

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

<http://dx.doi.org/10.35381/s.v.v3i6.327>

Educación en salud, seguridad y formación ocupacional

Health, Safety And Occupational Training Education

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia
rodriguezanchundial@hotmail.com
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-9262-7382>

Julio Cesar Jimbo Mendoza
juliojimbom@hotmail.com
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-1201-7956>

Anggie Mariel Anton
anguieanton@hotmail.com
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0003-4462-4547>

Recibido: 15 de abril de 2019
Aprobado: 18 de mayo de 2019

RESUMEN

El artículo un comprende análisis de los elementos esenciales de los programas efectivos de educación y capacitación en seguridad dirigidos primordialmente a las comunidades desatendidas. El propósito es presentar una revisión detallada de la literatura sobre capacitación en seguridad y salud ocupacional. De esta forma, existe la intención de proporcionar una guía para profesionales e investigadores sobre los factores clave que deben considerar en el diseño e implementación de programas de capacitación para comunidades desatendidas. También se abordan cuestiones de evaluación de dichos programas, con énfasis específico en consideraciones para programas que involucran a trabajadores con baja alfabetización y de habla limitada. Se alienta a los investigadores interesados en obtener más detalles sobre temas de

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

diseño y evaluación de capacitación para explorar las referencias proporcionadas. Si bien la capacitación es una herramienta crítica para reducir las disparidades en salud ocupacional, se debe reconocer que su efectividad puede ser limitada si se ofrece aisladamente de otras intervenciones.

Descriptores: Salud; Entrenamiento; Seguridad; Trabajo; Evaluación.

ABSTRACT

The article includes an analysis of the essential elements of effective education and training programs in occupational health and safety directed primarily to underserved communities. The purpose is to present a detailed review of the literature on occupational health and safety training. In this way, there is an intention to provide a guide for professionals and researchers on the key factors to consider in the design and implementation of training programs for underserved communities. Questions of evaluation of these programs are also addressed, with specific emphasis on considerations for programs involving workers with low literacy and limited speech. Researchers interested in obtaining more details on design issues and training evaluation are encouraged to explore the references provided. Although training is a critical tool to reduce disparities in occupational health, it should be recognized that its effectiveness may be limited if it is offered in isolation from other interventions.

Descriptors: Health; Training; Safety; Work; Evaluation.

INTRODUCCIÓN

En la publicación integral de 2010 del Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (INSSO) Una revisión sistemática de la efectividad de la capacitación y la educación para la protección de los trabajadores (Instituto de Trabajo y Salud e Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional, Estados Unidos; 2010), los autores definen la capacitación como “esfuerzos planificados para facilitar el aprendizaje de SSO específicos [competencias de seguridad y salud ocupacional]”. En este artículo, definimos la capacitación de manera más amplia. Más allá de los simples intentos de transmitir conocimiento, nuestra definición abarca una gama de esfuerzos diseñados para involucrar a los alumnos con el objetivo de afectar la motivación, las actitudes y el

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

comportamiento con el propósito de mejorar la salud y la seguridad de los trabajadores en el trabajo.

Al diseñar un programa de capacitación en seguridad y salud ocupacional, los profesionales pueden elegir entre una variedad de enfoques. En esta sección examinaremos los factores que deben considerarse al desarrollar y diseñar un programa de capacitación. Es importante identificar primero su propósito principal (Wallerstein y Weinger, 1992). Esto afectará la elección de los métodos, así como los enfoques de evaluación apropiados y las métricas. El enfoque principal del programa puede estar en:

- Transferencia de conocimientos / desarrollo de habilidades (por ejemplo, un programa diseñado para enseñar a los trabajadores sobre los peligros químicos presentes en su lugar de trabajo y las señales y etiquetas de advertencia asociadas con cada uno);
- Cambio de actitud (p. Ej., Un programa orientado a aumentar el grado de preocupación de los trabajadores sobre los riesgos para la seguridad y la salud en el lugar de trabajo o mejorar el grado en que creen que es posible reducir su exposición a tales riesgos al tomar ciertas medidas); o
- Acción social o "empoderamiento" (p. Ej., Un programa diseñado para alentar a los trabajadores a hablar entre ellos sobre los riesgos laborales y tomar medidas colectivas para resolver problemas).
- En la práctica, la mayoría de los buenos programas de capacitación implican una combinación de lo anterior.

La naturaleza cambiante del trabajo en los últimos años ha tenido un efecto en los programas de capacitación en seguridad y salud ocupacional (SSO). Hasta hace poco, la mayoría de las capacitaciones en SSO se clasificaban en una de dos categorías: 1) capacitaciones organizadas por empleadores y llevadas a cabo en el lugar de trabajo; o 2) capacitación dirigida a grupos específicos de trabajadores sindicalizados, y organizada y realizada por capacitadores sindicales o grupos "COSH" (Comités /

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

Coaliciones sobre Seguridad y Salud Ocupacional). En los últimos 20 años más o menos, muchas organizaciones comunitarias han iniciado programas de capacitación en seguridad y salud de los trabajadores dirigidos a grupos de trabajadores no sindicalizados (Fine, 2006).

Estos programas a veces se dirigen a un sector laboral específico, como la atención domiciliaria o los trabajadores domésticos, pero a menudo están dirigidos a personas cuyo denominador común no es un empleador o membresía en un sindicato específico, sino que se identifica con una comunidad étnica o lingüística determinada o con un vecindario o área geográfica.

Esta tendencia ha coincidido con un cambio en los patrones de empleo, ya que el empleo estable a largo plazo y la membresía sindical han disminuido constantemente y una mayor proporción de trabajadores se ha convertido en "contingente", es decir, en forma temporal, contractual, o relaciones laborales a tiempo parcial (Kwon y Pontusson, 2006; Landsbergis, Grzywacz y LaMontagne; 2012). Al mismo tiempo, la proporción de inmigrantes e individuos con inglés limitado en la fuerza laboral ha aumentado. Los inmigrantes recientes y los aprendices del idioma inglés a menudo se identifican más fuertemente con organizaciones comunitarias que se comunican en el mismo idioma y reflejan sus prácticas culturales, y que consideran que representan a su comunidad más de lo que pueden hacerlo los representantes de un empleador o sindicato.

Los programas de capacitación en salud y seguridad deben adaptarse a los contextos laborales muy diferentes de estos grupos de trabajadores. Los trabajadores sindicalizados con empleo estable se sienten más seguros en sus trabajos, tienen más oportunidades de participar en las decisiones que afectan sus condiciones de trabajo, tienen el derecho contractual de negociar sobre tales condiciones y tienen más probabilidades de tener el beneficio del tiempo pagado para la capacitación en seguridad y salud (Landsbergis, Grzywacz y LaMontagne; 2012)).

Los trabajadores temporales y contractuales tienen altos niveles de inseguridad laboral y tienen poca influencia en la toma de decisiones que afectan sus condiciones de

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

trabajo. En el extremo más extremo de este espectro están los trabajadores inmigrantes indocumentados que temen no solo defender sus derechos de seguridad y salud, sino también el espectro de la deportación si entran en conflicto con su empleador. Los programas de capacitación dirigidos a estos grupos más vulnerables deben reconocer las muchas barreras que enfrentan los alumnos para poner en práctica las lecciones aprendidas de un programa de capacitación.

Los programas de educación y capacitación en SSO pueden utilizar cualquiera de una variedad de enfoques generales para llegar a su público objetivo. En esta sección, examinaremos cuatro enfoques generales para llegar a poblaciones de trabajadores desatendidas: campañas de salud pública / marketing social; programas de capacitación de formadores; programas de asesores laicos de salud; y capacitación directa de trabajadores. La elección del enfoque a menudo se basa en factores prácticos como la disponibilidad de fondos y el acceso a las poblaciones objetivo. Pero al diseñar un programa, es útil considerar la gama completa de posibles enfoques.

Además de la capacitación directa de los trabajadores a través del lugar de trabajo y la comunidad, algunas agencias gubernamentales y no gubernamentales han tratado de llegar a los trabajadores y sus familias a través de mensajes más amplios de salud pública. Las agencias han desarrollado e implementado campañas creativas de mercadeo social que abordan cuestiones como la exposición a la pintura a base de plomo a pintores residenciales (Departamento de Salud Pública de California, 2010), la seguridad de los trabajadores agrícolas (Flocks J, et al., 2001; Monaghan, et al., 2008; Monaghan, et al., 2012) y las enfermedades causadas por el calor entre los trabajadores agrícolas, por ejemplo (Departamento de Relaciones Industriales de California, 2010).

Otras agencias han colaborado con grupos del sector privado para introducir temas de SSO en los medios populares existentes. En un programa, por ejemplo, una agencia gubernamental colaboró con un equipo de expertos en SSO y el equipo creativo de una popular telenovela en español, o telenovela, para presentar mensajes de seguridad en

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

la construcción diseñados para llegar a los trabajadores de la construcción latinos y sus familias (Centro de Investigación y Capacitación en Construcción, estados Unidos; 2008).

En el contexto de la sociedad contemporánea de los EE. UU., En la que muchos de los trabajadores que están expuestos a los riesgos más importantes para la salud y la seguridad en el trabajo no tienen acceso a capacitación en SSO en sus lugares de trabajo, estos esfuerzos creativos para llegar a los trabajadores con mensajes de SSO a través de la comunidad y Una variedad de medios se ha vuelto cada vez más importante.

Otra innovación en la capacitación en SSO en los últimos 35 años ha sido el desarrollo de programas diseñados para capacitar a personas confiables en una comunidad o lugar de trabajo, que luego reciben apoyo continuo para brindar capacitación y educación a sus compañeros. Estos programas se basan en el entendimiento de que las personas son más receptivas a los mensajes de las personas que perciben como ellos mismos. Varios sindicatos nacionales han desarrollado programas muy exitosos a largo plazo que han brindado capacitación a cientos de "capacitadores de trabajadores", quienes, a su vez, capacitaron a miles de sus compañeros de trabajo (Fernández et al., 2000; Merril. 1995; Slatin, 2001).

Estos programas han documentado la efectividad de los educadores pares como escritores de planes de estudio, líderes de programas de capacitación de formadores y evaluadores [Fernández et al., 2000; Becker y Morawetz, 2004; Daltuva JA, et al.; 2004; Weidner et al., 1998). Los impactos documentados de la capacitación han incluido a los participantes que tienen confianza y disposición para realizar mejoras en la salud y la seguridad en el lugar de trabajo después de la capacitación, el uso de materiales de capacitación como recursos y una mayor comunicación entre los trabajadores y los gerentes. Es importante tener en cuenta que llevar a cabo un programa de capacitación para capacitadores de alta calidad no es fácil. Para

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

convertirse en formadores exitosos, los alumnos deben recibir un seguimiento intensivo, entrenamiento y recursos.

Programas de asesores laicos de salud

En una variación del modelo de capacitar al capacitador, muchos programas basados en la comunidad se han basado en el modelo de asesor laico de salud que ha demostrado ser altamente exitoso en la práctica de la salud pública. Los programas de asesores de salud legos (o promotores de salud legos) han establecido un sólido historial en el campo de la salud pública, particularmente entre la comunidad de inmigrantes latinos (Rhodes, 2007; McQuiston y Flaskerud, 2003). Estos programas se han utilizado con éxito en programas de SSO para trabajadores de la construcción, trabajadores agrícolas, jornaleros inmigrantes y trabajadores de procesamiento de aves de corral (Arcury TA, et al., 2009; Forst, et al., 2004; 2013: Grzywacz, et al., 2009; Luque, et al., 2007; Liebman, et al., 2007; Ochsner, et al., 2012; Williams Q, et al., 2010). Un ejemplo de un programa de este tipo dirigido a trabajadores avícolas proporciona un estudio de caso interesante sobre el valor de los promotores de salud comunitaria en educación de seguridad y salud ocupacional (ver recuadro, página siguiente).

Entrenamiento directo de trabajadores

La gran mayoría de los programas de capacitación y educación sobre SSO incluyen la capacitación directa de los trabajadores, ya sea en el lugar de trabajo, el sindicato o la comunidad. Dicha capacitación puede variar desde breves interacciones con trabajadores en la calle hasta programas de capacitación a largo plazo altamente estructurados. En la siguiente sección, revisaremos los factores que deben considerarse en el diseño de los programas de capacitación directa para trabajadores.

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

En los últimos 30 años, el campo de la capacitación en SSO ha desarrollado una amplia gama de métodos de capacitación creativos y atractivos. Muchos de estos están guiados por los principios de la Educación Popular, un enfoque que enfatiza los roles activos de la capacitación de los participantes en el análisis de problemas y el desarrollo de soluciones prácticas. Este enfoque tiene sus raíces en la filosofía pedagógica de Paulo Freire, que se desarrolló a partir de su experiencia con los programas de alfabetización comunitaria en Brasil.

El enfoque de Freire comienza con las necesidades de los participantes y, a través de un proceso de planteamiento de problemas, descubre las suposiciones y las condiciones sociales causantes de la raíz dentro de las cuales tendrá lugar el aprendizaje (Arnold et al., 1991; Roberts, 1992; Freire, 2000; Sullivan y Siqueira, 2009). La educación popular a menudo enfoca la atención en la dinámica de poder que afecta las habilidades de los participantes para lograr un cambio en sus vidas y busca desarrollar las habilidades de pensamiento crítico y la confianza de los participantes como actores para mejorar sus condiciones (Wallerstein y Weinger, 1992). En lugar del modelo tradicional de aprendizaje de instructor a alumno, la Educación Popular enfatiza la importancia del aprendizaje de alumno a alumno y de alumno a instructor (Luskin , et al., 1992).

JUSTA

Se tiene que JUSTA (Justicia y Salud para Trabajadores Avícolas) fue una asociación entre la Escuela de Medicina Wake Forest y una organización comunitaria, diseñada para desarrollar formas de promover la salud y la seguridad entre los trabajadores inmigrantes latinos en varias plantas procesadoras avícolas en Carolina del Norte. La asociación identificó los trastornos de trauma acumulativo (TTA) como un problema de salud importante para los trabajadores. Estos trastornos eran debilitantes, afectando su capacidad para trabajar y realizar actividades familiares y sociales normales fuera del trabajo. Muchos trabajadores no relacionaron sus tareas repetitivas de trabajo y los

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

TTA, a menudo atribuyendo su dolor incapacitante y debilidad a la artritis y al contacto con el agua en el lugar de trabajo.

Muchos también dudaron de que ellos, como inmigrantes, muchos de los cuales eran indocumentados, fueran elegibles para la compensación de los trabajadores por lesiones y enfermedades debido a sus trabajos. Teniendo en cuenta estas condiciones y la falta de acceso del proyecto a los sitios de trabajo, la asociación identificó un enfoque de promotor laico de la salud como una estrategia educativa viable para llegar a los trabajadores individualmente o en pequeños grupos de la comunidad.

La asociación desarrolló una lección médicamente precisa y adaptada culturalmente para enseñar a los trabajadores a identificar, tratar y prevenir los TTA y enseñarles sobre los derechos de los trabajadores a un lugar de trabajo seguro. La lección se centró en "La historia de María", una historia realista sobre una mujer ficticia en la comunidad.

Se desarrollaron materiales de baja alfabetización en español e inglés, incluyendo un rotafolio, un plan de lección y un guión para las promotoras, y un folleto para llevar a casa para el trabajador. Los trabajadores avícolas actuales y anteriores fueron identificados y entrenados como promotoras. Durante 28 meses, cinco promotoras impartieron la lección a 731 trabajadores. Tanto los datos etnográficos (Marin et al., 2009) como una evaluación pre-post más formal en una pequeña muestra de trabajadores (Forst L, et al., 2013) demostraron mejoras en el conocimiento y la autoeficacia, y cambios de comportamiento apropiados. Sobre la base de este éxito, se desarrollaron otras cinco lecciones y se difundieron en la comunidad utilizando promotoras.

La capacitación en salud ocupacional por parte de sindicatos y organizaciones comunitarias ha adaptado estos métodos de Educación Popular en un esfuerzo por hacer que el aprendizaje en grupos pequeños sea participativo en contextos específicos de empleo y aplicación. Los ejemplos incluyen el desarrollo del Sindicato de Trabajadores del Petróleo, Químicos y Atómicos de un método de actividad en grupos

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

pequeños para llevar a cabo capacitación en materiales peligrosos; la capacitación de la Unión Internacional de Empleados de Servicio de trabajadores de atención domiciliaria en la prevención de la transmisión de patógenos transmitidos por la sangre; y capacitación participativa de jornaleros en Los Ángeles (Slatin, 2001; Amuwo S, et al., 2011; Delp et al. 2002; Zanoni, 2013).

Se ha demostrado que estos métodos de Educación Popular para la capacitación en SSO no solo son más atractivos, sino también más efectivos. Una revisión exhaustiva encontró que los métodos de entrenamiento más atractivos, como las simulaciones y los ejercicios prácticos, eran más efectivos, en términos de adquisición de conocimiento y reducción de resultados negativos, que los métodos menos atractivos, como las conferencias (Burke, et al. 2006).

A continuación presentamos una breve descripción de algunos de los métodos más participativos que los formadores de OSH han utilizado con éxito. Una revisión de la literatura sobre evaluación y efectividad de estos enfoques se describe en la sección de evaluación al final de este documento.

Método de actividad en grupos pequeños

Las discusiones en grupos pequeños y la resolución de problemas grupales forman el núcleo de un concepto de capacitación basado en el Método de Actividad en Grupos Pequeños, que se basa en la premisa de que los adultos aprenden mejor en situaciones que maximizan la participación activa (Williams, et al., 2010). Los defensores argumentan que "los métodos de enseñanza tipo conferencia utilizados en la mayoría de los programas en realidad perjudican el proceso de aprendizaje, promueven la pasividad por parte de los trabajadores, desvalorizan nuestros conocimientos y habilidades y nos hacen sentir inadecuados" (Slatin, 2001). Este argumento está respaldado por la revisión de la literatura mencionada anteriormente por Burke et al. (2006)

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

Mapeo de riesgos

El mapeo de riesgos es una herramienta efectiva para que los capacitadores de SSO involucren a los participantes en un proceso activo de identificación de peligros que se centre en lo que los alumnos mismos consideran peligros significativos (Keith M, et al., 2001; Keith y Brophy, 2004; Lee y Krause, 2002; Minkler et al., 2010; Mujica, 1992). Los alumnos se dividen en pequeños grupos y se les pide que creen un dibujo esquemático de su lugar de trabajo. Armados con varios marcadores de colores, los participantes notan los peligros específicos que identifican en cada área, asociados con cada proceso, máquina, etc. Se utilizan diferentes colores para los riesgos químicos, físicos, ergonómicos, de seguridad y de estrés.

Mapeo del cuerpo

Al igual que el mapeo de riesgos, el mapeo corporal permite a los participantes identificar síntomas de salud relacionados con el trabajo a través de un proceso de representación gráfica (Keith y Brophy, 2004; Wigmore, 2010). Los alumnos se dividen en pequeños grupos y se les da un esquema del cuerpo humano, en el que colocan puntos que indican dónde experimentan dolor en sus cuerpos. El propósito de la actividad es permitir a los participantes ver patrones comunes de síntomas de salud que pueden estar relacionados con el trabajo.

Contar historias usando materiales gráficos

Contar una historia utilizando materiales gráficos es un método eficaz para comunicar información a los alumnos con bajo nivel de alfabetización o de inglés limitado y participar en debates (Wallerstein y Weinger, 1992; Brunette, Evia y Lawson, 2011). Los materiales que se basan principalmente en ilustraciones, con solo texto limitado en un lenguaje simple, se han utilizado de manera efectiva para capacitar a los trabajadores en una variedad de entornos. Dichos materiales, cuando se hacen mejor,

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

no son simplistas, sino ricos en contenido, y presentan un drama humano reconocible que proporciona un contexto interesante para transmitir un mensaje relacionado con la SSO.

Simulaciones

Los ejercicios prácticos y las simulaciones son un método muy efectivo para involucrar activamente a los participantes en un programa de capacitación y exigirles que apliquen los conocimientos adquiridos en situaciones de la vida real. Este método se puede usar para practicar tareas relativamente simples, como probar el ajuste de un respirador, o para operaciones más complejas, como poner en práctica un plan de respuesta de emergencia para una liberación de sustancias químicas peligrosas. Burke argumenta que estos métodos son particularmente efectivos para reforzar los mensajes de capacitación porque requieren que los alumnos reflexionen sobre las lecciones aprendidas, "lo que lleva al desarrollo de estrategias para manejar eventos imprevistos..." (Burke MJ, et al., 2006).

Juegos de rol

Los juegos de roles pueden usarse para presentar un problema a un grupo de aprendices y para involucrarlos de manera activa en un proceso de reflexión y desarrollo de posibles soluciones al problema (Weinger y Lyons, 1992; Wallerstein, 1992). En un juego de roles típico, los entrenadores pueden buscar voluntarios entre los alumnos para leer un guión simple que presente una situación en la que un trabajador se enfrenta a un grave peligro para la seguridad en el trabajo, pero teme perder su trabajo si presenta sus preocupaciones a su empleador. Luego, el capacitador recurriría al grupo completo y les pediría que expresaran sus opiniones sobre cómo debería responder el trabajador en esta situación.

Instrucción basada en computadora

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

La instrucción basada en computadora, que se ha utilizado ampliamente en la capacitación en SSO, puede abarcar desde programas completamente pasivos que simplemente ponen las conferencias en un formato de presentación por computadora hasta programas interactivos muy atractivos que requieren que los alumnos reflexionen sobre los mensajes y apliquen nueva información para resolver problemas [48, 49]. La instrucción efectiva basada en computadora debe proporcionar retroalimentación a los alumnos para permitirles evaluar su progreso y aprender de los errores.

Cuestionarios y juegos

Los cuestionarios, juegos y actividades similares pueden ser una forma efectiva y entretenida de transmitir y reforzar información (Organización Internacional del Trabajo, 2002; Szudy y González, 1994). En lugar de simplemente leer una lista de derechos de los que disfrutaban los empleados en virtud de la Ley de Seguridad y Salud Ocupacional, por ejemplo, un entrenador puede presentar esto en forma de cuestionario y pedir a los alumnos que identifiquen qué declaraciones son verdaderas y cuáles falsas. Cada pregunta del cuestionario puede ser seguida por una explicación más detallada por parte del capacitador, y se puede invitar al grupo a discutir los problemas o preguntas que surjan. Los juegos se pueden usar como un medio para reforzar los mensajes de entrenamiento, en lugar de una revisión verbal o escrita del material cubierto en el entrenamiento.

Enfoques basados en el arte

Los enfoques basados en "Photovoice", teatro, video y otras artes pueden involucrar a los alumnos en procesos creativos para identificar problemas y reflexionar sobre soluciones de maneras que a menudo se sienten más "reales" para los participantes que la capacitación tradicional. Un método, llamado Forum Theatre, consiste en la

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

presentación de una pieza teatral simple que presenta un problema relevante para la capacitación de los participantes. Se invita a los alumnos a participar en la actuación como actores en cualquier momento, para presentar sus ideas e influir en el curso del diálogo.

Los instructores de SSO han utilizado con éxito este método para desafiar a los alumnos a reflexionar sobre cómo responderían a un problema de salud y seguridad en el lugar de trabajo y abordar las barreras a las soluciones (Delp et al., 2004). "Photovoice" es otro enfoque creativo que se ha utilizado como método de identificación participativa de riesgos. En un caso, los trabajadores estaban equipados con cámaras y se les pidió que fotografiaran situaciones peligrosas en sus trabajos. Las fotos se utilizaron como base para la discusión grupal y la reflexión sobre soluciones a estos riesgos para la seguridad y la salud (Flum, et al., 2010).

Cuentacuentos

Contar historias es otro método creativo de capacitación que puede ser una poderosa herramienta de aprendizaje. Muchos trabajadores en oficios altamente peligrosos aprenden habilidades e información relacionadas con el trabajo y la seguridad más de sus pares que de entrenadores profesionales. Un estudio sobre el uso de la narración de cuentos como técnica de capacitación entre los mineros argumenta que uno de los métodos más convincentes para llamar la atención de los mineros jóvenes es que los mineros experimentados les cuenten historias de desastres en el lugar de trabajo que provocaron la muerte y lesiones de amigos y compañeros de trabajo (Cullen y Fein, 2007).

Contenido de entrenamiento

Si bien los programas de capacitación diseñados para llegar a los trabajadores desatendidos pueden incluir una amplia gama de temas de seguridad y salud, sugerimos algunos principios básicos con respecto al contenido de la capacitación:

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

- Todos los programas de capacitación para trabajadores desatendidos deben incluir información sobre los derechos de los trabajadores bajo la Ley de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHAAct) y las leyes estatales pertinentes, dónde obtener ayuda para abordar los problemas de seguridad y salud en el lugar de trabajo, y recursos para obtener más información.
- La capacitación debería alentar a los trabajadores a tomar medidas colectivas, en lugar de individuales, para abordar los problemas de seguridad y salud a fin de reducir la probabilidad de que los trabajadores vulnerables estén expuestos a represalias.
- Es probable que la capacitación que proporciona habilidades de liderazgo para organizar y tomar medidas sea más efectiva para lograr cambios positivos en las condiciones de salud y seguridad en el lugar de trabajo que la capacitación que simplemente transmite conocimiento o enseña habilidades. Es más probable que dicha capacitación aborde las barreras estructurales muy reales y poderosas para mejorar las condiciones de seguridad y salud en el lugar de trabajo entre los trabajadores desatendidos.
- Los programas de capacitación deben reconocer que las soluciones ideales para los problemas de SSO no son factibles para muchos trabajadores desatendidos y, por lo tanto, deben tratar de plantear problemas y proporcionar un foro para el análisis colectivo de estos problemas. En situaciones en las que la acción agresiva de los trabajadores puede dar lugar a represalias por parte de los empleadores, los formadores pueden alentar a los alumnos a considerar medidas a corto plazo para mejorar las condiciones de seguridad y salud.

Factores sociales y culturales

Al planificar programas de capacitación para poblaciones de trabajadores desatendidos, incluidos los inmigrantes con capacidad limitada de inglés, es importante tener en cuenta los factores sociales y culturales, como la alfabetización, el idioma y la

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

adecuación cultural de los materiales, que pueden influir en la efectividad de la capacitación entre la población objetivo.

Problemas de alfabetización

Muchos trabajadores de bajos salarios, ya sean nativos o extranjeros, tienen una educación formal limitada. El grupo más grande de trabajadores nacidos en el extranjero en los Estados Unidos, los de origen mexicano, tienen un promedio de solo ocho años de escolaridad formal. Los trabajadores nacidos en el extranjero de países en desarrollo pueden tener una alfabetización limitada en su idioma nativo, así como en inglés.

Por lo tanto, cuando se brinda capacitación a los trabajadores en estas comunidades, es esencial que los capacitadores no dependan demasiado de los materiales escritos, especialmente los materiales con gran densidad de texto. Los materiales escritos deben usar relativamente pocas palabras, imágenes claras, puntos clave con viñetas y un amplio espacio en blanco. Algunas otras estrategias sugeridas por expertos en el campo de los problemas de alfabetización en la capacitación (Szudy y González, 1994) incluyen:

- Realizar una evaluación de necesidades de antemano para comprender el nivel de alfabetización de los alumnos.
- No solicite a las personas que lean ni les pida que interpreten cuadros o gráficos: lea los materiales en voz alta o solicite voluntarios.
- Use actividades participativas como mapeo, juegos, cuestionarios, etc., en lugar de que los alumnos lean los materiales.
- Haga una prueba de campo de todos los materiales con la audiencia prevista para asegurarse de que sean apropiados.
- Respetar la riqueza de habilidades y experiencias que los alumnos con alfabetización limitada aportan a los problemas. Es fundamental que los capacitadores recuerden que la escolarización formal limitada resulta en algunas

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

debilidades específicas en los entornos formales de aprendizaje, pero esto no impide que los trabajadores con alfabetización limitada sean valiosas fuentes de conocimiento y sabiduría sobre cómo enfrentar los desafíos de salud y seguridad en el lugar de trabajo.

Idoneidad cultural de materiales y actividades de capacitación

Una revisión recientemente completada de la literatura que aborda la adecuación cultural de los materiales de SSO señaló que deben considerarse una serie de factores al examinar la adecuación cultural (Afanuh, 2009). Estos incluyen "cómo llegar al público objetivo, desarrollar un documento, problemas de traducción, cómo se presentan los gráficos o las imágenes, el formato y los factores relacionados con la legibilidad, como la estructura de las oraciones, el vocabulario, el nivel de lectura y el contenido en sí". La literatura de capacitación en SSO ofrece sugerencias específicas para garantizar que los materiales y la capacitación sean culturalmente apropiados, incluidos estos:

- Involucrar a los miembros de la audiencia prevista en el diseño y desarrollo de los materiales. Si esto no es posible, el material debe al menos ser probado en un grupo focal con el público objetivo.
- Utilice gráficos que sean significativos y relevantes para el público objetivo. Si se utilizan personajes de dibujos animados o fotos, deben representar a los miembros del público objetivo.
- Para materiales escritos, considere usar formatos que sean familiares para el público objetivo. Por ejemplo, un estudio encontró que las mujeres hispanas preferían recibir comunicaciones de salud en forma de una fotonovela, en la que una historia se desarrolla a través de fotos con subtítulos de manera dramática (Masset, 1996).
- Al diseñar actividades de capacitación, considere el contexto cultural de los participantes. Por ejemplo, si planea usar una actividad de juego de preguntas,

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

investigue si hay un programa de juegos que sea popular en la cultura del público objetivo (en lugar de asumir que se relacionarán con "Peligro", por ejemplo).

- Comprender los valores y creencias culturales que pueden afectar el comportamiento. Muchas culturas no comparten ideas biomédicas occidentales sobre la causalidad de la enfermedad. Muchos latinoamericanos creen, por ejemplo, que ducharse después de trabajar bajo el sol o lavarse las manos después de la exposición a pesticidas puede causar reumatismo (Quandt et al., 1998).
- Cuando sea posible, use entrenadores pares o promotores de salud laicos para llegar a los miembros de sus propios grupos culturales. Un gran cuerpo de investigación de promotores de salud legos respalda la idea de que las personas son más receptivas a recibir información de individuos de su propio grupo cultural (Rhodes, 2007; Forst L, et al., 2004; Grzywacz et al., 2009; Luque JS, et al., 2007; Liebman, et al., 2007; Williams Q, et al., 2010; Arcury, Estrada y Quandt, 2010).
- Tener en cuenta las diferentes actitudes culturales hacia el aprendizaje y adaptar su formación en consecuencia. En muchas culturas, por ejemplo, se espera que el "estudiante" o participante en la capacitación se sienta en silencio, recibiendo pasivamente información del maestro "experto". Se considera inapropiado expresar opiniones o cuestionar cualquier cosa presentada por el instructor. Es posible que las actividades deban adaptarse para fomentar la participación, por ejemplo, dividiéndose en grupos muy pequeños para que las personas se sientan cómodas expresando sus opiniones.
- La dinámica de género puede impedir la participación de mujeres aprendices (¡en cualquier cultura!). Se debe hacer un esfuerzo para garantizar que las mujeres tengan muchas oportunidades de participar, dividiendo pequeños grupos por género, por ejemplo.
- Respetar los diferentes estilos culturales de comunicación en la formación. En algunas culturas, contar historias personales detalladas es muy importante para

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

establecer la confianza, más importante que “apegarse a la agenda”. Los capacitadores deben tratar de encontrar un equilibrio entre mantener una sesión de capacitación en el camino correcto y ganarse el respeto y la confianza de los alumnos proporcionando tiempo para compartir historias personales.

- Si bien es importante reconocer las diferencias generales entre culturas, debemos tener cuidado de no estereotipar o asumir que todos los individuos de un grupo étnico o nacional dado comparten las mismas creencias, rasgos de carácter o antecedentes educativos.

Estado de la documentación

Los capacitadores deben ser muy sensibles a las condiciones particulares que enfrentan los trabajadores indocumentados. Si bien los capacitadores de SSO pueden alentar a los trabajadores a defender sus derechos de seguridad y salud, muchos trabajadores indocumentados pueden ver esto como una opción poco realista y potencialmente amenazante. Del mismo modo, los formadores deben tener cuidado de no garantizar a los trabajadores que las protecciones prometidas por la Ley de Seguridad y Salud Ocupacional los protegerán de represalias en el mundo real.

Desafíos de los programas de capacitación para comunidades desatendidas

Diseñar e implementar un programa de capacitación eficaz para las comunidades marginadas, ya sean trabajadores nacidos en el extranjero o trabajadores nativos de bajos salarios, inevitablemente implica una serie de desafíos especiales. Éstos incluyen:

Problemas de idioma para trabajadores de habla limitada

En situaciones en las que los formadores y los aprendices no comparten un idioma común, es necesario contratar intérpretes. Los intérpretes a menudo provienen informalmente de la población en formación o de la comunidad en general. Estos

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

intermediarios bilingües pueden tener las mejores intenciones, pero a menudo tienen capacidades limitadas frente a los complejos desafíos de la interpretación. Cuando es financieramente factible, es mucho mejor contratar a un intérprete profesional.

Barreras estructurales, incluidas las relaciones de poder en el lugar de trabajo

Si el objetivo de un programa de capacitación en particular es aumentar la conciencia de los trabajadores sobre los riesgos laborales y motivarlos a tomar medidas para reducirlos, los grupos de aprendices que tienen un poder limitado para realizar cambios en el lugar de trabajo pueden considerar que la capacitación es irrelevante, incluso desalentadora. "¿De qué sirve esta información", pueden preguntar, "si no podemos hacer nada al respecto? "No hay una respuesta simple a esta pregunta, pero los capacitadores pueden abordar este problema reconociendo las barreras que enfrentan los alumnos en el lugar de trabajo y estructurando las actividades de capacitación de tal manera que los alumnos deben considerar varias opciones para tomar medidas para proteger su seguridad y salud, incluyendo simplemente alejarse de un trabajo.

Prioridades competitivas

En la mayoría de los casos, la seguridad y la salud en el trabajo estarán en el extremo inferior de las listas de prioridades de los trabajadores con salarios bajos, quedando en segundo plano para poner comida en la mesa y cumplir con las obligaciones familiares. Puede ser difícil lograr que los trabajadores se comprometan a asistir a sesiones de capacitación a menos que anticipen algún beneficio inmediato. Este problema puede abordarse combinando la capacitación en SSO con la provisión de otros servicios valorados por la comunidad, impartiendo capacitación en conjunto con sesiones informativas sobre temas que los trabajadores pueden ver como prioridades más altas, como la recuperación de salarios no pagados; o integrar la capacitación en SSO en las clases de inglés como segundo idioma.

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

Restricciones de tiempo

Del mismo modo, los trabajadores con salarios bajos y móviles a menudo trabajan largas horas, múltiples trabajos y turnos cambiantes, lo que dificulta su participación en programas de capacitación continua. Dichos trabajadores a menudo no saben de antemano cuándo estarán trabajando y, por lo tanto, no pueden comprometerse a asistir a la capacitación. Los entrenadores deben reconocer que estos desafíos son inevitables y seguir siendo flexibles, entendiendo que puede ser imposible apegarse a un plan de entrenamiento ideal.

Los obstáculos descritos anteriormente nos desafían, como entrenadores de trabajadores desatendidos, a pensar en cómo podemos hacer un mejor trabajo de "vender" capacitación en seguridad y salud laboral de tal manera que sea más atractiva. La clave puede ser asegurar que la capacitación se sienta relevante para los miembros de estas comunidades al enmarcarla de manera más amplia en el contexto de cuestiones de dignidad y respeto en el lugar de trabajo. Promover condiciones de trabajo más seguras y saludables como un tema de justicia en el lugar de trabajo es un enfoque que tiene el potencial de ampliar el atractivo de los programas de capacitación en SSO entre las comunidades sub atendidas.

EVALUACIÓN DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN

Las agencias federales y las fundaciones privadas que financian la capacitación en SSO enfatizan cada vez más la importancia de contar con datos sólidos de evaluación que demuestren que dicha capacitación cumple con sus objetivos. En ausencia de tal evidencia, es probable que se reduzca la financiación para la capacitación en SSO. Si bien la evaluación de la capacitación siempre ha sido importante para refinar los programas de capacitación individuales, el mayor énfasis en los datos de evaluación hace que la evaluación de alta calidad sea crítica para nuestra capacidad de continuar brindando capacitación en SSO a los trabajadores vulnerables.

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

Esta sección sobre evaluación discute los tipos generales de métodos de evaluación y los problemas a considerar al adaptarlos para diferentes audiencias. Se alienta a los lectores interesados en una comprensión más profunda de la evaluación de la capacitación a explorar las referencias proporcionadas, incluido el informe de 2010 de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) sobre las mejores prácticas (Departamento de Trabajo de los Estados Unidos: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional, 2010) y el Instituto Nacional de Ciencias de Salud Ambiental (NIEHS) 1997 guía de recursos (Centro George Meany de Estudios Laborales, 1997).

Existen muchos métodos para evaluar la capacitación, pero en esencia, la evaluación implica un intento de documentar las condiciones (conocimiento, actitudes, creencias, condiciones de trabajo y comportamientos) antes de que se implementara la capacitación y cualquier cambio que ocurriera como resultado de la capacitación. Si bien el modelo de evaluación general es bastante sencillo, la capacitación se lleva a cabo en el mundo real y con el tiempo, lo que a veces puede complicar este modelo aparentemente simple. Los factores externos a la capacitación (por ejemplo, cambios en la política de la empresa, accidentes de alto perfil en el lugar de trabajo) pueden afectar el conocimiento, las actitudes, las creencias, las prácticas y las condiciones laborales de los trabajadores y gerentes. Si uno de estos eventos ocurre durante el período de capacitación, cualquier impacto que el evento tenga en los trabajadores o gerentes probablemente se registrará en la evaluación de la capacitación, pero podría atribuirse incorrectamente a la capacitación. Por lo tanto, es esencial para el proceso de evaluación que los factores del mundo real se identifiquen y se tengan en cuenta antes, durante y después de la capacitación y la evaluación. Esto se puede lograr con técnicas simples como monitorear los registros de seguridad de la compañía o preguntar a los participantes del estudio si se han producido eventos potencialmente significativos (por ejemplo, accidentes en el trabajo, multas de OSHA, etc.).

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

Si bien el método básico para comparar las condiciones antes y después de la capacitación es un modelo de evaluación bastante estándar, existen varios métodos que pueden usarse para documentar y medir el impacto de un programa de capacitación. Las dos categorías generales de métodos para evaluar la capacitación son cuantitativas y cualitativas. Los métodos cuantitativos generalmente pueden entenderse como considerar cualquier cosa que se pueda contar. Los ejemplos comunes de recopilación de datos cuantitativos incluyen pruebas de opción múltiple o encuestas de opinión, recuentos de acciones específicas (por ejemplo, número de quejas de seguridad presentadas por los trabajadores en un período de tiempo determinado), tráfico a un sitio web o número gratuito, etc.

Estos datos se analizan utilizando métodos estadísticos. Los métodos cualitativos generalmente pueden entenderse como basados en información descriptiva en profundidad. Los métodos cualitativos permiten a los participantes explicar su situación en sus propias palabras, lo cual es particularmente útil para identificar perspectivas, suposiciones y reacciones subyacentes que pueden ser útiles para cerrar la brecha cultural entre los formadores y los participantes de diversos orígenes (Marin et al., 2009).

Los ejemplos comunes de datos cualitativos incluyen entrevistas individuales abiertas, grupos focales y sesiones de información. Estas dos categorías de métodos son complementarias, y la evaluación a menudo usa ambas para obtener una comprensión integral del impacto de una capacitación (la guía de recursos de 1997 del NIEHS ofrece un panorama más amplio para un tratamiento más detallado de los métodos cualitativos y cuantitativos). (Centro George Meany de Estudios Laborales, 1997).

Selección de métodos de evaluación apropiados

Algunos factores clave que influyen en la elección de los métodos de evaluación incluyen el propósito principal de un programa de capacitación determinado, el público objetivo y el contexto de capacitación. El propósito u objetivo principal del programa

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

debería haberse identificado durante el proceso de desarrollo y afectará la elección de los métodos y métricas de evaluación. Algunos objetivos clave incluyen la transferencia de conocimiento, el cambio de actitud y el empoderamiento.

Transferencia de conocimiento

El enfoque de evaluación estándar para este tipo de capacitación es un modelo de prueba previa / prueba posterior que con frecuencia emplea una prueba escrita administrada antes y después de la capacitación. Algunas consideraciones a tener en cuenta al aplicar este modelo a las poblaciones desatendidas incluyen los niveles de alfabetización, la traducción correcta y garantizar que las preguntas de evaluación signifiquen lo mismo para los participantes que para los capacitadores. Los métodos alternativos, como las preguntas administradas por el entrevistador, pueden funcionar mejor con poblaciones de baja alfabetización. Algunos ejemplos de métodos alternativos incluyen:

- Trabajar en equipos para responder un conjunto de preguntas;
- Jugar juegos para revisar el contenido del curso;
- Uso de imágenes como herramientas de "prueba";
- Preguntas de opción múltiple con imágenes; y
- Listas de verificación orales / demostraciones prácticas.

Cambio de actitud

El cambio de actitud o de motivación se centra en mensajes y contenido destinados a aumentar el grado de preocupación de los trabajadores sobre los riesgos para la seguridad y la salud en el lugar de trabajo o para mejorar el grado en que creen que es posible reducir su exposición a tales riesgos al tomar ciertas acciones. La recopilación de datos sobre las actitudes de los participantes hacia la seguridad en el trabajo

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

mediante encuestas (cuantitativas) o discusiones grupales (cualitativas) antes y después de la capacitación es un método común para evaluar estos elementos de la capacitación. Otra métrica de evaluación común son las medidas de acciones concretas en las que la capacitación tiene como objetivo motivar a las personas a participar (por ejemplo, utilizando el equipo de seguridad disponible).

Acción social o "Empoderamiento"

El objetivo de este tipo de capacitación es brindar a los trabajadores la oportunidad de identificar barreras para trabajar de manera segura y desarrollar estrategias para superar estas barreras. Se pueden usar tanto medidas cuantitativas (acciones de conteo como presentar una queja de OSHA) como medidas cualitativas (por ejemplo, describir cambios en las relaciones con los supervisores). Los métodos cualitativos suelen ser más útiles para evaluar este tipo de capacitación, ya que el rango de posibles impactos y resultados es a menudo mucho más amplio de lo que puede reflejarse en una encuesta de opción múltiple.

Esto es particularmente importante con las poblaciones desatendidas, ya que los diferentes grupos a menudo enfrentan diferentes barreras (por ejemplo, estado migratorio) o desarrollan diferentes estrategias para abordar las barreras comunes. Permitir una discusión más abierta sobre cómo la capacitación afectó al individuo permite a los entrenadores comprender mejor estas diferencias. Existe literatura sobre evaluación de programas de programas de salud ocupacional de empoderamiento dirigido por pares (McQuiston, 2000; Brown y Nguyen, 1992; Lippin, et al., 2000). Superar los desafíos para evaluar la capacitación y educación en salud y seguridad. Evaluar cualquier capacitación en salud y seguridad presenta desafíos, y la mayoría de estos se amplifican cuando se trata de poblaciones desatendidas.

Falta percibida de capacidad interna

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

Las organizaciones que brindan capacitación a menudo sienten que carecen tanto de la experiencia interna para medir la efectividad de la capacitación adecuadamente como de fondos suficientes para contratar a un experto externo. Pero la evaluación efectiva no necesita ser demasiado costosa o compleja. Hay muchas estrategias de evaluación diferentes que se pueden utilizar, algunas más formales y académicas que otras. Varios recursos proporcionan una guía amplia pero accesible de (Szudy y González, 1994; Centro George Meany de Estudios Laborales, 1997; Zimmerman y Hurtig, 2008). Cuando las evaluaciones se realizan internamente, es especialmente importante evitar el sesgo del proceso o la interpretación de los resultados. En otras palabras, es importante reconocer que aquellos que realizan la evaluación están íntimamente familiarizados con la capacitación, tienen sus propias opiniones al respecto y tienen un interés personal en el resultado de la evaluación.

Además, los participantes a menudo forman una relación con el entrenador y pueden no ser tan críticos del entrenamiento por temor a herir los sentimientos del entrenador o hacer que se vea mal. Si bien no existe una manera infalible de eliminar completamente el sesgo, los procedimientos simples, como hacer que otra persona que no sea el entrenador realice la evaluación y analice los resultados, pueden ayudar a reducir el impacto potencial del sesgo en el proceso de evaluación.

Financiamiento inadecuado

Las agencias de financiación requieren una evaluación de capacitación más rigurosa; sin embargo, los recursos limitados a menudo hacen que las organizaciones tengan que elegir entre prioridades en competencia, como ampliar el alcance de la capacitación o realizar una evaluación sólida. Idealmente, las evaluaciones serían capaces de rastrear el impacto de un programa a lo largo del tiempo. Por ejemplo, sería ventajoso observar los tipos de acciones (por ejemplo, negarse a realizar tareas peligrosas, hablar con un supervisor, llamar a OSHA) que un grupo de trabajadores tomó cuando se enfrentó a situaciones peligrosas en el trabajo antes y después de

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

participar en la capacitación. Del mismo modo, sería valioso que los trabajadores brinden comentarios sobre cómo una capacitación ha impactado la forma en que trabajan durante un período de tiempo (tres, seis, nueve o 12 meses).

A menudo, esta situación ideal no es posible debido a la falta de recursos o acceso. Pero esto no significa que una evaluación adecuada sea imposible. Por ejemplo, si bien es posible que un evaluador no pueda ingresar a un lugar de trabajo y observar a los trabajadores que confrontan a un supervisor por un peligro, puede reunirse con ellos fuera del trabajo y hacer que informen la cantidad de veces que han tomado tales acciones desde que recibieron la capacitación. Si bien este puede no ser el estándar de oro para la investigación de evaluación, ciertamente es mejor que nada. Lo importante es no dejar que lo perfecto se convierta en enemigo de lo "suficientemente bueno". Esto es especialmente cierto con las poblaciones desatendidas, muchas de las cuales trabajan en puestos de trabajo en el extremo débil de la continuidad de la seguridad laboral y el control sobre la toma de decisiones que fue descrito anteriormente.

Dificultad para acceder a los trabajadores

Las entrevistas de seguimiento, los cuestionarios y los grupos focales pueden ser útiles para evaluar, varios meses después de una capacitación, si los trabajadores usan la información que se les brindó y cómo lo hacen. Suponiendo que haya fondos disponibles para esta tarea, es mucho más fácil lograrlo con un grupo estable que, por ejemplo, trabaje en el mismo lugar día tras día o tenga acceso a Internet para encuestas en línea.

Este proceso es mucho más desafiante cuando se trabaja con una población transitoria, que a menudo es la realidad cuando se trabaja con poblaciones desatendidas. A veces solo es posible reunir para una evaluación posterior a la capacitación una pequeña muestra de los trabajadores que han recibido capacitación. Una estrategia para abordar esto es realizar grupos focales. Es mejor reunirse en un

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

lugar que sea fácilmente accesible para los participantes; Si esto no es posible, se puede ofrecer un estipendio para alentar la participación.

CONCLUSIÓN

La creciente diversidad de la fuerza laboral y el contexto cambiante del empleo presentan desafíos importantes para desarrollar e implementar capacitación en seguridad y salud ocupacional. Es necesario desarrollar nuevos enfoques para el desarrollo, el formato y la implementación del contenido, ya que los métodos de capacitación tradicionales a menudo no son efectivos con los trabajadores de comunidades desatendidas o no tienen en cuenta los cambios en los patrones de empleo y la forma en que se organiza el trabajo hoy (por ejemplo, la creciente dependencia en trabajadores temporales).

Este artículo proporciona una amplia introducción a los múltiples problemas y desafíos que enfrentan los profesionales de la seguridad y la salud al diseñar la capacitación para los trabajadores desatendidos que a menudo tienen trabajos precarios en industrias peligrosas. Documenta enfoques innovadores y mejores prácticas que se han desarrollado en las últimas décadas y que sustentan la práctica contemporánea de desarrollo, implementación y evaluación de la capacitación. Si bien existe una gran variedad de ejemplos, un tema común que surge de los estudios es la necesidad de involucrar al público objetivo desde el principio y adaptar la capacitación a su realidad. Dadas las múltiples necesidades, objetivos e intenciones de la capacitación en salud ocupacional, está claro que los estudios presentados aquí representan una base significativa que los profesionales e investigadores pueden evaluar, desafiar y desarrollar. Hay muchas lagunas en el conocimiento y la práctica que presentan oportunidades para un mayor progreso.

Los contrastes y las aparentes contradicciones surgen cuando consideramos cómo una aplicación de capacitación, como el uso de tecnología informática, puede mejorar y restar valor al aprendizaje y la práctica de la salud laboral. La capacitación y evaluación

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

adicionales deben ir más allá de centrarse en la transferencia de conocimiento para explorar el apoyo social que los trabajadores necesitan para implementar prácticas de salud y seguridad en el lugar de trabajo que finalmente aborden las desigualdades de lesiones, enfermedades y muertes en el lugar de trabajo que experimentan muchos trabajadores vulnerables.

Por ejemplo, se sostiene comúnmente que las capacitaciones en SSO deberían informar a los trabajadores sobre sus derechos en el lugar de trabajo. Sin embargo, el conocimiento de los derechos de uno es solo un paso para poder garantizar que se respeten esos derechos. El miedo a ser despedido, las barreras lingüísticas entre los trabajadores y los supervisores, y otras barreras similares pueden impedir que los trabajadores actúen para abordar las preocupaciones de seguridad en el trabajo, incluso si son conscientes de sus derechos.

Encontrar formas de abordar estas barreras, para que los trabajadores puedan implementar lo que aprenden, es esencial si las capacitaciones esperan tener un impacto en las prácticas en el lugar de trabajo o en los resultados de salud y seguridad. La capacitación en SSO para trabajadores desatendidos enfrenta una variedad de desafíos, pero los capacitadores creativos han desarrollado una variedad de estrategias y métodos para superar estos desafíos. Con una cuidadosa consideración del contexto particular y las necesidades de los aprendices, los capacitadores de SSO pueden llevar a cabo programas de capacitación exitosos incluso en las circunstancias más difíciles, documentando qué objetivos se alcanzaron, cómo surgió esto y qué efectos tuvo un programa en el estado de salud laboral de trabajadores en empleos precarios.

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

REFERENCIAS CONSULTADAS

1. Afanuh S. (2009). Trabajadores inmigrantes y alfabetización: implicaciones para la seguridad y la productividad en el lugar de trabajo. Excelsior College.
2. Amuwo S, y col. (2011) Implementación y evaluación de intervenciones para asistentes de atención domiciliaria sobre la exposición a sangre y fluidos corporales en entornos de grupos grandes. Nuevas soluciones: una revista de política ambiental y de salud ocupacional.
3. Arcury TA, Estrada JM, Quandt SA. (2010) Superar las barreras del lenguaje y la alfabetización en la capacitación en seguridad y salud de los trabajadores agrícolas. Revista de Agro-medicina.
4. Arcury TA, y col. (2009) Reducción de la exposición a pesticidas residenciales de los trabajadores agrícolas: evaluación de una intervención del asesor de salud lego Práctica de promoción de la salud
5. Arnold R, y col. (1991) Educar para un cambio. McHenry, IL: Centro de Lingüística Aplicada y Sistemas Delta.
6. Becker P, Morawetz J. (2004). Impactos de la educación en salud y seguridad: comparación de las actividades laborales antes y después de la capacitación. Revista estadounidense de medicina industrial.
7. Brown MP, Nguyen-Scott N. (1992). Evaluación de un programa de capacitación para la salud y seguridad en el trabajo. Revista estadounidense de medicina industrial.
8. Brunette ML, Evia C, Lawson D (2011). Universidad de Massachusetts Lowell School of Health Environment. Habilidad de la comunicación bilingüe en el lugar de trabajo con cómics y Motion Comics para promover el trabajo decente y seguro. Póster
9. Burke MJ, y col. (2006) Efectividad relativa de los métodos de capacitación en seguridad y salud laboral. Revista estadounidense de salud pública
10. Burke MJ. (2011) The Dread Factor: cómo los peligros y la capacitación en seguridad influyen en el aprendizaje y el rendimiento. Revista de Psicología Aplicada.

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

11. Centro George Meany de Estudios Laborales (1997). El Programa de Capacitación para Trabajadores del Instituto Nacional de Ciencias de la Salud Ambiental y sus premiados, y el Centro Nacional de Intercambio de Información para la Capacitación en Seguridad y Salud de los Trabajadores del NIEHS; Guía de recursos para evaluar la capacitación de los trabajadores: un enfoque en seguridad y salud. http://tools.niehs.nih.gov/wetp/public/hasl_get_blob.cfm?ID=9234.
12. Cullen E, Fein A (2007). Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional. DHHS [INSSO] Pub. No. 2005-152. Agosto de 2007. Cuéntame una historia: por qué las historias son esenciales para una capacitación efectiva en seguridad.
13. Daltuva JA, y col. (2004) Capacitadores de trabajadores como evaluadores: un estudio de caso del programa de educación sobre salud y seguridad basado en la Unión. Práctica de promoción de la salud
14. Delp L, Outman-Kramer M, Schurman S, Wong K. (2002). Enseñanza para el cambio: educación popular y movimiento laboral. Los Ángeles: Centro UCLA de Investigación y Educación Laboral.
15. Delp L, y col. (2004) Enseñanza para el cambio: educación popular y movimiento laboral. Revista de Estudios Laborales.
16. Departamento de Relaciones Industriales de California. (2010) Campaña de divulgación y educación sobre enfermedades causadas por el calor. <http://www.99calor.org/spanish.html>.
17. Departamento de Salud Pública de California. (2010); La venganza del plomo / La Venganza del Plomo. (2001) <http://www.cdph.ca.gov/programs/olppp/Pages/LeadsRevenge.aspx>.
18. Departamento de Trabajo de los Estados Unidos: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional. (2010) Mejores prácticas para el desarrollo, la entrega y la evaluación de las becas de capacitación de Susan Harwood. <http://www.osha.gov/dte/sharwood/best-practices-booklet.pdf>.
19. El Centro de Investigación y Capacitación en Construcción, (2008). Programa de Telemundo, LLC, Hollywood, Salud y Sociedad en la Universidad del Sur de California. [accedido el 15 de agosto de 2012]; Anuncio de servicio público. <http://www.cpwr.com/service-mts.html>.

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

20. Fernández JA, Daltuva JA, Robbins TG. (2000) Capacitación en respuesta a emergencias industriales: una evaluación del impacto a largo plazo de un programa basado en la Unión. Revista estadounidense de medicina industrial.
21. Fine Janice. (2006) Centros de trabajadores: organización de comunidades al borde del sueño. Ithaca, N.Y: ILR Press
22. Flum MR, et al. (2010) Photovoice en el lugar de trabajo: un método participativo para dar voz a los trabajadores para identificar los riesgos de salud y seguridad y promover el cambio en el lugar de trabajo: un estudio de custodios universitarios. Revista estadounidense de medicina industrial.
23. Forst L, y col. (2004) Efectividad de los trabajadores comunitarios de salud para promover el uso de gafas de seguridad por parte de los trabajadores agrícolas latinos. Revista estadounidense de medicina industrial.
24. Forst L, y col. (2013) Más que capacitación: investigación participativa basada en la comunidad para reducir las lesiones entre los trabajadores de la construcción hispanos. Revista estadounidense de medicina industrial.
25. Freire P. (1970). Pedagogía de los oprimidos. Nueva York: Continuum.
26. Grzywacz JG, y col. (2009) Uso de promotores de salud legos en salud ocupacional: evaluación de resultados en una muestra de trabajadores latinos de procesamiento avícola. Nuevas soluciones: una revista de política ambiental y de salud ocupacional.
27. Instituto de Trabajo y Salud e Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional. (2010) DHHS [INSSO] Publicación No. 2010-127. Una revisión sistemática de la efectividad de la capacitación y educación para la protección de los trabajadores.
28. Ira WK, et al. (2004) Capacitación en computadora para latinos inmigrantes con educación formal limitada. Revista Hispana de Ciencias del Comportamiento.
29. Keith M, Brophy JT. (2004) Mapeo participativo de riesgos laborales y enfermedades entre trabajadores expuestos al asbesto de un complejo de fundición y aislamiento en Canadá. Revista Internacional de Salud Ocupacional y Ambiental.

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

30. Keith M, y col. (2001) Identificar y priorizar las preocupaciones de salud y seguridad de los trabajadores del juego mediante el mapeo para la recopilación de datos. Revista estadounidense de medicina industrial.
31. Kwon H, Pontusson J 2006 (). Universidad de Yale. Globalización, declive sindical y la política del crecimiento del gasto social en los países de la OCDE, 1962–2000.
32. Landsbergis PA, Grzywacz JG, LaMontagne AD. (2012) Organización del trabajo, inseguridad laboral y disparidades en salud ocupacional. Revista estadounidense de medicina industrial.
33. Lee PT, Krause N. (2002). El impacto de un estudio de salud laboral en las condiciones de trabajo. Revista de Política de Salud Pública.
34. Liebman AK, y col. (2007) Un programa piloto que utiliza Promotoras de Salud para educar a las familias de trabajadores agrícolas sobre los riesgos de la exposición a pesticidas. Revista de Agromedicina.
35. Lippin T, y col. (2000) Capacitación en salud y seguridad basada en el empoderamiento: evidencia del cambio en el lugar de trabajo de cuatro sectores industriales. Revista estadounidense de medicina industrial.
36. Los rebaños J, et al. (2001) Implementación de un proyecto de mercadeo social basado en la comunidad para mejorar la salud del trabajo agrícola. Perspectivas de salud ambiental
37. Luque JS, y col. (2007) Evaluación de la implementación de un programa de prevención de lesiones oculares culturalmente competente para trabajadores de cítricos en una comunidad migrante de Florida. Progreso en las asociaciones de salud comunitaria
38. Luskin J, y col. (1992) Enseñanza de la salud y la seguridad: problemas y posibilidades para la formación centrada en el alumno. Revista estadounidense de medicina industrial.
39. Marin A, y col. (2009) Evaluación etnográfica de un programa de promotores de salud legos para reducir las lesiones ocupacionales entre los trabajadores latinos de procesamiento de aves de corral. Informes de salud pública.
40. Massett HA. (1996) Idoneidad de los materiales impresos hispanos: un análisis de contenido. Investigación en educación sanitaria.

Laura Beatriz Rodríguez Anchundía; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

41. McQuiston C, Flaskerud JH. (2003) "Si no preguntan acerca de los condones, simplemente les digo: un estudio de caso descriptivo de las actividades de ayuda de los asesores de salud latinos legos". Educación de salud y comportamiento.
42. McQuiston TH. (2000) Evaluación del empoderamiento de los programas de educación para la seguridad y la salud del trabajador. Revista estadounidense de medicina industrial.
43. Merrill M. (1995). Compartiendo poder: OCAW Entrenamiento de trabajadores y el método de actividad en grupos pequeños. Nuevas soluciones: una revista de política ambiental y de salud ocupacional.
44. Minkler M, y col. (2010) Uso de la investigación participativa basada en la comunidad para diseñar e iniciar un estudio sobre salud y seguridad de los trabajadores inmigrantes en los restaurantes del barrio chino de San Francisco. Revista estadounidense de medicina industrial.
45. Monaghan PF, y col. (2008) Uso del marketing de prevención basado en la comunidad para mejorar la seguridad de los trabajadores agrícolas. Social Marketing trimestral.
46. Monaghan PF, y col. (2012) Adopción de gafas de seguridad entre cosechadores de cítricos en la Florida rural. Revista de salud de las minorías inmigrantes.
47. Mujica J. (1992). Colorear los peligros: Mapas de riesgo Investigación y educación para combatir los peligros para la salud. Revista estadounidense de medicina industrial.
48. Ochsner M, y col. (2012) Más allá del aula: un estudio de caso de enlaces de inmigrantes en la construcción residencial. Nuevas soluciones: una revista de política ambiental y de salud ocupacional.
49. Organización Internacional del Trabajo. (2002) Barefoot Research: A Workers 'Manual for Organizing on Work Security. Mar
50. Quandt SA, y col. (1998) Percepciones de los trabajadores agrícolas y los agricultores sobre la exposición a químicos agrícolas en los trabajadores agrícolas en Carolina del Norte. Organización humana.

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

51. Rhodes SD. (2007) Intervenciones de asesores laicos de salud entre hispanos / latinos: una revisión sistemática cualitativa. *American Journal of Preventive Medicine*.
52. Roberts Auerbach E. (1992). *Haciendo significado, haciendo cambio*. McHenry, IL: Centro de Lingüística Aplicada y Sistemas Delta
53. Slatin C. (2001). Organización de salud y seguridad: el programa de capacitación de salud y seguridad de trabajador a trabajador de OCAW. *Nuevas soluciones: una revista de política ambiental y de salud ocupacional*.
54. Sullivan J, Siqueira CE. (2009) *Arte popular y educación en la investigación participativa basada en la comunidad (CBPR): sobre el arte sutil de desarrollar y mejorar canales para conversaciones claras entre los socios de CBPR*. *Nuevas soluciones: una revista de política ambiental y de salud ocupacional*.
55. Szudy E, González Arroyo M (1994). Programa de Salud Laboral Laboral, Universidad de California en Berkeley. *El derecho a comprender: vincular la alfabetización con la capacitación en salud y seguridad*. Manual.
56. Wallerstein N, Weinger M. (1992). *Introducción: Educación en salud y seguridad para el empoderamiento de los trabajadores*. *Revista estadounidense de medicina industrial*.
57. Wallerstein N. (1992). *Educación sobre salud y seguridad para trabajadores con bajo nivel de alfabetización o inglés limitado*. *Revista estadounidense de medicina industrial*.
58. Weidner LB, y col. (1998) *Capacitación de salud y seguridad de los trabajadores: evaluación del impacto entre los respondedores*. *Revista estadounidense de medicina industrial*.
59. Weinger M, Lyons M. (1992). *Resolución de problemas en el campo: un enfoque orientado a la acción para la educación de los trabajadores agrícolas sobre los pesticidas*. *Revista estadounidense de medicina industrial*.
60. West C, y col. (2009) *Simulación basada en computadora en el plan de estudios de aprendizaje combinado para el entrenamiento de salud y seguridad de los trabajadores en sitios de desechos peligrosos*. *Revista Internacional de Educación en Tecnología de la Información y la Comunicación*.

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

61. Wigmore D. (2010). 'No podemos rendirnos. Es demasiado importante ". Historias de salud y seguridad de escuelas canadienses y estadounidenses. Nuevas soluciones: una revista de política ambiental y de salud ocupacional.
62. Williams Q, y col. (2010) El impacto de un programa de capacitación en salud y seguridad participativo dirigido por pares para jornaleros latinos en la construcción. Revista de Investigación de Seguridad.
63. Zanoni J. (2013). Enfrentando la desigualdad: educación participativa impactando la salud en el trabajo. Revista de pensamiento crítico y praxis.
64. Zimmerman K, Hurtig SE (2008). Centro de Investigación sobre Mujeres y Género, Universidad de Illinois en Chicago. Herramientas del comercio: una guía CIMG para la evaluación participativa. <http://www.uic.edu/depts/crwg/cwitguide.shtml>.

REFERENCES CONSULTED

1. Afanuh S. (2009). Immigrant workers and literacy: implications for safety and productivity in the workplace. Excelsior College.
2. Amuwo S, et al. (2011) Implementation and evaluation of interventions for home care assistants on exposure to blood and body fluids in large group settings. New solutions: an environmental and occupational health policy magazine.
3. Arcury TA, Estrada JM, Quandt SA. (2010) Overcome the barriers of language and literacy in training in health and safety of agricultural workers. Agro-medicine magazine.
4. Arcury TA, et al. (2009) Reduction of exposure to residential pesticides for agricultural workers: evaluation of an intervention by the lego health consultant Health promotion practice
5. Arnold R, et al. (1991) Educate for a change. McHenry, IL: Center for Applied Linguistics and Delta Systems.
6. Becker P, Morawetz J. (2004). Impacts of health and safety education: comparison of work activities before and after training. American magazine of industrial medicine.

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

7. Brown MP, Nguyen-Scott N. (1992). Evaluation of a training program for health and safety at work. American magazine of industrial medicine.
8. Brunette ML, Evia C, Lawson D (2011). University of Massachusetts Lowell School of Health Environment. Enabling bilingual communication in the workplace with comics and Motion Comics to promote decent and safe work. Poster
9. Burke MJ, et al. (2006) Relative effectiveness of occupational health and safety training methods. American public health magazine
10. Burke MJ. (2011) The Dread Factor: how hazards and safety training influence learning and performance. Journal of Applied Psychology.
11. George Meany Center for Labor Studies (1997). The Training Program for Workers of the National Institute of Environmental Health Sciences and its winners, and the National Center for Information Exchange for Training in Occupational Safety and Health of NIEHS; Resource guide to evaluate worker training: a focus on health and safety. http://tools.niehs.nih.gov/wetp/public/hasl_get_blob.cfm?ID=9234.
12. Cullen E, Fein A (2007). National Institute for Occupational Safety and Health. DHHS [INSSO] Pub. No. 2005-152. August 2007. Tell me a story: why stories are essential for effective safety training.
13. Daltuva JA, et al. (2004) Workers trainers as evaluators: a case study of the Union-based health and safety education program. Health promotion practice
14. Delp L, Outman-Kramer M, Schurman S, Wong K. (2002). Teaching for change: popular education and labor movement. Los Angeles: UCLA Center for Research and Labor Education.
15. Delp L, et al. (2004) Teaching for change: popular education and labor movement. Journal of Labor Studies.
16. California Department of Industrial Relations. (2010) Outreach and education campaign on heat illness. <http://www.99calor.org/spanish.html>.
17. California Department of Public Health. (2010); Lead's Revenge / Lead's Revenge. (2001) <http://www.cdph.ca.gov/programs/olppp/Pages/LeadsRevenge.aspx>.

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

18. United States Department of Labor: Occupational Safety and Health Administration. (2010) Best practices for the development, delivery and evaluation of Susan Harwood training grants. <http://www.osha.gov/dte/sharwood/best-practices-booklet.pdf>.
19. The Construction Research and Training Center, (2008). Telemundo, LLC, Hollywood, Health and Society Program at the University of Southern California. [accessed August 15, 2012]; Public service announcement. <http://www.cpwr.com/service-mts.html>.
20. Fernández JA, Daltuva JA, Robbins TG. (2000) Training in response to industrial emergencies: an evaluation of the long-term impact of a Union-based program. American magazine of industrial medicine.
21. Fine Janice. (2006) Worker centers: organization of communities on the edge of sleep. Ithaca, N.Y: ILR Press
22. Flum MR, et al. (2010) Photovoice in the workplace: a participatory method to give voice to workers to identify health and safety risks and promote change in the workplace: a study of university custodians. American magazine of industrial medicine.
23. Forst L, et al. (2004) Effectiveness of community health workers to promote the use of safety glasses by Latino farm workers. American magazine of industrial medicine.
24. Forst L, et al. (2013) More than training: community-based participatory research to reduce injuries among Hispanic construction workers. American magazine of industrial medicine.
25. Freire P. (1970). Pedagogy of the oppressed. New York: Continuum.
26. Grzywacz JG, et al. (2009) Use of lay health promoters in occupational health: evaluation of results in a sample of Latino poultry processing workers. New solutions: an environmental and occupational health policy magazine.
27. Institute of Work and Health and National Institute of Occupational Safety and Health. (2010) DHHS [INSSO] Publication No. 2010-127. A systematic review of the effectiveness of training and education for the protection of workers.

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

28. Ira WK, et al. (2004) Computer training for immigrant Latinos with limited formal education. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*.
29. Keith M, Brophy JT. (2004) Participatory mapping of occupational hazards and diseases among workers exposed to asbestos from a foundry and insulation complex in Canada. *International Journal of Occupational and Environmental Health*.
30. Keith M, et al. (2001) Identify and prioritize the health and safety concerns of game workers by mapping for data collection. *American magazine of industrial medicine*.
31. Kwon H, Pontusson J 2006 (). Yale University. Globalization, trade union decline and the policy of growth in social spending in OECD countries, 1962-2000.
32. Landsbergis PA, Grzywacz JG, LaMontagne AD. (2012) Work organization, job insecurity and disparities in occupational health. *American magazine of industrial medicine*.
33. Lee PT, Krause N. (2002). The impact of a study of occupational health on working conditions. *Public Health Policy Magazine*.
34. Liebman AK, et al. (2007) A pilot program that uses Health Promoters to educate farmworker families about the risks of pesticide exposure. *Agromedicine Magazine*.
35. Lippin T, et al. (2000) Training in health and safety based on empowerment: evidence of the change in the workplace of four industrial sectors. *American magazine of industrial medicine*.
36. The herds J, et al. (2001) Implementation of a community-based social marketing project to improve the health of agricultural work. *Environmental health perspectives*
37. Luque JS, et al. (2007) Evaluation of the implementation of a culturally competent eye injury prevention program for citrus workers in a migrant community in Florida. *Progress in community health associations*
38. Luskin J, et al. (1992) Health and safety education: problems and possibilities for student-centered training. *American magazine of industrial medicine*.

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

39. Marin A, et al. (2009) Ethnographic evaluation of a program of lay health promoters to reduce occupational injuries among Latino poultry processing workers. Public health reports.
40. Massett HA. (1996) Suitability of Hispanic printed materials: a content analysis. Health Education Research
41. McQuiston C, Flaskerud JH. (2003) "If you do not ask about condoms, I simply tell you: a descriptive case study of the help activities of lay Latino health advisors." Health and behavior education.
42. McQuiston TH. (2000) Evaluation of the empowerment of education programs for worker safety and health. American magazine of industrial medicine.
43. Merril M. (1995). Sharing power: OCAW Training of workers and the method of activity in small groups. New solutions: an environmental and occupational health policy magazine.
44. Minkler M, et al. (2010) Use of community-based participatory research to design and initiate a study on health and safety of immigrant workers in restaurants in San Francisco's Chinatown. American magazine of industrial medicine.
45. Monaghan PF, et al. (2008) Use of community-based prevention marketing to improve the safety of agricultural workers. Quarterly Social Marketing.
46. Monaghan PF, et al. (2012) Adoption of safety glasses among citrus harvesters in rural Florida. Health magazine of immigrant minorities.
47. Mujica J. (1992). Coloring the dangers: Risk maps Research and education to combat health hazards. American magazine of industrial medicine.
48. Ochsner M, et al. (2012) Beyond the classroom: a case study of immigrant links in residential construction. New solutions: an environmental and occupational health policy magazine.
49. International Labor Organization. (2002) Barefoot Research: A Workers' Manual for Organizing on Work Security. sea
50. Quandt SA, et al. (1998) Perceptions of farm workers and farmers about exposure to agricultural chemicals in farm workers in North Carolina. Human organization

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

51. Rhodes SD (2007) Interventions of lay health advisors among Hispanics / Latinos: a qualitative systematic review. *American Journal of Preventive Medicine*.
52. Roberts Auerbach E. (1992). *Making meaning, making change*. McHenry, IL: Center for Applied Linguistics and Delta Systems
53. Slatin C. (2001). Health and safety organization: the OCAW worker-to-worker health and safety training program. *New solutions: an environmental and occupational health policy magazine*.
54. Sullivan J, Siqueira CE. (2009) Popular art and community-based participatory research education (CBPR): on the subtle art of developing and improving channels for clear conversations between CBPR partners. *New solutions: an environmental and occupational health policy magazine*.
55. Szudy E, González Arroyo M (1994). *Occupational Health Program*, University of California, Berkeley. *The right to understand: link literacy with health and safety training*. Manual.
56. Wallerstein N, Weinger M. (1992). Introduction: Health and safety education for the empowerment of workers. *American magazine of industrial medicine*.
57. Wallerstein N. (1992). Health and safety education for workers with low literacy or limited English. *American magazine of industrial medicine*.
58. Weidner LB, et al. (1998) Training of health and safety of workers: evaluation of the impact among respondents. *American magazine of industrial medicine*.
59. Weinger M, Lyons M. (1992). Troubleshooting in the field: an action-oriented approach to the education of agricultural workers about pesticides. *American magazine of industrial medicine*.
60. West C, et al. (2009) Computer-based simulation in the combined learning curriculum for the health and safety training of workers in hazardous waste sites. *International Journal of Education in Information and Communication Technology*.

Laura Beatriz Rodríguez Anchundia; Julio Cesar Jimbo Mendoza; Anggie Mariel Anton

61. Wigmore D. (2010). "We can not give up. It's too important. "Health and safety stories from Canadian and American schools. New solutions: an environmental and occupational health policy magazine.
62. Williams Q, et al. (2010) The impact of a peer-led participatory health and safety training program for Latino day laborers in construction. Security Research Magazine.
63. Zanoni J. (2013). Facing inequality: participatory education impacting health at work. Journal of critical thinking and praxis.
64. Zimmerman K, Hurtig SE (2008). Center for Research on Women and Gender, University of Illinois at Chicago. Tools of the trade: a CIMG guide for participatory evaluation. <http://www.uic.edu/depts/crwg/cwitguide.shtml>.