

# IV Simposio Internacional de Salud Ocupacional

## PROGRAMA

### PRIMER DÍA (4 DE DICIEMBRE DE 2012)

#### SESIÓN DE LA MAÑANA

**Presidente:** DrC Antonio Granda Ibarra    **Secretario:** DrC Jorge Juan Román Hernández

10:30-11:00 am	<b>Conferencia:</b> Nuevas tecnologías y su impacto en la salud de los trabajadores	Óscar Feo Istúriz	Venezuela
11:00am-12:15pm	<b>Mesa redonda:</b> Envejecimiento, trabajo y salud	Tomasa María Linares Fernández, Eduardo Lázaro Caballero Poutou, Georgina Maritza López Pumar, Félix Jesús Amador Romero, Humberto Arencibia Pérez y Nelson Águila Machado	Cuba

#### • EFECTOS NEGATIVOS DEL TRABAJO. UN ENFOQUE PREVENTIVO

Hora	Título	Autor(es)	País
12:15-12:25 pm	Deterioro de las condiciones de trabajo en un servicio de radiología, México 2011	Lucía Meléndez Ortiz, Jesús Gabriel Franco Enríquez y Enrique Gaona	México
12:25-12:35 pm	Organizational aspects and the retirement of port workers of transportation	Maria do Carmo Baracho de Alencar y Raquel Abdalla Martins	Brasil
12:35-12:45 pm	Working conditions and the musculoskeletal disorders in cooks of infant public schools	Maria do Carmo Baracho de Alencar	Brasil
12:45-12:55 pm	Work organizational aspects and the soft tissue injuries at workers	Maria do Carmo Baracho de Alencar, Ana Paula Nunes Viveiros Valeiras, Lucy Vitale, Camilla de Paula Zavarizzi y Camila de Freitas	Brasil
12:55-1:05 pm	Silicosis y bronquitis industrial por exposición a polvos inorgánicos de sílice y cemento	María Martha Méndez Vargas, Pablo López-Rojas, Fabiola Berenice Báez-Revuelta, Irma Araceli Marín Cotoñieto, Gisela Barrientos, Eduardo Andrés Soto Vera, Sandra Gutiérrez Hernández, José Othón Zamudio Lara y Francisco Villeda	México
1:05-1:15 pm	Comunicación, salud y calidad de vida. Un enfoque desde el análisis de historias de vida laboral	Martha Isabel Ángeles Constantino y Martha Patricia Domínguez Bustos	México
1:15-1:25 pm	Social vulnerability and action in primary health care area in Brazil: the work of occupational therapist	Pamela Cristina Bianchi y Ana Paula Serrata Malfitano	Brasil
1:25-1:35 pm	Práticas tradicionais, integrativas e complementares em saúde no Brasil: uma metassíntese	Ana Cláudia Moraes Barros Leite-Mor, Cristiane Spadacio, Nelson Filice de Barros y Juliana Luporini do Nascimento	Brasil

#### • LOS FACTORES PSICOSOCIALES LABORALES

Hora	Título	Autor(es)	País
1:35-1:45 pm	A violência contra o professor dentro da escola: Tipos e agentes	Albanita Gomes da Costa de Ceballos, Alyne Fernanda Tôrres de Lima, Eliane Jucielly Vasconcelos, Santos Gustavo Barreto, Iara Vilela de Almeida y Luana Valeriano Neri	Brasil
1:45-1:55 pm	Transtornos mentais comuns e condições de trabalho em professores universitários	Albanita Gomes da Costa de Ceballos y Eliane Jucielly Vasconcelos dos Santos	Brasil

## SESIÓN DE LA TARDE

**Presidente:** DrC Pedro Juan Almirall Hernández **Secretario:** MSc Ibis de las Mercedes Fernández Díaz

### • LOS FACTORES PSICOSOCIALES LABORALES

Hora	Título	Autor(es)	País
3:00-3:10 pm	Validación del cuestionario CoPsoQ-istas21 en personal de salud del HGZMF-21 del IMSS en León, Guanajuato	Beatriz Guadalupe Zárate Castillo y Marbella Gómez Gómez	México
3:10-3:20 pm	Estresse no trabalho de enfermagem: uma revisão na literatura científica	Paloma Silva Solano Ramos dos Santos y Joanir Pereira Passos	Brasil
3:20-3:30 pm	Conflito trabalho-família – Proposta de mensuração do construto	Karina Araújo Pinto, Estela M. L. Aquino, Rosane Harter Griep, Maria da Conceição Almeida y Keury Thaisana R. S. Lima	Brasil
3:30-3:40 pm	Comunicación organizacional, relaciones interpersonales y salud laboral	Martha Patricia Domínguez Bustos y Martha Isabel Ángeles Constantino	México
3:40-3:50 pm	Desgaste profesional, calidad de vida y salud en residentes de Medicina, México 2011	Mauricio Fidel Mendoza González, Gilberto Tapia Jaime, Evangelina Montes Villaseñor, Leticia Ascencio Cortés y María del Rocío Salado Pérez	México
3:50-4:00 pm	Perfil de los riesgos psicosociales, violencia y acoso psicológico en trabajadores de una planta embotelladora del Callao-Perú	Zoila Rosa Díaz Tavera y Fernando Martín Ramírez Wong	Perú

### • LA FORMACIÓN DE TALENTO HUMANO. EL PRESENTE Y EL FUTURO

Hora	Título	Autor(es)	País
4:00-4:10 pm	Educación en salud en Brasil: el caso de la bioseguridad	Marco Antonio F. da Costa y Maria de Fátima Barrozo da Costa	Brasil
4:10-4:20 pm	Educação em Saúde para o Trabalhador	Renata Trasse de Oliveira Barbosa y Rogério de Oliveira Rodrigues	Brasil

### • LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS Y EL TRABAJO

Hora	Título	Autor(es)	País
4:20-4:30 pm	La tuberculosis en los trabajadores del sector salud: investigación bibliométrica (período 2000-2011)	Oscar Andrés Cruz Martínez y Alba Idaly Muñoz Sánchez	Colombia
4:30-4:40 pm	Tuberculose infecção entre estudantes da saúde em Fortaleza, Brasil	Mônica Façanha y Cheila Maia y Leandro Castro	Brasil
4:40-4:50 pm	Prevalência de tuberculose infecção em profissionais de saúde de hospital universitário	Cassiana Sampaio, Mônica Façanha, Luciano Correia, Paulo Almeida, Roberto Pires-Neto y Carlos Sampaio	Brasil
4:50-5:00 pm	Estudio de intervención comparando el bundle de medidas de control de infecciones, perfeccionadas con métodos de salud ocupacional para disminuir la incidencia de tuberculosis laboral de un hospital general 2005-2011	Fernando Martín Ramírez Wong, Zoila Rosa Díaz Tavera	Perú

## SEGUNDO DÍA (5 DE DICIEMBRE DE 2012)

### SESIÓN DE LA MAÑANA

**Presidente:** MSc Eduardo Lázaro Caballero Poutou

**Secretario:** MSc Ibis Ávila Roque

10:30-11:00 am	<b>Conferencia:</b> Riesgos profesionales en instalaciones turísticas	Peter Orris	EE.UU.
11:00-11:45 am	<b>Mesa redonda:</b> Sistema de vigilancia ambiental en Salud ocupacional	Mateo Rolando Cabrera Marquetti, Ana Cordero Cordero, Miriam Martínez Valladares, Eduardo Lázaro Caballero Poutou y Enrique José Ibarra Fernández de la Vega	Cuba

#### • LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS Y EL TRABAJO

Hora	Título	Autor(es)	País
11:45-11:55 am	Asociación entre exposición a fibras de vidrio en trabajadores de una fábrica de estufas y enfermedad pulmonar	Bárbara Mayela Gallegos Dávila, María Martha Méndez Vargas, José Horacio Tovalín Ahumada	México
11:55 am-12:05 pm	Acupuntura rehabilitatoria para la atención del paciente con dolor mioarticular agudo. Estudio exploratorio	María Esperanza Rodríguez van Lier y Mirna Luna García	México

#### • LA SEGURIDAD SOCIAL Y EL TRABAJO. REALIDADES Y DESAFÍOS

Hora	Título	Autor(es)	País
12:05-12:15 pm	Aspectos do mercado de trabalho do profissional enfermeiro no Brasil	Marcela Andrade Rios, Andresa Teixeira Santos, Débora C. Silva Flores Lino, Sérgio Yarid Donha, Ismar E. Martins Filho y Edite L. da Silva Sena	Brasil
12:15-12:25 pm	Los esquemas de seguridad social y la atención a la salud de los derechohabientes. México, 2010	Hilda Santos Padrón	México
12:25-12:35 pm	Aplicación del análisis multicriterio en el sistema de evaluación del programa Salud del Trabajador	Hilda Santos Padrón, Víctor Castro Georgana Carlos Aranzay Pizá, Martha Carmona Núñez, Yolanda Hernández Aguirre, Marina Toledo Torres y José Luis Lorenzo Domínguez	México
12:35-12:45 pm	Ampliando o diálogo entre trabalhadores e pesquisadores: metodologias de pesquisa para o campo da Saúde do Trabalhador	Tatiana Ramminger	Brasil

#### • AMBIENTE DE TRABAJO Y SALUD. PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN

Hora	Título	Autor(es)	País
12:45-12:55 pm	La salud en el trabajo en una empresa papelera del estado de México	Nereyda Betsabé Valdovinos Carrasco y Jesús Gabriel Franco Enríquez	México
12:55-1:05 pm	Riesgos y exigencias del proceso de trabajo en el departamento de lavandería de un hospital de tercer nivel, ciudad de México	David Aquino Domínguez, Jesús Gabriel Franco Enríquez y Octavio Sierra Martínez	México
1:05-1:15 pm	Diagramas complejos de salud en el trabajo, metodología etnográfica para analizar el proceso laboral	Jesús Gabriel Franco Enríquez, Mariano Noriega Elióy Enrique Gaona	México
1:15-1:25 pm	Entornos laborales saludables	Luciana Irizábal Álvarez	Uruguay
1:25-1:35 pm	Fuentes de sobrecarga laboral en profesionales de enfermería de unidades de cuidado intensivo en instituciones hospitalarias de Cartagena de Indias	Oneys De Arco Canoles	Colombia
1:35-1:45 pm	A implantação da norma regulamentadora 32 nas unidades básicas de saúde: necessidades e possibilidades	Vivian Raymundo da Silva, Luciana Madeira da Costa, Bruno Godinho da Silva, Ronaldo da Silva Moreira y Claudia Mattos da Cunha Costa	Brasil
1:45-1:55 pm	Producción más limpia en el sector salud	José Gonzalo Narváez Benjumea, Diego León Sepúlveda Mejía, Andrés Felipe Ramírez Barrera, William Orozco Murillo y Juan Gonzalo Moreno Ospina	Colombia

Hora	Título	Autor(es)	País
1:55-2:05 pm	Promovendo a saúde do trabalhador	Claudia Mattos da Cunha Costa, Luciana Madeira da Costa, Bruno Godinho da Silva, Ronaldo da Silva Moreira y Vivian Raymundo da Silva	Brasil

### SESIÓN DE LA TARDE

**Presidente:** DrC Nino Pedro del Castillo Martín **Secretario:** MSc Sandra Santana López

3:00-4:00 pm	<p><b>Mesa redonda:</b> Modelos para el análisis del trabajo. Experiencias en México y Cuba</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de los modelos de análisis del trabajo para la prevención en Salud ocupacional</li> <li>• El modelo Proverifica, un método holístico para estudiar la salud laboral</li> <li>• Estudio de la salud laboral en un centro de medicina nuclear de la ciudad de México</li> <li>• La versión cubana del modelo Proverifica. Aplicabilidad y validez</li> </ul>	Pedro Juan Almirall Hernández, Jesús Gabriel Franco Enríquez, Marilú Ortega Almanza y Jesús Salvador Hernández Romero	México y Cuba
--------------	---	---	---------------

### • AMBIENTE DE TRABAJO Y SALUD. PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN

Hora	Título	Autor(es)	País
4:00-4:10 pm	Calidad de vida de los trabajadores en la recogida de materiales reciclables de basura en la ciudad de Rio de Janeiro	João Roberto Cavalcante Sampaio y Renan Duarte dos Santos	Brasil
4:10-4:20 pm	O bem estar negociado no trabalho portuário avulso: a relação saúde-trabalho	Valdecir Zavarese da Costa y Marta Regina Cezar-Vaz	Brasil
4:20-4:30 pm	Elaboración del Reglamento técnico de uso seguro del asbesto crisotilo y otras fibras	Alfonso Méndez Lemaitre	Colombia
4:30-4:40 pm	Riesgos ambientales y tecnológicos de las calderas a carbón de la micro, pequeña y mediana empresas "MIPYMES", ubicadas en el municipio de Itagüí – Antioquia, 2012	Dubán Antonio Toro Cataño	Colombia
4:40-4:50 pm	Os custos dos acidentes ocupacionais por afastamento nas empresas de limpeza urbana em Salvador – Bahia, Brasil	Maeli Gomes de Oliveira, Susan Martins Pereira, Antonio Sebastião Loureiro y Luciano Santos Damaceno	Brasil
4:50-5:00 pm	El sistema de atención de emergencia móvil y condiciones de trabajo de sus profesionales: una revisión integradora	Tatiele Roehrs Gelati, Andréia Martins do Couto, Vanderlei Carraro y Valdecir Zavarese da Costa	Brasil

### SESIÓN DE CARTELES DE SALUD OCUPACIONAL

**Presidente:** Dra. Ana Cordero Cordero **Secretario:** Dra. Luana Argote Ravelo

Nº	Título	Autor(es)	País
1	Modelo de servicio preventivo comunitario en Salud ocupacional	Ibis Avila Roque, Caristina Robaina Aguirre, Tomasa María Linares Fernández, Nidia Labarrere Sarduy, Gladys Rabelo Padua, Elizabeth Oliva Oliva, Adamara González Marrero y Osmara Sarduy Vega	Cuba
2	Capacidad de trabajo percibida en una población de trabajadores de la salud: factores relacionados y contribuyentes a la intención de jubilación	Georgina Maritza López Pumar	Cuba
3	Validez de contenido y confiabilidad test-retest de la versión cubana del Cuestionario Índice de Capacidad de Trabajo	Graciela Rodríguez Mancebo, Georgina Maritza López Pumar, Adamara González Marrero, Lic. Elizabeth Oliva Oliva, Santiago Álvarez Porben, Ofelia Arredondo Naite y Yadel Labañino	Cuba
4	Calidad de vida en los trabajadores de la salud del municipio Arroyo Naranjo. 2009	Guillermo A. Pulido Estrada, Waldo J. Díaz Piñera, Yamilé García Villar, To-masa M. Linares Fernández, Gladys Rabelo Padua, Heliodora Díaz Padrón y Addys Díaz Piñera	Cuba

Nº	Título	Autor(es)	País
5	Paquete tecnológico para la evaluación psicológica en salud ocupacional	Nino Pedro del Castillo Martín, Jorge Juan Román Hernández, Pedro Juan Almirall Hernández, Arlene Oramas Viera, María de Lourdes Marrero Santos, Félix Jesús Amador Romero, Georgina Maritza López Pumar, Jesús Salvador Hernández Romero, Adamara González Marrero y María del Carmen Perdomo Hernández	Cuba
6	Impacto del rol familiar y entorno psicosocial en la calidad de atención y la salud del profesional de enfermería	Adamara González Marrero, Santiago Álvarez Porben, Graciela Rodríguez Mancebo, Ofelia Francisca Arredondo Naite, Elizabeth Oliva Oliva y Yadel Labañino	Cuba
7	La calidad de vida laboral y relacionada con la salud en trabajadores cubanos. 2010-2011	William Genaro Trujillo Blanco, Jorge Juan Román Hernández, Eduardo Lázaro Caballero Poutou, Yaritza Jova Linares, Tomasa María Linares Fernández, Adriana María Lombard Hernández, Moura Revuelta Agüero, Eloína Remior Falco, Ramona Consuelo Beltrán Reguera, Zuleyka Martínez Martínez, Jacqueline Fidelina Valdivieso Romero, Ofelia Francisca Arredondo Naite y Osmany Alejandro González García	Cuba
8	Incapacidad laboral por certificados médicos en el personal de enfermería del municipio Arroyo Naranjo. 2009	Waldo Jacobo Díaz Piñera, Gladys Rabelo Padua, Tomasa María Linares Fernández, Guillermo Pulido Estrada	Cuba
9	Condiciones de salud y seguridad en trabajadores por cuenta propia dedicados a la reparación automotriz. Municipio Arroyo Naranjo. Año 2009	Gladys Rabelo Padua, Waldo J. Díaz Piñera, Guillermo A. Pulido Estrada, Luana Argote Ravelo, Heliodora Díaz Padrón, Tomasa M. Linares Fernández y Gisela P. Toledo Rodríguez	Cuba
10	Efectividad diagnóstica de los antígenos obtenidos a partir de bioplaguicidas provenientes de hongos para la detección de anticuerpos específicos en trabajadores expuestos	Heliodora Díaz Padrón, Hilda Pauste Ruiz, Tomasa M. Linares Fernández, María E. Guevara Andreu, Lilian Villalba Rodríguez y Nidia Labarrere Sarduy	Cuba
11	Caracterización higiénico oftalmológica y del ambiente laboral en trabajadores con generadores termo energéticos	Armando D. Martínez Rotella, Osmara Sarduy Vega, William G. Trujillo Blanco, Ofelia F. Arredondo Naite y Yudith Averhoff Echavarría	Cuba
12	Hiperreactividad cardiovascular al estrés físico predice hipertensión arterial en población trabajadora: 4 años de seguimiento	Sandra Santana López, María del C. Perdomo Hernández, Rolando Montero Díaz, y Guillermo Pulido Estrada	Cuba
13	Propuesta de funciones para los profesionales de enfermería del Instituto Nacional de Prevención Salud y Seguridad Laboral	Adamara González Marrero, Ofelia F. Arredondo Naite, Alida C. Navarro Álvarez y Marilín Corona	Cuba
14	Valoración clínica y funcional ventilatoria a trabajadores expuestos a polvos inorgánicos atendidos en Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores, año 2011	Santiago Álvarez Porben, Juan P. Valdivieso Valdivieso, Adamara González Marrero y Jorge E. Orozco Manso	Cuba
15	Mortalidad en trabajadores de la salud. Municipio Arroyo Naranjo, 2001-2010	Luana Argote Ravelo	Cuba
16	Enfermedades ocupacionales del odontólogo general y especialista en el municipio Libertador del estado Mérida	Zaratty Mayeline Gómez Blanco	Venezuela
17	Invalidez total en el municipio minero metalúrgico de Moa. 2007-2011	Gustavo Pérez Leyva y Aníbal Mora Vázquez	Cuba

N°	Título	Autor(es)	País
18	Riesgo de tuberculosis en trabajadores de tres hospitales clínico quirúrgicos de La Habana	Susana Borroto Gutiérrez, Ana Maribel Martínez Álvarez, Humberto Guancho Garcell, Miriam Madieto Fernández, Yanett Morejón Díaz, Iván Giró López, Marlovis Toledano Pérez y Edilberto González Ochoa	Cuba

## RESÚMENES

---

### Deterioro de las condiciones de trabajo en un servicio de radiología, México 2011

Lucía Meléndez Ortiz, Jesús Gabriel Franco Enríquez y Enrique Gaona

Maestría en Ciencias en Salud de los Trabajadores, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (México DF, México)

Entre los riesgos y exigencias más comunes del proceso de trabajo de los servicios de radiología se encuentran: la exposición a radiaciones ionizantes; esfuerzo físico; extensión de la jornada; y el ritmo de trabajo intenso. La finalidad del estudio fue evaluar las condiciones y el medio ambiente laboral de un servicio de radiología de un hospital de tercer nivel de la ciudad de México, así como ubicar los riesgos y exigencias a los que están expuestos los trabajadores y elaborar una propuesta de acciones preventivas. Se utilizó el Modelo para la Verificación, Diagnóstico y Vigilancia de la Salud Laboral en las Empresas (PROVERIFICA), que consta de tres instrumentos de recolección de información: 1) La Cédula de Información General de la Empresa (CIGE); 2) los Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo (DCST) y 3) los tres primeros capítulos del Cuestionario de Verificación (CV). Las principales fallas se localizaron en los capítulos II. Intervención de los niveles directivos y III. Inducción y capacitación, que obtuvieron un nivel de eficacia Nulo. Se observó que el centro de trabajo no cumple con los estándares mínimos de la normatividad vigente en materia de salud laboral. Asimismo, la ausencia de capacitación contribuye a las malas condiciones laborales en las que se encuentra este grupo de trabajadores. Se recomendó realizar verificaciones periódicamente; capacitar a los trabajadores y designar a un responsable en materia de salud laboral con la finalidad de disminuir los accidentes y enfermedades de trabajo; y mejorar el medio ambiente laboral.

---

### Organizational aspects and the retirement of port workers of transportation

Maria do Carmo Baracho de Alencar y Raquel Abdalla Martins

University of São Paulo UNIFESP/BS (São Paulo, Brasil)

The port sector is a sector of the economy that has undergone many changes in last years, because of the need for modernization. These changes are affecting the port worker's health and causing accidents at work. The objective of this study was to investigate any possible relations between retirement of port workers of transportation and working condition aspects and organizational aspects when they were active workers, by their perceptions. This research is a qualitative, descriptive and exploratory study case. Six retired port workers, who were drivers and transportation operators, were selected from a list supplied by their union in Santos – S.P. A script consisting of semi structured questions about occupational profile, retirement, working conditions, organizational aspects and others, was elaborated to be used in recorded interviews with integral transcription for categorical content analyses (BARDIN, 2010). All the six subjects selected for this research were male, aged between 40 and 57 years old, four (n=4) drivers, and two (n=2) operators conveyor that in the daily work performed the same tasks within the terminal. Three of them retired because of back illness, and two of them due to mental disorders. The identified health risks were: fast pace of work, short breaks, long journeys of work, and poor conditions of the trucks, little working recognition, repetitive work, lack of safety and others. The research suggests a relation between working conditions and organizational aspects and the workers retirement and emphasizes that intervention on health and safety of port workers of transportation are needed.

---

### Working conditions and the musculoskeletal disorders in cooks of infant public schools

Maria do Carmo Baracho de Alencar

University of Sao Paulo UNIFESP/BS (Sao Paulo, Brasil)

The objective of this research was to investigate the existence relations in between working conditions and musculoskeletal disorders of cooks in public schools, in Santos-SP, Brazil. The research is predominantly qualitative, exploratory and descriptive and had a place on three Infant Public Schools. Materials and methods: Data collected about working time, number of students, cooks, and others. Application of a questionnaire as an interview in cooks, with demographic data, related to work data, and also the Nordic Musculoskeletal Disorder Questionnaire. Selection of tasks and systematic observations of activities, based on Work Ergonomics Analyses, with some speech registered during work activities. Results: The schools had a media of 220 students each, divided in 10 to 12 classes, and participated in total sixteen cooks (n=16) of female gender. About the cooks, 87,5% had musculoskeletal disorders frequently, and the most body regions affected were: 68,7% lumbar spine, 31,2% cervical, 25,0% shoulders, and 18,7% wrists/hands, and some with more than one body region affected, and others. The physical efforts perceived related to tasks were: food storage, washing dishes, food making, and food serving. From work activities: repetitive tasks, handling load, broken equipment, little pauses, some situations had not enough employees for the tasks, employee turnover, inadequate storeroom, and others, with some differences between schools. The research concluded that there are some precarious conditions of cooks working, also related to organizational aspects that influence in the cooks' musculoskeletal disorders, which is essential to be considered.

---

### Work organizational aspects and the soft tissue injuries at workers

Maria do Carmo Baracho de Alencar, Ana Paula Nunes Viveiros Valeiras, Lucy Vitale, Camilla de Paula Zavarizzi y Camila de Freitas

Reference Center for Workers' Health in Santos-SP (Sao Paulo, Brasil) y University of Sao Paulo UNIFESP/BS

**Objective:** The objective of this research was to investigate the relationship in between work organizational aspects and the soft tissue injuries at workers from their work perceptions, and during sickness process. This research is exploratory, descriptive and qualitative. **Material and methods:** Analysis of medical records, and selection of subjects with soft tissue injuries from ICD-10 (M.60-M.79), and that had experienced retirement situation and registered in the Reference Center of Worker's Health in Santos, Brazil, between January and December of 2010, both gender and varied occupations. Contact calls, meetings occurred for semi structured interviews. A script consisting of semi structured questions about occupational profile, working conditions, feelings at work, relationship with supervisors, and others, before retirement and during sickness process, to be used in recorded interviews with integral transcription for categorical content analyses (BARDIN, 2010). **Results:** Participated in the interviews eleven workers, one male, and ten female, aged in between 40 to 56 years old, and with varied school level and occupation. The occupations were: bank employee, assistance general service, cleaner, accountant, nurse assistance, and others, and the interviews took a time around sixty minutes. **Results:** work organizational aspects found was little pauses, overtime work exigency, not enough employees for tasks, accelerated rhythm, little recognition at work, and others, which generated mental suffering, with some differences next occupations. Some of them got fired when the injury occurred, and medical care was necessary. This research emphasizes the importance of organizational aspects and mental health next to soft tissues injuries related to work.

---

### Silicosis y bronquitis industrial por exposición a polvos inorgánicos de sílice y cemento

María Martha Méndez Vargas, Pablo López-Rojas, Fabiola Berenice Báez-Revuelta, Irma Araceli Marín Cotoñieto, Gisela Barrientos, Eduardo Andrés Soto Vera, Sandra Gutiérrez Hernández, José Othón Zamudio Lara y Francisco Villeda

Universidad Nacional Autónoma Metropolitana (UNAM) (México DF, México), Clínica Taxqueña SCT (México DF, México), Instituto Tecnológico Autónomo de México (México DF, México), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) (México DF, México), Instituto de Investigaciones Eléctricas (Cuernavaca, Morelos, México) y Universidad Cristóbal Colón (Veracruz, México)

**Introducción:** La Organización Internacional del Trabajo planeo eliminar las neumoconiosis para el año 2000, pero actualmente siguen siendo las enfermedades pulmonares más frecuentes en México. **Objetivo:** Identificar la asociación entre la exposición a polvos inorgánicos en trabajadores expuestos de una cantera y una cementera y la generación de alteraciones pulmonares. **Materiales y métodos:** se realizó un estudio transversal donde se estudiaron 32 trabajadores expuestos a polvos inorgánicos en una cantera y 59 en la cementera. A ambos grupos se les realizaron pruebas de función respiratoria y telerradiografías de tórax. Se aplicaron medidas de tendencia central en las variables cuantitativas y para la comparación entre variables se empleo Chi cuadrado. La determinación de polvos totales y respirables se efectuó de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana de 1999. **Resultados:** Con los 32 trabajadores de la cantera y 59 de la cementera, se concluye que. 31 trabajadores de la cantera presentaron silicosis  $p < 0,001$  y 22 de la cementera con  $p < 0,001$  bronquitis industrial, por exposición a polvos inorgánicos de sílice y cemento. Las ocupaciones más peligrosas fueron envasado, "sandblast" y almacén en la cementera y perforadora y trituradora en la cantera. **Conclusiones:** La frecuencia de silicosis fue mayor en los trabajadores de la cantera 31/32 (97 %) con  $p < 0,001$ . La frecuencia de bronquitis industrial fue de 22/59 (37 %) en la cementera. Hubo una relación directamente proporcional entre antigüedad en el puesto de trabajo y la magnitud de exposición a polvos inorgánicos. Es recomendable aplicar un programa preventivo para la conservación de la función respiratoria.

---

### Comunicación, salud y calidad de vida. Un enfoque desde el análisis de historias de vida

Martha Isabel Ángeles Constantino y Martha Patricia Domínguez Bustos

Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) (Toluca, México)

El presente trabajo constituye parte de los resultados obtenidos dentro de la investigación con título: Las representaciones sociales y el imaginario en la interpretación del estrés y la dinámica laboral en trabajadores de la salud. El caso de la atención hospitalaria en el Valle de Toluca", con clave de registro en la UAEMex 2596/2008U. En la metodología se aplicó un cuestionario inicial a 800 miembros del personal hospitalario en atención pública del Valle de Toluca, mismo que permitió reconocer la relación entre satisfacción en el trabajo y la calidad de vida. Posteriormente se aplicaron 10 historias de vida que a través de categorías de análisis como: comunicación, felicidad, estrés, mal humor y enfermedad, nos permitieron elaborar cartografías sociales para la explicación de las redes de comunicación social. Los resultados de la investigación nos permitieron plantear estrategias de comunicación organizacional que permitan la prevención y la promoción de ambientes saludables en el trabajo.

---

### Social vulnerability and action in primary health care area in Brazil: the work of occupational therapist

Pamela Cristina Bianchi y Ana Paula Serrata Malfitano

Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) (São Carlos, São Paulo, Brasil)

Urban centers in the social realities of Brazil are characterized by high socioeconomic inequality, bringing to professionals of many areas, including occupational therapists, participation in context of social vulnerability. Thus, the objective was to approach and identify the interventions in occupational therapy in the social field and those in primary health care, in order to verify the proximities and the distinctions of the actions, when performed in contexts of social vulnerability. The research took place in São Carlos, SP,

based on the interview of all the occupational therapists working in selected areas: six occupational therapists in social and five occupational therapists in primary health care. There was also the participant observation of activities of occupational therapists in social and primary health care. In the contexts studied, we observed a significant difference between interventions, even if performed in the same territory because the singularity of each context of social vulnerability leaves marks. It is concluded that there is clear specificities in each field, and it is necessary to identify the differences and objectives of each intervention. Understanding of the practices performed allows getting close to the professional identity and his major contributions that may be executed in different sectors.

---

### Práticas tradicionais, integrativas e complementares em saúde no Brasil: uma metassíntese

Ana Cláudia Moraes Barros Leite-Mor, Cristiane Spadacio, Nelson Filice de Barros y Juliana Luporini do Nascimento

Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas (LAPACIS – DSC/FCM/UNICAMP) (Campinas, Brasil)

As Práticas Integrativas e Complementares (PIC) e Medicinas Tradicionais (MT) tem tido destaque no Brasil e no mundo. Apresentamos uma metassíntese de estudos qualitativos sobre o desenvolvimento das PIC/MT no Brasil. Foi realizada busca de artigos no Scielo-Brasil com 65 descritores/palavras-chave. Os critérios de inclusão foram: 1) estar disponível na íntegra; 2) apresentar resultados relacionados à saúde humana; 3) corresponder diretamente às PIC ou MT no Brasil; 4) ser estudo qualitativo com dados primários. Foram selecionados 45 artigos. Os artigos problematizam o crescimento das PIC/MT; a relação confronto-convivência da biomedicina com a medicina alternativa/popular/holística; a questão da legitimidade profissional na execução das PIC; a implantação/implementação das PIC no SUS. As PIC/MT foram discutidas em relação à humanização da atenção e promoção da saúde. As abordagens teórico-conceituais mais comuns foram as da antropologia de Levi-Strauss e de Geertz; dos estudos de Racionalidades Médicas e Representações Sociais; e da sociologia de Bourdieu e Foucault. As metodologias de coleta de dados mais utilizadas foram entrevistas, etnografia e observação dirigida. A metodologia de análise de dados mais utilizada foi análise temática/conteúdo. Concluímos que é importante desvendar sistemas de pensamento deixados de lado pelo desenvolvimento do paradigma dominante. Também, que a abordagem terapêutica das PIC contribui com: a ênfase nas particularidades individuais, valorização da intersubjetividade, da relação profissional-paciente e da autonomia do sujeito. Os estudos que tratam do SUS alertam para a redução das medicações alternativas a técnica, apresentaram as dificuldades na institucionalização das PIC e consideram o potencial das PIC ainda pouco explorado no sistema público.

---

### A violência contra o professor dentro da escola: Tipos e agentes

Albanita Gomes da Costa de Ceballos, Alyne Fernanda Tôrres de Lima, Eliane Jucielly Vasconcelos, Santos Gustavo Barreto, Iara Vilela de Almeida y Luana Valeriano Neri

Brasil

**Introdução:** A violência na escola caracteriza-se como ato de agressão física e ou emocional repercutindo negativamente na saúde e desvirtuando o papel de espaço para o amadurecimento das relações sociais, crescimento integral e de construção cultural. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é descrever os tipos e os agentes da violência sofrida por professores dentro de escolas públicas municipais de uma cidade de Pernambuco (Nordeste do Brasil). **Método:** Estudo transversal realizado entre agosto e outubro de 2011. Os professores efetivos foram abordados durante as atividades de educação continuada. Após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, os professores responderam a um questionário contendo questões sociodemográficas, relacionadas ao trabalho, saúde geral e violência. O estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa e financiado com recursos do CNPq. **Resultados:** Dos 525 professores pesquisados, 86,1% eram mulheres, com média de idade 38,7 anos, tempo médio de atuação como professor de 12,7 anos e carga horária semanal média de 26,2 horas. Os professores (120 ou 22,86%) relataram ter sofrido agressão física praticada por estudantes (96 ou 80%), agressão verbal (225 ou 42,86%) praticada por estudantes (173 ou 76,88%) ou por alguém de fora da escola (34 ou 15,11%) e também agressão ou ameaça com arma de fogo ou arma branca (37 ou 7,05%) novamente praticada por estudante (27 ou 72,97%). **Conclusão:** A violência constante nas escolas requer maior mobilização no sentido de rediscutir as relações interpessoais e maior mobilização do Estado na prevenção e repressão dos eventos violentos.

---

### Transtornos mentais comuns e condições de trabalho em professores universitários

Albanita Gomes da Costa de Ceballos y Eliane Jucielly Vasconcelos dos Santos

Brasil

A profissão docente sofreu inúmeras transformações decorrentes de novos processos de trabalho e de organização da universidade pública brasileira. Os Transtornos Mentais Comuns (TMC) apresentam elevada prevalência em populações comuns de trabalhadores, dentre os quais, os professores. Este estudo verificou a associação entre condições de trabalho e TMC em professores do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e estimou prevalência de TMC. Trata-se de um estudo analítico de corte transversal. A coleta de dados foi efetuada por meio de questionário. As informações foram inseridas em banco de dados no programa SPSS versão 09 e as análises estatísticas foram realizadas através do mesmo programa. Constatou-se que 17,7% dos docentes apresentaram TMC e que 91,4% dos professores estão submetidos ao trabalho ativo segundo situação de trabalho avaliada pelo *Job Stress Scale*(JSS), no entanto não foram verificadas associações entre TMC e condições físicas e organizacionais do trabalho docente. Observou-se associação entre TMC e as variáveis de satisfação de ser professor,

valorização pela comunidade científica e abandono de profissão. Os resultados obtidos neste estudo permitem apontar que apesar de apresentarem uma prevalência de TMC considerada elevada, a mesma não se associa ao trabalho de docência universitária.

---

### Validación del cuestionario CoPsoQ-istas21 en personal de salud del HGZMF-21 del IMSS en León, Guanajuato

Beatriz Guadalupe Zárate Castillo) y Marbella Gómez Gómez

HGZMF-21 y UMF 53 del Instituto Mexicano de Seguridad Social (León, Guanajuato, México)

**Introducción:** El trabajador se encuentra sometido a diversos agentes que afectan su equilibrio como ser biopsicosocial. Existen varios modelos para determinar los factores psicosociales, entre ellos el CoPsoQ-istas 21. **Objetivo:** Validación del CoPsoQ-istas 21 como instrumento de medición para los factores psicosociales laborales en el HGZMF 21 del IMSS, León, Gto. **Material y método:** Personal de salud ambos turnos, cuestionario con aspectos sociodemográficos y laborales, cuestionario CoPsoQ-istas 21 que fue validado por ronda de expertos. **Resultados:** Se aplicó el cuestionario a 30 sujetos, se validó por alfa de Cronbach con un resultado del 81 %, coeficiente de correlación intraclase de 82. **Conclusiones:** CoPsoQ-istas 21 es un instrumento que tiene validez y confiabilidad para ser aplicado en población mexicana.

---

### Estresse no trabalho de enfermagem: uma revisão na literatura científica

Paloma Silva Solano Ramos dos Santos y Joanir Pereira Passos

Escola de Enfermagem Alfredo Pinto, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (EEAP/UNIRIO) (Rio de Janeiro, Brasil)

O estresse laboral é definido como a incapacidade do trabalhador se (re)adaptar às demandas existentes no trabalho. A enfermagem é considerada a mais estressante, pois está constantemente exposta a fatores de risco. Estudar o estresse dos enfermeiros no ambiente hospitalar permite uma compreensão das suas causas, o que contribui para condições de trabalho favoráveis. O estudo teve por objetivo levantar a produção científica dos artigos acerca do estresse no trabalho de enfermagem e discutir os principais agentes estressores na perspectiva da saúde do trabalhador de enfermagem. Pesquisa bibliográfica realizada nos bancos de dados LILACS, SCIELO e BDENF, em março de 2012, tendo como referência os descritores Enfermagem, Saúde do Trabalhador e Estresse. A seleção das publicações ocorreu mediante leitura dos resumos, tendo como critérios de inclusão a relevância e adequação do tema, acesso a textos completos, em forma de artigo, publicados em português, a partir do ano 1990. Para análise foi elaborada uma matriz contemplando os seguintes elementos: artigo, base/ano, idéia central, agentes estressores, implicações para a saúde do trabalhador e considerações finais. Foram selecionados 13 artigos após leitura crítica e elaboração da matriz análises, identificam que os agentes estressores são a organização e condições de trabalho, relações interpessoais conflituosas e sobrecarga de trabalho. As implicações para a saúde do profissional de enfermagem foram cefaléia, fadiga mental e física, dores nas pernas e taquicardia. Estratégias institucionais e ações educativas devem ser estimuladas para amenizar o desgaste e o desenvolvimento de doenças ocupacionais nestes profissionais.

---

### Conflito trabalho-família – Proposta de mensuração do construto

Karina Araújo Pinto, Estela M. L. Aquino, Rosane Harter Griep, Maria da Conceição Almeida y Keury Thaisana R. S. Lima

Universidade Federal da Bahia (Salvador-BA, Brasil) y Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) (Rio de Janeiro, Brasil)

Conflito trabalho-família está associado a desfechos desfavoráveis à saúde. Objetivo: verificar confiabilidade intra-observador, validade de construto e estrutura dimensional de itens para mensuração do construto conflito trabalho-família, aplicados na linha de base do ELSA-Brasil. Uma sub amostra de 220 participantes, respondeu o questionário duas vezes, com intervalo entre 7 a 14 dias entre as aplicações. Os quatro itens aplicados cobrem distintas direções “causais”. Na confiabilidade intra-observador, os resultados da estatística kappa com ponderação quadrática variaram de moderada a substancial, segundo critérios de Landis & Koch. A validade de construto, a partir da correlação entre itens e co-variáveis latentes, relacionadas aos domínios do trabalho e da família, apontou que, para homens e mulheres, a maioria das correlações preditas, se confirmaram. Quanto à estrutura dimensional, análise fatorial confirmatória apontou o caráter unidimensional do conjunto de itens estado. Concluiu-se que os itens possuem adequação quanto ao construto que mensuram, apresentando boa consistência interna, reprodutibilidade e cargas fatoriais satisfatórias.

---

### Comunicación organizacional, relaciones interpersonales y salud laboral

Martha Patricia Domínguez Bustos y Martha Isabel Ángeles Constantino

Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) (Toluca, México)

En México, como en muchos otros países, la situación precaria del trabajo, las modificaciones legales que favorecen a los empleadores y los procesos de certificación han sido promotores de la competencia desleal entre los trabajadores generando rivalidades insanas. Ante este panorama nos dimos a la tarea de investigar las características particulares de las interacciones organizacionales y las informales dentro de diferentes áreas de trabajo (médica, educativa, de producción y de servicios) con el objetivo de conocer los mecanismos de comunicación interna que permiten promover los ambientes laborales sanos. La metodología aplicada fue el análisis de estrategias comunicativas a partir de las narrativas obtenidas en 4 grupos de discusión de los diferentes sectores.

---

## Desgaste profesional, calidad de vida y salud en residentes de Medicina, México 2011

Mauricio Fidel Mendoza González, Gilberto Tapia Jaime, Evangelina Montes Villaseñor, Leticia Ascencio Cortés y María del Rocío Salado Pérez

Instituto de Salud Pública, Universidad Veracruzana, Servicios de Salud de Veracruz (SESVER) (Xalapa, Veracruz, México)

**Objetivo:** Determinar la prevalencia y características correlacionadas entre burnout, calidad de vida profesional (CVP) auto-percibida y situación de salud de residentes médicos a su ingreso a unidades hospitalarias receptoras para cursar estudios de especialidad. **Material y método:** Se desarrolló una encuesta de prevalencia a 98 médicos residentes. Se aplicó un cuestionario validado de 80 preguntas cerradas, que integró información del estado de salud, situación social, elección a la especialidad; así como datos de burnout, empleando el Maslach Burnout Inventory validado para personal de salud en población de habla hispana y para la CVP el instrumento validado CVP35. **Resultados:** Se estimó una prevalencia de desgaste profesional de 18,4 %, con cifras superiores en más de dos veces en los hombres (24,1 vs 10,0/100). La autopercepción de calidad de vida, la motivación intrínseca y el apoyo directivo se percibieron elevados y la carga en el trabajo moderada, circunstancia que se invierte en portadores de burnout. Siete de cada diez muestran algún factor de riesgo para su salud, siendo significativa una prevalencia de consumo de tabaco de 21,4 %, alcohol 29,6 % y 40,1 % de sobrepeso u obesidad. Cuando el origen de residencia habitual era diferente al sitio de la sede (0,33; IC<sub>95%</sub>: 0,14-0,81; p<0,01) o haber estudiado la carrera de medicina en una universidad externa a aquella que avala localmente sus estudios (0,35; IC<sub>95%</sub>: 0,15-0,80; p<0,01), la razón de prevalencia se estimó protectora para el desarrollo de desgaste profesional. **Discusión.** El presente trabajo permitió determinar condiciones basales importantes de médicos residentes a su ingreso a las unidades hospitalarias, donde es sabido que van a ser sometidos a circunstancias de estrés superiores a la población general y que podrán ser tomadas en cuenta para la aplicación de estrategias integrales de prevención.

---

## Perfil de los riesgos psicosociales, violencia y acoso psicológico en trabajadores de una planta embotelladora del Callao-Perú

Zoila Rosa Díaz Tavera y Fernando Martín Ramírez Wong

Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao y Hospital de Emergencias 'José Casimiro Ulloa', MINSA (Lima, Perú)

**Introducción:** La salud mental es fundamental para la realización del trabajador en un centro laboral saludable, promocionando salud y nos preguntamos ¿cuál es el perfil epidemiológico de los factores psicosociales, la violencia y acoso psicológico en trabajadores de una de las plantas embotelladoras más grandes del Perú y del Callao? **Objetivos:** General: Establecer el perfil epidemiológico de los factores psicosociales, violencia y acoso psicológico en trabajadores de una planta embotelladora del Callao; Específicos: 1. Identificar el perfil epidemiológico de los factores psicosociales, de violencia y acoso psicológico en trabajadores. 2. Establecer su existencia y medir su magnitud en trabajadores de esta planta embotelladora. **Material y método:** Investigación descriptiva, observacional, retrospectiva, transversal. Población conformada por 324 trabajadores. Muestra 88 trabajadores, por muestreo probabilístico estratificado, con error relativo 5% y nivel de confianza 95%. **Resultados:** El perfil epidemiológico: técnicos y supervisores mujeres, operarios varones, 32 años de edad, casado, instrucción superior, seis años de experiencia laboral, estar 4 años en el mismo puesto, turno rotativo, jornada diaria mayor a 8 horas y pago de horas extras. En situación preventiva peligrosa 56(64%) y muy peligrosa 32(42%). Se encontraron en situación peligrosa la remuneración del rendimiento 22(25%) por insatisfacción con el sistema de pensiones y prestaciones; estuvieron en situación límite: el papel laboral y desarrollo de la carrera pues las oportunidades para la promoción son limitadas y no apoyan la mejora de la formación y capacitación, los programas de estímulos económicos o bonos de productividad no permiten lograr estabilidad económica 33(37.50%). **Conclusiones:** En operarios la intensidad de violencia psicológica fue baja, en técnicos alta y supervisores estuvieron en situación límite para riesgo psicosocial, la violencia y acoso psicológico no existieron.

---

## Educación en salud en Brasil: el caso de la bioseguridad

Marco Antonio F. da Costa y Maria de Fátima Barrozo da Costa

Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fiocruz (Rio de Janeiro, Brasil), y Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fiocruz (Rio de Janeiro, Brasil)

El mundo en esas últimas décadas fue caracterizado por las incertidumbres, los riesgos y los profundos y rápidos cambios sociales y tecnológicos, muchos generados por la globalización, que reflejan el escenario que caracteriza el llamado periodo posmoderno. La cuestión de la educación en bioseguridad refleja exactamente este escenario. La investigación tuvo como objetivo general estudiar la situación actual de la enseñanza de la bioseguridad en cursos de nivel superior de la área de salud. Fue un estudio teórico-empírico con abordaje cualitativo y utilización de datos cuantitativos que emergieron a lo largo del proceso de investigación. Los datos fueron colectados en 2 cursos de nivel superior en Rio de Janeiro, en 2011. Un total de 34 alumnos participaron del estudio. Los datos fueron analizados a luz de la multirreferencialidad. Los resultados obtenidos apuntaron que los cursos investigados no presentan objetivos coherentes cuando se lleva en consideración los contenidos propuestos. No hay también un eje conductor que haga las debidas conexiones entre los contenidos. No hay procesos metodológicos con el objetivo de la problematización de cuestiones relativas a bioseguridad, en el día a día profesional. Los cursos no presentan evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje, lo que lleva a una ausencia de producción de conocimientos, principalmente a nivel monográfico.

---

## Educação em Saúde para o Trabalhador

Renata Trasse de Oliveira Barbosa y Rogério de Oliveira Rodrigues

Universidade Estadual Paulista- UNESP-Campus de Ilha Solteira (Rio de Janeiro, Brasil)

**Introdução:** Acidentes e doenças relacionadas ou não ao trabalho são os principais motivos de absenteísmo e prejuízos biopsicossociais dos trabalhadores ativos no mundo todo. Políticas e programas eficientes e com metodologias eficazes preconizam os processos educativos como elementos centrais à promoção a saúde dos sujeitos em idade laborativa. A Universidade Estadual Paulista-UNESP através do Projeto de Extensão Educação em Saúde no Trabalho oferece atividades educacionais organizadas e sistematizadas nos ambientes de trabalho da própria UNESP e da comunidade regional de Ilha Solteira, visando propiciar aprendizagem em saúde aos subgrupos de seu corpo funcional e trabalhadores da região. O projeto tem como objetivo informar, capacitar e estimular conhecimentos e saúde. Seu processo metodológico fundamenta-se no perfil e na realidade vivencial laborativa do trabalhador e sua ênfase está no engajamento do trabalhador em resolver os problemas da relação trabalho-saúde junto com e na Universidade, além dos trabalhadores da comunidade. Na operacionalização das ações são abordadas técnicas como oficinas, palestras, seminários, arte-terapia, jogos grupais e de vivência. Os resultados são resultantes da intencionalidade do movimento da responsabilidade de consolidar ou mudar padrões culturais que impactam de forma danosa a Saúde do Trabalhador e em longo prazo impacta de forma positiva a saúde do trabalhador em seu contexto global através de processos educativos.

---

## La tuberculosis en los trabajadores del sector salud: investigación bibliométrica (período 2000-2011)

Oscar Andrés Cruz Martínez y Alba Idaly Muñoz Sánchez

Universidad Nacional de Colombia (Bogotá Colombia)

La tuberculosis es considerada una emergencia en la salud pública mundial y representa una problemática en los trabajadores del sector de la salud. **Objetivo:** Describir la producción científica relacionada con el tema de la exposición de los trabajadores de la salud al agente *Mycobacterium tuberculosis*. **Material y método:** Se realizó una búsqueda bibliométrica de manera sistemática y organizada sobre el tema, cuantificando la producción en cuatro bases de datos científicas; (Medline, Cochrane, Embase, Scielo) desde el año 2000 al 2011. Se utilizaron los descriptores *occupational health, tuberculosis* and *healthcare workers*. **Resultados:** Se realizó la revisión de 132 publicaciones indexadas generadas principalmente en países como Estados Unidos (24 %), Brasil (13 %), Inglaterra (9 %) y Francia (5 %), entre otros, de los cuales el 68 % fueron publicados en idioma inglés. En el caso de América Latina, los estudios son limitados, a excepción de publicaciones de países como Brasil, México y Perú. Se encontró que más del 50 % de las publicaciones trataron temas de incidencia y prevalencia de casos de tuberculosis en trabajadores de la salud, un 25,7 % la detección de infección latente mediante la aplicación de la prueba de Tuberculina, el Quantiferón Gama, y pruebas moleculares de genotipificación de *Mycobacterias*. Un 6,8 % de estudios sobre métodos de control de la infección tuberculosa en hospitales. Los estudios correspondieron en más de un 50 % a metodologías de tipo cuantitativas. **Conclusión:** Si bien se han adelantado estudios importantes sobre la problemática de exposición ocupacional a la tuberculosis en los trabajadores del sector de la salud, las investigaciones en países en vías de desarrollo, y en particular en Colombia, se consideran limitadas.

---

## Tuberculose infecção entre estudantes da saúde em Fortaleza-ce, Brasil

Mônica Façanha y Cheila Maia y Leandro Castro

Universidade Federal Ceará (Fortaleza, Ceará, Brasil)

**Introdução:** Trabalhar na área da saúde é um dos fatores de risco para infecção por *Mycobacterium tuberculosis*. É importante que os profissionais se sensibilizem para o risco a fim de que se protejam e promovam detecção e tratamento precoces, o que trará como consequência profissional mais saudável, menos transmissão e adoecimento por tuberculose. **Objetivo:** Identificar a prevalência de infecção latente por *M. tuberculosis* entre estudantes da saúde da Universidade Federal do Ceará. **Método:** Estudantes de Medicina e Enfermagem foram convidados a participar do estudo como voluntários se submetendo o teste tuberculínico (TT). **Resultados:** Foram incluídos 216 estudantes sendo 124 (57,4 %) do curso de Medicina e 92 (42,6 %) de enfermagem; 154 (71,3 %) do sexo feminino e 62 (28,7 %) do masculino. A idade variou entre 17 e 53 anos, a moda e medianos foram 22 anos e 153 (70,8 %) estavam na faixa etária de 20 a 24 anos. O teste tuberculínico foi 0mm a 4 mm em 132 (61,1%), sendo 65,9% da medicina e 34,1 % da enfermagem; 5 a 9mm foram 41 (19 %), 48,8 % da medicina e 51,2 % da enfermagem e maior ou igual a 10mm foram 43 (19,9 %), 39,5 % da Medicina e 60,5 % da enfermagem. Houve tendência a crescimento do TT de 10 e mais milímetros ao longo do curso ( $y = 3,9685x + 4,3634$ ). **Conclusão:** Estudantes de enfermagem e estudantes nos últimos semestres do curso tiveram TT mais reator.

---

## Prevalência de tuberculose infecção em profissionais de saúde de hospital universitário

Cassiana Sampaio, Mônica Façanha, Luciano Correia, Paulo Almeida, Roberto Pires-Neto y Carlos Sampaio

Universidade Federal Ceará, Universidade Estadual y Hospital São Jose Ceará (Fortaleza, Ceará, Brasil)

**Introdução:** Tuberculose (TB), ainda, permanece como um problema sério de saúde pública, desafiando instituições governamentais profissionais de saúde que estão expostos a risco aumentado. **Objetivo:** Estimar a prevalência de tuberculose infecção entre os profissionais do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC), da Universidade Federal do Ceará (UFC). **Método:** Utilizou-se um estudo seccional descritivo, sendo os participantes agrupados de acordo com a ocupação (médicos, categoria de enfermagem e demais profissionais) e o setor de trabalho (enfermarias, consideradas de maior probabilidade de risco de transmissão, ambulatórios, de risco intermediário e demais setores, com risco limitado de transmissão). Foram selecionados 380 participantes que se submeteram a um questionário padronizado e ao teste tuberculínico, utilizando PPD RT23. Destes voluntários, 79 foram investigados quanto ao efeito *booster*. Foi considerado infectado o profissional com PPD  $\geq$  v10mm. **Resultados:** A prevalência foi de 45,3% no primeiro PPD chegando a 75,7% após o booster. Aduração do vínculo empregatício (>10 anos), faixa etária >40 anos e carga tabágica associaram-se ao resultado ( $p < 0,05$ ). Considerou-se alta a prevalência de tuberculose latente entre esses profissionais, alertando para a necessidade de conscientização urgente do profissional frente à tuberculose, principalmente para aqueles sem infecção, além de implementação de medidas administrativas e ambientais, como a realização do PPD na admissão do profissional e nos exames periódicos para os não reatores.

---

### Estudio de intervención comparando el bundle de medidas de control de infecciones, perfeccionadas con métodos de salud ocupacional para disminuir la incidencia de tuberculosis laboral de un hospital general. 2005-2011

Fernando Martín Ramírez Wong y Zoila Rosa Díaz Tavera

DISA II, Lima-Sur, Ministerio de Salud (MINSa) y Facultad de la Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao (Lima, Perú)

**Introducción:** Identificamos como peligros y riesgos para la transmisión hospitalaria de tuberculosis (TBC), factores del trabajo subestándar; diseños, mantenimiento, estándares i adquisiciones inadecuadas, uso anormal y sobreuso de herramientas. Personal con falta de conocimiento, problemas de motivación, que otorgaban estructura con condiciones inseguras y trabajadores con acciones inseguras, expresadas en: cuadros de necesidades y distribución de equipos de protección personal (EPP) inexistentes; pobre dotación por insuficiente compra y mal uso de respiradores N95 (R-N95), mal uso de ventilación natural; desde el comité de control de infección hospitalaria implementamos la vigilancia de casos de tuberculosis ocupacional (TBCO); implementamos y mantuvimos estrategias de control conjunto (BUNDLE) perfeccionadas con métodos de salud ocupacional. **Objetivos:** Determinar la estrategia más exitosa en disminuir las TIA-TBCO. **H0:** La aplicación de las 5 estrategias de intervención son iguales para reducir la tasa de TBCO. **H1:** Al menos la aplicación de 2 estrategias de intervención son diferentes para reducir la tasa de TBCO. **Material y método:** Estudio intervención, longitudinal que contrastó cada estrategia de intervención con la TIA-TBCO mensual, en 1,300 trabajadores así implementadas: el 2006 aplicamos medidas de control administrativo (MCA) y dotamos de EPP a todos los trabajadores; el 2007 instruimos y entrenamos en el Curso Anual de Bioseguridad; el 2008 entrenamos en el uso de la guía de colocación del R-N95 y en el buen uso de ventilación natural (BUVN); el 2009 sólo monitoreamos: la adherencia a las MCA, la guía de uso de R-N95; el 2010 monitoreamos las MCA y dotación de EPP; comparamos las medianas de TIA-TBCO con la prueba Kruskal - Wallis. **Resultados:** Con un límite de confianza de 95% disminuyó la TIA de TBCO de 1,154 el año 2005 a 231 x 100,000 el 2008; con  $p=0.416$  la reducción de TIA-TBCO fueron iguales con las 5 estrategias empleadas. **Discusión:** El BUVN disminuyó las TIA-TBCO 6 veces, las MCA 4 veces, el entrenamiento en bioseguridad respiratoria 2 veces y la dotación de EPP 1 vez. **Conclusiones:** Los resultados no corroboran la eficacia del programa de intervención por no ser estadísticamente significativa, el BUNDLE facilitó reducir la morbilidad y no reportar brotes por TBCO durante los últimos 6 años.

---

### Asociación entre exposición a fibra de vidrio en trabajadores de una fábrica de estufas y enfermedad pulmonar

Bárbara Mayela Gallegos Dávila, María Martha Méndez Vargas, José Horacio Tovalín Ahumada

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM (México DF, México)

**Introducción:** La fibra de vidrio es uno de los productos conocidos como fibras minerales o fibras vítreas, ambas hechas por el hombre. Generalmente se dividen en 3 grupos: fibra de vidrio, lana mineral y fibras cerámicas, siendo estas últimas las más dañinas. Puede producir irritación de la piel, prurito, dermatitis por contacto e irritación del tracto respiratorio, pudiendo ocasionar bronquitis y fibrosis pulmonar. **Objetivo:** Asociar los casos con enfermedad pulmonar profesional y la exposición a aislante térmico de fibra de vidrio. **Material y método:** Estudio transversal, comparativo. Se estudiaron 74 trabajadores; 50 expuestos a fibra de vidrio, y 24 no expuestos. Se aplicaron 3 instrumentos: el Cuestionario de Saint George, telerradiografía de tórax utilizando equipo portátil General Electric, modelo AMX2 1998 y espirometría con un equipo portátil Discovery 2. **Resultados:** De las 50 radiografías de los expuestos, 76% mostraron profusión 1/0, 1/1 y 1/2 y el 83% de los no expuestos. Las opacidades predominantes fueron s/s en 83.3% de los expuestos y 31.8 de los no expuestos. Los resultados espirométrico de los trabajadores expuestos fue 19 normales, 18 con patrón mixto, 8 restrictivo y 5 obstructivo. En los no expuestos 14 normales, 7 con patrón mixto y 3 restrictivos. **Conclusiones:** El patrón espirométrico más observado fue el mixto. En el grupo de trabajadores con mayor exposición acumulada, predominan los patrones mixto y restrictivo más sugestivos de fibrosis pulmonar. Únicamente en el 5% se presentó patrón obstructivo. Dato contradictorio con lo que señala la literatura mundial.

---

### Acupuntura rehabilitatoria para la atención del paciente con dolor mioarticular agudo. Estudio exploratorio

María Esperanza Rodríguez van Lier y Mirna Luna García

Clínica del Dolor, Clínica Integral Universitaria, Universidad Estatal del Valle de Ecatepec (México DF, México)

En México la lumbalgia representa un problema de salud pública por su alta incidencia e impacto socioeconómico que afecta sobre todo a la población en edad laboral. En la Clínica Integral Universitaria el lumbago, la cervicalgia y la gonalgia, cuya clasificación por el CIE-10 es M54.5, M54.2 y M17 respectivamente, ocupan los primeros lugares de dolor agudo de tipo mioarticular, siendo éstas las causas más comunes de atención en el servicio de acupuntura rehabilitatoria. El tratamiento aplicado al paciente es con analgesia acupuntural y/o acupuntura rehabilitatoria en un tiempo estimado de 20 a 30 minutos como única sesión y posterior a ello referido al área de atención que requiera su padecimiento (rehabilitación y/o quiropráctica.). El grupo etario de predominio que acuden consulta con dolor se encuentra entre los 40-60 años de edad; la actividad laboral desempeñada son el comercio; secretarías, obreros y amas de casa; en su gran mayoría. Los resultados obtenidos en relación a la disminución del dolor fue del 50% con respecto al número de pacientes atendidos y hasta en un 80% con respecto al grado de dolor al iniciar el tratamiento y al finalizar este.

---

### Aspectos do mercado de trabalho do profissional enfermeiro no Brasil

Marcela Andrade Rios, Andresa Teixeira Santos, Débora Cristiane Silva Flores Lino, Sérgio Yarid Donha, Ismar Eduardo Martins Filho y Edite Lago da Silva Sena

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (Jequié, Bahia, Brasil)

Este estudo tem por objetivo verificar o mercado de trabalho do enfermeiro no Brasil através da renda, taxa de ocupação, jornada de trabalho e cobertura previdenciária. Trata-se de um estudo descritivo e transversal, realizado entre os meses de maio e julho de 2012. Os critérios de inclusão foram: graduados em Enfermagem, idade igual e/ou superior a 25 anos, residentes na zona urbana dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal. O estado da Paraíba apresentou a menor renda média, R\$ 1 889,80, e o Distrito Federal um valor médio de R\$ 4 798,43. A média da taxa de ocupação foi de 80,69%, sendo maior para os homens (85,97 %), enquanto as mulheres possuem média de 75,4 %. No que concerne a cobertura previdenciária, 87,63 % possuem tal seguridade, e a mesma é menor nos homens em todas as faixas etárias. Evidenciou diferenças regionais e de gênero quanto aos aspectos estudados.

---

### Los esquemas de seguridad social y la atención a la salud de los derechohabientes

Hilda Santos Padrón

Instituto de Seguridad Social Del Estado Tabasco (Tabasco, México)

**Introducción:** Durante las últimas tres décadas, han surgido múltiples reformas o intentos de reforma en las principales políticas públicas en casi todos los países. Las reformas económicas condujeron al replanteamiento de las estrategias de bienestar en casi todos los países y ante esta situación cada nación, país e incluso cada unidad operativa, ajustó el modelo general a condiciones peculiares y diversas. **Objetivos:** Mostrar la evolución histórica de la protección social en México; describir las principales características de los esquemas de seguridad social y analizar el caso del Estado de Tabasco y su sistema de seguridad social. **Desarrollo:** Se sustenta en 5 elementos referenciales, desde la revisión teórica del Estado de bienestar, hasta la propuesta de Reforma de la Seguridad Social en Tabasco. **Conclusiones:** La experiencia nacional en México, obliga a que todos los actores inmersos en la problemática de las instituciones de seguridad desarrollen una visión clara sobre los riesgos a evitar mediante soluciones innovadoras y creativas. La seguridad social en el estado de Tabasco se encuentra en una coyuntura histórica, pues las barreras estructurales y los presupuestos destinados a la prestación de servicios médicos, reclaman una urgente reforma estructural de ese sistema.

---

### Aplicación del análisis multicriterio en el sistema de evaluación del programa Salud del Trabajador

Hilda Santos Padrón, Víctor Castro Georgana, Carlos Aranzay Pizá, Martha Carmona Núñez, Yolanda Hernández Aguirre, Marina Toledo Torres y José Luis Lorenzo Domínguez

Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco (Tabasco, México)

El equipo de dirección del Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco (ISSET), que ahora concluye su mandato, condujo un proceso de transformación de las funciones institucionales y entre las prioridades, estuvo la revitalización de las prestaciones médicas. Se diseñó un nuevo Modelo Integral de Atención a la Salud (MIAS), con dos componentes básicos: salud en el trabajo y salud de la familia. Cada componente se operacionalizó mediante un programa y recientemente, se desarrolló una investigación enfocada al sistema de evaluación del programa Salud del Trabajador, que se había ejecutado en fase experimental en tres municipios del estado de Tabasco, durante dos años. El objetivo de este trabajo es, describir la utilización de la técnica de Análisis Multicriterio (AM) desarrollada en esa investigación evaluativa. Entre los resultados más relevantes está, la participación del equipo de trabajo que atiende el programa, en el diseño y aplicación de la técnica; la utilidad como insumo, de las encuestas realizadas y la identificación de resultados positivos e insuficiencias en la fase experimental del programa. Se concluye que con el sistema evaluativo, además de utilizarse indicadores convencionales, se aportó una inusual adaptación del AM, lo que contribuyó a identificar las razones de los éxitos y fracasos del Programa Salud del Trabajador, durante su etapa de implementación experimental. La utilización del AM, facilitó los ajustes y modificaciones en los criterios, variables e indicadores del programa, para promover su generalización.

---

### La salud en el trabajo en una empresa papelera del estado de México

Nereyda Betsabé Valdovinos Carrasco y Jesús Gabriel Franco Enríquez

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (México DF, México)

Los trabajadores de la industria papelera se encuentran expuestos a condiciones laborales de alto riesgo, derivadas de un medio ambiente de trabajo nocivo que puede ocasionarles accidentes y enfermedades laborales. El objetivo de esta investigación fue evaluar las condiciones laborales en materia de seguridad, higiene, ecología, protección civil y servicios de salud de los trabajadores, en una empresa papelera dedicada a la producción de toallas sanitarias y pañales para adultos, ubicada en el estado de México, y sugerir recomendaciones a la empresa para mejorar la salud en el trabajo. Se realizó un estudio transversal, descriptivo y observacional. Se utilizó el Cuestionario de Verificación del modelo PROVERIFICA. El principal indicador de esta metodología es el porcentaje de eficacia, el cual permite conocer el estado actual de la empresa en materia de salud en el trabajo. El porcentaje de eficacia general de la empresa fue del 72,1 %, lo que significa un nivel de eficacia "Malo". Es de llamar la atención que el capítulo II, Intervención de los niveles directivos, fue el que obtuvo la peor calificación: 43 % de eficacia. Los resultados evidenciaron que la empresa enfrenta importantes deficiencias en sus sistemas de salud laboral. Por lo tanto, se le recomendó implementar programas de detección y control de riesgos; elaborar programas preventivos de accidentes y enfermedades profesionales; desarrollar y aplicar políticas en materia de salud en el trabajo; asimismo, llevar a cabo evaluaciones periódicas como parte de un sistema de vigilancia, que ayude a disminuir el alto riesgo que existe actualmente en las condiciones y el medio ambiente laboral.

---

### **Riesgos y exigencias del proceso de trabajo en el departamento de lavandería de un hospital de tercer nivel, ciudad de México**

David Aquino Domínguez, Jesús Gabriel Franco Enríquez y Octavio Sierra Martínez

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (México DF, México), y Hospital general Dr. Manuel Gea González, Secretaría de Salud (México DF, México)

Los trabajadores que lavan, secan, planchan y trasladan la ropa hospitalaria, se encuentran expuestos a múltiples riesgos y exigencias derivados del proceso laboral. El objetivo del estudio fue realizar una reconstrucción del proceso de trabajo, identificar riesgos, exigencias y posibles daños a la salud, así como elaborar recomendaciones para mejorar las condiciones de trabajo. Es un estudio de tipo transversal, descriptivo y observacional. Se utilizaron los Diagramas complejos de salud en el trabajo, que son parte del modelo para la Verificación, diagnóstico y vigilancia de la salud laboral en las eEmpresas (PROVERIFICA), para reconstruir el proceso de trabajo, detectar los riesgos, exigencias y daños a la salud de los trabajadores, así como elaborar las acciones preventivas pertinentes. Los riesgos más importantes detectados son los biológico infecciosos, debidos a la manipulación de ropa contaminada y de materiales punzocortantes, que por descuido vienen en la ropa; así como accidentes laborales derivados de los equipos, maquinaria e instalaciones: quemaduras con agua caliente o descargas eléctricas. En cuanto a las exigencias, se encuentran el esfuerzo físico intenso y el trabajo minucioso con una elevada atención. Es evidente la presencia de riesgos y exigencias en el proceso de lavandería. Se recomendó el uso de pinzas, para seleccionar la ropa y evitar el contacto manual; instalar sistemas purificadores de aire, para disminuir el riesgo de infecciones; un programa de mantenimiento preventivo y correctivo a las instalaciones eléctricas y lavadoras; la evaluación ergonómica de puestos de trabajo; y la realización de evaluaciones periódicas y permanentes del proceso laboral.

---

### **Diagramas complejos de salud en el trabajo, metodología etnográfica para analizar el proceso laboral**

Jesús Gabriel Franco Enríquez, Mariano Noriega Elío y Enrique Gaona

Maestría en Ciencias en Salud de los Trabajadores, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (México DF, México)

Los estudios para evaluar las condiciones de seguridad e higiene en las empresas están basados en mediciones puntuales, como es el ruido o sustancias químicas del ambiente laboral. Sin embargo, existen metodologías cualitativas de probada efectividad para explorar los riesgos y exigencias derivados del proceso de trabajo y elaborar propuestas de prevención. Los Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo (DCST) son una metodología de corte etnográfico que, por medio de la observación directa y de entrevistas no estructuradas, permite reconstruir los procesos laborales y recuperar la información cualitativa para su estudio integral. Este instrumento de recolección de información forma parte del Modelo Holístico para la Verificación, Diagnóstico y Vigilancia de la Salud Laboral en las Empresas (PROVERIFICA) y consta de tres elementos centrales: 1) Diagrama de flujo del proceso de trabajo; 2) Descripción del diagrama de flujo del proceso de trabajo; y 3) Cuadro de resumen del diagrama complejo de salud en el trabajo. En síntesis, los DCST son una metodología cualitativa que utiliza las técnicas y procedimientos descriptivos de la etnografía; está dirigida a reconstruir los procesos de trabajo y superar las limitaciones que imponen las mediciones puntuales; posibilita el análisis de los cuatro elementos del proceso laboral: objetos de trabajo, medios de trabajo, organización y división del trabajo y el trabajo mismo; permite conocer los riesgos y exigencias presentes en el proceso laboral y establecer la relación con los probables daños a la salud de los trabajadores; asimismo, facilita la elaboración de medidas preventivas para solucionar los problemas detectados.

---

### **Entornos laborales saludables**

Luciana Irizábal Alvarez

IFacultad de Enfermería, Universidad de la República Oriental del Uruguay (Montevideo, Uruguay)

El objetivo es describir el concepto de *entornos laborales saludables*, que muchos de los países desarrollados han adoptado. Se

tendrá como referencia la definición del Dr. Teófilo Monteiro en la cual: "...alude a un espacio físico y social caracterizado por un conjunto de condiciones que influyen de manera favorable al mantenimiento y el mejoramiento de la salud y bienestar de los trabajadores". Como fuentes se utilizó la Organización Mundial de la Salud, la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Internacional del Trabajo, usando como metodología la revisión bibliográfica de estas tres organizaciones, lo que permitió conocer de cada una su enfoque acerca de la temática. Se evidenció que los tres organismos en el concepto despliegan puntos en común. Todos tienen presente que para alcanzar entornos laborales saludables se debe promover la salud en el lugar de trabajo para evitar riesgos, mejorando de esta manera la calidad de vida de los trabajadores. Luego de esta revisión, la posición que se consideró pertinente para alcanzar un entorno laboral saludable es el que plantea la Organización Mundial de la Salud, que hace énfasis en la promoción y protección de la salud. Este modelo apuesta a la prevención primaria advirtiendo que sucedan las enfermedades. Usa la clasificación de las Cuatro Avenidas de Influencia para alcanzar este objetivo basadas en las necesidades identificadas, que son caminos de enlace a través de los cuales un jefe en colaboración con los trabajadores puede influir en la salud de los empleados.

---

### **Fuentes de sobrecarga laboral en profesionales de enfermería de unidades de cuidado intensivo en instituciones hospitalarias de Cartagena de Indias**

Oneys del Carmen de Arco Canoles y Amparo Lozada de Díaz

Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá (Bogotá, Colombia)

La sobrecarga laboral cualitativa y cuantitativa es un estresor significativo que puede incrementar los niveles de agotamiento emocional y físico de las enfermeras. Esta situación enmarcada dentro del modelo económico imperante, genera un entorno flexibilizado, tercerizado y precarizado, agudizado en el sector salud, donde las condiciones de trabajo de los profesionales, pueden presentar aumento de las demandas físicas y mentales sumado a un ritmo de trabajo cada vez más intenso, configurando un escenario en el cual es necesario *identificar fuentes de sobrecarga laboral en enfermeras que laboran en Unidades de Cuidado Intensivo*, con el fin de generar condiciones de trabajo que puedan fortalecer la calidad de vida del profesional y el cuidado brindado a los pacientes. La sobrecarga se estimó mediante el cuestionario NASA TLX y 4 cuestionarios de Evaluaciones de Condiciones de Trabajo en las pequeñas y medianas empresas. La muestra se formó por 18 profesionales, de tres instituciones. Las condiciones de trabajo de los profesionales han sido permeadas por las reformas de los sistemas de salud, que han facilitado la precariedad laboral. No obstante, en algunas situaciones se mantiene estabilidad en los procesos de contratación y vinculación del personal. Igualmente se identificaron factores de riesgo que podrían asociarse a la seguridad de los pacientes, lo que podría orientar la necesidad del re-diseño de puestos de trabajo y mayor participación del trabajador, generando trabajo en equipo y minimizando sentimientos de frustración, manifestados a través de factores como la molestia y la ansiedad.

---

### **A implantação da norma regulamentadora 32 nas unidades básicas de saúde: necessidades e possibilidades**

Vivian Raymundo da Silva, Luciana Madeira da Costa, Bruno Godinho da Silva, Ronaldo da Silva Moreira y Claudia Mattos da Cunha Costa

IABAS - Secretaria Municipal de saúde e Defesa Civil do Município do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, Brasil)

Muitas vezes os profissionais da saúde trabalham sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), tendo a consciência que sua profissão está exposta a vários agentes de riscos. Entre eles encontram-se os riscos biológicos, físicos, químicos, psicossociais e ergonômicos. A convivência com tais riscos predispõe os trabalhadores a se tornarem enfermos e a sofrerem acidentes de trabalho, quando não adotadas medidas de segurança. Visando diminuir ou mesmo eliminar os riscos com acidentes de trabalho é necessária a implantação da Norma Regulamentadora (NR) 32. Para que sejam atendidas as exigências da NR 32 é preciso realizar um trabalho de conscientização e capacitação dos trabalhadores em relação a oferta dos EPI's para obtenção de resultados a médio prazo. Para tanto este trabalho objetivou: realizar um diagnóstico situacional das unidades hospitalares em relação à oferta e utilização de EPI's e analisar as possibilidades das unidades de saúde atender as exigências da NR 32. A contribuição deste artigo centrou-se em apresentar, mudanças benéficas que poderão ser alcançadas por meio da implantação da referida NR, uma vez que procedimentos e medidas protetoras deverão ser realizados, promovendo segurança no trabalho e prevenção de acidentes e doenças ocupacionais entre os trabalhadores da área da saúde. Conclui-se então a importância da NR32 e a participação dos profissionais de serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho interligando conhecimentos, normas e práticas para uma correta utilização dos recursos existentes, compartilhando os conhecimentos adquiridos, na tentativa de melhorá-los e ampliá-los, trazendo questões do cotidiano e do saber profissional. Conclui-se também, que o artigo constitui-se em instrumento de alerta aos profissionais que atuam nesta área, para que através deles, possam garantir a aplicabilidade da legislação vigente. O sucesso de qualquer programa educativo está diretamente ligado à participação e reconhecimento por parte dos trabalhadores e apoio da instituição.

---

### **Producción más limpia en el sector salud**

José Gonzalo Narváez Benjumea, Diego León Sepúlveda Mejía, Andrés Felipe Ramírez Barrera, William Orozco Murillo y Juan Gonzalo Moreno Ospina

Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM) (Medellín, Colombia)

Producción Más Limpia (P+L) es un modelo aceptado internacionalmente como instrumento de gestión para el mejoramiento empresarial y avalado en Colombia a través de la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible, con el objeto de mejorar las prácticas en la transformación de bienes y en la prestación de servicios en las organizaciones de los distintos sectores económicos del país, con el propósito de generar valor económico, hacer un uso responsable de los recursos naturales, prevenir riesgos y peligros que afecten la salud y el medio ambiente, incrementar la productividad y la competitividad de bienes y servicios en las empresas a nivel nacional y en los mercados internacionales. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, define la Producción más Limpia (P+L) como “la aplicación continua de una estrategia ambiental preventiva e integrada, en los procesos, los productos y los servicios, para reducir los riesgos relevantes a los humanos y al medio ambiente”. El presente proyecto tiene por objeto fortalecer alianzas público - privadas con las Universidades, mediante la aplicación, promoción y difusión de oportunidades relacionadas con el mejoramiento de las prácticas en la prestación del servicio de salud en tres (3) clínicas y hospitales de nivel III ó IV ubicadas en la ciudad de Medellín, Colombia, con potencial de desempeño, desarrollo y competitividad, por ser uno de los seis clúster económicos que se viene consolidando con mayor empeño en el departamento de Antioquia, como una estrategia de especialización productiva y competitiva en esta ciudad.

---

### Promovendo a saúde do trabalhador

Claudia Mattos da Cunha Costa, Luciana Madeira da Costa, Bruno Godinho da Silva, Ronaldo da Silva Moreira y Vivian Raymundo da Silva

IABAS - Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil do Município do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, Brasil)

A Saúde do Trabalhador constitui uma área da Saúde Pública tendo como objeto de estudo e intervenção as relações entre o trabalho e a saúde com o intuito de promover a proteção da saúde do trabalhador por meio de desenvolvimento de ações de vigilância dos riscos presentes nos ambientes e condições de trabalho, dos agravos à saúde dos trabalhadores e a organização e prestação da assistência aos trabalhadores, compreendendo procedimentos de diagnóstico, tratamento e reabilitação de forma integrada. O agente comunitário de saúde (ACS) é o profissional que desenvolve ações que buscam a integração entre a equipe de saúde e a população adscrita à Unidade Básica de Saúde. O elo entre o ACS e a população adscrita é potencializado pelo fato do ACS morar na comunidade. Tem como atribuição o exercício de atividades de prevenção das doenças e agravos e de vigilância à saúde por meio de visitas domiciliares e ações educativas individuais e coletivas, nos domicílios e na comunidade, sob normalização do município e do Distrito Federal, de acordo com as prioridades definidas pela respectiva gestão e as prioridades nacionais e estaduais pactuadas. Elegemos como objetivo analisar a atual situação profissional dos agentes comunitários de saúde em relação à oferta e utilização de EPI's e analisar as condições de trabalho destes profissionais e a implicância desta atuação sobre a sua saúde. Dessa forma, incentivar o uso de EPI's por parte do trabalhador é estar promovendo a sua saúde em um momento importante de sua vida que é o trabalho. Assim, estaremos garantindo a melhora da qualidade de vida deste trabalhador, mantendo-o apto a exercer suas atividades de forma segura e sem estar exposto aos riscos usuais da sua atividade profissional diária.

---

### Calidad de vida de los trabajadores en la recogida de materiales reciclables de basura en la ciudad de Rio de Janeiro

João Roberto Cavalcante Sampaio y Renan Duarte dos Santos

Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ (Rio de Janeiro, Brasil)

**Introducción:** Hay muchos materiales reciclables existentes en la basura de población, e un gran número de personas que sobreviven a la recogida, selección, clasificación y venta de basura. Los recolectores de materiales reciclables son trabajadores informales que a pesar de la importante función social y ambiental, se enfrentan a una intensa discriminación, a largas horas, el mal tiempo, líquidos y gases tóxicos mediante la descomposición de la basura y otros vectores, así como el manejo de objetos, los accidentes son frecuentes. **Objetivos:** Describir la percepción de estos trabajadores sobre sus condiciones de trabajo y de vida, mostrando sus puntos de vista sobre el reciclaje. **Material y método:** Se realizó una investigación cualitativa, descriptiva de la experiencia de los trabajadores en la recogida selectiva de Río de Janeiro. Las entrevistas fueron realizadas a partir de un guión que consistía en preguntas abiertas acerca de las condiciones laborales y de vida de estos actores, así como sus percepciones sobre el reciclaje y la importancia de su labor. **Resultados:** Se reportó un documentario sobre la calidad de vida de los recolectores de basura reciclables y sus opiniones sobre la actividad. Los cobradores no perciben claramente las situaciones de riesgo que se encuentran y no priorizan las estrategias para la prevención de accidentes, así como la falta de información de salud. **Conclusión:** Conclusión: Se evidenció que los carroñeros no tienen una red social de apoyo estructurado que pone en peligro la salud, las actividades de prevención de enfermedades y promoción de la salud.

---

### O bem estar negociado no trabalho portuário avulso: a relação saúde-trabalho

Valdecir Zavarese da Costa y Marta Regina Cezar-Vaz

Universidade Federal do Rio Grande – FURG (Rio Grande do Sul, Brasil)

**Objetivo:** Compreender a relação saúde-trabalho constituída no processo de negociação do trabalho desenvolvido por trabalhadores portuários avulsos. **Material y método:** Estudo de análise qualitativa temática com abordagem hermenêutica-dialética, onde foi utilizado o software de Nvivo 7.0. O total de 30 trabalhadores portuários avulsos. O local de abrangência da pesquisa incluiu o Porto do Rio Grande, no Estado do Rio Grande do Sul - Brasil. **Resultados:** Destacam-se as relações de interdependência entre saúde e trabalho e os atributos de riscos de acidentes e agravos e ao perigo. **Considerações finais:** A

relação saúde e trabalho congrega os riscos relacionados ao modo de operacionalização, o desgaste físico decorre do vínculo empregatício, avulso, em conjunto representam os atributos da periculosidade no e do trabalho, cujo controle está na relação com a produtividade. Esta se traduz no investimento de mais tempo e energia no ambiente de trabalho em troca do aumento da recompensa do trabalho, salário. Ambas as categorias estão articuladas pelo produto do trabalho materializado em sua recompensa, o salário, que se configura na possibilidade de bem estar para o trabalhador. O bem estar na expressividade das categorias empíricas apresentadas está construído pela microdeterminação da saúde sobre o trabalho.

---

### **Elaboración del Reglamento técnico de uso seguro del asbesto crisotilo y otras fibras**

Alfonso Méndez Lemaitre

Dirección de Riesgos Profesionales, Ministerio de Protección Social (Bogotá, Colombia)

Los objetivos fundamentales de este trabajo son: 1) brindar apoyo al gobierno nacional para el desarrollo normativo del manejo seguro de fibras con riesgo real o potencial para la salud de los trabajadores de los sectores de fibrocemento y fricción y la población potencialmente expuesta, conforme a lo establecido en el convenio 162 de la organización internacional del trabajo; y 2) monitorear en el marco del programa de Salud ocupacional y del sistema de vigilancia epidemiológica, a las diferentes empresas del país que utilizan asbesto crisotilo y otras fibras utilizadas en los sectores de fibrocemento y fricción.

---

### **Modelos para el análisis del trabajo. Experiencias en México y Cuba (mesa redonda)**

Pedro Juan Almirall Hernández, Jesús Gabriel Franco Enríquez, Marilú Ortega Almanza y Jesús Salvador Hernández Romero

Maestría en Ciencias en Salud de los Trabajadores, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (México DF, México) e Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores (La Habana, Cuba)

1. Importancia de los modelos de análisis del trabajo para la prevención en Salud ocupacional
  2. El modelo Proverifica, un método holístico para estudiar la salud laboral
  3. Aplicación del modelo Proverifica: el caso de la medicina nuclear
  4. La versión cubana del modelo Proverifica. Aplicabilidad y validez
- 

### **El modelo PROVERIFICA, un método holístico para estudiar la salud laboral**

Jesús Gabriel Franco Enríquez

Maestría en Ciencias en Salud de los Trabajadores, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (México DF, México)

El modelo para la Verificación, Diagnóstico y Vigilancia de la Salud Laboral en las Empresas, conocido genéricamente como el modelo PROVERIFICA, es un método con una visión amplia e integradora que tiene como objetivo central realizar la evaluación sistemática, exhaustiva y permanente de las empresas en materia de seguridad, higiene, ecología, protección civil y servicios de salud de los trabajadores; para conocer, medir e incrementar la eficacia de los centros de trabajo en materia de salud laboral. La verificación y diagnóstico de los centros de trabajo se realiza con los datos que se obtienen por medio de tres instrumentos de recolección de información: 1) la Cédula de Información General de la Empresa (CIGE); 2) los Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo (DCST); 3) y el Cuestionario de Verificación (CV). Para conocer el estado actual o grado de avance de las empresas, cuenta con un indicador principal: el Porcentaje de Eficacia (PE), que se interpreta como la fortaleza que tienen las empresas para resolver sus fallas o deficiencias en materia de salud en el trabajo. Para llevar a cabo la vigilancia de los centros laborales, se utilizan dos sencillas pruebas estadísticas: 1) las gráficas de control; y 2) la prueba de bondad de ajuste. En síntesis, consiste en un método de relativa fácil aplicación y bajo costo, cuyo propósito es simplificar las tareas de evaluación, análisis y monitoreo integral de las empresas, para mejorar las condiciones de seguridad, higiene y medio ambiente laboral, y así prevenir los daños a la salud de los trabajadores.

---

### **Estudio de la salud laboral en un centro de medicina nuclear de la ciudad de México**

Marilú Ortega Almanza, Jesús Gabriel Franco Enríquez y Enrique Gaona

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (México DF, México)

El objetivo del estudio fue evaluar las condiciones de salud laboral en un servicio de medicina nuclear de un hospital del tercer nivel de atención del sector público, para mejorar las condiciones de trabajo, salud y seguridad. Para llevar a cabo el estudio, se aplicó el Cuestionario de Verificación, que forma parte del Modelo PROVERIFICA y está estructurado en cinco capítulos: I. Evaluación preliminar de la empresa; II. Intervención de los niveles directivos; III. Inducción y capacitación; IV. Reglamento general de seguridad radiológica; y V. Condiciones de seguridad e higiene. El indicador principal del cuestionario es el porcentaje de eficacia. Los resultados mostraron que el peor porcentaje de eficacia fue para el capítulo II (0 %), mientras que los capítulos I, III y V obtuvieron menos del 80 %. En cuanto al porcentaje de eficacia general del servicio, fue del 65 %, que equivale a MALO, respecto a los parámetros del modelo aplicado. De acuerdo a los resultados obtenidos, el servicio de medicina nuclear presenta múltiples deficiencias operativas y administrativas; por lo tanto, puede clasificarse como de alto riesgo para la salud del personal ocupacionalmente expuesto

(POE) y de los pacientes. Se recomienda capacitar a los trabajadores en materia de seguridad y protección radiológica; nombrar un responsable en materia de salud laboral, encargado de los planes y programas preventivos, con la finalidad de disminuir la posibilidad de que el POE sufra accidentes y enfermedades de trabajo; asimismo, realizar verificaciones periódicas, para mejorar los porcentajes de eficacia actuales.

---

### Riesgos ambientales y tecnológicos de las calderas a carbón de la micro, pequeña y mediana empresas "MIPYMES", ubicadas en el municipio de Itagüí – Antioquia, 2012

**Autores:** Dubán Antonio Toro Cataño

**Institución:** Facultad Nacional de Salud Pública 'Héctor Abad Gómez', Universidad de Antioquia (Medellín, Antioquia, Colombia)

#### Resumen:

Las calderas como equipos térmicos de uso generalizado en la industria para la generación de vapor, presentan unos riesgos operacionales y tecnológicos que se deben en gran medida por las condiciones de manejo de las que deben cuidarse de errores, debido a las condiciones de presión y de temperatura que posee el vapor. Debido al proceso de combustión como tal, las actividades asociadas a dicho proceso y a las prácticas operativas de bajo nivel tecnológico utilizadas, se generan problemas ambientales y de seguridad que afectan a los diferentes componentes del medio, siendo el recurso atmosférico el de mayor incidencia que se afecta y a los operarios de estos equipos. En este trabajo se investigó los riesgos ambientales ocasionados por las calderas a carbón en materia de emisiones, vertimientos y residuos sólidos generados, y los riesgos tecnológicos, ocasionados por la operación, mantenimiento, formación y condiciones locativas. El estudio se realiza en 9 empresas del Municipio de Itagüí, con una muestra piloto del municipio de Medellín, Antioquia, Colombia. Se aplicó una lista de verificación y dos instrumentos, el primer instrumento 2 encuestas, una para caracterizar los riesgos tecnológicos o de seguridad y otra para caracterizar los riesgos ambientales, que se aplicaron tanto al jefe de mantenimiento como al operador de la caldera. El segundo instrumento es una evaluación de riesgos y una valoración de riesgos para determinar las condiciones ambientales como de seguridad de las calderas. También se realizó el análisis al agua de alimentación y de purgas de las calderas, y a los gases de combustión para determinar la cantidad de contaminante generados con respecto a la normatividad vigente que los regula. **Resultado esperado:** Al determinarse la identificación de los riesgos de mayor impacto en las calderas a carbón, se evaluó la situación actual de las condiciones de operación en las MIPYMES del municipio, identificando la problemática y sus causas a través de la medición y evaluación de los procedimientos de operación y de los principales contaminantes ambientales, para proponer acciones que se orienten hacia la reducción de los riesgos que pueden ocasionar las calderas a los operadores y al entorno por medio de la sensibilización, la prevención y control.

---

### Os custos dos acidentes ocupacionais por afastamento nas empresas de limpeza urbana em Salvador – Bahia, Brasil

Maeli Gomes de Oliveira, Susan Martins Pereira, Antonio Sebastião Loureiro y Luciano Santos Damaceno

IUniversidade Federal da Bahia - Instituto de Saúde Coletiva (Salvador, Bahia, Brasil)

Os acidentes causam sérias perdas para a sociedade como um todo. Acidentes e doenças do trabalho são responsáveis por enorme impacto social, e seus elevados custos refletem negativamente nos cenários econômicos, políticos e de segurança e saúde pública. No Brasil, anualmente são registradas cerca de 3000 mortes e pouco se conhece sobre os custos destes eventos complexos e imprevisíveis. São difíceis de mensurar pela falta de registros contábeis confiáveis, que na maioria das vezes é atribuída ao desinteresse por parte dos gestores. Objetiva-se com este artigo, estimar os custos ocupacionais com afastamento no trabalho, constituídos nas empresas de limpeza urbana de Salvador-Bahia, no período de um ano, considerando os acidentes ocorridos e registrados pelo Serviço Especializado de Engenharia em Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT, e seus indicadores de frequência e gravidade. Participaram do estudo três empresas de limpeza urbana da cidade do Salvador. O período de estudo para o levantamento dos custos dos acidentes de trabalho com afastamento foi o ano de 2005. Os custos foram estimados a partir das informações disponíveis nas empresas selecionadas. O índice de preços utilizado para a deflação dos custos foi o Índice Geral de Preços de Mercado, ou seja, o INPC (Índice Nacional de Preços aplicado ao Consumidor) calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas IBGE. Resultados mostram os custos totais com acidentes de trabalho gerados por afastamento para as três empresas estudadas. O custo com os acidentes por afastamento no período de um ano apresentou-se em torno de R\$ 67 mil reais. O custo médio por trabalhador afastado foi de R\$ 394,38.

---

### Modelo de servicio preventivo comunitario en Salud ocupacional

Ibis Ávila Roque, Caristina Robaina Aguirre, Tomasa María Linares Fernández, Nidia Labarrere Sarduy, Gladys Rabelo Padua, Elizabeth Oliva Oliva, Adamara González Marrero y Osmara Sarduy Vega

Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores (La Habana, Cuba)

Los servicios de atención a los trabajadores ameritan análisis y la búsqueda de soluciones que privilegien la conducción del Programa Nacional de Salud Ocupacional desde la atención primaria tomando en cuenta el escenario laboral actual donde existen cambios en el régimen de jubilación, tendencia sostenida al envejecimiento poblacional, incremento de nuevas formulas productivas y el trabajo por cuenta propia. **Objetivo:** Desarrollar un modelo organizacional para la prestación de servicios preventivos en Salud Ocupacional en el nivel primario, dentro del marco del proceso de fortalecimiento de la atención primaria de salud. **Material y mé-**

**todo:** Se ejecuta una Investigación en sistemas y servicios de salud, se diseña y pone en práctica un servicio preventivo en salud ocupacional en el policlínico “Managua”, municipio de Arroyo Naranjo, año 2008-2010. **Resultados:** Las acciones desarrolladas contribuyen de forma coherente a favorecer los aspectos de promoción de estilos de vida saludables, prevención y control de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) entre los trabajadores, así como a mejorar los aspectos de seguridad y salud en el trabajo, enfatizando en el control de los factores de riesgo y exigencias laborales. Se detecta en la población estudiada alto número de casos expuestos a riesgos laborales específicos de entidades noseológicas contempladas en el listado oficial de Enfermedades Profesionales (EP), se observa elevada frecuencia de individuos con factores de riesgos considerados propios del estilo de vida, con diagnóstico de ECNT y se detectan nuevos casos. **Conclusiones:** La estrategia de trabajo desarrollada facilita el abordaje comunitario integral de la relación Salud –Trabajo a nivel de área de salud, tiene amplias posibilidades de ser aplicada en el país por lo que se recomienda su generalización dentro del subsistema de atención primaria.

---

### El sistema de atención de emergencia móvil y condiciones de trabajo de sus profesionales: una revisión integradora

Tatiele Roehrs Gelati, Andréia Martins do Couto, Vanderlei Carraro y Valdecir Zavarese da Costa

Universidade federal do Rio Grande do Sul-UFRGS (Do Rio Grande do Sul, Brasil)

O Sistema de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) foi criado em 29 de setembro de 2003 e regulamentado pela Portaria nº 1.864, sendo implantado nos municípios e regiões de todo o território brasileiro. A partir do exposto, é importante compreender que o atendimento pré-hospitalar é toda e qualquer assistência realizada fora do ambiente hospitalar e pode variar de uma simples conversa ou orientação até o envio de uma viatura de suporte básico ou avançado ao local da ocorrência onde haja pessoas traumatizadas, visando à manutenção da vida e à minimização de sequelas. O objetivo do estudo foi identificar as condições de trabalho dos profissionais do Sistema de Atendimento Móvel de Urgência- SAMU. Utilizou-se a metodologia pesquisa bibliográfica, do tipo Revisão Integrativa (RI). A partir dos resultados obtidos foi possível identificar que os profissionais enfrentam conflitos por atuarem com recursos humanos, tecnológicos e de estrutura física nem sempre adequados, o nível de estresse dos atendimentos e relação com pacientes se sobrepõem ao acolhimento dos casos e à responsabilização com a produção do cuidado, sendo que a relação das equipes com o usuário fica entre o heroísmo e o descaso, ainda que o atendimento pré-hospitalar é um serviço com necessidades, nos quais se destacaram a precariedade das condições de trabalho e a fragilidade dos vínculos, as modificações no perfil epidemiológico decorrentes do crescimento das causas externas sobrecarregam os serviços de urgência e emergência.

---

### Capacidad de trabajo percibida en una población de trabajadores de la salud: factores relacionados y contribuyentes a la intención de jubilación

Georgina Maritza López Pumar

Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores (La Habana, Cuba)

**Introducción:** La capacidad de trabajo ha sido objeto de estudio en los últimos años, marcados por el envejecimiento de la población mundial y la necesidad de extender la vida laboral de los trabajadores. **Objetivos:** Evaluar la validez de contenido y confiabilidad del Índice de Capacidad de Trabajo (ICT). Identificar la relación entre capacidad de trabajo, factores de riesgo de tipo individual y laboral y motivaciones de jubilación. **Material y método:** Se estudió la concordancia interjueces según criterios de Moriyama y la consistencia interna del ICT. En estudio de corte transversal de trabajadores de II nivel de atención de salud del municipio Plaza (n=396), se aplicó el ICT y una encuesta para medir variables individuales y laborales y entrevistas acerca de la jubilación. Se aplicó análisis de correlación y OR para evaluar asociaciones entre variables. **Resultados:** El consenso interjueces fue superior al 70% y la consistencia interna del ICT fue satisfactoria (C.Cronbach ,73). El 25,5% de los sujetos presentó capacidad de trabajo no satisfactoria. Se observó un efecto discreto de la edad en la puntuación del ICT (CC -,156 p ,002). El dolor músculo-esquelético, síntomas psicosomáticos, condiciones no ergonómicas y bajo control sobre el trabajo se asociaron con la capacidad de trabajo no satisfactoria (OR<sub>(IC 95%)</sub> ≥ 1). Los conflictos en el plano laboral, demandas de atención a la familia y mala salud constituyeron las principales motivaciones al decidir la jubilación. **Conclusiones:** Se obtuvo una versión cubana válida y confiable del ICT. Se evidenciaron diferencias a nivel individual y grupal en el ICT que reflejan el efecto de factores laborales e individuales a los cuales deberán ser dirigidas actividades correctivas para el mantenimiento y promoción de la capacidad de trabajo.

---

### Validez de contenido y confiabilidad test-retest de la versión cubana del Cuestionario Índice de Capacidad de Trabajo

Graciela Rodríguez Mancebo, Georgina Maritza López Pumar, Adamara González Marrero, Lic. Elizabeth Oliva Oliva, Santiago Álvarez Porben, Ofelia Arredondo Naite y Yadel Labañino  
Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores (La Habana, Cuba)

**Introducción:** El Índice de Capacidad de Trabajo (ICT) es un instrumento sencillo para medir la capacidad de trabajo y se basa en un conjunto de preguntas que exploran la percepción del individuo. **Material y método:** Se utilizó el procedimiento de validación inter jueces para la evaluación de contenido, y para la confiabilidad se aplicó el procedimiento test retest, en una muestra de 136 trabajadores de tres instituciones de salud del Municipio Arroyo Naranjo. **Objetivo:** evaluar la validez de contenido y confiabilidad test retest de la versión cubana del cuestionario Índice de Capacidad de Trabajo. **Resultados:** El acuerdo alcanzado por los jueces superó el 70% en la escala de mucho, la confiabilidad test retest arrojó un valor de 0,923 del coeficiente de correlación intraclass y un índice de concordancia de 83,8% en la asignación de los sujetos a las categorías del ICT entre las dos aplicaciones. El índice de Kappa mostró un resultado que califica de muy buena la concordancia entre la clasificaciones de los sujetos (Kappa 0,7431 y Kap-

pa ponderado 0,7904). **Conclusión:** Este instrumento es válido por su contenido y con adecuada confiabilidad test retest. **Recomendación:** Extender la validación del cuestionario a la comprobación de otras formas de validez.

---

### Calidad de vida en los trabajadores de la salud del municipio Arroyo Naranjo. 2009

Guillermo Alfredo Pulido Estrada, Waldo Jacobo Díaz Piñera, Yamilé García Villar, Tomasa María Linares Fernández, Gladys Rabelo Padua, Heliodora Díaz Padrón y Addys Díaz Piñera

Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores (La Habana, Cuba)

Es un estudio descriptivo de corte transversal, en el que se tomó una muestra de 1163 trabajadores de la salud al azar y se le aplicó el instrumento EunoQol 5-D de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), previo consentimiento informado. Cuenta con 5 elementos o dimensiones que son movilidad; cuidado personal; actividades cotidianas; dolor/malestar; ansiedad/depresión y cada una de ellas con 3 niveles de evaluación que fueron: 1 – sin limitaciones; 2 – alteraciones ligeras a moderadas y 3 – alteraciones severas, se aplicó también la Escala Visual Análoga (EVA) para conocer la opinión sobre su estado de salud en el momento de la entrevista. Solo un tercio de los encuestados se declaró sin limitaciones en las 5 dimensiones del cuestionario estado (11111), cifra la cual estuvo por debajo de lo esperado, existiendo diferencias de género donde las mujeres presentaron peores resultados y a más edad mayor probabilidad de presentar algún trastorno o alteración de salud, siendo las dimensiones de dolor/malestar y ansiedad/depresión la que más afectaron a los trabajadores de en este estudio.

---

### Paquete tecnológico para la evaluación psicológica en salud ocupacional

Nino Pedro del Castillo Martín, Jorge Juan Román Hernández, Pedro Juan Almira Hernández, Arlene Oramas Viera, María de Lourdes Marrero Santos, Félix Jesús Amador Romero, Georgina Maritza López Pumar, Jesús Salvador Hernández Romero, Adamará González Marrero y María del Carmen Perdomo Hernández

Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores (La Habana, Cuba)

El diseño de este Paquete Tecnológico (PT) representó un proceso de integración de instrumentos desarrollados en el Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores (INSAT). El PT constituye una alternativa de solución que permite la exploración de variables de las condiciones, y de los riesgos y efectos que se presentan en el ambiente psicosocial laboral. Tiene como objetivo facilitar el acceso a pruebas psicológicas de autores diversos. Esta innovación ha permitido obtener un producto estructurado, a partir de nuevas herramientas y de otras significativamente mejoradas, el que se encuentra introducido con impactos en los planos social y económico. Este Paquete Tecnológico cuenta con veinticuatro herramientas construidas y/o validadas en el INSAT, clasificadas en Cuestionarios de síntomas; Cuestionarios de factores de riesgo psicosocial; De riesgos psicosociales emergentes; Cuestionarios sobre factores psicosociales protectores; Instrumento de Autopercepción de la Capacidad de trabajo; Instrumentos para evaluación de Funciones Cognitivas; y Procedimientos para Análisis del Trabajo, exigencias y efectos percibidos. Este Paquete Tecnológico reporta beneficios de carácter social y científicos.

---

### Impacto del rol familiar y entorno psicosocial en la calidad de atención y la salud del profesional de enfermería

Adamará González Marrero, Santiago Álvarez Porben, Graciela Rodríguez Mancebo, Ofelia Francisca Arredondo Naite, Elizabeth Oliva Oliva y Yadel Labañino

Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores (La Habana, Cuba)

**Introducción:** La salud de los trabajadores del sector salud constituye un elemento clave para el desarrollo sostenible. Una de las profesiones más afectadas es la de enfermería. **Objetivo:** Caracterizar el entorno psicosocial y el rol familiar del profesional de enfermería, determinar su repercusión en el ambiente laboral, la calidad de la atención y su salud, definir las direcciones de trabajo de la salud ocupacional. **Material y método:** Se realizó una revisión referativa sobre el tema, según la experticia de los autores. **Resultados:** La globalización neoliberal ha generado un aumento de la pobreza, las inequidades y los trastornos mentales. A través del fomento la crisis familiar; la violencia y su desintegración. Con una repercusión negativa en el ámbito hospitalario. **Conclusión:** La disminución del número de profesionales de enfermería entrenados ha aumentando la vulnerabilidad de estos ante accidentes y enfermedades en el trabajo, generado una merma en la productividad de las instituciones de salud y la calidad de los servicios prestados. **Recomendación:** Trabajar en la protección y promoción de su salud para que sean económicamente productivos.

---

### La calidad de vida laboral y relacionada con la salud en trabajadores cubanos. 2010-2011

William Genaro Trujillo Blanco, Jorge Juan Román Hernández, Eduardo Lázaro Caballero Poutou, Yaritza Jova Linares, Tomasa María Linares Fernández, Adriana María Lombard Hernández, Moura Revuelta Agüero, Eloína Remior Falco, Ramona Consuelo Beltrán Reguera, Zuleyka Martínez Martínez, Jacqueline Fidelina Valdivieso Romero, Ofelia Francisca Arredondo Naite y Osmany Alejandro González García

Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores (La Habana, Cuba)

La salud y seguridad en el trabajo cobran un valor especial con el perfeccionamiento económico que implementa Cuba en pos de elevar la eficiencia, productividad y la competitividad, donde el trabajo, la salud y la calidad de vida son temas de interés investigativo. De ahí que el Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores (INSAT) promueva la adopción y desarrollo de tecnologías intangibles que faciliten identificar cualidades útiles para evaluar la "calidad de vida laboral" (CVL) y la "calidad de vida relacionada con la salud" (CVRS). Con este propósito, se realizó una encuesta a 1200 trabajadores de diversos sectores aplicándoles el cuestionario SQWL de J. Vinopal versión de Román (2011) que evalúa la satisfacción y la importancia de la calidad de vida laboral subjetiva según las dimensiones remuneración, autorrealización, relaciones humanas, exigencias temporales de la labor, condiciones de trabajo, seguridad de empleo y significado personal. Por otro lado, el cuestionario SF-36 (adaptado lingüísticamente para población cubana) que evalúa estados positivos y negativos de la calidad de vida relacionada con la salud física y emocional mediante las dimensiones salud física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental. Los valores de CVL y CVRS obtenidos contribuirán a la construcción de índices referenciales útiles para caracterizar la calidad de vida de las poblaciones estudiadas y el diseño de las acciones de intervención.

---

### **Incapacidad laboral por certificados médicos en el personal de enfermería del municipio Arroyo Naranjo. 2009**

Waldo Jacobo Díaz Piñera, Gladys Rabelo Padua, Tomasa María Linares Fernández, Guillermo Alfredo Pulido Estrada

Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores (La Habana, Cuba)

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal para determinar la magnitud y el comportamiento del ausentismo por incapacidad laboral dado por certificados médicos en el personal de enfermería en el municipio Arroyo Naranjo en el año 2009. El universo de estudio estuvo constituido por los 1 183 certificados médicos emitidos de ellos el 53,8 % en atención primaria, el 90,8 % pertenece al sexo femenino y el 27,6 % se encuentra en los grupos de edades comprendidos entre los 30 y 39 años, el mes de octubre y los certificados de 30 días fueron los de mayor incidencia. Los diagnósticos más frecuentes encontrados fueron las sepsis urinaria, la sacro lumbalgia y la hipertensión arterial.

---

### **Condiciones de salud y seguridad en trabajadores por cuenta propia dedicados a la reparación automotriz. Municipio Arroyo Naranjo. Año 2009**

Gladys Rabelo Padua, Waldo Jacobo Díaz Piñera, Guillermo Pulido Estrada, Luana Argote Ravelo, Heliodora Díaz Padrón, Tomasa María Linares Fernández y Gisela del Pilar Toledo Rodríguez

Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores (La Habana, Cuba)

Se realizó un estudio observacional de corte transversal para describir las condiciones de salud y seguridad en trabajadores por cuenta propia dedicados a la reparación automotriz en el municipio Arroyo Naranjo en el año 2009 con el objetivo de describir las condiciones de salud y seguridad en trabajadores por cuenta propia dedicados a la reparación automotriz. El universo de trabajo estuvo constituido por 62 trabajadores que se encontraban en el listado oficial de la ONAT. El 50,7 % tiene más de 11 años de trabajo en esa labor. Las alteraciones del SOMA (76,7%) fueron las de más incidencias seguidas por las alteraciones oftalmológicas con el 58,1%. No existe asociación entre los factores de riesgos ergonómicos conocidos por los trabajadores y la presencia de alteraciones del SOMA ( $p > 0,05$ ). Igual comportamiento mostró este mismo análisis para los factores de riesgos físicos y químicos y la presencia de alteraciones oftalmológicas.

---

### **Efectividad diagnóstica de los antígenos obtenidos a partir de bioplaguicidas provenientes de hongos para la detección de anticuerpos específicos en trabajadores expuestos**

Heliodora Díaz Padrón, Hilda Pauste Ruiz, Tomasa María Linares Fernández, María Elena Guevara Andreu, Lilian Villalba Rodríguez y Nidia Labarrere Sarduy

Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores (La Habana, Cuba)

**Objetivo:** Demostrar la efectividad del antígeno elaborado por nuestro centro para el diagnóstico específico de la Neumonitis por hipersensibilidad ocasionada por inhalación de las esporas de los hongos utilizados como bioplaguicidas, lo cual puede ser aplicable al resto de los centros productores del país para confirmación diagnóstica. **Material y método:** Se realizó un estudio epidemiológico de caso control a 84 trabajadores expuestos, provenientes de los Centros de Reproducción de Entomófagos y Entomopatógenos (CREE) de las provincias Guantánamo y Santiago de Cuba. El grupo control lo constituyeron 84 trabajadores de otras entidades no expuestos a este factor de riesgo. Los sueros de los pacientes y controles fueron analizados por el Ensayo Inmunoenzimático (ELISA), utilizando para ello los antígenos específicos, obtenidos en Cuba por el INSAT con la colaboración del BIOCEN, a partir de los hongos *Bauveria bassiana*(Bb), *Metarhizium anisopliae*(Ma), *Trichoderma sp*(Tsp) y *Verticillium lecanii*(VI) usados como bioplaguicidas. La efectividad del diagnóstico se determinó según los valores de Sensibilidad y Especificidad y los valores Predictivos del resultado positivo y negativo respectivamente de acuerdo a la definición de Galeno y Gambino. **Resultados:** Los procedimientos empleados en esta investigación nos permitió ratificar la efectividad diagnóstica de los Antígenos de Bb, Ma, Tsp y VI elaborados por el INSAT. La probabilidad de que un individuo enfermo sea clasificado como enfermo expresado en términos de Sensibilidad fue de 80.9 %, la probabilidad de que un individuo no enfermo sea clasificado como tal de acuerdo a su especificidad fue de 95 % y los valores predictivos positivos y negativos fueron del 97 y el 71.4 % respectivamente los cuales son considerados niveles adecuados de acuerdo al método de diagnóstico del Test ELISA empleado. **Conclusiones:** El antígeno obtenido a partir de hongos usados como bioplaguicidas ha sido efectivo en el suero de trabajadores expuestos.

---

## Caracterización higiénico oftalmológica y del ambiente laboral en trabajadores con generadores termoenergéticos

Armando David Martínez Rotella, Osmara Sarduy Vega, William Genaro Trujillo Blanco, Ofelia Francisca Arredondo Naite y Yudith Averhoff Echavarría

Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores (La Habana, Cuba)

Se realiza un estudio descriptivo transversal a un total de 64 trabajadores que operan generadores termoenergéticos de centros de salud del municipio Arroyo Naranjo y laboratorios de la industria químico-farmacéutica de La Habana. Se les aplicó la propuesta de protocolo como estudio piloto en proceso de validación en esta Investigación, que incluyó un examen oftalmológico con la refracción correspondiente. Todos laboran con calderas pirotubulares con combustible líquido, la mayoría fueron hombres de las edades entre 41 y 60 años. Del total, el mayor grupo llevaban entre 1 y 10 años en este trabajo, con horarios que predominaron entre 8 y 12 horas diarias y están Capacitados y Certificados para este puesto el 96,8% de ellos. Consideraron la iluminación insuficiente el 56,3 %, el cromatismo de paredes inadecuado (56,3 %), de techos y pisos adecuados en el 51,6 % y 70,3 %, respectivamente. La agudeza visual fue de 1,0-0,8 (rango normal) en el 84,4 %. Los diagnósticos principales: Trastornos de refracción (49), Retinopatía esclerohipertensiva (12) y cataratas (3). Resultaron aptos para su labor el 82,8%, Aptos con recomendaciones sobretodo de usar lentes para su labor (2,5 %) y no apto (0,2 %) pendiente de evaluación quirúrgica. Se recomienda además que deben realizarse en los chequeos PRE empleo y periódicos, evaluaciones oftalmológicas con revisión por un especialista de los anexos, segmento anterior, medios refringentes, fondo de ojo, reflejos pupilares y la musculatura extrínseca y por optometrista visión lejana y cerca y la refracción para determinar Aptitud Visual del trabajador para su puesto de trabajo.

---

## Hiperreactividad cardiovascular al estrés físico predice hipertensión arterial en población trabajadora: 4 años de seguimiento

Sandra Santana López, María del Carmen Perdomo Hernández, Rolando Montero Díaz, y Guillermo Pulido Estrada

Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores (INSAT)

Se realizó un estudio para evaluar si la hiperreactividad cardiovascular (HRCV) al estrés físico predice Hipertensión Arterial en población trabajadora. Se utilizó un análisis de supervivencia para predecir hipertensión arterial (HTA) durante 4,5 años en 88 trabajadores entre 18 y 60 años, se crearon dos grupos: hiperreactivos cardiovasculares (48) y normoreactivos cardiovasculares (40) después de aplicada la prueba de peso sostenido. El método Kaplan Meier reveló que la HRCV aumenta la probabilidad de desarrollar HTA, los trabajadores hiperreactivos cardiovasculares tienen 5,07 veces más riesgo de desarrollar HTA que los no hiperreactivos cardiovasculares (HR=5,07; IC del 95 % 1,13-22,68). La hiperreactividad cardiovascular es un predictor de hipertensión arterial, determinada mediante la prueba de peso sostenido, en población trabajadora.

---

## Propuesta de funciones para los profesionales de enfermería del Instituto Nacional de Prevención Salud y Seguridad Laboral

Adamara González Marrero, Ofelia Francisca Arredondo Naite, Alida Coromoto Navarro Álvarez y Marilín Corona

Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores (La Habana, Cuba), Dirección Regional de Salud de los Trabajadores (Diresat) de Falcón (Coro, Venezuela) y Diresat de Mérida (Mérida, Venezuela)

**Introducción:** La enfermería atraviesa una transición paradigmática, situación de la que no escapan los profesionales de enfermería del Instituto Nacional de Prevención Salud y Seguridad Laboral (INPSASEL), pues poseen diversas expectativas y opiniones respecto a lo que deben ser sus funciones, responsabilidades y campos de acción, por lo que es posible encontrar prácticas diferenciadas entre ellos. **Objetivo:** Proponer las funciones que deben ser desarrolladas por este personal para lograr una mejor gestión y atención de la salud y seguridad de los trabajadores. **Material y método:** Se realizó un estudio cualitativo en el período de tiempo comprendido de febrero a agosto del 2012. Se aplicó la técnica de "Brain Storm" a los 26 profesionales de enfermería que laboran en las 16 Direcciones Regionales y Estadales de salud de los trabajadores (DIRESAT) en la República Bolivariana de Venezuela, para definir las funciones, tareas y la descripción de las mismas. Se efectuó un aula virtual, se elaboró una propuesta, se examinó la bibliografía actualizada y se elaboró un informe para su posterior análisis. **Resultados:** Se definió un conjunto de funciones específicas para los profesionales de enfermería del INPSASEL que incluyen funciones asistenciales, administrativas, docentes e investigativas que no habían sido definidas, enunciadas o tomadas en cuenta anteriormente. **Conclusión:** De esta forma quedó mejor acotada para el análisis definitivo la responsabilidad de los profesionales de enfermería en las diferentes DIRESAT y lograr una profesión autónoma, científica y reconocida socialmente.

---

## Valoración clínica y funcional ventilatoria a trabajadores expuestos a polvos inorgánicos atendidos en Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores, año 2011

Santiago Álvarez Porben, Juan Pablo Valdivieso Valdivieso, Adamara González Marrero y Jorge Esteban Orozco Manso

Instituto Nacional de Salud de los Trabajo (La Habana, Cuba)

**Introducción:** El aparato respiratorio esta sometido a la acción de innumerables agentes ambientales capaces de ocasionar variadas reacciones, toxicas, inflamatorias y reflejas. Anualmente se reportan un elevado número de trabajadores con afecciones respiratorias por exposición continua a polvos inorgánicos. **Objetivos:** Evaluar el estado clínico y funcional ventilatorio de pacientes expuestos a polvos inorgánicos atendidos en Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores (INSAT) del año 2010 al 2011. **Material y método:** Se realizó un estudio observacional de corte transversal a 130 trabajadores masculinos con más de 10 años de exposición a polvos inorgánicos. Se les aplicó el cuestionario de síntomas respiratorios, examen físico, Rx de torax y prueba funcional ventilatoria. **Resultados:** Se corrobora que los trabajadores con mayor tiempo de exposición al polvo refieren un mayor número de síntomas respiratorios, sobre todo los fumadores. Sin embargo, el 90,5 % presenta un examen físico de tórax negativo. El 19,8 % de trabajadores presentaron pruebas funcionales ventilatorias patológicas, de ellos 15 mostraron criterios clínicos y espirométricos de EPOC, comprobándose que más de la mitad no usan con frecuencia el filtro respiratorio como medio de protección individual. **Conclusiones:** Se encontró una relación directamente proporcional entre el hábito de fumar, la exposición al polvo y las alteraciones espirométricas. **Recomendaciones:** Implementar estrategia de intervención dirigida a la utilización continua de medios de protección individual respiratorio durante la exposición a polvos inorgánicos durante el ejercicio de su actividad laboral.

---

### Mortalidad en trabajadores de la salud. Municipio Arroyo Naranjo, 2001-2010

Luana Argote Ravelo

Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores (La Habana, Cuba)

Se realizó un estudio con diseño observacional, descriptivo de corte longitudinal y retrospectivo para determinar la magnitud y características de la mortalidad en trabajadores de la salud del municipio Arroyo Naranjo en el período 2001-2010. El universo estuvo constituido por 192 trabajadores del sector salud. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, categoría ocupacional, área de salud, lugar y causa de defunción; además se determinaron tasas bruta y ajustadas, años de vida potencialmente perdidos y años de vida laboralmente perdidos. Se utilizaron por ciento, tasas, promedios. El 62,5% de los fallecidos fueron mujeres, predominando el grupo de edad 50-54 años, en ambos sexos; sin embargo la proporción de fallecidos hombres fue significativamente mayor; la proporción de fallecidos técnicos (médicos y enfermeros) fue significativamente diferente del resto de las ocupaciones con un 42,7%,  $p=0,000$ ; los tumores malignos ocuparon el primer lugar con un 40,1%, seguido de las enfermedades del sistema circulatorio con 33,9%; se mostró un mayor riesgo de morir por cáncer de pulmón en ambos sexos; se perdieron más años por tumores malignos que por el resto de las enfermedades y se perdieron 1095 años de vida laboral.

---

### Enfermedades ocupacionales del odontólogo general y especialista en el municipio Libertador del estado Mérida

Zaratty Mayeline Gómez Blanco

Departamento de Odontología Preventiva y Social, Facultad de Odontología, Universidad de los Andes (Mérida, Venezuela)

**Introducción:** Las enfermedades ocupacionales se originan por la actividad desarrollada por el trabajador según las condiciones de trabajo, son clasificadas en patologías específicas o inespecíficas dependiendo si existe la relación causa-efecto con las condiciones propias del mismo. Existe un marco legal que establece las normas que regulan, canalizan y promueven las condiciones y buen ambiente laboral en la relación empleador-empleado para defender los derechos del trabajador. El profesional de la salud se expone a riesgos propios de su ejercicio, para los efectos de esta investigación se hizo énfasis en el odontólogo que presenta riesgos en su salud que pueden originar enfermedades ocupacionales al detectarse problemas de salud generados por su trabajo. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de las enfermedades ocupacionales del odontólogo general y especialista en cirugía bucal, maxilofacial e implantología, en el municipio Libertador del estado Mérida, en el 2011. **Material y método:** El estudio se enmarcó en un tipo de investigación de campo con enfoque cuantitativo, de diseño exploratorio-descriptivo y de corte transversal; se utilizó la técnica de muestreo exhaustivo de 34 odontólogos, se diseñó y aplicó un instrumento de recolección de datos, aplicando una encuesta de preguntas cerradas dirigidas a los odontólogos generales y especialistas en su consulta. **Resultados:** La frecuencia de los problemas de salud ocupacional en el odontólogo especialista lo constituye en un 88,23% el estrés, 55,88% y 29,41% la función disergonómica y la fatiga mental respectivamente. **Conclusiones:** Que para el odontólogo general y especialista en Cirugía Bucal, Maxilofacial e implantólogos el estrés resulta ser la enfermedad con más incidencia entre ellos, en segundo lugar está la función disergonómica musculoesquelética y en tercer lugar la fatiga mental; los especialistas consideran que se exponen mayormente a todos los factores de riesgo biológicos, seguido de los mecánicos en relación a los accidentes con el instrumental punzocortante y la malposición musculoesquelética.

---

### Ampliando o diálogo entre trabalhadores e pesquisadores: metodologias de pesquisa para o campo da Saúde do Trabalhador

Tatiana Ramminger

Brasil

O campo da Saúde do Trabalhador insere-se na tradição dos estudos sobre a relação entre saúde e trabalho, diferenciando-se da Medicina do Trabalho e da Saúde Ocupacional, na medida em que propõe colocar o processo de trabalho (e não o indivíduo) no centro da análise dessa relação, defendendo o protagonismo dos trabalhadores na identificação e no enfrentamento de situações produtoras de adoecimento. Para tanto, incentiva a incorporação do saber dos trabalhadores na produção científica sobre o tema. Este artigo visa contribuir com o desenvolvimento de metodologias adequadas à ampliação do diálogo entre pesquisadores e traba-

lhadores, a partir de uma breve descrição de métodos que seguem esta orientação e que simultaneamente visam intervenções. Sendo assim, neste trabalho visamos discutir metodologias que buscam analisar o trabalho de forma coletiva e compartilhada, valorizando o saber do trabalhador e objetivando intervir sobre a realidade. Pode-se caracterizá-las como metodologias de pesquisa-intervenção, que apresentam contribuições importantes para o campo da Saúde do Trabalhador. Metodologias que seguem uma linhagem iniciada com a enquete operária de Karl Marx, desenvolvendo-se a partir das experiências do Movimento Operário Italiano (MOI) e da Ergonomia da Atividade e conformando as chamadas Clínicas do Trabalho. Nesta linha, trataremos primeiramente da análise ergonômica do trabalho e da enquete da psicodinâmica do trabalho, que se constituem em abordagens francófonas, que apresentam algumas afinidades teóricas. Em seguida, focamos propostas que se inspiram fortemente no Movimento Operário Italiano como o dispositivo dinâmico de três pólos e a comunidade ampliada de pesquisa, assim como os métodos da instrução ao sócia e da autoconfrontação. Ao final, indicaremos as contribuições dessas metodologias para a análise de diferentes formas de mobilização dos trabalhadores, assim como para a indicação de possíveis alternativas, partindo do campo, se desenvolvendo no campo e retornando ao campo.

---

### Invalidez total en el municipio minero metalúrgico de Moa. 2007-2011

Gustavo Pérez Leyva y Aníbal Mora Vázquez

Centro Municipal de Higiene y Epidemiología de Moa y Grupo Empresarial Cubaníquel (Moa, Holguín, Cuba)

Se realiza un estudio descriptivo de corte transversal de 490 casos dictaminados por invalidez total en la comisión municipal de peritaje médico laboral en el municipio de Moa, provincia de Holguín, Cuba, durante el período de 2007 a 2011, con la finalidad de identificar la magnitud y el comportamiento de la invalidez, por su repercusión no sólo en la salud, sino también en la esfera social y económica, con el objetivo de definir el perfil de invalidez de la población moense y poder realizar estrategias de intervención. Aparece la invalidez total en el tercer lugar de los dictámenes, superado sólo por la invalidez parcial temporal y permanente. El grupo de edades de 56 y más años, la categoría de trabajo obrero y tener más de 26 años de trabajo, constituyen lo más representativo de este universo. Los organismos que más inciden son los Ministerios de la Industria Básica, Construcción, Educación y Comercio y Gastronomía, predominando las patologías respiratorias, osteomarticulares, cardiovasculares y los trastornos mentales.

---

### Riesgo de tuberculosis en trabajadores de tres hospitales clínico quirúrgicos de La Habana

Susana Borroto Gutiérrez, Ana Maribel Martínez Álvarez, Humberto Guanche Garcell, Miriam Madiedo Fernández, Yanett Morejón Díaz, Iván Giró López, Marlovís Toledano Pérez y Edilberto González Ochoa

Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí (La Habana, Cuba), Hospital clínico quirúrgico Joaquín Albarrán (La Habana, Cuba), Hospital clínico quirúrgico Calixto García (La Habana, Cuba) y Hospital clínico quirúrgico Salvador Allende (La Habana, Cuba)

**Objetivos:** Estimar la prevalencia de Infección Tuberculosa Latente y evaluar el riesgo de infección tuberculosa en trabajadores de tres hospitales clínico quirúrgicos de La Habana. **Material y método:** En estudio de corte transversal, se aplicó prueba de tuberculina (PDT) a 804 trabajadores y encuesta con datos personales, de ubicación laboral y exposición al *M. tuberculosis*. Las PDT se consideraron positivas  $\geq 10$  mm. Los individuos se clasificaron en riesgo alto, intermedio, bajo y mínimo. El riesgo colectivo se midió en cada departamento, teniendo en cuenta riesgo individual, prevalencia de infección tuberculosa y número de casos de TB atendidos por año. Se clasificaron como riesgo alto, intermedio, bajo, muy bajo y mínimo. **Resultados:** La prevalencia de reactores fue 28,8% [IC95%:25,2-31,5], inferior en Joaquín Albarrán (26,6%) y superior en Salvador Allende (31,5%). Media de induración: 5,7 mm [DE-6,27]. Se encontró asociación con la ITBL a las categorías de enfermero o trabajador de servicios, tener contacto con casos de TB, y llevar  $\geq 6$  años trabajando en el centro. El 24,8% de los trabajadores se evaluó de riesgo alto. El 33,6% de los departamentos se evaluaron con riesgo alto y 31% con riesgo intermedio. No se evaluó ninguno con riesgo mínimo. **Conclusiones:** El riesgo de Infección por *Micobacterium tuberculosis* para los trabajadores de tres hospitales clínico quirúrgicos de La Habana, fue evaluado de forma general entre intermedio y alto, con un tercio de sus áreas que constituyen un potencial de riesgo de TB para el personal que labora en ellas.

---