Research Club Scientia Vol. 4, No 4
Frecuencia: Octubre – Diciembre, pp. 1123-1129
ISSN: 3103 - 1315
DOI: https://doi.org/10.65415/seg1hq64

Accidentes laborales en el personal de limpieza de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI)

Occupational Accidents among Cleaning Staff at the State University of Milagro (UNEMI)

Infortuni sul lavoro tra il personale addetto alle pulizie dell'Università Statale di Milagro (UNEMI)

María Eduvigis Caro Delgado [I]
mcarod@unemi.edu.ec
https://orcid.org/0000-0002-0536-7341

Valeria Renteria Quijano [II]
vrenteriaq3@unemi.edu.ec
https://orcid.org/0009-0004-3604-1688

Jeny Elena Zamora Arias [III]
jzamoraa7@unemi.edu.ec
https://orcid.org/0009-0005-0555-8358

Ruth Abigail Vasquez Anchundia [IV]
rvasqueza3@unemi.edu.ec
https://orcid.org/0009-0001-1557-8193

Correspondencia: mcarod@unemi.edu.ec

Artículo de Investigación

Aceptado: 16-11-2026 * Publicado: 18-11-2026

I. Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), Milagro, Ecuador.
II. Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), Milagro, Ecuador.
III. Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), Milagro, Ecuador.
IV. Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), Milagro, Ecuador.

Resumen

Los accidentes laborales representan un problema para la seguridad del personal de limpieza, debido a la exposición a superficies húmedas, esfuerzo físico y movimientos repetitivos. El objetivo fue analizar los accidentes laborales y factores de riesgo durante las actividades de limpieza en la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), a partir de la experiencia de un trabajador. Se desarrolló un estudio cualitativo, descriptivo y de caso, con participación voluntaria de un trabajador de 38 años y tres años de experiencia. Se aplicó una entrevista estructurada de 26 preguntas y se realizó un registro audiovisual autorizado. El participante describió una caída en escaleras con piso mojado que ocasionó una fractura de muñeca, atención médica y ausencia laboral. También reportó superficies húmedas frecuentes, traslado de residuos por escaleras, cansancio y dolor ocasional de columna. Indicó que utiliza principalmente guantes y ropa de trabajo, y que recibió capacitación al ingresar a la institución, sin refuerzos recientes. Los hallazgos se interpretaron a la luz de las teorías de Florence Nightingale y Dorothea Orem. Se concluye que el caso evidencia necesidades de mejora en la prevención, señalización, capacitación y protección personal; sus resultados no son generalizables al conjunto de trabajadores.

Palabras clave: accidentes laborales; personal de limpieza; riesgos laborales; prevención; salud ocupacional; estudio de caso.

Abstract

Occupational accidents pose a safety concern for cleaning personnel because of exposure to wet surfaces, physical exertion, and repetitive movements. This study aimed to analyze occupational accidents and risk factors associated with cleaning activities at the State University of Milagro (UNEMI) through the experience of one worker. A qualitative, descriptive case study was conducted with a 38-year-old worker who had three years of experience. Data were collected through a structured 26-question interview and an authorized audiovisual recording. The participant described a fall on wet stairs that resulted in a wrist fracture, medical care, and absence from work. He also reported frequent wet surfaces, carrying waste on stairs, fatigue, and occasional back pain. He primarily used gloves and work clothing and reported having received safety training upon hiring, without recent refresher sessions. The findings were interpreted using Florence Nightingale's Environmental Theory and Dorothea Orem's Self-Care Deficit Theory. This case highlights opportunities to strengthen prevention, signage, ongoing training, and personal protective equipment; the findings cannot be generalized to all cleaning staff.

Keywords: occupational accidents; cleaning staff; occupational risks; prevention; occupational health; case study.

Riassunto

Gli infortuni sul lavoro costituiscono un problema per la sicurezza del personale addetto alle

pulizie, a causa dell'esposizione a superfici bagnate, sforzi fisici e movimenti ripetitivi. Lo studio ha avuto l'obiettivo di analizzare gli infortuni e i fattori di rischio nelle attività di pulizia presso l'Università Statale di Milagro (UNEMI), attraverso l'esperienza di un lavoratore. È stato condotto uno studio di caso qualitativo e descrittivo con un lavoratore di 38 anni, con tre anni di esperienza. Le informazioni sono state raccolte mediante un'intervista strutturata di 26 domande e una registrazione audiovisiva autorizzata. Il partecipante ha riferito una caduta su scale bagnate, con conseguente frattura del polso, assistenza medica e assenza dal lavoro. Ha inoltre segnalato la frequente presenza di superfici umide, il trasporto di rifiuti lungo le scale, stanchezza e dolori occasionali alla schiena. Utilizzava soprattutto guanti e indumenti da lavoro e aveva ricevuto una formazione iniziale, senza aggiornamenti recenti. I risultati sono stati interpretati alla luce delle teorie di Florence Nightingale e Dorothea Orem. Si conclude che il caso evidenzia la necessità di rafforzare prevenzione, segnaletica, formazione continua e dispositivi di protezione individuale; i risultati non sono generalizzabili a tutto il personale.

Parole chiave: infortuni sul lavoro; personale addetto alle pulizie; rischi professionali; prevenzione; salute occupazionale; studio di caso.

Introducción

La seguridad y salud laboral es fundamental para proteger la integridad física y el bienestar de los trabajadores. Dentro de una institución universitaria existen diferentes actividades que pueden generar exposición a riesgos, entre ellas las desarrolladas por el personal encargado de la limpieza. El trabajo de limpieza es indispensable para conservar aulas, baños, pasillos, escaleras y otros espacios en condiciones adecuadas de higiene. Sin embargo, estas actividades pueden implicar contacto con superficies mojadas, desplazamiento frecuente por escaleras, transporte de residuos, utilización de productos químicos, movimientos repetitivos y esfuerzo físico. La literatura científica muestra que los resbalones, tropiezos y caídas constituyen un problema relevante entre trabajadores de limpieza (Bitzas, 2022). Estos eventos pueden ocasionar lesiones y días de ausencia laboral. Asimismo, la literatura sobre ergonomía en trabajadores de limpieza identifica factores relacionados con las tareas, el ambiente y la organización que pueden contribuir a molestias musculoesqueléticas. En este contexto, resulta importante conocer directamente las experiencias de los trabajadores. El presente artículo analiza el caso de un trabajador del área de limpieza de la Universidad Estatal de Milagro, considerando el accidente laboral experimentado, los factores de riesgo identificados durante sus actividades, las medidas preventivas y la disponibilidad de elementos de protección (Lin, 2022). Para complementar el análisis desde la disciplina de enfermería, los hallazgos se relacionan con los aportes de Florence Nightingale y Dorothea Orem. El enfoque ambiental de Nightingale permite considerar la importancia de las condiciones del entorno para conservar la salud y seguridad, mientras que Orem permite analizar las acciones de autocuidado desarrolladas por el trabajador para proteger su bienestar (Lin, 2022; Bitzas, 2022).

Esta investigación se justifica por la importancia de reconocer los riesgos que enfrenta el personal encargado de mantener limpios los espacios universitarios. Sus actividades son necesarias para el funcionamiento de la institución, pero pueden desarrollarse en condiciones que favorezcan caídas, lesiones y sobrecarga física. Conocer la experiencia de un trabajador permite visibilizar situaciones que, por ser cotidianas, podrían pasar inadvertidas. El antecedente de una caída en escaleras sobre un piso mojado, con fractura de muñeca y ausencia laboral, demuestra la relevancia de analizar estos acontecimientos. La información obtenida contribuye a reflexionar sobre la necesidad de fortalecer las medidas preventivas. El estudio también tiene utilidad académica y práctica para la enfermería en salud ocupacional, porque relaciona la observación de riesgos con la promoción de ambientes seguros y el autocuidado. A partir de la entrevista se identifican aspectos que pueden orientar propuestas sobre señalización, capacitación periódica, calzado adecuado y prevención de la sobrecarga física. Los hallazgos no representan a todo el personal de limpieza de la UNEMI, dado que corresponden a un solo participante, pero ofrecen un punto de partida para investigaciones posteriores. Su valor principal reside en recuperar una experiencia real y transformarla en recomendaciones prudentes, contextualizadas y orientadas a la prevención.

El objetivo de esta investigación fue analizar los accidentes laborales y factores de riesgo presentes durante las actividades de limpieza en la Universidad Estatal de Milagro, a partir de la experiencia de un trabajador, considerando las condiciones del entorno, las medidas preventivas y las prácticas de autocuidado.

Metodología

Se realizó una investigación cualitativa, de alcance descriptivo y diseño de estudio de caso, con el objetivo de analizar los accidentes laborales y factores de riesgo del personal de limpieza de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI). Participó voluntariamente un trabajador masculino de 38 años, con tres años de experiencia en la limpieza de aulas, baños, pasillos y escaleras, seleccionado mediante muestreo por conveniencia. La información se recopiló mediante una entrevista presencial estructurada de 26 preguntas, relacionadas con accidentes laborales, riesgos ambientales, ergonómicos y medidas de prevención. Además, se realizó un registro audiovisual con autorización del participante, respetando su confidencialidad. Posteriormente, las respuestas se organizaron por categorías para identificar los principales riesgos y condiciones de seguridad. Al tratarse de un solo participante, no se realizaron análisis estadísticos y los resultados no pueden generalizarse a todo el personal de limpieza de la institución.

Resultados

El estudio permitió conocer la experiencia de un trabajador masculino de 38 años, con tres años de servicio en el área de limpieza de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI). Entre sus actividades habituales se encuentran la limpieza de aulas, baños, pasillos y escaleras. Uno de los principales hallazgos fue un accidente laboral ocurrido cuando descendía por unas escaleras con

el piso mojado, situación que provocó que perdiera el equilibrio y cayera, ocasionándole una fractura de muñeca. El trabajador informó que recibió atención médica y permaneció varios días ausente de sus labores. Asimismo, manifestó que durante su jornada encuentra frecuentemente superficies húmedas, especialmente en los baños, debido a salpicaduras de agua, así como derrames de bebidas en los pasillos. Estas condiciones representan un riesgo de resbalones y caídas, por lo que requieren medidas de prevención y señalización adecuadas. En relación con los factores ergonómicos, el participante señaló que una de las actividades que demanda mayor esfuerzo físico es la recolección y el traslado de residuos en los bloques X y W, los cuales cuentan con cuatro pisos. Debido a que debe transportar las bolsas de basura utilizando las escaleras, realiza desplazamientos constantes que le generan cansancio. Además, mencionó que las tareas repetitivas, como trapear, le producen molestias físicas y dolor ocasional en la columna, especialmente después de jornadas exigentes. Estas manifestaciones corresponden a su experiencia personal y no representan un diagnóstico médico. Respecto a la exposición a productos químicos utilizados durante la limpieza, indicó que no ha presentado irritaciones en la piel, molestias respiratorias, mareos ni otros síntomas relacionados con su manipulación. Sin embargo, la ausencia de molestias no significa que estos productos estén libres de riesgos laborales. En cuanto a las medidas de prevención, el trabajador manifestó haber recibido capacitación sobre seguridad laboral cuando ingresó a la institución, aproximadamente tres años atrás. Durante esta orientación aprendió procedimientos básicos de limpieza y la importancia de colocar señalización cuando existen pisos mojados, con el propósito de prevenir accidentes entre trabajadores y estudiantes. No obstante, indicó que no ha recibido capacitaciones recientes para reforzar estos conocimientos. Respecto a los equipos de protección personal, señaló que utiliza principalmente guantes y ropa destinada a sus actividades laborales, mientras que su calzado es de uso común y no específicamente antideslizante. También manifestó que no dispone habitualmente de otros implementos de protección, como gafas de seguridad. Estos hallazgos permiten identificar la importancia de fortalecer la capacitación continua, proporcionar equipos de protección adecuados y mejorar las condiciones de seguridad para disminuir los riesgos de accidentes laborales.

Discusión

Los resultados del estudio permiten identificar diferentes factores de riesgo a partir de la experiencia del participante. El principal hallazgo corresponde a una caída ocurrida en las escaleras mientras el piso se encontraba mojado, que produjo una fractura de muñeca, atención médica y ausencia temporal del trabajo. Este resultado coincide con la literatura sobre accidentes en trabajadores de limpieza, que identifica los resbalones, tropiezos y caídas como un problema relevante en esta población debido a sus posibles lesiones y consecuencias laborales (Bitzas, 2022). En el caso analizado, esta información adquiere especial importancia porque el participante refirió encontrar superficies húmedas frecuentemente, particularmente en los baños. Otro hallazgo relevante corresponde a la carga física. El trabajador manifestó tener que recoger residuos de

distintos pisos de los bloques X y W y trasladarlos utilizando las escaleras. También realiza actividades repetitivas como trapear y refiere cansancio y dolor ocasional de columna. Estos hallazgos son coherentes con la literatura sobre riesgos musculoesqueléticos en trabajadores de limpieza, donde se describen factores relacionados con movimientos repetitivos, posturas, carga física y organización de las tareas. La exposición a productos químicos también fue considerada. Aunque el trabajador entrevistado no manifestó presentar molestias relacionadas con ellos, la ausencia de síntomas en este caso particular no significa que el riesgo químico no exista. La manipulación segura de los productos, la capacitación y los equipos de protección continúan siendo elementos importantes de prevención (Trabajo, 2024).

Análisis desde la Teoría del Entorno de Florence Nightingale

Los hallazgos pueden analizarse desde los principios de la Teoría del Entorno de Florence Nightingale, que reconoce la importancia de las condiciones ambientales para conservar y favorecer la salud. En el caso estudiado, el accidente permite observar la relación entre el entorno y la seguridad del trabajador. Una superficie mojada ubicada en una escalera constituyó el escenario donde se produjo una caída que terminó en una lesión. Desde esta perspectiva, elementos como las condiciones de los pisos, el mantenimiento de áreas de circulación, la presencia de humedad, el orden y la señalización adquieren importancia para generar un entorno laboral más seguro. El planteamiento de Nightingale permite comprender que el ambiente no constituye simplemente el lugar donde la persona trabaja, sino un elemento capaz de favorecer o perjudicar su bienestar.

Análisis desde la Teoría del Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem

Los resultados también pueden relacionarse con la Teoría del Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem, particularmente con las acciones que una persona desarrolla para proteger su salud y bienestar. Dentro del contexto laboral estudiado, el uso de guantes, el reconocimiento de superficies peligrosas, la utilización de señalización y el cumplimiento de procedimientos seguros pueden entenderse como prácticas relacionadas con el autocuidado. El participante manifestó conocer la importancia de colocar señalización cuando los pisos se encuentran mojados y utilizar guantes durante sus actividades. Sin embargo, el autocuidado no debe interpretarse como responsabilidad exclusiva del trabajador. Para que una persona pueda protegerse adecuadamente necesita contar con conocimientos, capacitación periódica, equipos apropiados y condiciones ambientales y organizacionales que faciliten las prácticas seguras.

Limitaciones del estudio

La principal limitación del estudio corresponde al número de participantes, debido a que se entrevistó a un solo trabajador. Por esta razón, los hallazgos describen únicamente su experiencia y no permiten establecer la frecuencia de accidentes laborales ni las condiciones de trabajo de todo el personal de limpieza de la UNEMI. Otra limitación corresponde a que determinados datos se

obtuvieron mediante el relato del participante y no fueron contrastados con historias clínicas, reportes oficiales de accidentes, registros administrativos u observación sistemática de las áreas. A pesar de estas limitaciones, el estudio permite acercarse a una experiencia real y reconocer factores que pueden ser considerados en futuras investigaciones con una muestra mayor.

Conclusiones

Se identificó que los principales factores de riesgo presentes durante las actividades del trabajador entrevistado fueron los pisos mojados, el esfuerzo físico, los movimientos repetitivos y el traslado de residuos por las escaleras. Estas condiciones aumentan la posibilidad de sufrir caídas, lesiones y molestias musculares. Además, la ausencia de ascensores en determinados bloques incrementa el desgaste físico durante la jornada laboral, lo que evidencia la importancia de mejorar las condiciones de seguridad para proteger la salud y el bienestar del personal de limpieza. Se evidenció que el trabajador entrevistado sufrió un accidente laboral al resbalar y caer por unas escaleras que se encontraban mojadas mientras realizaba sus actividades de limpieza. Como consecuencia, presentó una fractura de muñeca que requirió atención médica y provocó su ausencia temporal del trabajo. Esta experiencia demuestra que las superficies húmedas representan un riesgo importante para la integridad física de los trabajadores y resalta la necesidad de implementar medidas preventivas que permitan reducir la posibilidad de accidentes similares. Se determinó que el trabajador recibió capacitación sobre seguridad laboral al ingresar a la institución, especialmente relacionada con la colocación de señales de advertencia en superficies mojadas. Sin embargo, manifestó que no ha recibido capacitaciones recientes y que los equipos de protección proporcionados se limitan principalmente a guantes y ropa de trabajo, utilizando calzado común. Por ello, se considera necesario fortalecer la capacitación continua, mejorar la disponibilidad de equipos de protección adecuados y promover medidas preventivas que garanticen un ambiente laboral más seguro.

Referencias

Avio, R. (2022). Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos de las extremidades superiores y sus factores de riesgo asociados entre los trabajadores de limpieza: un estudio transversal. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35070282/

Bitzas, S. (2022). Factores de riesgo e impactos de resbalones, tropiezos y caídas en personal de limpieza: una revisión de la literatura. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S00036870220006 80

Fuentes, A. G. (2022). Lesiones por sobreesfuerzo laboral en ocupaciones de limpieza: Un análisis de los factores para predecir los días de ausencia mediante metodologías de aprendizaje automático. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35917696/

Kathare, M. (2022). Panorama general de los riesgos para la salud y las lesiones y enfermedades laborales atribuibles a los productos de limpieza en Suecia.

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35217863/

Lin, J.-H. (2022). La limpieza en el siglo XXI: Los trastornos musculoesqueléticos asociados a una ocupación centenaria – Una revisión bibliográfica. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S00036870220016 24

Salud, O. M. (2021). Exposición a productos químicos peligrosos. https://www.who.int/es/tools/occupational-hazards-in-health- sector/exposure-to-hazardous-chemicals

Trabajo, O. I. (2024). Resbalones y tropiezos. https://www.ilo.org/es/temas/administracion-e-inspeccion-del- trabajo/biblioteca-de-recursos/la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-guia- para-inspectores-del-trabajo-y/resbalones-y-tropiezos

Viteri, P. (2025). Prevalencia de síntomas musculoesqueléticos asociados a las condiciones de trabajo en el personal de limpieza de la Empresa ASOSERVILIMP de un hospital de tercer nivel de la ciudad de Quito en el periodo abril – junio 2025. https://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/17894?utm