

AUTOPERCEPCIÓN DE SALUD EN UN GRUPO DE TRABAJADORES DE UNA EMPRESA MEXICANA

SELF-PERCEPTION OF HEALTH IN A GROUP OF WORKERS OF A MEXICAN ENTERPRISE

José Luis Torres Calleja¹

Leticia Cruz Guadarrama²

Lisbeth Cruz Guadarrama³

Pedro Juan Almirall Hernández⁴

RESUMEN

Introducción: El desarrollo instrumental es uno de los mayores retos para una salud ocupacional con un criterio preventivo. **Objetivo:** El siguiente estudio trata de probar la aplicación y utilidad de un instrumento para estos fines. **Material y método:** Se aplicó la *Encuesta de efectos referidos* a 71 trabajadores de una industria manufacturera con exigencias físicas y mentales. Es un instrumento que contiene síntomas generales de enfermedad y estados funcionales. Construido y validado por Almirall, cuenta con 70 ítems que son contestados por los encuestados, con posibilidades de autoevaluar la presencia individual de cada síntoma en un continuo de 0 a 3. La información obtenida se procesó usando el paquete de programas estadístico SPSS (v. 21). **Resultados:** Los trabajadores evaluados pueden ser catalogados como un grupo que se percibe como sano, calculándose la fracción etiológica < 24,9, 16 %, identificando 12 trabajadores que, según la prueba, tienen una mala autopercepción de salud por alcanzar valores mayores que la mediana (> 1,50). Los síntomas más frecuentes están centrados en problemas con la visión, neuropsíquicos y los trastornos osteomioarticulares. **Discusión:** La *Encuesta de efectos referidos* se mostró concordante con los estados de salud autoevaluados en este grupo de trabajadores. **Conclusiones:** La prueba resultó aplicable y permitió establecer un diagnóstico estadístico de salud en la población evaluada, con bajo costo y relativa rapidez. Se obtuvo una identificación de los trabajadores más necesitados del examen preventivo, según los resultados de la encuesta, y así establecer un orden en los exámenes a realizar en esa población. **Recomendaciones:** Los autores recomiendan el uso de la escala de efectos referidos para un diagnóstico de la autopercepción de salud en poblaciones trabajadoras.

Palabras clave: salud ocupacional, desarrollo instrumental, efectos referidos, autopercepción de salud

ABSTRACT

Introduction: Instrumental development is one of the biggest challenges for the development of Occupational Health with a preventive approach. **Objective:** The following study is about proving the application and utility of an instrument for these purposes. **Material and method:** The Referenced Effects Survey was applied to 71 workers in a manufacturing industry with physical and mental demands. It is an instrument that contains general symptoms of illness and func-

tional states. Built and validated by Almirall, it has 70 items that are answered by those interviewers to a self evaluation the presence of symptoms, the information obtained was processed using the SPSS statistical software package (v. 21). **Results:** The evaluated workers can be classified as healthy group, calculating the etiological fraction < 24.9 (16%), identifying 12 workers who, according to the test, have a poor self-perception of health and reach values greater than the median (> 1.50). Most frequent symptoms are centered on problems with vision, neuropsychiatric and osteomioarticular disorders. **Discussion:** The Referenced Effects Survey was in agreement with the health states self reported in this group of workers. **Conclusions:** The test was applicable and allowed to establish a statistical health diagnosis in the evaluated population, with low cost and relative speed. Was obtained an identification of the workers with most necessity of the preventive examination, according to the results of the survey, and permitted to establish an order in the examinations to be carried out in that population. **Recommendations:** The authors recommend the use of the Referenced Effects Survey for a diagnosis of self-perception of health in working populations.

Keywords: occupational health, instrumental development, referred effects, self-perception of health

INTRODUCCIÓN

El desarrollo instrumental es un reto que tiene en la actualidad la salud ocupacional (SO), sobre todo si se quiere ejercer desde un paradigma preventivo y sistémico. No se puede hacer prevención con los instrumentos clásicos de la SO sin negar la utilidad de la tecnología y organización usadas en medicina e higiene, aplicadas a este campo.⁽¹⁻⁶⁾

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y en particular el Comité Mixto OIT/OMS (Organización Internacional del Trabajo y Organización Mundial de la Salud, respectivamente), han llamado la atención sobre el particular recomendando una “*bolsa de herramientas*” que está compuesta por instrumentos, casi todos automa-

¹ Médico especialista en Neumología. Universidad Autónoma Metropolitana, México. <https://orcid.org/0000-0002-4642-8761>

² Licenciada en Psicología. Universidad Autónoma Metropolitana, México. <https://orcid.org/0000-0003-1383-2271>

³ Licenciada en Psicología. Universidad Autónoma Metropolitana, México. <https://orcid.org/0000-0001-8187-652X>

⁴ Licenciado en Psicología, Doctor en Ciencias Médicas Máster en Salud de los Trabajadores, Investigador Titular y de Mérito, Profesor Titular y Consultante. Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores, La Habana, Cuba. <https://orcid.org/0000-0001-5674-1383>

Correspondencia:

Pedro Juan Almirall Hernández

Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores E-mail: monape@infomed.sld.cu

tizados y con un criterio ergonómico, la cual ha resultado muy útil para el diseño de puesto, pero que no pesquiza los posibles efectos negativos expresados en signos y síntomas.⁽⁶⁾

En un excelente trabajo, Rodríguez nos mostró como se comportaba la salud de los trabajadores en las Américas, aunque los datos no son del todo fidedignos, pues algunos países no tienen estadísticas confiables; dice la autora: “*algunos riesgos ocupacionales tales como traumatismos, ruidos, agentes carcinogénicos, partículas transportadas por el aire y riesgos ergonómicos representan una parte considerable de la carga de morbilidad derivada de enfermedades crónicas: 37 % de todos los casos de dorsalgia; 16 % de pérdida de audición; 13 % de enfermedad pulmonar obstructiva crónica; 11 % de asma; 8 % de traumatismos; 9 % de cáncer de pulmón; 2 % de leucemia y 8 % de depresión. Anualmente, 12,2 millones de personas, mayormente de países en desarrollo, mueren en edad laboral a causa de enfermedades no transmisibles*”.⁽⁶⁾

Con relación a los costos que acarrearán estos problemas de salud, en la mayoría de los países los problemas de salud relacionados con el trabajo ocasionan pérdidas que van del 4 al 6 % del PIB. Los servicios sanitarios básicos para prevenir enfermedades ocupacionales y relacionadas con el trabajo cuestan una media de entre 18 y 60 USD (paridad del poder adquisitivo) por trabajador. Aproximadamente un 70 % de los trabajadores carecen de cualquier tipo de seguro que pudiera indemnizarlos en caso de enfermedades y traumatismos ocupacionales.⁽⁶⁾

Según esta autora y otros organismos internacionales, las investigaciones han demostrado cómo las iniciativas en el lugar de trabajo pueden contribuir a reducir el ausentismo por enfermedad en un 27 %, y los costos de atención sanitaria para las empresas en aproximado al 26 %.⁽⁶⁾

En Cuba se puede tener idea y se han realizado estudios de los costos en algunos exámenes preventivos, algo muy difícil en México, debido a su extensión y gran cantidad de empresas que operan en ese país con independencia del criterio que tengan los servicios médicos con respecto a dichos exámenes.⁽⁷⁻¹⁰⁾

Desarrollar iniciativas, instrumentos y métodos aplicables para que las empresas y otros entornos de trabajo puedan ocuparse mejor de la salud, sin depender excesivamente de los servicios sanitarios profesionales, es un imponderable en estos tiempos, con énfasis en países en vías de desarrollo. La OMS y la OIT reclaman la creación de instrumentos que puedan contribuir a sistemas preventivos y que dichos instrumentos sean de fácil acceso a personal entrenado pero no necesariamente especializado, y estos puedan acceder a buenos y sensibles instrumentos, capaces de detectar los efectos negativos que pueden llevar ambientes de trabajo mal diseñados.⁽³⁾

La resolución WHA60.26 de la Asamblea Mundial de la Salud titulada “*Salud de los trabajadores: Plan de*

acción mundial” insta a los Estados miembros a “...*que hagan lo posible por garantizar la plena cobertura de todos los trabajadores, incluidos los del sector no estructurado, los de las empresas pequeñas y medianas, los trabajadores agrícolas y los trabajadores migrantes y por contrata, mediante intervenciones esenciales y servicios básicos de salud ocupacional destinados a la prevención primaria de las enfermedades y lesiones relacionadas con el trabajo*”.⁽⁶⁾

Un problema para los decisores en muchos estados y organizaciones es que: “...*se ven impedidos de cumplir con este requisito por falta de personal organizado o deficientes sistemas de vigilancia*”⁽⁶⁾, lo cual nos lleva a pensar que instrumentos como la Encuesta de Efectos Referidos (EER) (véase el anexo) pueden ayudar con ese fin, estos decisores necesitan servicios de salud que evalúen y reduzcan la exposición a riesgos ocupacionales, así como servicios de vigilancia médica para la detección precoz de enfermedades y traumatismos ocupacionales y relacionados con el trabajo. Las enfermedades respiratorias crónicas, los trastornos del aparato locomotor, las pérdidas de audición provocadas por el ruido y los problemas de la piel, son las enfermedades ocupacionales más comunes. Ahora bien, solo una tercera parte de los países tienen programas para abordar estas cuestiones.^(6,11-15)

Un cambio en la morbilidad laboral está representado por las enfermedades no transmisibles relacionadas con el trabajo, así como las cardiopatías, úlceras, trastornos óseos, tumores, sin demeritar la importancia de esas enfermedades.⁽⁶⁾ En la actualidad se van imponiendo los llamados efectos negativos. Los trabajadores sufren de fatiga, mobbing, estrés, burnout y los síntomas que estos acarrearán: depresiones, ansiedad, astenia, etc., provocadas por estos efectos en el ámbito laboral, generalmente asociados a malas condiciones de trabajo. Estos efectos dan lugar a crecientes tasas de ausentismo, enfermedades y bajas laborales prolongadas. Puede señalarse una creciente tasa de cáncer en las poblaciones en general y, muy en particular, en aquellas en que los trabajadores se desenvuelven en ambientes laborales contaminados con sustancias neurotóxicas.^(1,16)

Crear instrumentos a bajo costo y adaptar a la realidad latinoamericana algunos de los ya existentes, ha sido una línea de trabajo asumida desde sus inicios por el Instituto Nacional de los Trabajadores de Cuba (INSAT), adscrito al Ministerio de Salud Pública (MINSAP) de este país. Ejemplo de este trabajo mantenido puede encontrarse en la revisión del “Paquete Tecnológico para la evaluación psicológica en salud ocupacional” y la aplicación de numerosos instrumentos a poblaciones.⁽¹⁷⁻¹⁹⁾

Con esos intereses fue creada la encuesta con la idea de dotar al especialista o estudioso de la so de un instrumento capaz de evaluar la autopercepción de salud de una población laboral con alta sensibilidad, rapidez y bajo costo.⁽¹⁷⁻¹⁹⁾

Evaluamos la aplicación de la EER en una empresa mexicana catalogada como mediana, que inicia sus operaciones en 1960 como fabricante de herramientas de corte de acero de alta velocidad, así como de carburo de tungsteno para la industria automotriz, metalmecánica e industria manufacturera. Puede enmarcarse este estudio en el esfuerzo por crear nuevos instrumentos con bajo costo, válidos y fáciles de aplicar, calificar e interpretar, para utilizarlos en SO.

La presente investigación puede catalogarse como un intento de mostrar la aplicabilidad de la EER en el contexto de la fábrica objeto de estudio y su alcance en cuanto a los siguientes objetivos:

1. Contribuir al diagnóstico de salud de la fábrica en función de la percepción individual y colectiva de los trabajadores con un criterio de prevención.
2. Evaluar la autopercepción de salud en un grupo de trabajadores en función de los resultados de la encuesta y la caracterización de los evaluados, mejorando así la imagen corporativa de la empresa y elaborar un programa de diagnóstico, vigilancia y seguimiento, mediante el cual se promueva y fomente la salud en el grupo.
3. Establecer la fracción etiológica (FE) del resultado, utilizando una distribución normal.⁽²⁰⁾
4. Relacionar los resultados de la EER con la edad y el tiempo total de trabajo.
5. Calcular el perfil de síntomas y signos referidos en los evaluados.
6. Sugerir el orden en que deben realizarse los exámenes preventivos, en particular los periódicos.

MATERIAL Y MÉTODO

La encuesta fue elaborada por Almirall (1984), uno de los autores de este trabajo en el INSAT, y fue sometida a un estudio de validación predictiva.⁽¹⁹⁾ El instrumento ha sido aplicado con éxito en varios países de América Latina: Cuba, México, Colombia, Venezuela, entre otros.^(1,19)

Para la confección de la encuesta se siguió el criterio de 11 médicos internistas con más de 3 años de experiencia y con conocimientos en SO. A cada médico se le pidió que expresara los síntomas que podían referir verbalmente los trabajadores, relacionados con los riesgos a los que estaban expuestos; solo se tomaron en cuenta para conformar la encuesta aquellos síntomas, entre los mencionados por los facultativos, que al aplicársele un coeficiente de concordancia, este superara el valor crítico de 0,71, calculado mediante el coeficiente de concordancia k , cuya $p < 0,05$ marcó su significación. A los síntomas de la encuesta se le aplicó un análisis factorial clásico, que seleccionó los componentes de enfermedades generales y específicas de un órgano o sistema y funcional, o sea, reprodujo la estructura teórica planteada por los autores.

La encuesta quedó conformada por 70 síntomas, que se podían padecer: nunca, alguna vez, frecuentemente o

muy frecuentemente, y valorados en un continuo de 0 a 3. Un procedimiento similar fue desarrollado por H. Yoshitake para establecer su encuesta de Patrones subjetivos de fatiga o Escala F en 1978, de amplia aplicación en Latinoamérica.⁽¹⁾ Recuérdese que la EER intenta estudiar la autopercepción de salud y presenta límites estadísticos para este fin. Su calificación va de 0 a 3, con la mediana de 1,50, lo que nos hace considerar que los que pasen de esa puntuación tienen una mala percepción de su salud según los resultados del estudio de validación predictiva.⁽¹⁹⁾

Se estableció una fórmula para su calificación: EER = Sumatoria de ítems Sí / número de ítems marcados.⁽¹⁹⁾

El estudio de validación por hipótesis se realizó en una fábrica de banderas, donde se les aplicó el instrumento a 108 sujetos, realizándole después un examen médico periódico por el mismo especialista. La hipótesis subyacente es que existía una relación alta y positiva entre los resultados de la encuesta y el balance del examen médico. La correlación entre los resultados y el examen médico fue de 0,89 ($p < 0,01$), lo que fundamentó el valor predictivo de la prueba.

El punto de corte (estadísticamente hablando) entre un trabajador sano y otro sospechosamente enfermo, se calculó a través de la mediana, cuyo valor es de 1,50.⁽¹⁹⁾

Para el presente estudio la aplicación fue individual, en este caso, controlando las condiciones en que se reunía la información. Se aplicó la encuesta al grupo de 71 trabajadores motivo de estudio. A partir de los resultados obtenidos, se elaboró una base de datos en el paquete estadístico *Statistical Package for the Social Science* (SSPS) para el análisis de la información. Se utilizó el subprograma de índices de frecuencia y el de correlaciones bivariadas.

La FE se calculó según la distribución de una curva normal para cualquier grupo, procedimiento muy utilizado para la determinación de estancias.⁽²⁰⁾

Todas las mediciones se efectuaron por el mismo equipo de trabajo y se analizaron por expertos en la materia en las instalaciones de la Clínica de Atención Médica Laboral, cita en Ciudad de México.

RESULTADOS

La aplicación de la encuesta nos mostró una media de edades de 40,13 años (rango entre 19 y 70), donde el 43 % eran mujeres y el 29 % profesionales con una experiencia de trabajo de casi 7 años.^(6,9)

En relación con la FE y considerando a todos los trabajadores, el resultado de 1,39, que representa la mediana del 16,1 %, está por debajo de 24,9 %, límite de dos desviaciones en la curva normal, lo que convierte así la distribución de las calificaciones de forma que significativamente nos hace pensar en una buena autopercepción de salud en el grupo estudiado.⁽¹⁹⁻²⁰⁾

Fueron identificados aquellos trabajadores que presentaron puntuaciones por encima del valor de 1,50, que en la aplicación de la EER, según los autores, es el punto

de corte entre una buena autopercepción de salud. Los resultados se expresan en la tabla 1.

Tabla 1
Valores obtenidos al aplicar la EER

Clasificación	Frecuencia	Diagnóstico
Autoevaluación buena	45	Se valora sano
Por encima de la mediana para el grupo = 1,39	15	Se valora como "no sano" con respecto al grupo
Francamente patológicos > 1,50	11	Priorizados de examen médico

Como parte de nuestros objetivos, estudiamos la edad y el tiempo general de trabajo y su impacto en la EER. Encontramos una relación significativa entre la edad y los resultados en la encuesta al aplicarle una relación bivariada, el coeficiente $r = 0,69$ ($p < 0,05$).

Aplicando el mismo estadístico matemático de asociaciones, no encontramos relación entre el tiempo de trabajo y la calificación de la EER ($r = 0,18$; $p > 0,05$).

Con relación a cuáles son los síntomas más frecuentes evaluados por los trabajadores, podemos citar que estos están agrupados en tres subsistemas:

- Los que tienen que están relacionados con la percepción visual y su posible impacto negativo (síntomas 1, 2, 6 y 9).
- Los síntomas que están relacionados con aspectos neuro-psíquicos (síntomas 51, 53, 54, 58, 68, 69 y 70).
- Los síntomas que están relacionados con el posible diseño no ergonómico del puesto o con la historia de antecedentes ortopédicos (síntomas 35 y 36).

Los síntomas y su frecuencia de marcaje se expresan en la tabla 2.

Tabla 2
Síntomas referidos más relevantes en el grupo estudiado

Síntomas relacionados con:	%
Visión	
1 Ardencia en los ojos	54
2 Enrojecimiento en los ojos	51
6 Sensación de presión en la cabeza	41
9 Dolor de cabeza	56
Aspectos neuropsíquicos	
51 Perturbaciones al conciliar el sueño.	41
53 Cansancio a pesar de haber dormido lo suficiente	56
58 Deseos de estar acostado	43
68 Propensión a las cavilaciones, a pensar mucho todos los asuntos	51
69 Preocupación por la salud personal	40
70 Miedo a las enfermedades graves	42
Diseño no ergonómico de puesto o antecedentes ortopédicos	
35 Dolor y tirantez en los hombros y el cuello	67
36 Dolor y tirantez en la espalda y la cintura	58

Fuente: Aplicación de la EER

DISCUSIÓN

La relación entre la edad y los resultados de la encuesta es lógica, ya que al deterioro por la vida de relación se puede sumar el deterioro normal de los órganos y sistemas propios de la edad, es decir, hay una mayor

probabilidad de que encontremos síntomas mientras mayor sea la edad del trabajador. ^(14,15,19-25)

Con relación al tiempo de trabajo, se piensa que su no relación está influida por la estrategia individual, la capacitación, la motivación y otras variables que deben ser estudiadas en la individualidad, pero que no formaron parte de esta investigación.

La autopercepción de salud se ha usado en algunas enfermedades que se diagnostican, entre otras evidencias, a través de sus síntomas. Recientemente, para el pesquijaje de la virosis COVID-19 en Cuba, la Universidad de Ciencias Informáticas ha desarrollado una aplicación que permite mediante síntomas y un algoritmo determinado (que propició un programa computacional), contribuir al diagnóstico de dicha enfermedad. Los autores refieren que la encuesta está destinada a captar información sobre la autopercepción del estado de salud de la población e identificar posibles afectados.⁽²⁶⁾

En el grupo estudiado, las afectaciones en la visión, algunos trastornos neuropsíquicos y las alteraciones osteomusculares fueron los síntomas más significativos señalados por estos trabajadores.

Una comparación en la aplicación y los resultados de la EER es algo difícil, pues aunque se han encontrado signos y síntomas similares referidos por diversas poblaciones en escenarios distintos, estos pueden estar muy influenciados por las exigencias de la tarea, la edad de los encuestados y la estrategia que el trabajador utilice para el desempeño de la misma, pasando por sus características personales, motivación, capacitación en la actividad, tiempo en el desempeño de la misma, estilos de afrontamiento, entre otras. Algunos autores reportan entre el 20 y el 46 % de calificaciones por encima de 1,50, pero en diferentes escenarios y con variadas exigencia y ambientes laborales.^(7,14,15,19,21-23)

Solís Soto et al.⁽²²⁾ estudiaron alumnos de enfermería divididos en trabajadores y no trabajadores. Concluyen que hay una mayor autopercepción de su salud, como pobre (54 vs 85 %) en los estudiantes que estaban trabajando. Por otra parte, este grupo reportó un menor apoyo social de la familia (20 vs 43 %).

La condición adicional de trabajador, así como la presencia de estrés financiero durante la formación profesional, constituyen factores importantes que influyen en la autopercepción de salud de estudiantes de enfermería. Es necesario considerar estrategias institucionales que apoyen a los estudiantes trabajadores para mejorar su autopercepción de salud, así como la calidad educativa y su desempeño profesional.

A manera de conclusiones tenemos las siguientes:

1. La EER resultó aplicable, rápida y a bajo costo.
2. Las características del grupo evaluado, si bien no permiten una generalización, permiten categorizarlo como relativamente joven con buena experiencia de trabajo y autopercepción de salud, según la aplicación de la EER y el establecimiento de la FE.
3. Fueron identificados los síntomas que más señalaron los trabajadores encuestados, encontrándose asociación significativa con la edad, no así con el tiempo de trabajo.

4. Se les señala a los encargados de los exámenes preventivos los trabajadores que están urgidos de estos y las áreas en que deben hacer énfasis para el diseño y aplicación de dichos exámenes.

Finalmente, se hacen las siguientes recomendaciones:

1. Hacer un análisis del trabajo que determine los perfiles psicobiométricos de cada puesto, determinando las exigencias y las condiciones ergonómicas para diseñar óptimamente (en lo posible) dichos puestos.
2. Realizar un examen preventivo estandarizado que haga énfasis en la agudeza visual y otros canales de los telerreceptores (audición).
3. Realizar estudios de rayos X en el aparato osteoarticular.
4. Evaluar la función respiratoria a partir de pruebas estandarizadas y su posible relación con la fatigabilidad de los trabajadores.
5. Estudiar los riesgos psicosociales con un criterio antropocéntrico.
6. Son válidas estas recomendaciones solo para el instrumento aplicado EER, el cual parece ser útil por su sensibilidad, su rapidez y bajo costo.

Resultados similares deben divulgarse, y aunque la EER forma parte del Paquete tecnológico del INSAT, este puede aspirar a convertirse en un instrumento de uso en países de habla hispana para dar una estimación estadística del estado de salud de una población trabajadora.

BIBLIOGRAFÍA

1. Almirall PJ, Almirall M, Zabala CV. Análisis del trabajo. 2ª ed. Caracas: Corporación XVERNON; 2017.
2. Almirall PJ, Almirall M, Zabala CV. Neurotoxicología. Teoría y práctica. 2ª ed. Caracas: Corporación XVERNON; 2017.
3. OMS – OIT. Guía para la protección del trabajador [Internet]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers%27-health.2018>.
4. Almirall PJ, Carral J, Hernández JS. Un modelo en ergonomía organizacional. Su aplicabilidad en un grupo de empresas. Revista Cubana de Salud y Trabajo. 2004;5(2):41-8.
5. Norma Oficial Mexicana 035. Riesgos psicosociales. Su control y prevención. Secretaría de Trabajo. México; 2015.
6. Rodríguez J. La salud de los trabajadores en las Américas. 2017 [Internet]. Disponible en: https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?post_t_es=situacion-de-la-salud-de-los-trabajadores&lang=es.

7. Lima R, Alba M, Lage CA, Almirall PJ. Diseño de una herramienta de información para la gestión de los costos de los exámenes preventivos realizados en el Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores de La Habana. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. 2016;17(1):3-12.
8. Pérez Y, Suárez A, Lage CA, Almirall PJ. Los exámenes médicos preventivos a los trabajadores. Determinación del costo en el Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores (INSAT) de La Habana. 2010-2013. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. 2016;17(1):13-6.
9. Almirall PJ, Serpa A, Palenzuela N. Aplicación de la macroergonomía a un puesto de laboratorios farmacéuticos. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. 2018;19(1):21-7.
10. Lage CA, Almirall PJ. Edad y salud en trabajadores con exámenes médicos realizados en el Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores de La Habana. 2008-2013. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. 2017;18(3):17-22.
11. Almirall PJ, del Castillo NP, Hernández RJ. Un modelo para el análisis del trabajo. Su aplicación en el policlínico Universidad. *Boletín del CNSC ISSN 2073-9281 N° 4*; 2012.
12. Almirall PJ. Ergonomía. Su aplicación en salud ocupacional. En: Colectivo de autores. *Temas de Salud Ocupacional I*. La Habana: Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores; 2013. p. 21-63.
13. Almirall PJ, Alvarado CM. Evaluación ergonómica: un ejemplo de la industria en San Pedro Sula. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. 2004;5(1):4-9.
14. Almirall PJ, Torres JL, Cruz L, Cruz L, Palenzuela N, Santana E. Factores psicosociales laborales, riesgos y efectos. Un estudio piloto para la posible introducción de una norma. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. 2018;19(2):3-13.
15. Serpa A, Almirall PJ. Un intento de ejecutar el paradigma dinámico. Evaluación de audiometrías y espirometrías en una empresa mexicana. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. 2019;20(1):20-2 [Internet] [citado 27 Abr 2020]. Disponible en: <http://www.revsaludtrabajo.sld.cu/index.php/revsyt/article/view/76>.
16. Almirall PJ. Neurotoxicología. Vigencia y una propuesta de aplicación. En: Colectivo de autores. *Temas de Salud Ocupacional II*. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2018. p. 194-210.
17. del Castillo NP, Román JJ, Almirall PJ, Oramas A, Marrero ML, Amador FJ, Hernández JS, González A, López GM, Perdomo MC. Paquete tecnológico para la evaluación psicológica en Salud Ocupacional. En: Colectivo de autores. *Temas de Salud Ocupacional I*. La Habana: Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores; 2013. p. 150-94.
18. del Castillo NP, Román JJ, Almirall PJ, Oramas A, Marrero ML, Amador FJ, Hernández JS, González A, López GM, Perdomo MC. Paquete tecnológico para la evaluación psicológica en Salud Ocupacional. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. 2012;13(2):62-74.
19. Rodríguez N. Validación de la Encuesta de efectos referidos [tesis para optar por el título de Máster en Salud de los Trabajadores]. La Habana: Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores; 1984.
20. Amador FJ, Mayor JH. Variabilidad y enlentecimiento cognitivo en los adultos mayores: limitaciones del control atencional. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. 2016;17(4):24-31.
21. Almirall PJ, del Castillo NP, Parada C, Reyes L, González A, Hernández JS. A Estrés y fatiga en el ámbito hospitalario: un estudio con enfoque de género. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. 2013;14(1):46-50.
22. Solís-MT, Martínez PS, Santos ME, Muehlhauser M, Radon K. Salud autopercebida en estudiantes – trabajadores de enfermería. University Hospital Munich (LMU). Munich, Germany; 2018.
23. Colectivo de autores. *Glosario temático de salud del trabajador en el Mercosur*. Programa de Salud del Trabajador. Monografía. Buenos Aires; 2009.
24. Gil-Montes P. CESQT. Cuestionario para la evaluación del síndrome quemarse por el trabajo. TEA Ediciones SA; 2011.
25. Colectivo de autores. *Fatiga y trabajo*. *Revista Seguridad Minera*. 2020;18(1).
26. Oliva FM. Cuba cuenta con un pesquisador virtual. *Periódico Granma*. 18 Abr 2020; p. 5.

ANEXO

INSTITUTO DE MEDICINA DEL TRABAJO DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA ENCUESTA DE EFECTOS REFERIDOS (PJ Almirall - versión 2 - 1993)

A continuación aparecen un grupo de síntomas y estados que Ud. puede presentar durante, al terminar la jornada laboral o después del trabajo.

Señale marcando con una cruz donde corresponda según la frecuencia con la cual este padecimiento se le presenta. Si nunca ha padecido estos síntomas marque el cero "0" o los restantes valores si lo ha padecido, poco frecuentemente (PF), frecuentemente (F) o muy frecuentemente (MF).

Sexo: M __ F __ Edad: ____ años

Centro de trabajo: _____

Puesto de trabajo actual: _____

Experiencia en el mismo: ____ (años)

Escolaridad (último grado aprobado): _____ Fecha: _____

Síntomas	No	PF	F	MF
1. Ardentía en los ojos	0	1	2	3
2. Enrojecimiento en los ojos	0	1	2	3
3. Dolor al mover los ojos	0	1	2	3
4. Molestia exagerada a la luz	0	1	2	3
5. Sensación de presión en los ojos	0	1	2	3
6. Sensación de presión en la cabeza	0	1	2	3
7. Molestia exagerada por los ruidos	0	1	2	3
8. Dolor de oídos	0	1	2	3
9. Dolor de cabeza	0	1	2	3
10. Sensación de tensión en las mandíbulas	0	1	2	3
11. Dolor de garganta	0	1	2	3
12. Dificultades para tragar	0	1	2	3
13. Sensación de tener un nudo en la garganta	0	1	2	3
14. Tos	0	1	2	3
15. Asma	0	1	2	3
16. Falta de aire al hacer esfuerzos físicos	0	1	2	3
17. Falta de aire al excitarse	0	1	2	3
18. Palpitaciones, taquicardia	0	1	2	3
19. Sensación de opresión en el pecho	0	1	2	3
20. Dolores punzantes o intensos en el pecho	0	1	2	3
21. Mareos	0	1	2	3
22. Falta de apetito	0	1	2	3
23. Sensación de llenura	0	1	2	3
24. Náuseas	0	1	2	3
25. Presión en el estómago	0	1	2	3
26. Dolor de estómago	0	1	2	3
27. Eructos, acidez, ardentía en el estómago	0	1	2	3
28. Vómitos	0	1	2	3
29. Enfermedades intestinales (diarreas)	0	1	2	3
30. Catarro, gripe	0	1	2	3
31. Coriza	0	1	2	3
32. Enfermedades de la piel	0	1	2	3
33. Temblor en las manos	0	1	2	3
34. Calambres al mover los dedos	0	1	2	3
35. Dolor y tirantez en los hombros y el cuello	0	1	2	3
36. Dolor y tirantez en la espalda y la cintura	0	1	2	3
37. Dolores en las articulaciones	0	1	2	3
38. Hormigueo, picazón, entumecimiento o temblores de los pies o las piernas	0	1	2	3
39. Manos y pies fríos a pesar de estar en un ambiente caliente	0	1	2	3
40. Sensibilidad exagerada al frío	0	1	2	3
41. Sensibilidad exagerada al calor	0	1	2	3
42. Boca y/o lengua seca	0	1	2	3

Síntomas	No	PF	F	MF
43. Sudar a pesar de estar en un ambiente fresco	0	1	2	3
44. Manos sudorosas	0	1	2	3
45. Reacciones del cuerpo a los cambios repentinos del tiempo	0	1	2	3
46. Mucha sed	0	1	2	3
47. Sensibilidad exagerada	0	1	2	3
48. Agotamiento físico débil	0	1	2	3
49. Cansancio físico, excesivo agotamiento	0	1	2	3
50. Se cansa muy rápido	0	1	2	3
51. Perturbaciones al conciliar el sueño	0	1	2	3
52. Perturbaciones durante el sueño (pesadillas)	0	1	2	3
53. Cansancio a pesar de haber dormido lo suficiente	0	1	2	3
54. Nervioso, tenso	0	1	2	3
55. Dificultades de concentración, para prestar atención	0	1	2	3
56. Dificultades para recordar las cosas, olvidos frecuentes	0	1	2	3
57. Se siente atontado	0	1	2	3
58. Deseos de estar acostado	0	1	2	3
59. Falta de energía y sin entusiasmo, incapaz de poner interés en algo	0	1	2	3
60. No se puede decidir	0	1	2	3
61. No tener ganas de hacer nada	0	1	2	3
62. Pena, cohibido al hablar	0	1	2	3
63. Falta de confianza en sí mismo	0	1	2	3
64. Sentimiento de inferioridad	0	1	2	3
65. Se ruboriza fácilmente	0	1	2	3
66. Irritable, perder fácil la paciencia	0	1	2	3
67. Intranquilidad interior, ansiedad	0	1	2	3
68. Propensión a las cavilaciones, a pensar mucho todos los asuntos	0	1	2	3
69. Preocupación por la salud personal	0	1	2	3
70. Miedo a las enfermedades graves	0	1	2	3
Otras alteraciones no contempladas en la lista:				
	0	1	2	3
	0	1	2	3
	0	1	2	3

Calificación total: _____

Recibido: 19 de abril de 2020

Aprobado: 15 de junio de 2020

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

COPYRIGHT © 2020: José Luis Torres Calleja, Leticia Cruz Guadarrama, Lisbeth Cruz Guadarrama y Pedro Juan Almirall Hernández

LICENCIA CREATIVE COMMONS



Este artículo de la [Revista Cubana de Salud y Trabajo](#) está bajo una licencia [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional \(CC BY-NC-SA 4.0\)](#). Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio o formato, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso [Revista Cubana de Salud y Trabajo](#).