación de los trabajadores estimulando su motivación y responsabilidad,
- y un servicio integrado de salud en el trabajo.

La PST está necesariamente basada en la cooperación multisectorial y multidisciplinar. Se plantea, además, la necesidad de que todo el personal debe de estar implicado en esta política de promoción.

En la estrategia de promoción de salud en el trabajo, las medidas y los programas han de orientarse hacia la solución de problemas, combinando la estrategia de control del riesgo con la de desarrollo de factores de protección y potenciadores de la salud. Este último aspecto de la declaración hace hincapié en la importancia de las acciones de promoción en salud que deben ser siempre integrales (bio-sico-sociales).

La OPS/OMS en el año 2000 definió una “Estrategia de Promoción de la Salud en los lugares de trabajo de América Latina y el Caribe”. Dicha estrategia define el carácter participativo y empoderador que significa la promoción de la salud de los trabajadores y destaca la necesidad de la cooperación multisectorial y multidisciplinaria. (35)

La relación entre la salud y el trabajo supone siempre más de un enfoque porque son varios los técnicos y profesionales que deben dar su aporte.

Es además un claro mensaje de justicia social, si recordamos el profundo mensaje democratizador que significa la promoción en salud.

En este documento de la OPS/ OMS se definen las siguientes **líneas de acción: a nivel internacional**

- a) Construir políticas públicas de trabajo saludable para todos los sectores de la vida productiva internacional, nacional y local.
- b) Crear ambientes favorables en el sitio de trabajo con una clara identificación de las condiciones y medio ambiente de trabajo y los procesos productivos. Desarrollar acciones para

eliminar los factores de riesgo para la salud y la seguridad en el entorno físico, cambios en la forma de organizar el trabajo, etc.

c) Fortalecimiento de la organización y participación de la comunidad trabajadora y general, a través de los comités o comisiones de salud y seguridad conjuntas entre empleadoras y trabajadores.

d) Desarrollo de habilidades y responsabilidades personales y colectivas, relacionadas con la gestión de la salud, la seguridad, el autocuidado y el desarrollo personal de los trabajadores, sus organizaciones y las comunidades a su alrededor para proteger y mejorar la salud.

e) Reorientar los servicios de salud ocupacional y otros servicios de salud, para incluir la promoción de la salud y todos sus aspectos relacionados dentro de sus agendas y lograr un mayor acceso del trabajador a los servicios de salud primaria, preventiva y ocupacional.

¿Por que promover la salud en los centros de trabajo?

El lugar de trabajo como espacio ofrece la oportunidad de estimular a los pares para hacer las modificaciones en pro de la mejoras de la salud.

Además, existe una relación estrecha entre la salud de los trabajadores con la motivación laboral, la satisfacción en el trabajo y su calidad de vida. (36)

La participación activa de los trabajadores ,en todas las etapas del proceso de un programa de PS, logra cumplir en lo manifestado en la IV Conferencia en Yakarta, que “la PS debe realizarse por y con las personas, no sobre ellas”.

Referencias consultadas

- 1) Esperienze di lotta contro la nocività. In alcune aziende italiane tra il 1965 eel 1980. Censapi .editore S.r.l.- Via Tevere ,44-Roma
- 2) Frantchez V, Pintos M, Aguirrezabal X, Stolovas N, Tomasina F. Condiciones de salud y trabajo en los residentes médicos. Departamento de Salud Ocupacional. Facultad de Medicina - Universidad de la República (UDELAR) Comisión de Residentes. Sindicato Médico del Uruguay (SMU)
- 3) H. San Martín ,.L. Carrasco, J. Yuste, J. Breilh, V. Pastor, R. Granda .Salud ,Sociedad y Enfermedad .Estudios de Epidemiología Social.. Editorial Ciencia 3 .Madrid- España.1986.
- 4) O. Betancourt .La Salud y el Trabajo. Reflexiones Teórico Metodológicas. Monitoreo epidemiológico atención básica de la salud. CEAS. Quito.1995
- 5) Juan Cesar García .La categoría Trabajo en Medicina. Cuadernos Medico sociales .Nº23- CESS.Rosario .Argentina
- 6) Cristina Laurell . Mariano Noriega La salud en la Fabrica..Mexico.1989.edicion Era.
- 7) www.parlamento.gub.uy/htmlstat/pl/convenios/convoit-C155.htm
- 8) Dr. Fernando Tomasina .La experiencia y perspectiva del Ministerio de Salud del Uruguay en la incorporación de la Salud Laboral .Dentro de la atención primaria de la salud. www.srt.gov.ar/super/eventos/Semana2007/CD/contenido/tomasina.pdf

- 9) Breilh J. Marco teórico particular sobre proceso laboral y salud. Nuevos Conceptos y Técnicas de Investigación: Guía Pedagógica para un Taller de Metodología (Epidemiología del Trabajo). 2da. Ed. CEAS. Ecuador.1995.
- 10) Silvia Hernández, Víctor Lyford-Pike, María Emilia Álvarez, Fernando Tomasina .Revista de Patología Tropical, Vol. 36, No 2 (2007) Q fever outbreak in an experimental wildlife breeding station in Uruguay.
- 11) Segundas Jornadas de Atención Primaria de la Salud .Asociación de Médicos Residentes del hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Comisión Argentina de Residentes del Equipo de Salud. Abril 1988
- 12) Sobre la Teoría y practica de la salud publica: Un debate, multiples perspectivas. Serie Desarrollo de Recursos Humanos. N° 98.OPS
- 13) CEPIS/OPS. Curso de Autoinstrucción de diagnóstico, tratamiento y prevención de intoxicaciones agudas causadas por plaguicidas.
- 14) F. Pucci. Aprendizaje organizacional y formación profesional para la gestión del riesgo. Montevideo: CINTERFOR , 2004
- 15) Sheldon w. Samuels .La ética en el lugar de trabajo: Marco para el juicio moral. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. OIT.2001
- 16) F. Tomasina, N. Stolovas, E. Chaves, E. Bozzo. La salud de los trabajadores en el Uruguay. Presentado en el curso pre-congreso X Congreso Latinoamericano de Medicina. Salvador , Brasil.2007.
- 17) J. Breilh. Epidemiología Crítica. Ciencia Emancipadora Interculturalidad .Buenos Aires. Lugar editorial.2003
- 18) Carlos Aníbal Rodríguez. La salud de los Trabajadores: Contribuciones para una asignatura pendiente. SRT. Argentina 2005.
- 19) Asa Cristina Laurell. Para la investigación sobre la salud de los Trabajadores. Series Paltex. salud y Sociedad 2000.N°3.OPS/OMS
- 20) Dr. Fernando Tomasina, Dra. Nurit Stolovas, Dra. Elizabeth Chaves “La investigación en materia de salud de los trabajadores”. Departamento de Salud Ocupacional.
- 21) Facultad de Medicina, UDELAR. IV Semana argentina en Salud y Seguridad en el Trabajo .Abril de 2007. Argentina
- 22) Hernandez AC, Gregori E, Mondelo PR. Carga física. Salud Laboral. Conceptos y Técnicas para la prevención de Riesgos Laborales.2ª edición. Editorial Masson. Barcelona España 2000. Cap 25; 381-387
- 23) Naturaleza y objeto de la ergonomía Willian T. Singleton .Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo OIT.2001
- 24) El impacto de las transformaciones del mundo del trabajo en la vida cotidiana de la Sociedad Uruguaya actual. En lo Social ,la salud ,lo jurídico y lo simbólico. Red Académica de Trabajo. Udelar. CSEP.2008.
- 25) http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/ergo/ergoa.htm
- 26) <http://www.bvsde.paho.org/bvsast/fulltext/ergo1.pdf>
- 27) Castillo Sánchez, M.D. León Espinosa de los Monteros, M.T. El dolor de espalda en el ámbito laboral.
- 28) <http://agency.osha.eu.int/publications/reports/lowback/>(Consultado 18-03-06)
- 29) Ergonomía en Español - EEE. Disponible en: <http://www.ergonomia.cl/>

- 30) Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud. Obtenido de:
<http://www.paho.org/spanish/HPP/OttawaCharterSp.pdf>. (Consultado 23/03/08)
- 31) Glosario. Organización Mundial de la Salud. Promoción de la Salud
http://www.bvs.org.ar/pdf/glosario_sp.pdf. Consultado 12/04/2006
- 32) Restrepo-Espinosa MH. Promoción de la salud mental: un marco para la formación y para la acción.
Rev. Cienc. Salud. Bogotá (Colombia) 4 (Especial): 186-193, octubre de 2006. Obtenido de:
http://www.urosario.edu.co/FASE1/medicina/documentos/facultades/medicina/ciencias_salud/vol4nE/20_saludmental_vol4nE.pdf
- 33) Carta de Bangkok para la promoción de la salud. Obtenido de URL:
http://www.who.int/healthpromotion/conferences/6gchp/BCHP_es.pdf. (Consultado 23/3/08)
- 34) Foro de Promoción de la Salud en las Américas: Empoderando y Formando Alianzas para la Salud.
Santiago de Chile, 24 de Octubre de 2002
- 35) Declaración de Luxemburgo. Obtenido de: <http://www.mtas.es/insht/promocio/declalux.htm>.
(Consultado 23/3/08)
- 36) Estrategia de Promoción de la Salud en los lugares de trabajo de América Latina y El Caribe. San
José, Costa Rica. OPS/OMS. Marzo 2000
- 37) Red Europea de Promoción de la Salud. Promoviendo hábitos saludables en las empresas.
<http://www.mtas.es/insht/promocio/redeuro.htm> (Consultado 7/8/07)