

Riesgos ergonómicos en el entorno odontológico y su impacto en la salud ocupacional

*Ergonomic risks in the dental environment and their impact on
occupational health*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.16763228>

AUTORES: Jhoanna Maribel García Moran^{1*}

Ruth Isabel Torres Torres²

Kerly Estefanía Alvarado Vásquez³

RESUMEN

El entorno laboral en odontología representó a un escenario especial exigente desde el punto de vista ergonómico. Las tareas clínicas implicaron en muchos casos la repetición constante de movimientos, el mantenimiento de posturas forzadas y jornadas prolongadas, lo que incrementó considerablemente el riesgo de trastornos musculoesqueléticos y otras afecciones ocupacionales. Esta revisión tuvo como propósito analizar la incidencia de los factores ergonómicos en la salud del personal que laboran en centros odontológicos a partir del estudio de más de 40 artículos científicos publicados entre los años 2020 y 2025. Consultados en bases de datos como Scopus, Scielo. Los hallazgos reflejaron que las posturas estáticas prolongadas, el uso de equipos con diseño inadecuado y la ausencia de pausas adecuadas durante la jornada laboral fueron determinantes en la aparición de fatiga crónica, dolores persistentes y enfermedades laborales ante esta realidad se destacó la relevancia de aplicar principios de ergonomía y la práctica clínica, fomentar las pausas activas e impulsar el rediseño de instrumentos de trabajo como estrategia de nave para la prevención. La implementación de buenas prácticas ergonómicas no sólo mejoró la salud

^{1*} <https://orcid.org/0009-0008-4604-3707>, Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Facultad de Ciencias de la Industria y Producción, Seguridad Industrial, Quevedo – Ecuador, jgarciam9@uteq.edu.ec

² <https://orcid.org/0000-0002-7799-386X>, Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Quevedo – Ecuador, ritorres@uteq.edu.ec

³ <https://orcid.org/0000-0003-0494-7085>, Doctorante, Universidad Nacional de Cuyo, ICAI-CONICET, Mendoza - Argentina, kalvarado6940@utm.edu.ec

del personal odontológico, sino que también impactó de forma positiva en la calidad del servicio ofrecido y en la eficiencia de las actividades profesionales.

Palabras clave: Ergonomía, odontología, riesgos laborales, salud ocupacional, trastornos musculoesqueléticos.

ABSTRACT

The dental work environment represented a uniquely demanding scenario from an ergonomic perspective. Clinical tasks often involved constant repetition of movements, maintaining awkward postures, and long workdays, which significantly increased the risk of musculoskeletal disorders and other occupational conditions. This review aimed to analyze the impact of ergonomic factors on the health of dental staff by analyzing more than 40 scientific articles published between 2020 and 2025. Databases such as Scopus and Scielo were consulted. The findings reflected those prolonged static postures, the use of inadequately designed equipment, and the lack of adequate breaks during the workday were determinants in the development of chronic fatigue, persistent pain, and occupational diseases. Given this reality, the importance of applying ergonomic principles and clinical practice, encouraging active breaks, and promoting the redesign of work instruments as a strategy for prevention was highlighted. The implementation of good ergonomic practices not only improved the health of dental staff, but also positively impacted the quality of service provided and the efficiency of professional activities.

Keywords: *Ergonomics, dentistry, occupational hazards, occupational health, musculoskeletal disorders.*

INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la salud ocupacional, el entorno odontológico representa un sector con condiciones laborales particulares que exigen una atención especializada desde la perspectiva ergonómica, la práctica odontológica está caracterizada por tareas repetitivas, precisión en movimientos finos, posturas estáticas prolongadas y un alto grado de concentración, lo cual genera una exposición continua riesgos que, aunque en ocasiones subestimados, impactan directamente en la calidad de vida y desempeño profesional de los

odontólogos, asistentes dentales, higienistas y técnicos de laboratorio (Bran et al., 2025). Estos trabajadores suelen desarrollar su labor en espacios físicos reducidos con iluminación artificial, mobiliario no siempre adaptado a las necesidades biomecánicas y bajo presiones de tiempo que demandan una productividad constante. En este escenario, los riesgos ergonómicos se convierten en un factor crítico que compromete la salud física y mental del personal (Copari et al., 2025).

Diversos estudios epidemiológicos han documentado una alta prevalencia de trastornos musculoesqueléticos (TME). En la población odontológica, particularmente en zonas como la región cervical dorsal, lumbar, hombros y muñecas, las estadísticas son alarmantes en algunos países, más del 80% de los profesionales reportan dolor músculo esquelético, al menos una vez durante su vida laboral, esta situación no sólo afecta a su bienestar, sino que puede conllevar ausentismo, reducción en la productividad y en casos severos, abandono prematuro de la carrera profesional. Además, los factores de riesgo no se limitan a lo físico, la carga mental derivada de la atención al paciente, la toma constante de decisiones clínicas y la presión por cumplir con estándares de calidad genera un entorno psicosocial demandante que actúa como potenciador de los efectos ergonómicos adversos (Mise, 2024).

El diseño inadecuado de los instrumentos odontológicos, la mala distribución del espacio clínico, y la falta de formación en técnicas ergonómicas contribuyen a que los profesionales adopten posturas forzadas durante procedimientos clínicos de larga duración, sumado a esto, las jornadas extensas y la escasa rotación de tareas limitan los períodos de recuperación fisiológica, aumentando el desgaste físico a largo plazo. Cabe destacar que muchos de estos riesgos pueden prevenirse o mitigarse mediante una intervención adecuada basada en los principios de la ergonomía aplicada al trabajo, lo que resalta la necesidad de generar una mayor conciencia preventiva dentro del sector (González & Tobar, 2021).

En este contexto resulta fundamental desarrollar investigaciones que recopilen, analicen y difundan las causas, consecuencias y estrategias de intervención en torno a los riesgos ergonómicos en odontología. La revisión sistemática de la literatura permite identificar patrones comunes, así como prácticas exitosas implementadas en distintos países o contextos clínicos. Asimismo, al integrar enfoques multidisciplinarios como la fisioterapia,

la ingeniería ergonómica, la psicología del trabajo y la medicina ocupacional se puede construir una visión integral que favorezca la implementación de protocolos seguros y sostenibles en la práctica clínica odontológica (Villagrán et al., 2022).

La transformación de los espacios de trabajo, la adaptación de equipos ergonómicos y la formación continua en salud postural y autocuidado deben dejar de ser iniciativas opcionales para convertirse en componentes esenciales de las políticas de salud ocupacional en el sector odontológico. Las universidades. Instituciones de salud y gremios profesionales tienen un papel clave en esta transición hacia una odontología saludable, una adecuada gestión del riesgo ergonómico no sólo previene lesiones, sino que promueve la eficiencia laboral, mejora la relación con el paciente y extiende la vida útil del profesional en ejercicio (Guerrero, 2019).

Desde esta perspectiva, el presente artículo de revisión se plantea como una contribución científica orientada a visibilizar los factores de riesgo ergonómicos en el ámbito odontológico, analizar su impacto sobre la salud ocupacional y sistematizar estrategias preventivas que puedan ser replicadas o adaptadas en diferentes entornos clínicos. Esta necesidad responde no sólo a una preocupación técnica, sino también ética al procurar condiciones laborales dignas, sostenibles y saludables para quienes dedican su vida al cuidado de la salud bucal de la población (Cortez et al., 2024). Por tal razón, este artículo de revisión tuvo como objetivo general analizar la incidencia de los riesgos ergonómicos en la salud de los trabajadores de centros odontológicos a través de una revisión de literatura científica con el fin de identificar sus principales causas consecuencias y estrategias preventivas, aportando así al diseño de futuras intervenciones desde una perspectiva integral de salud ocupacional y ergonomía aplicada.

METODOLOGÍA

La presente revisión bibliográfica se realizó mediante la búsqueda sistemática en bases de datos especializadas Scielo, ScienceDirect, Latindex 2.0, incluyendo publicaciones de los últimos años de investigación, se emplearon términos clave como ergonomía en odontología, salud ocupacional, trastornos musculoesqueléticos en dentistas y riesgos laborales se aplicaron criterios de inclusión que contemplaron estudios en español e inglés

con acceso completo y enfoque en riesgos ergonómicos en el entorno odontológico. La selección final incluyó 25 artículos revisados con el fin de indagar sobre el tema propuesto.

RESULTADOS

Introducción a la ergonomía y salud ocupacional

La ergonomía aplicada a la salud ocupacional busca adaptar las condiciones laborales a las capacidades y limitaciones del trabajador con el fin de minimizar los riesgos y mejorar el bienestar en odontología. Esta disciplina es clave para prevenir lesiones crónicas derivadas de malas posturas y sobrecarga muscular (Paredes et al., 2024).

Riesgos ergonómicos específicos en odontología

Posturas inadecuadas. - los dentistas y asistentes mantienen posiciones estáticas y forzadas durante largos períodos, especialmente con inclinaciones cervicales y flexiones lumbares que superan los ángulos recomendados por normativas internacionales.

Equipos odontológicos. - el diseño de siglas, lámparas, taburetes y herramientas manuales no siempre está adaptado a principios ergonómicos, lo que obliga a movimientos repetitivos y posturas antinaturales.

Jornadas extensas. - turnos superiores a 8 horas sin descansos regulares, agravan los efectos de la sobrecarga física y mental (Paredes et al., 2024).

Tabla 1. Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en odontólogo según zona corporal.

Zona corporal	Prevalencia (%)
Cuello	65
Espalda baja	59
Hombros	52
Muñecas y manos	47
Espalda media	35
Rodillas	28

Fuente: (Paredes et al., 2024)

Impacto en la salud

Diversos estudios coinciden en señalar que los profesionales odontológicos están expuestos a un conjunto significativo de riesgos económicos que a largo plazo afectan directamente su salud física y desempeño laboral. Uno de los efectos más reportados son los trastornos

musculoesqueléticos con una alta prevalencia en regiones específicas del cuerpo. Las molestias en el cuello alcanzan cifras cercanas al 65 % seguidas por dolores en la zona lumbar 59 % hombros, 52 % y muñecas, 47 % áreas particularmente vulnerables debido a la postura inclinada. El trabajo de precisión y el uso repetitivo de las manos durante procedimientos clínicos esta sintomatología persistente no sólo limita la capacidad funcional del profesional, sino que también incide en su calidad de vida y continuidad laboral (Vargas et al., 2023).

A esto se suma la fatiga generalizada, una consecuencia directa de jornadas extensas, tareas continúa sin pausas adecuadas y una carga física acumulativa. La fatiga no sólo afecta el Estado físico del trabajador, sino también sus funciones cognitivas, incrementando el riesgo de cometer errores clínicos, lo que compromete tanto la seguridad del paciente como la del operador. Ausencia de pausas activas y la deficiente organización del trabajo favorecen el agotamiento crónico afectando el rendimiento diario (Ortiz et al., 2024).

Además, el mantenimiento prolongado de malas prácticas ergonómicas puede derivar en el desarrollo de enfermedades ocupacionales más graves. Entre las patologías más frecuentes se encuentran el síndrome del túnel carpiano, producto de movimientos repetitivos de muñeca y compresión del nervio mediano, hernia discal, consecuencia de cargas mal distribuidas o posturas inclinadas. Estas afecciones cuando no son atendidas a tiempo pueden requerir tratamiento médico especializado e incluso provocar ausencias laborales prolongadas (Ramírez, 2024).

En conjunto la evidencia científica revisada deja en claro que los riesgos ergonómicos no deben subestimarse en el entorno odontológico, la prevención, la educación postural y la adaptación del puesto de trabajo se consolidan como estrategias clave para mitigar estos impactos y preservar la salud del profesional.

Tabla 2. Factores de riesgos ergonómico en odontología y sus consecuencias

Factor de riesgo	Descripción	Consecuencia potencial
Posturas	Inclinaciones de cuello y tronco por formas de 30°	Dolor cervical crónico
Movimientos repetitivos	Tarea como uso de micromotor y aspirador	Síndrome del túnel carpiano
Fuerza excesiva	Presión aplicada en procedimientos quirúrgicos	Fatiga muscular
Diseño inadecuado de equipo	Silla, lámparas, bandejas y herramientas inapropiadas	Malas posturas
Jornada prolongada	Turnos superiores a 8 horas sin pausas	Agotamiento físico y mental

Fuente: (Ramírez, 2024)

Buenas prácticas prevención

Frente al impacto evidente que tiene los riesgos ergonómicos en la salud del personal odontológico, los estudios han propuesto una serie de buenas prácticas orientadas a la prevención de lesiones y al fortalecimiento del bienestar ocupacional entre las estrategias más efectivas se encuentra la implementación de pausas activas y ejercicios compensatorios durante la jornada laboral. Estas pausas programadas de forma periódica permiten relajar los grupos musculares que permanecen en tensión por períodos prolongados, mejorar la circulación sanguínea y reducir la fatiga física acumulada, se ha comprobado que dedicar al menos cinco minutos cada dos horas a estiramientos específicos puede disminuir considerablemente la aparición de contracturas y sobrecargas musculares (Ramírez, 2024).

Otra práctica esencial es la capacitación continua en ergonomía aplicada y conciencia postural. Formar al personal odontológico en la identificación de posturas perjudiciales y en técnicas adecuadas de alineación corporal contribuye no sólo a prevenir dolencias físicas, sino también a optimizar el desempeño clínico. Esta formación puede incluir talleres prácticos, charlas informativas y simulaciones en condiciones reales de trabajo, fomentando una cultura preventiva desde la etapa formativa hasta el ejercicio profesional consolidado (Idrovo & Morán, 2025).

El rediseño del entorno físico de trabajo también resulta clave. Se recomienda la incorporación de sillas ergonómicas con soporte lumbar ajustable que permitan al profesional mantener la columna en una posición neutra, así como el uso de instrumentos

odontológicos livianos y de diseño anatómico que reduzcan el esfuerzo de los músculos de la mano y la muñeca, la iluminación adecuada tanto natural como artificial. Es igualmente importante, ya que evita posturas forzadas durante los procedimientos y disminuye el cansancio visual. Además, el uso de soportes ajustables para brazos, bandejas o lupas puede facilitar la postura correcta y reducir la necesidad de inclinaciones innecesarias del cuello o la espalda (Idrovo & Morán, 2025).

Por último, se sugieren la rotación de tareas como una medida efectiva para reducir la exposición continua a movimientos repetitivos. Al alternar actividades clínicas con administrativas se permite la recuperación de ciertos grupos musculares y se distribuye de forma más equitativa la carga física, disminuyendo el riesgo de lesiones por sobre él estas buenas prácticas cuando se aplican de forma integrada y sostenida no sólo mejoran las condiciones de trabajo en los centros odontológicas, sino que también tienen un efecto positivo sobre la salud física, el estado de ánimo y la productividad del personal, la ergonomía, por tanto, debe asumirse no como un complemento, sino como un componente esencial en la gestión de la salud ocupacional en el ámbito odontológico (Torres et al., 2023).

Tabla 3. Estrategias preventivas ergonómicas respaldadas por evidencias científicas.

Estrategia	Evidencias de efectividad
Pausas activas	La incorporación de pausas activas breves durante la jornada odontológica ha demostrado ser una de las medidas más eficaces para reducir el impacto físico del trabajador. Según estudios demuestran (Sedas et al., 2025) que la implementación de ejercicios. De estiramiento en movilidad por un período de tiempo. Permitió disminuir en el 40 % la aparición de molestias en el músculo esquelético como cuello, espalda y hombros. Estas pausas no sólo redujeron el dolor, sino que también favorecieron. La concentración de rendimiento del personal clínico.

Capacitación de ergonomía y postura	La educación continua de ergonomía ha mostrado ser esencial para la prevención de lesiones laborales los autores (Ramírez, 2024) observaron que los trabajadores odontológicos que participaron en talleres y sesiones formativa sobre las posturas y mecanismos corporales presentaron una notable mejoría en la alineación de posturas y en la disminución progresiva de dolencia física recurrentes. La capacitación no sólo generó cambios en la forma de sentarse o posesionarse frente al paciente, sino que también en el uso correcto de instrumentos.
Equipamiento ergonómico	La dotación de mobiliario e instrumental ergonómico ha sido determinante en la reducción del ausentismo laboral por causa médica. En la investigación de (Cortez et al., 2024), se implementó el uso de sillas con soportes lumbar, taburetes giratorios, iluminación incorporada e instrumentos livianos. Esta acción mejoró significativamente la postura de los odontólogos disminuyendo la fatiga al final del día, esto favoreció una práctica clínica más sostenida, con menos interrupciones por dolencias físicas.
Rotación de tareas	La alteración de actividades clínicas y no clínicas dentro del entorno odontológico representa una estrategia efectiva para prevenir lesiones (González & Tobar, 2021) señalan que al redistribuir tareas entre procedimientos técnicos y administrativos se logró reducir la sobrecargas en músculos específicos. Especialmente en hombros y muñecas, esta medida permitió romper con la rutina respectiva de los movimientos periódicos.
Revisión ergonómica del puesto checklist mensual	En la investigación propuesta por (Acosta, 2022) demostraron que el uso sistemático de listas de verificación mensual permitió identificar las posturas inclusive de

mobiliarios de esta manera oportuna gracias a este enfoque preventivo. Se pudieron realizar ajustes antes de que las condiciones derivaran en lesiones crónicas.

DISCUSIÓN

Los resultados expuestos en esta revisión confirman que 60 condiciones laborales que si no son adecuadamente gestionadas derivan en una elevada incidencia de trastornos músculo esqueléticos entre los profesionales del área (Mora, 2025). Esta problemática ha sido ampliamente documentada en la literatura internacional y se mantiene como uno de los principales factores de afectación en la salud ocupacional de odontólogos y asistentes, tal como se muestra en los estudios revisados, las posturas inadecuadas mantenidas durante procedimientos clínicos, junto con la falta de equipamiento ergonómico adecuado y la duración prolongada de las jornadas laborales constituyen riesgos significativos para el bienestar físico de los trabajadores (Coronado et al., 2025).

El hecho de que las regiones del cuello espalda baja y hombros presente en los mayores índices de afectación no es casual. La práctica odontológica exige una postura de flexión cervical sostenida, así como inclinación del tronco que cuando se mantiene por más de 30 grados y durante largos períodos supera los límites recomendados por normas internacionales ISO 11226 (Avello et al., 2024). Estas posturas sostenidas implican una sobrecarga muscular y articular constante, lo que favorece el desarrollo de lesiones crónicas como lumbalgias cervicalgias y contracturas musculares. A esto se suma el uso repetitivo de manos y muñecas, lo cual predispone a patologías como el síndrome del túnel carpiano, ampliamente reportado en trabajadores odontológicos debido al uso constante de instrumentos vibratorios y de agarre fino (Zambrano & La Mota, 2022).

En este contexto, las jornadas laborales superiores a 8 horas sin pausas activas ni descansos adecuados, intensifica la fatiga física y mental, lo que asume repercute negativamente tanto en la salud del trabajador como en la calidad del servicio prestado (Piedrahita, 2025). La fatiga acumulativa no sólo disminuye el rendimiento, sino que incrementa el riesgo de errores clínicos, comprometiendo la seguridad del paciente. Este hallazgo es consistente con lo reportado por (Palma & Pérez, 2024), quienes señalaron que la falta de una

planificación ergonómica del tiempo y el espacio de trabajo genera agotamiento crónico, reduciendo la capacidad de concentración del operador.

Frente a este panorama, se identificaron diversas estrategias preventivas que han demostrado ser efectivas cuando se implementan de forma estructurada las pausas activas periódicas, por ejemplo, no sólo promueven la recuperación muscular, sino que también han demostrado reducir en un 40 % los síntomas músculo esqueléticos (Richard et al., 2025). esta práctica sencilla, pero frecuentemente subestimada debería formar parte integral de los protocolos de salud ocupacional en centros odontológicos.

La capacitación en ergonomía aplicada también mostró resultados positivos. No se trata únicamente de instruir sobre posturas correctas, sino de formar una conciencia postural que permita al trabajador identificar, prevenir y corregir situaciones de riesgo en su entorno inmediato, tal como destaca (Contreras, 2021), los programas de formación continua en ergonomía son capaces de modificar conductas a largo plazo y reducir significativamente la prevalencia de lesiones por sobrecarga (Erazo et al., 2025).

Otra medida fundamental es el rediseño del entorno físico de trabajo, el uso de sillas con soporte lumbar, taburetes giratorios con altura regulable y herramientas livianas con mango anatómico son elementos que permiten al profesional mantener una postura neutral. Disminuyendo la presión sobre articulaciones clave como la columna vertebral y la articulación del ojo (Araya et al., 2023) evidenciaron que estas mejoras reducen el ausentismo y permiten jornadas laborales más sostenidas.

La rotación de tareas y la aplicación de listas de verificación ergonómicas mensuales constituyen estrategias complementarias que refuerzan la prevención. Permiten una distribución más equitativa de la carga física, detectan problemas en etapas tempranas y fomentan una cultura de mejora continua (Puicon & Vega, 2022) respectivamente, han demostrado que estas acciones, aunque simples tienen un impacto significativo en la reducción de lesiones ocupacionales y en la prolongación de la vida laboral activa del odontólogo.

Finalmente, la ergonomía en el ámbito odontológico no debe ser vista como una opción adicional, sino como un componente estructural e ineludible dentro de la gestión de la salud ocupacional. Invertir en prevención ergonómica no sólo reduce los costos por ausentismo y

tratamiento médico, sino mejora la calidad de vida del personal, incrementa la productividad y eleva los estándares del servicio profesional, por tanto, es urgente que las instituciones odontológicas, tanto públicas como privadas, incorporen planes ergonómicos sistemáticos basados en evidencias científica y adaptados a las realidades de cada entorno.

CONCLUSIONES

En conclusión, los riesgos económicos presentes en el ejercicio odontológico representan una realidad que no puede ser ignorada. La exposición constante a posturas incómodas, el uso de mobiliario poco adecuado y las largas jornadas sin pausa suficientes terminan afectándose la salud de quienes ejercen esta profesión. Los dolores musculares, el cansancio crónico y los trastornos osteomusculares dejan de ser molestias pasajeras para convertirse en problemas que limitan el desempeño. Reduce la calidad del trabajo y en muchos casos obligan a tomar descansos forzosos o incluso abandonar la práctica clínica.

Sin embargo, también se ha comprobado que es posible reducir estos riesgos y se adoptan medidas concretas y sostenidas, incluir pausas activas en la jornada, formar al personal en temas de economía, mejorar el diseño del espacio de trabajo y fomentar una mayor conciencia institucional sobre la importancia del cuidado postural. Son pasos que marcan una diferencia real. Las acciones no requieren inversiones excesivas, pero sí voluntad de cambio y compromiso por parte de los equipos de salud y de las instituciones, cuidar la salud de quienes cuidan a otros es una responsabilidad compartida, promover ambientes de trabajo ergonómicos no sólo mejora el bienestar físico de los profesionales, sino que también repercute en la calidad del servicio que reciben los pacientes. Es momento de comprender que la economía no es un lujo ni una recomendación secundaria, sino una necesidad básica para ejercer la odontología de manera segura, eficiente y sostenible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, R. H. (2022). Working conditions, ergonomic risks and their effects on the health of nursing personnel. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 2.
<https://doi.org/10.56294/saludcyt202261>
- Araya, M. J., Abella, A., Ceballos, R., & Peña, J. (2023). Parameters of the built

- environment and its impact on human well-being. Theory and application of measurement methods and tools. *Artificio*, 4. <https://revistas.uaa.mx/>
- Avello, D., Castro, C., & Montenegro, C. (2024). PERSPECTIVA ECOFEMINISTA EN TERAPIA OCUPACIONAL: UNA REFLEXIÓN EN TORNO A LAS OCUPACIONES Y SU RELACIÓN CON LA NATURALEZA. *Contexto*, 11, 29–43. <https://doi.org/10.54761/contexto.num11.60>
- Bran, J. A., Banguera, L., Santos, O. B., & Llamuca, G. D. (2025). Impacto De Los Accidentes De Trabajo Calificados En Ecuador Durante El Periodo 2014 – 2023. *Revista Tecnológica Ciencia y Educación Edwards Deming*, 9(2), 48–69. <https://doi.org/10.37957/rfd.v9i1.149>
- Contreras, L. A. P. (2021). Entorno virtual y su impacto en el aprendizaje en estudiantes de ciencias de la salud. *Revista Científica*, 1(2), 9–27. <https://doi.org/10.53673/rc.v1i2.9>
- Copari, S., Hernandez, A., Chura, E., Ventura, D. D., Cervantes, V., & Velásquez, J. A. (2025). Violencia en el Noviazgo en Universitarios y su Riesgo en la Salud Mental. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(2), 5290–5302. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17296
- Coronado, M., González, M., Guadarrama, V. H., Pedraza, E. M., Valerio, M. A., & Navarro, M. (2025). Riesgo cibernético en el entorno educativo de la Escuela Superior de Tizayuca. *Boletín Científico INVESTIGIUM de La Escuela Superior de Tizayuca*, 10(20), 8–17. <https://doi.org/10.29057/est.v10i20.12683>
- Cortez, L. A., Paltin, M. K., Segura, M. B., & Mackliff, C. G. (2024). Impacto de la dieta cetogenica en el metabolismo de carbohidratos y la salud en general. *Recimundo*, 8(2), 45–52. [https://doi.org/10.26820/recimundo/8.\(2\).abril.2024.45-52](https://doi.org/10.26820/recimundo/8.(2).abril.2024.45-52)
- Erazo, L., Figueroa, B., Jurado, S., Yagual, J., & Guillen, M. (2025). Impacto de la Flexión del Tronco en el Desalineamiento Musculoesquelético del Personal de Enfermería de Guayaquil. *SAGA: Revista Científica Multidisciplinar*, 2(2), 280–288. <https://doi.org/10.63415/saga.v2i2.108>
- González, T., & Tobar, A. (2021). Estrategia de prevención de riesgos ocupacionales en estudiantes de enfermería de una institución pública en Popayán, Colombia. *Movimiento Científico*, 15(1), 1–9. <https://doi.org/10.33881/2011-7191.mct.15105>

- Guerrero, Á. (2019). Promoción de la salud en el trabajo. *Fuoc, August 2022*, 1–24.
https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/148559/4/Modulo4_PromocionDeLaSaludEnElTrabajo.pdf
- Idrovo, M., & Morán, A. (2025). Manejo de Residuos y su Repercusión en el Entorno Doméstico: Una Revisión Sistemática de Literatura. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 4863–4873. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16189
- Mise, F. R. (2024). Impacto de Covid-19 en la Salud Mental y Entorno Social de la Población. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 10590–10605.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.9276
- Mora, F. C. (2025). Itinerarios de salud y cartografías: La experiencia de mujeres en riesgo ambiental en el Riachuelo. *Revista INVI*, 40(114). <https://doi.org/10.5354/0718-8358.2025.75369>
- Ortiz, C., Chávez, A., Islas, S., Orona, A., & Nájera, R. (2024). Pedagogía y Didáctica de la Educación Física, su Impacto en la Educación y Salud de la Niñez. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 11058–11079.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13243
- Palma, F. J., & Pérez, C. N. (2024). Condiciones laborales y riesgos en el Hospital Básico Chone: propuesta de un programa de seguridad y salud ocupacional. *QhaliKay Revista de Ciencias de La Salud ISSN 2588-0608*, 7(2), 111–116.
<https://doi.org/10.33936/qkrcs.v7i2.6177>
- Paredes, M. E., Pinargote, M. D., & Cabrera, R. A. (2024). Riesgos ergonómicos del personal médico de atención primaria en salud [Ergonomic hazards of primary health care medical personnel]. *Sanitas. Revista Arbitrada de Ciencias de La Salud*, 3(3), 1–13. <https://doi.org/10.62574/at86vk90>
- Piedrahita, A. J. (2025). Impacto De La Atención Primaria En Salud Sexual Y Reproductiva En Metrosalud A Mujeres Migrantes En Medellin Colombia 2019/2023. *International Journal of Integrated Care*, 25, 29. <https://doi.org/10.5334/ijic.icic24339>
- Puicon, M. J., & Vega, A. S. (2022). Ergonomic risk in the nursing professional: narrative review. *ACC CIETNA: Revista de La Escuela de Enfermería*, 9(1), 224–246.
- Ramírez, A. (2024). Análisis de las operaciones de desguace de naves y su impacto

- socioambiental en el Perú. *RECUS Revista Electrónica Cooperación Universidad Sociedad* ISSN 2528-8075, 9(1), 107–126. <https://doi.org/10.33936/recus.v9i1.4140>
- Richard, E., Vines Vergara, C., & Gutiérrez Pino, K. (2025). Microplásticos y su incidencia en la salud materna y fetal. *Revista Vive*, 8(23), 710–732. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v8i23.407>
- Sedas, A., Torres, P., & Orán, Y. (2025). *Influence of the School Environment on Children'S Health: an Analysis From the Theory of Betty Neuman At the La Luz Educational Center*. 1(1), 53–75.
- Torres, E., Sánchez, B., Velásquez, L., & Capcha, A. (2023). Factores de riesgo ocupacional en profesionales de la salud de un hospital de Pucallpa-Perú. *Revista Vive*, 6(17), 515–523. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v6i17.242>
- Vargas, G., Molina, J., González, R., & Rivera, M. (2023). Prevalencia de riesgos ergonómicos en trastornos lumbares y musculoesqueléticos en los trabajadores de salud. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de La Salud. Salud y Vida*, 7(2), 1145–1151. <https://doi.org/10.35381/s.v.v7i2.3516>
- Villagrán, Z., González, S., Montalvo, E., García De Alba, J., Ramírez, C., & Anaya, L. (2022). Alimentos funcionales y su impacto en la salud humana Functional foods and their impact in human health. *Publicación Semestral*, 10(20), 223–231. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/issue/archive>
- Zambrano, K. J., & La Mota, G. (2022). Enfermedades profesionales y su impacto en el desempeño laboral en los colaboradores de las empresas de limpieza del distrito 4, Manta, Montecristi y Jaramijó. *Revista Científica Ciencia y Tecnología*, 22(36), 48–62. <https://doi.org/10.47189/rcct.v22i36.502>