



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ENFERMERIA

**RIESGOS ERGONÓMICOS QUE PRESENTA EL PERSONAL
DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA HOSPITALARIA EN
AMÉRICA LATINA.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTORAS: JACQUELINE ALEXANDRA GAHUANCELA TAMAY

DANIELA PAULINA QUICHIMBO REINO

DIRECTORA: LCDA. MARÍA GRACIELA MERCHÁN CORONEL

CUENCA - ECUADOR

2021

*Yo me gradué en
los 50 años de La Cato!
... y sostuve la Universidad*



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ENFERMERÍA

**RIESGOS ERGONÓMICOS QUE PRESENTA EL PERSONAL DE
ENFERMERÍA EN EL ÁREA HOSPITALARIA EN AMÉRICA LATINA.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN O PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTORAS: JACQUELINE ALEXANDRA GAHUANCELA TAMAY

DANIELA PAULINA QUICHIMBO REINO

DIRECTORA: LCDA. MARÍA GRACIELA MERCHÁN CORONEL

**CUENCA – ECUADOR
2021**

*Yo me gradué en
los 50 años de La Cato!
... y sostuve la Universidad*

Índice

Resumen.....	3
Abstract.....	4
Introducción	5
Metodología	7
Resultados y discusión	9
Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos (TME) relacionados a posturas forzadas	9
Nivel de conocimiento sobre los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería....	10
Riesgos ergonómicos a los que están expuestos el personal de enfermería a nivel de América Latina.....	11
Los riesgos ergonómicos relacionado con la calidad de vida del personal de enfermería 	13
Medidas de prevención asociada a riesgos ergonómicos en el personal de enfermería	15
Conclusiones	18
Limitaciones.....	19
Bibliografía	20

Riesgos ergonómicos que presenta el personal de enfermería en el área hospitalaria en América Latina

Autoras: Jacqueline Alexandra Gahuancela Tamay, Daniela Paulina Quichimbo Reino

Director: Lcda. Graciela Merchán Coronel

Resumen

Los riesgos ergonómicos en profesionales enfermeros constituyen un problema de salud creciente debido al impacto que tiene en la calidad de vida trayendo complicaciones a largo plazo para lo cual es necesario tomar medidas preventivas. *Objetivo:* identificar los riesgos ergonómicos a los que está expuesto el personal de enfermería a nivel hospitalario en Latinoamérica. *Metodología:* se efectuó una revisión bibliográfica mediante una búsqueda exhaustiva en diferentes bases de datos científicas, como: Scopus, PubMed, ProQuest, ScienceDirect, Medigraphic, Redalyc, Scielo además de páginas institucionales como la Organización Internacional de Trabajo, seleccionándose 51 artículos relevantes que fueron publicados entre los años 2016 – 2021. *Resultados:* los riesgos ergonómicos en Enfermería se manifiestan como una problemática actual en donde la demanda laboral es elevada y el profesional perjudica su calidad de vida; siendo los TME más frecuentes a nivel cervical, dorsal, lumbar y de extremidades, trayendo consigo repercusiones a nivel físico y psicológico. *Conclusiones:* los riesgos ergonómicos a los que están expuestos el personal de enfermería constituyen una problemática de salud alarmante debido al desaprensivo manejo de medidas ergonómicas, las mismas que se ven afectadas por horarios extensivos, absentismo laboral, material insuficiente, y escasez de espacio físico acorde a sus necesidades, esto, ha ido deteriorando la calidad de vida de los enfermeros provocando molestias osteomusculares, mialgias y trastornos del sueño; debido a estos factores de riesgo se ve en la necesidades de implementar medidas preventivas con el fin de salvaguardar la salud de los trabajadores.

Palabras clave: ergonomía, enfermería, riesgo, posturas, calidad de vida.

Abstract

Ergonomic risks in nursing professionals constitute a growing health problem due to the impact they have upon the quality of life bringing long-term complications, for which it is necessary to take preventive measures. *Objective:* To identify the ergonomic risks to which nursing personnel are exposed at hospital level in Latin America. *Methodology:* A literature review was conducted through an exhaustive search in different scientific databases, such as Scopus, PubMed, ProQuest, ScienceDirect, Medigraphic, Redalyc, Scielo, as well as institutional pages as the International Labor Organization, selecting 51 relevant articles that were published between 2016-2021. *Results:* Ergonomic risks in nursing are manifested as a contemporary problem where the labor demand is high and the professional's quality of life is impaired; being the most frequent MSDs at cervical, dorsal, lumbar and extremities level, bringing repercussions at physical and psychological level. *Conclusions:* the ergonomic risks to which the nursing staff is exposed constitute an alarming health problem due to the unwise management of ergonomic measures, which are affected by long working hours, absenteeism, insufficient material, and shortage of physical space according to their needs, this has been deteriorating the quality of life of nurses causing musculoskeletal discomfort, myalgia, and sleep disorders. Owing to these risk factors, it is necessary to implement preventive measures in order to safeguard the health of workers.

Keywords: ergonomics, nursing, risk, postures, quality of life.

Introducción

En el área de salud debe promoverse la prevención de patologías, accidentes y suprimir componentes y condiciones que pongan en riesgo la salud de los trabajadores y empleados (1). Hay que tomar en cuenta que, la profesión de enfermería supone el cumplimiento del trabajo constante en las 24 horas, a lo largo del año, en horarios rotativos, por tanto, al ser un área indispensable en las labores de salud, comúnmente se encarga de prestar asistencia a pacientes, ejecutando diferentes actividades y procedimientos dirigidos al cuidado del paciente (2).

De ahí que se preste atención a la necesidad de brindar confort físico para procurar la efectividad y la optimización de la capacidad de trabajo realizando varias actividades que involucra el cuidado y atención del paciente con el fin de restaurar la salud brindando cuidados de calidad al paciente para lo cual ejecutan flexión y extensión del tronco para realizar actividades propias de la profesión.

Conforme a datos de la Organización Internacional del Trabajo —OIT— (3) se ha encontrado que existe un aproximado de 250 millones de accidentes laborales y casi tres mil personas mueren cada día alrededor del planeta, anualmente la OIT registra que, solo en Latinoamérica, cerca de cinco millones de accidentes ocupacionales se producen a lo largo de los 365 días del año, de ellos, 90.000 son mortales. Si bien es cierto que los riesgos son múltiples, no hay que omitir la relevancia de las patologías muscoesqueléticas que están consideradas entre las enfermedades profesionales, es por ello que la seguridad industrial y las medidas de prevención deben ejecutarse correctamente (4).

En Ecuador, se ha tratado de brindar seguridad y salud a los trabajadores del área hospitalaria a través del Código de Trabajo, en el artículo 434 se determina que, en todo equipo de trabajo que sobrepase las diez personas, deberán formular un reglamento de higiene y seguridad (5). De esta forma, se promueve la seguridad y salud laboral, no obstante, hay varios aspectos que necesitan ser configurados para lograr el bienestar en los empleados. Asimismo, otros países de la región promocionan la seguridad laboral, pero hay factores que no permiten lograr el objetivo (6), pese a existir acuerdos internacionales de la OMS y OIT, en los cuales los países latinoamericanos están adscritos; hablamos de la salud ocupacional que rige desde 1950 y desde la cual se insta la salud y prevención de enfermedades en los trabajadores e incluso, se determina la

necesidad de promover ambientes de trabajo que establezcan el bienestar físico, mental y social del empleado (7, 8).

A partir de esta problemática, se realiza un acercamiento a los riesgos ergonómicos que presenta el personal de enfermería en el área hospitalaria latinoamericana; en la región estimamos que el problema yace latente debido que la carencia de recursos económicos no contempla la confortabilidad física de los trabajadores, dándose así una serie de complicaciones musculoesqueléticas que provocan diversas patologías: artritis, osteoartritis, mialgias, problemas circulatorios entre otros; asimismo, se ve afectada su calidad de vida del trabajador, por lo que el ausentismo laboral es común (9). Por tanto, el presente estudio es de interés social y de alto impacto por la necesidad de reconocer pautas educativas para lidiar con enfermedades y accidentes en áreas de precautarla salud del personal enfermero (10, 11).

Según investigaciones realizadas en varios países latinoamericanos, actualmente una gran parte de enfermeras/os que trabajan en el área hospitalaria muestran afecciones musco- esqueléticas, por ejemplo: las extremidades y la parte baja de la espalda son las localizaciones donde se concentra el dolor (12) así también, se ha podido comprobar el estrés laboral y patologías relacionadas con la incorrecta postura del cuerpo (13).

En ese marco, emerge la ergonomía que ha ido abriéndose paso a lo largo de los años como una disciplina encargada de diseñar lugares de trabajo y suscitar la utilización de herramientas y actividades acordes con las características fisiológicas, anatómicas, psicológicas del individuo implicado en cualquier área laboral (14). Ya que su incorporación a las actividades cotidianas laborales mejora aspectos socio-organizativos (dotación de periodos de descanso, relaciones entretrabajadores, presión de tiempos, entre otros) como: la motivación y la satisfacción del trabajador en su puesto determinado (15, 16).

Por los antes descrito, hemos dispuesto una serie de interrogantes que orientaron la búsqueda bibliográfica y al desarrollo del presente artículo, buscamos objetivamente cual es la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos relacionado a posturas forzadas, por consiguiente, cual es el nivel de conocimiento sobre los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería y a su vez cuales son los riesgos ergonómicos a los que están expuestos, asimismo como se ve afectada la calidad de vida y cuáles son las medidas de prevención.

Metodología

La presente investigación se realizó con base en una revisión bibliográfica de tipo narrativa acerca de los riesgos de ergonomía presentes en los enfermeros del área hospitalaria en Latinoamérica. En primer lugar, se implementó un plan de búsqueda bibliográfica que contempla tres fases: primera búsqueda inicial donde se rastreó la información relacionada con el tema de estudio con el fin de establecer criterios y estrategias para la búsqueda sistemática; en segundo lugar, en la búsqueda sistemática se instauró terminología alternativa y sobre todo se fijó los criterios de inclusión y exclusión de fuentes. Finalmente, se abrió un espacio para la búsqueda manual, a fin de recabar información válida de los artículos seleccionados anteriormente.

Las estrategias de búsqueda para responder a las preguntas de investigación, se estructuraron tomando en cuenta los descriptores en ciencias de la salud (DeCS), en idiomas de español e inglés, estableciéndose de la siguiente manera: “Prevalence AND Ergonomic”, “Risk Ergonomic AND level AND knowledge”, “Risk Ergonomic AND Prevalence AND Nursing”, “Risk Ergonomic AND quality AND life”, “Risk Ergonomic AND prevention”, “Risk Ergonomic AND musculoskeletal risks”, “ergonomía AND enfermería”, “ergonomía AND enfermería AND nivel de conocimiento”, “ergonomía AND prevención AND enfermería”.

Como criterio de inclusión se tomaron en cuenta: artículos publicados entre los años 2016–2021, documentos indexados en revistas de alto impacto en los idiomas inglés y español. Los criterios de exclusión fueron artículos publicados en años inferiores al 2016 y no tienen referencia con las ecuaciones de búsqueda.

Para la elaboración del presente trabajo se encontró un total de 528 artículos de los cuales se excluyeron aquellos que no tuvieron información relevante para el estudio, tras la lectura se han elegido 146 artículos potencialmente elegibles que se evaluaron mediante lectura crítica seleccionando 50 artículos que tienen relación con el tema y 1 documento de páginas institucionales como la Organización Internacional del Trabajo.

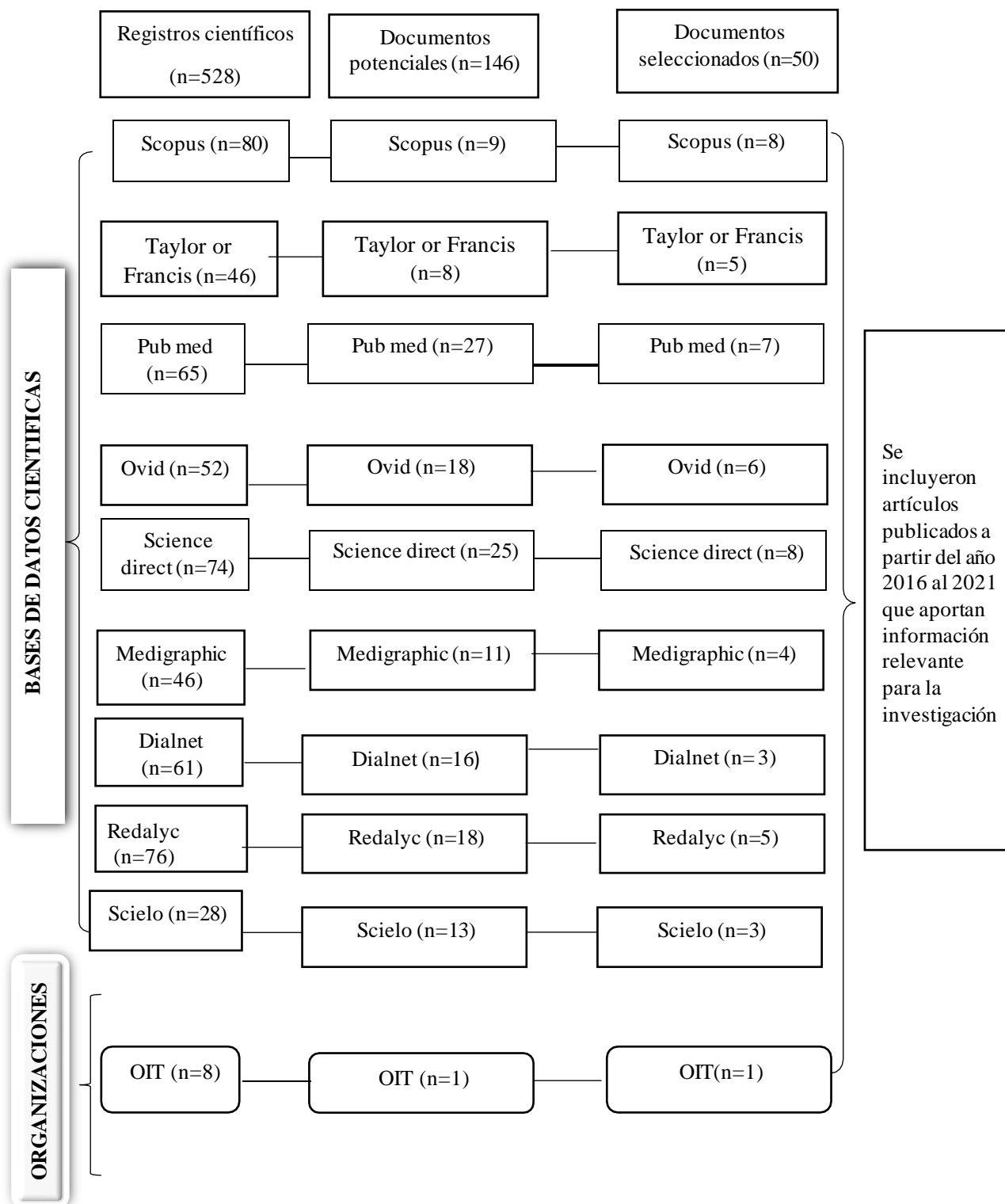


Figura 1: Flujo de búsqueda, identificación de artículos seleccionados para la revisión

Resultados y discusión

La presentación de resultados tiene como soporte la revisión bibliográfica de 50 fuentes con relación a la problemática de investigación en Latinoamérica.

Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos (TME) relacionados a posturas forzadas

En Ecuador se determinó mediante un estudio realizado en el hospital Luis Vernaza de Guayaquil (área de urgencias) que la tasa de prevalencia de trastornos musculoesqueléticos (TME) se ubica entre 66,1% y 78%; tales trastornos o enfermedades se concentraron en la zona lumbar (44,1%), cuello (28,0%) y rodillas (22,4%) la muestra se estableció por 70 participantes que fueron sometidos a encuestas y observaciones sistematizadas bajo una guía de evaluación, sin duda, la dinámica de investigación fue la presencia de malas posturas en la práctica profesional, no obstante, lo curioso es que solo el 30,3% fueron tratados o acudieron ante un profesional de la salud para su respectiva atención (2).

El problema también prevalece en otros países de la región por ejemplo en Brasil, en el municipio de Río de Janeiro, Fonseca et al. (18) realizaron un estudio con 23 enfermeros, 115 técnicos de enfermería y 33 auxiliares de enfermería, en suma, fueron 171 participantes que pasaron a ser la muestra de la cual se obtiene como resultado una tasa de prevalencia de enfermedades musculoesqueléticas en un 87,2%.

Asimismo, otro estudio realizado en Brasil en el cual participaron 90 personas de dos hospitales públicos de mediana y alta complejidad en donde se realizó un estudio cualitativo trasversal entre enfermeros, auxiliares y técnicos de enfermería, los resultados revelaron una prevalencia de 58,9% de participantes con dolor lumbar crónico (16).

Por otro lado, en Sao Paulo, participaron 110 profesionales en el estudio propuesto por Silva et al. (19) en el cual se obtuvo que el 86,24% de los trabajadores manifestaron TME, además se estableció las zonas de dolor, por ejemplo, la zona con mayor prevalencia fue la ubicada en la columna cervical, torácica y lumbar, cabe destacar que, otro porcentaje relevante es el de 43% de los profesionales que presentaron fatiga residual.

En un estudio trasversal realizado en México participaron 29 enfermeras elegidas al azar, se pudo determinar la prevalencia de TME relacionados con la falta de medidas ergonómicas al realizar actividades propias de la profesión, se evaluaron

síntomas iniciales de los TME mediante el cuestionario nórdico de Kuorinka y encuestas individuales de salud, mediante las cuales se obtuvo como resultado una prevalencia de 87% y 83% de trastornos musculoesqueléticos en las regiones del cuello, dorsal y lumbar (6).

Por otro lado, Vega et al. (20) determinaron a través de 68 expedientes del personal de enfermería pertenecientes al “Servicio de Salud en el trabajo de la Unidad de medicina familiar del Seguro Social en Mexicali – Baja California” la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos es a nivel de espalda y de extremidades superiores entre el 46% y 63%, mismo que son provocados por movimientos repetitivos de mano o brazo y posturas inadecuadas que son las más comunes en el ámbito laboral.

Finalmente, en Perú, Castro et al. (21) determinó que los peligros considerables a los que se expone el profesional de enfermería que trabaja en hospitales del Ministerio de Salud Social son los TME relacionados a dolor lumbar en un 62% causado por permanecer de pie por más de 6hrs, dolor a nivel dorsal por levantar cargas mayores a 15kg y por último dolor cervical causado por la movilización de pacientes, este tipo de mialgias causan el ausentismo laboral en un 59%.

Nivel de conocimiento sobre los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería

Frente a la problemática que supone la ergonomía, resulta fundamental que los trabajadores estén al tanto de los cambios en los ambientes laborales, puesto que, esa información es crucial para que el mismo enfermero adquiera nuevos conocimientos o desde la institución se provea capacitaciones para mantener la efectividad laboral cotidiana y a la vez preservar la salud del personal (22).

En un estudio de Gonçalves et al. (23) participaron seis enfermeros de la red de salud Pública de Minas Gerais Brasil entre 33 y 36 años de edad que laboran alrededor de 40 horas semanales y 24 horas el personal ambulatorio, el estudio descriptivo y etnográfico daría como resultado que los enfermeros tienen conocimientos sobre ergonomía adquiridos de varias fuentes: principalmente de los últimos años de egreso de carrera, de capacitaciones autofinanciadas o de empresas prestadoras de servicios, esta situación refleja un nivel de conocimiento medio-alto, pero se estima que no es suficiente para evitar los TME.

Otro estudio descriptivo-transversal, propuesto por Girón et al. (24) en el hospital Yurimaguas de Perú, reveló que el nivel de conocimiento promedio fue de 57.9% con un

porcentaje de desconocimiento de 27.1%, la muestra para este estudio comprendía 131 participantes entre técnicos, asistentes y enfermeros, el nivel de conocimiento se asoció con sintomatología de dolor lumbar producido por la mala adopción de posturas siendo un 51.9%, el 92.7% de dolor se concentraba en la espalda baja y se agrava las molestias al final de cada jornada de trabajo, en suma los resultados develaron un nivel medio de conocimiento sobre ergonomía que está reflejado en los TME que presentan y el desconocimiento, por ejemplo, en la manipulación de cargas de forma errónea.

Tipantuña et al. (25) han determinado el nexo entre conocimiento, aptitudes y praxis de prevención de riesgos de ergonomía a través de un estudio transversal, en el cual participaron 130 profesionales de enfermería, se obtuvo mediante la prueba chi cuadrado que refleja el enlace de conocimientos y prácticas, dando como resultado un $p=0.025$ en torno a prevención, no obstante, la relación entre actitudes y conocimientos que determina $p=0.076$, finalmente, entre aptitudes y prácticas se dio $p=0.133$.

Riesgos ergonómicos a los que están expuestos el personal de enfermería a nivel de América Latina

Canales et al. (26) determina que los profesionales de enfermería están expuestos a diferentes trastornos musculoesqueléticos siendo a nivel de cuello y brazo los más frecuentes debido a movimientos repetitivos, elevación de cargas con peso excesivo además de la rapidez que implica cada actividad encaminada al cuidado de los pacientes: dentro de esta problemática se hallan los procesos degenerativos que afectan a tendones, músculos y articulaciones lo que encaminan a un cuadro clínico de mialgias.

En un estudio realizado por Baldonado et al. (27) en donde participaron 111 enfermeras de un hospital de Colombia determinaron que los profesionales de enfermería presentaron una alta prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en los trabajadores de enfermería en cuello, hombros y espalda alta fue 57,1%, y en la región de espalda baja de un 53,9%, el 65% presentaba parestesia en las manos, además se identificó que este tipo de desórdenes en estas regiones son más frecuentes debido a demandas físicas como levantar pesos pesados, malas posturas de la espalda y movimientos repetitivos.

En otro estudio realizado por Cargnin et al. (28) determinaron que los trastornos osteomusculares más frecuentes a los que están expuestos los enfermeros son: dolor o incomodidad a nivel lumbar 85%, seguido de 46% a nivel de hombro, región cervical con 40.9% y de cadera con 39.7% causados por posiciones prolongadas y movimientos repetitivos.

Por otro lado, Girón et al. (24) sostienen que los TME implican el ausentismo laboral, ya que el dolor lumbar es la tercera causa de consulta médica del personal de enfermería en un área hospitalaria en Barranquilla, esto llevaría a las autoridades de salud a reubicar a los elementos que han presentado problemas debido a que presentan sintomatología osteomuscular en un 76,8% en zonas como la parte baja de la espalda, el 46,3% tiene sobrepeso y el 16% registra obesidad, también se pudo identificar el predominio del sedentarismo en el 68,3% y por último, el 76,8% corresponde a la falta de pausas activas durante la jornada laboral.

Al respecto, De Souza et al. (29) determinaron que las Enfermedades osteoarticulares están relacionadas con limitaciones físicas en especial cuando se trata de exposiciones constantes y prolongadas a esas cargas, es por ello que las actividades de transporte de pacientes postrados en cama resulta ser el más agotador desde el punto de vista físico además se detallan algunas condiciones de trabajo que se relacionan con fatiga, trabajo nocturno, largas horas de trabajo, problemas de dolor y sentimientos de alejamiento familiar lo que desencadena trastornos de sueño, cambios físicos y psicofisiológicos

En la misma línea, Camacho et al. (30) determinaron que los riesgos ergonómicos se reflejan en el factor de daño físico, dolor de piernas y espalda que no permiten el trabajo continuo del personal de enfermería que cree que no conlleva una calidad de vida óptima, ni mantienen la capacidad efectiva de trabajo. En otro estudio realizado por Mosteiro et al. (31) reafirman que los riesgos ergonómicos como la sobrecarga de trabajo, las condiciones físicas y distorsión en relaciones interpersonales han desembocado en estrés laboral y, a su vez, han afectado el desempeño en el trabajo cotidiano del personal de enfermería hasta provocar el ausentismo en el área de trabajo.

Otros de los riesgos ergonómicos constatados por Pereira et al. (32) están las actividades que están directamente vinculados a condiciones que promueven el desgaste físico produciéndose así la presentación o agravamiento del dolor lumbar y otras enfermedades de carácter osteoarticulares. Por otro lado, Delgado et al. (33) predeterminan que las posturas forzosas y la falta de ergonomía llevaría a contraer patologías severas.

Lima et al. (34) proponen la actualización de conocimientos continua, el monitoreo y control para prevenir accidentes y patologías relacionadas con la práctica de

ergonomía en el personal de enfermería.

En un estudio propuesto por Ballester et al. (35) evidenciaron que los factores psicosociales se asocian a TME en el personal de enfermería se revela que en Brasil se reflejan la presencia de agotamiento y estrés laboral, debido a dolores del cuello de manera significativa y la molestia con dolor en otras zonas del cuerpo. Asimismo, Morales et al. (4) determinaron que los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería son alto causado por “levantamiento incorrecto de cargas excesivas, adopción de posturas forzadas y movimientos repetitivos”.

En la zona de la columna se producen molestias crónicas por la falta de prácticas ergonómicas en las labores, cabe destacar que, “el aumento de la edad, la pérdida de masa corporal y la sobrecarga de trabajo están relacionados con el empeoramiento de los síntomas” (36).

Los riesgos ergonómicos relacionado con la calidad de vida del personal de enfermería

Rodarte et al. (1) realizaron un estudio en Zacatecas-México para valorar el nivel de calidad de vida del profesional enfermero, la muestra estuvo conformada por 107 participantes que tenía la edad promedio de 34 a 50 años de edad que oscilaba entre 20 y 60 años; la mayoría fueron mujeres, en ese marco, la calidad de vida laboral presentó una media que es 53,22, para este resultado, se midió dos indicadores relevantes para definir la prevalencia de calidad de vida: a). la motivación intrínseca en 75,06 y b) el apoyo directivo en 21,71 este caso, ambos indicadores evalúan el placer y la satisfacción laboral que como se ha expuesto refleja un descontento que afecta la calidad de vida de los profesionales enfermeros.

En el estudio de Hoffmann et al. (37) los tres factores encontrados que interfieren con el bienestar mental del trabajador de enfermería y en la calidad de vida fueron: estrés, sobrecarga laboral y maltrato psicológico, estos tres factores están estrechamente ligados a la calidad de vida de enfermeros del área de salud, específicamente en el centro quirúrgico, así mismo, hay la presencia de trastornos físicos asociados con la asistencia en esta área de trabajo lo cual se traduce a una calidad de vida media baja por la tensión que implica la asistencia en el área de cirugía.

Así también, Vega et al. (20) definen que los TME son problemas relevantes de salud y causan impacto en la calidad de vida, así también, insisten en la omisión de esta problemática acarrea un costo elevado al Instituto Mexicano de Seguridad Social puesto

que los TME representan más del 50 % de las enfermedades que con frecuencia desarrollan el personal de salud.

Miguez et al. (38) exponen que existe explotación laboral por el exceso de usuarios, provocándose así TME entre ellos: “dolor muscular, dolor de espalda, varices, dolor de cuello, lumbalgias, molestias que están relacionadas con factores ergonómicos como estar de pie, esfuerzo físico, falta de períodos de descanso, ambiente y mobiliario no adecuado”, por ende, estos factores no permiten una adecuada calidad de vida en los enfermeros, dándose así anomalías en el desempeño laboral.

La calidad de vida del profesional de enfermería presentan alteraciones al momento de asistir a ancianos con Alzheimer, puesto que, imprimen esfuerzos físicos en labores de cuidado que empeoran con el avance de las patologías e incluso, el enfermero pasa a descuidar su salud, generándose así trastornos osteomusculares, “insomnio, sensación de cansancio y agotamiento, sensación de insatisfacción, disminución de la capacidad física, movimientos repetitivos, patologías cardiovasculares, problemas respiratorios, alteraciones en el sistema inmunológico, trastornos gastrointestinales, anemia, problemas cutáneos” (39).

Bravo et al. (40) por su parte, asociaron el trabajo por turnos a la salud mental del personal de enfermería, los resultados muestran que existe una carga mental que desemboca en el desarrollo de niveles de estrés psicosocial. Por otra parte, Santana et al. (41) asocia la calidad de vida con el ausentismo laboral provocado por problemas respiratorios y osteoarticulares, en tal estudio se pudo constatar que se perdieron 2478 jornadas laborales durante el año por los participantes de la muestra, por tanto, infieren que la calidad de vida de los enfermeros se distorsiona por cargas psíquicas.

Vargas et al. (42) realizaron un estudio observacional acerca de las posturas forzadas de personal de enfermería, posteriormente, estos datos se correlacionaron con el ritmo de trabajo y ambiente laboral, es por ello que la falta de ergonomía en la infraestructura genera incomodidades y limitaciones del espacio físico, desaprovechándose la capacidad óptima de trabajo puesto que aquellos factores entorpecen sus labores. Vásquez et al. (9) también se fija en esta problemática de la falta de adecuación de espacios idóneos de trabajo asociado a los turnos diurno y nocturno de labores, los resultados exponen que los trabajadores por turnos mantienen síntomas psicoemocionales mayores e intensos que los trabajadores diurnos.

Andrade et al. (22) ratifica que el personal de enfermería está expuesto a largas jornadas de trabajo debido a la necesaria participación en la asistencia a los usuarios, se enumeraron diversos factores de riesgo presentes en sus labores cotidianas que afectan directa e indirectamente a su integridad, bienestar físico, moral y psicosocial de tal forma que se ve afectada en sí la calidad de vida de estos profesionales. En esa línea, Amaro et al. (43) determinan que el problema de las largas jornadas de trabajo ininterrumpido acarrea costos directos e indirectos, puesto que, los enfermeros podrían recaer en incapacidad laboral, reduciéndose así la efectividad de labores, generándose menos productividad y disminuyéndose la calidad de trabajo.

Tatamuez et al. (44) entienden por ausentismo laboral la no asistencia del profesional a su lugar de trabajo, considerado como un problema de salud creciente debido al impacto que tiene en la calidad de vida, bienestar mental y la organización del trabajador, en Latinoamérica en las dos últimas décadas se identificaron dos tipos de ausentismo: el primero conocido como presentismo o cuerpo presente en el cual el profesional acude a su ambiente laboral y no alcanza un desempeño óptimo y el segundo en el que el profesional no acude a su ambiente laboral.

Finalmente, Morimoto et al. (45) evaluaron la calidad de vida asociado al dolor lumbar, por ello ejecutaron el formulario 36 (SF-36) con el fin de establecer la calidad de vida, los resultados fueron: funcionamiento físico ($p < 0,001$), rol ($p = 0,015$), dolor ($p = 0,001$), percepciones de salud general ($p = 0,015$), vitalidad ($p < 0,001$) y salud mental ($p = 0,001$). Lo anterior demuestra que las enfermedades con dolor lumbar disminuyen algunos dominios de la calidad de vida.

Medidas de prevención asociada a riesgos ergonómicos en el personal de enfermería

Antochevis et al. (46) recalcan la importancia de procurar la salud en el personal de enfermería, por tanto, ha hecho hincapié en la formación académica de estudiantes de enfermería que ya laboran en el área hospitalaria de los sistemas de salud de Latinoamérica, por lo que se ha visto necesario la promoción de la conciencia crítica sobre salud en ergonomía, es importante ir generando protocolos de prevención en los diferentes espacios laborales.

Souza et al. (47) destaca la necesidad de acciones educativas preventivas para promover la salud del trabajador y la prevención de enfermedades para todas las categorías profesionales de enfermería. La implicación de la gerencia es importante en esta cuestión para promover la participación continua del personal y la capacitación sobre este tema, así como la promoción de un entorno favorable para la adhesión, con

disponibilidad de equipos de protección y seguridad y clima de seguridad institucional.

Oliveira et al. (48) sostienen que el rol de la enfermería demanda varias acciones, más allá de sus funciones, de ahí la necesidad de evaluar el estado físico y emocional, planificar sus acciones, brindar información, adecuar sus lugares de trabajo, información, mejorar las condiciones de trabajo y ayudar a su rehabilitación, para ello, la solución al problema deberá surgir del propio enfermero, quien es el encargado de la prevención, reducción y erradicación de riesgos ergonómicos, deberá ejecutarse la prevención primaria que contempla la adecuación ergonómica, posteriormente se ejecutará la evaluación de riesgos para mejorar el confort, calidad de vida y desempeño óptimo de enfermeros.

Soler et al. (49) se refiere a la necesidad de prevenir riesgos ergonómicos por fases, la prevención primaria debería eliminar la aparición de dolor, la secundaria debería contener formas de detección, atención inmediata y prevención terciaria que contemplaría la rehabilitación a personas que ya padecen alguna patología, este proceso debería desarrollarse de manera permanente en los escenarios de salud y no ejecutarse de manera puntual cuando sucedan molestias particulares en el personal de enfermería, esta dinámica de prevención ha surtido efectos positivos demostrando que al año de intervención se ha disminuido estadísticamente el riesgo de dolor de hombros, espalda, cuello, cervical y dorsal.

Se han definido líneas de acción para la prevención, tratamiento y prevención frente a eventos adversos en el personal clínico, para ello, se ha definido los lineamientos para un programa de capacitación e intervención en el siguiente: “a) factores asociados a un mayor riesgo de eventos adversos durante la atención; b) uso de herramientas para identificar riesgos potenciales; c) intervenciones utilizadas dentro de la institución para prevenir eventos adversos; d) políticas y procedimientos asociados de uso actual en la institución; e) ergonomía en la movilización y desplazamientos de pacientes” (50).

Gama et al. (12) en un estudio hacen hincapié en la formación de los trabajadores en cuanto a medidas preventivas, otorgando así pautas para evitar posturas forzadas, también hacen referencia a la distribución del trabajo equitativamente previniendo de esta forma el desgaste en el personal con el fin de eludir la ausencia de los mismos por los trastornos profesionales.

Andrade et al. (51) ratifico en cuanto a medidas de prevención que los

profesionales de enfermería deben ser dotados de instrumentación adecuada, un espacio físico idóneo con iluminación y temperatura apropiada para realizar cada una de las actividades brindadas a los pacientes de tal forma que no se vea afectada la integridad y salud tanto del trabajador como del usuario

En un estudio realizado por Camacho et al. (30) se determinó que dentro de las medidas de prevención en cuanto a riesgos ergonómicos presentados por los profesionales enfermeros en primera instancia está en adoptar un horario donde se permitan pausas activas y así los trabajadores puedan continuar brindando cuidados pertinentes a los usuarios.

En cuanto a riesgos ergonómicos, es necesario resaltar que el personal de enfermería presenta afecciones leves como fatiga, carga mental, desgaste físico, lesiones, pero que pueden desembocar en lesiones y patologías a nivel osteomuscular, sin embargo, estas patologías causan problemas en la calidad de vida del enfermero que tiende al sedentarismo u obesidad, asimismo, los problemas se evidencian en el área de trabajo porque el ausentismo laboral es recurrente (33).

Finalmente, las medidas preventivas deben asumir los propios enfermeros que ejecutan sus actividades cotidianas con posturas correctas, ahora bien, se ha comprobado que ha aparecido la necesidad de implementar un programa de prevención, sin embargo, queda mucho por hacer en este ámbito, pues varios autores concuerdan que es relevante tomar medidas para promocionar la salud desde el ámbito legal que incluya políticas y procedimientos de trabajo y, sobre todo, se implemente programas de atención que contemple la prevención, capacitación y atención de riesgos ergonómicos (45).

Conclusiones

Mediante la presente investigación podemos determinar los riesgos ergonómicos que frecuentemente presenta el personal de Enfermería en el ámbito hospitalario a nivel de América Latina, hemos podido hacer énfasis acerca de la salud del personal enfermero que se ha visto afectada por riesgos ergonómicos al realizar actividades cotidianas de la profesión. Por ello, la prevalencia de TME está por encima del 60% a nivel de Latinoamérica, entre los trastornos más comunes están los que se ubican en la columna cervical, torácica y lumbar.

En cuanto a nivel de conocimiento sobre riesgos ergonómicos del personal de enfermería se ha podido determinar un nivel medio alto de conocimiento en las fuentes encontradas. Se puede concluir que el personal de enfermería conoce acerca de este tipo de riesgos, pero factores como la sobrecarga de trabajo, la omisión de prácticas ergonómicas correctas, la manipulación de objetos pesados y la prisa con la que realizan las tareas cotidianas hacen que se omitan las pautas ergonómicas recomendadas.

Por otro lado, en torno a riesgos ergonómicos se ha podido identificar la presencia de patologías como: Lumbalgia, mialgias, dolor en extremidades, carga mental, agotamiento o fatiga y estrés laboral que causan la ineficacia en las labores de enfermería, puesto que, el personal se ve implicado en turnos de trabajo desgastantes. Además, se ha podido identificar que los riesgos de la fatiga están contribuyendo al sedentarismo en el personal de enfermería que agrava su salud.

Por consiguiente, la calidad de vida de los enfermeros se ha ido deteriorando de forma alarmante ya que las actividades laborales dentro de un área hospitalaria son bastante complejas, debido a los problemas que se suscitan día a día; la falta de personal y equipos necesarios para realizar actividades, largas jornadas de pie, horarios extensos, turnos nocturnos influyen en forma directa en su salud causando así los trastornos musculoesqueléticos, trastornos de sueño, presentismo y ausentismo laboral.

Por último, las medidas de prevención recaen en la implementación de programas de capacitación en cuanto a ergonomía en el área laboral. Así también, se ha propuesto un programa de intervención constante que contemple tres fases: prevención, identificación de patologías, atención inmediata y rehabilitación.

Limitaciones

En el desarrollo de la revisión bibliográfica se han presentado varias limitaciones como: la falta de estudios a nivel nacional y local, la exclusión de artículos con información valiosa que fueron publicados en años inferiores a 2016.

Bibliografía

1. Rodate L, Araujo R, Trejo P, Gonzalez J. Calidad de vida profesional y trastornos musculoesqueléticos en profesionales de Enfermería. *Enfermería Clínica* [Internet]. 2016 [citado el 8 de abril de 2021];26(6):336–43. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfcli.2016.08.002>
2. Olalla M, Naranjo G, López S, Muñoz M, Bayas F. Body mechanics and complications in the nursing personnel of the emergency service of Luis Vernaza General Hospital (Guayaquil-Ecuador). *Electronic Journal of General Medicine* [Internet]. 2020 [citado el 8 de abril de 2021];17(2). Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/339445070_Body_Mechanics_and_Complications_in_the_Nursing_Personnel_of_the_Emergency_Service_of_Luis_Vernaza_General_Hospital_Guayaquil-Ecuador
3. Organización Internacional del Trabajo. Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo. Aprovechar 100 años de experiencia [Internet]. Sistema de Gestión. 2019 [citado el 8 de abril de 2021]. p. 86. Disponible en: http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/kemi/pest/pesti2.htm
4. Morales X. Riesgos ergonómicos y prevalencia de trastornos músculo esqueléticos en el personal sanitario que manipula pacientes manualmente en el HCAM. *Revista Médica Cambios del Hospital Carlos Andrade Marín* [Internet]. 2016 [citado el 8 de abril de 2021];15(1):27–33. Disponible en: <https://revistahcam.iess.gob.ec/index.php/cambios/article/view/182>
5. Código de Trabajo. Código del Trabajo. Boletín de la Oficina General del Trabajo [Internet]. 2012 [citado el 8 de abril de 2021];I(2):159. Disponible en: <https://www.cosede.gob.ec/wp-content/uploads/2016/08/CODIGO-DEL-TRABAJO.pdf>
6. Zamora M, Reding A, Alcántara S. Trastornos musculoesqueléticos y demandas ocupacionales en enfermeras de un hospital de tercer nivel de atención en la Ciudad de México. *Nursing Management* [Internet]. 2019 [citado el 8 de abril de 2021];27(6):185–92. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jonm.12776>
7. Arenas, A; Riveros C. Aspectos éticos y jurídicos de la salud ocupacional. *Persona*

- y Bioética [Internet]. 2017 [citado el 8 de abril de 2021];21(1):62–77. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/832/83250156005/html/index.html>
8. OIT OI del. Salud y Seguridad en el trabajo en América Latina y en el Caribe. 2015 [citado el 15 de abril de 2021];1. Disponible en: <https://www.ilo.org/americas/temas/salud-y-seguridad-en-trabajo/lang-es/index.htm>
 9. Vásquez E, Palacio V, Gómez M, Romero L. Shift work and work- related stress symptoms in health care workers in a tertiary hospital in Medellin, Colombia: A cross-sectional study. CES Psicología [Internet]. 2016 [citado el 8 de abril de 2021];9(2):28– Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4235/423548400003.pdf>
 10. Andrade G, Weykamp M, Cecagno D. Biossegurança: fatores de risco vivenciados pelo enfermeiro no contexto de seu trabalho / Biosafety: risk factors enhanced by thenurse in their work context. Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online [Internet]. 2018 [citado el 8 de abril de 2021];10(2):565. Disponible en: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6462/pdf>
 11. Carvajal, C; Aranda C, González, E; León, S; González R. Desórdenes músculo esqueléticos y factores de riesgo psicosocial en el personal de enfermería de cuidados intensivos en Ecuador. Revista Médico-Científica de la Secretaría de Salud Jalisco [Internet]. 2019 [citado el 8 de abril de 2021];6(1):55–63. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2019/sj191h.pdf>
 12. Gama L, Melo C. Development and evaluation of mobile application for the prevention of musculoskeletal risks in nursing work. Texto e Contexto Enfermagem [Internet]. 2019 [citado el 8 de abril de 2021];28:1–14. Disponible en: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072019000100349
 13. Díaz P, Gutiérrez E, Meneses A. Papel de la ergonomía hospitalaria frente al manejo del paciente adulto por personal de auxiliar de enfermería. Revista QUID [Internet]. 2017 [citado el 8 de abril de 2021];1(28):37–45. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6131267>

14. Serra C, Soler M, Garcia A, Peña P, Vargas S, Ramada J. Prevention and management of musculoskeletal pain in nursing staff by a multifaceted intervention in the workplace: Design of a cluster randomized controlled trial with effectiveness, process and economic evaluation (INTEVAL-Spain). *BMC Public Health* [Internet] 2019 [citado el 8 de abril de 2021];19(1):1–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30922285/>
15. Nespolo C, Castro L, Souza R, Carvaho D, Duncan B, Azeredo V, et al. The burden of low back pain in Brazil: Estimates from the Global Burden of Disease 2017 Study. *Population Health Metrics* [Internet]. 2020 [citado el 8 de abril de 2021];18(Suppl 1):1–10. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12963-020-00205-4>
16. Cargin Z, Scheneider D, Vargas M, Schneider I. Work activities and non-specific chronic low back pain in nursing workers. 2019 [citado el 8 de abril de 2021];32(6):707–13. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31596408/>
17. Pinto R, Gómez S, Becerra L. Vista de Localización de lesiones osteomusculares por actividades relacionadas con el ejercicio profesional en el personal de salud: revisión de la literatura | *Cultura del cuidado*. 2019 [citado el 8 de abril de 2021];16(2):76–87. Disponible en: <https://revistas.unilivre.edu.co/index.php/cultura/article/view/5856/5429>
18. Camacho E, Goliner R, Feitosa K, Fernandes L, Castro M. Damage to the health of vaccination room nursing workers. *Acta Paulista de Enfermagem* [Internet]. 2020 [citado el 13 de abril de 2021];33:1–10. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/341171282_Danos_a_saude_dos_trabalhadores_de_enfermagem_de_salas_de_vacinacao/link/5eb219c992851cb267780ee2/download
19. Silva D, Araújo W, Stival M, Toledo M, Burke T, Carregaro R. Musculoskeletal discomfort, work ability and fatigue in nursing professionals working in a hospital environment. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2018 [citado el 8 de abril de 2021];52:e03332. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29898170/>

20. Vega N, Haro M, Quiñones K, Hernandez C. Determinantes de riesgo ergonómico para desarrollo de trastornos musculoesqueléticos del miembro superior en México. *Revista Cubana de Salud y Trabajo* [Internet]. 2019 [citado el 8 de abril de 2021];20(1):47–51. Disponible en: <http://www.revsaludtrabajo.sld.cu/index.php/revsyt/article/view/80>
21. Castro A. Riesgos ergonómicos en enfermeros de un hospital de San Juan de Lurigancho, Lima - Perú. *Revista Ciencia y Arte de Enfermería* [Internet]. 2017 [citado el 8 de abril de 2021];2(2):12–8. Disponible en: <http://cienciaenfermeria.org/index.php/rcae/article/view/44/69>
22. Andrade J, Assunção A, Abreu M. Long working hours in the healthcare system of the Belo Horizonte municipality, Brazil: A population-based cross-sectional survey. *Human Resources for Health* [Internet]. 2017 [citado el 8 de abril de 2021];15(1):1–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28431553/>
23. Gonçalves E, Dias S, Pereira J. A obtenção de conhecimento sobre ergonomia e percepção do risco ergonômico na perspectiva do enfermeiro. *Revista Cubana de Enfermería* [Internet]. 2020 [citado el 8 de abril de 2021];36(4):1–9. Disponible en: <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/3520>
24. Girón K, Molina J, Borré Y. Lumbalgia occupational in personnel of surgical instrumentation and nursing assistant of a health institution in barranquilla. *Revistas Instituto Tecnológico Bolivariano* [Internet]. 2020 [citado el 8 de abril de 2021];4(1):16–38. Disponible en: http://rrae.org.ec/Record/RevistaITB_8c24ad73d0a2829917c6b6e11993c948
25. Tipantuña P, Reyes W, Paredes A. Relación entre conocimientos, actitudes y prácticas en la prevención de los riesgos ergonómicos de los profesionales de enfermería de la Clínica Good Hope, Lima, 2016. *Revista Científica de Ciencias de la Salud* [Internet]. 2017 [citado el 8 de abril de 2021];10(1):29–36. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/325410735_Relacion_entre_conocimientos_actitudes_y_practicas_en_la_prevenccion_de_los_riesgos_ergonomicos_de_los_profesionales_de_enfermeria_de_la_Clinica_Good_Hope_Lima_2016
26. Canales M, Valenzuela S, Paravic T. Condiciones de trabajo de los profesionales

- de enfermería en Chile. *Enfermería universitaria* [Internet]. 2016 [citado el 8 de abril de 2021];13(3):178–85. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-70632016000300178&script=sci_arttext
27. Baldonado M, Dos Santos M, Campos P, Sánchez M, Rodríguez F, Mosteiro M. Burnout syndrome in Brazilian and Spanish nursing workers. *Revista latino-americana de enfermagem*, [Internet]. 2019 [citado el 8 de abril de 2021];27(e3192). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31826153/>
28. Cargnin Z, Schneider D, Vargas M, Machado R. Non-specific low back pain and its relation to the nursing work process. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [Internet]. 2019 [citado el 6 de mayo de 2021];27. Disponible en: www.eerp.usp.br/rlae
29. De Souza V, Antunes E, Gomes T. Medidas educativas para minimizar os riscos ocupacionais na equipe de enfermagem da UTI Educational measures to minimize occupational hazards in the ICU nursing staff. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online* [Internet]. 2017 [citado el 8 de abril de 2021];9(2):583. Disponible en: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4407/pdf>
30. Camacho E, Golinier R, Feitosa K, Fernandes L, Castro M. Damage to the health of vaccination room nursing workers. *Acta Paulista de Enfermagem* [Internet]. 2020 [citado el 8 de abril de 2021];33:1–10. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/341171282_Danos_a_saude_dos_trabalhadores_de_enfermagem_de_salas_de_vacinacao/link/5eb219c992851cb267780ee2/download
31. Mosteiro M, Baldonado M, Borges E, Baptista P, Queirós C, Sánchez M, et al. Presenteeism in nurses: comparative study of Spanish, Portuguese and Brazilian nurses: comparative study of Spanish, Portuguese and Brazilian nurses. *International Nursing Review* [Internet]. 2020 [citado el 8 de abril de 2021];67(4):466–75. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/inr.12615>

32. Pereira M, Pinto B, Silva V, Silva P, Correia N, Costa I. Occupational hazards in nursing professionals at materials and sterilization centers. *Revista cuidar* [Internet]. 2018 [citado el 8 de abril de 2021];9(3):1–8. Disponible en: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?sid=0ae9faf3-4ba5-4a56-b715-bb4681b84ac5@sessionmgr4003&vid=0&hid=4103&bdata=Jmxhbmc9cHQtYnI mc2l 0ZT1lZHMtbGl2ZSZzY29wZT1zaXRl#db=lth&AN=109999041>
33. Delgado M, Ciuchan D, Sancan M. Algunas especificidades acerca de la Ergonomía y los factores de riesgo en salud ocupacional. *Polo del Conocimiento* [Internet]. 2017 [citado el 8 de abril de 2021];2(5):1220. Disponible en: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/215/pdf>
34. Lima M, Pereira M, Leite A, Pnheiro E, Araújo A. Ergonomía en el entorno laboral de las enfermeras samu: una visión de la enfermería. *Society and Development* [Internet]. 2021 [citado el 8 de abril de 2021];10(1):e30410111552–e30410111552. Disponible en: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11552>
35. Ballester A, Garcia M. Revisión sistemática asociación entre la exposición laboral a factores psicosociales y la existencia de trastornos musculoesqueléticos en personal de enfermería: revisión sistemática y meta-análisis abstract *Occupational Exposure to Psychosocial Factors a. Rev Esp Salud Pública* [Internet]. 2017 [citado el 8 de abril de 2021];91:1–27. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/170/17049838028.pdf>
36. Rebelo M, Ferreira M, Pimenta O. Musculoskeletal symptoms of hospital nurses: Contribution of rehabilitation nurses. *Revista de Enfermagem Referencia* [Internet]. 2019 [citado el 8 de abril de 2021];2019(23):121–30. Disponible en: <https://search.proquest.com/openview/1bf272c15d09bf23977a3cd86eb7e7b8/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2042208>
37. Hoffmann A, Glanzner H. Factores que interfieren en la salud del trabajador de enfermería del centro quirúrgico. *Revista Cubana de Enfermería* [Internet]. 2019 [citado el 8 de abril de 2021];35(4):e3020. Disponible en: <https://orcid.org/0000-0002-8439-4937%0Ahttp://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=141>

4184 46&site=eds-live

38. Miguez M, Guerra P, Vaca S, González J. Riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del hospital alfredo noboa montenegro de la ciudad de guaranda, periodo 2015 – 2016. *Journal of Chemical Information and Modeling* [Internet]. 2018;4(4):23–31. Disponible en: [http://bkp.100cs.cl/gallery/2 v 4 n 4 2018 100cs.pdf](http://bkp.100cs.cl/gallery/2_v_4_n_4_2018_100cs.pdf)
39. Angulo A, Ramirez A. Relación entre la calidad de vida en salud y la carga física en cuidadores de personas con enfermedad de Alzheimer. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional* [Internet]. 2016 [citado el 8 de abril de 2021];6(1):20–6. Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/235781>
40. Bravo V, Espinoza J. Factores de Riesgo Ergonómico en Personal de Atención Hospitalaria en Chile. *Ciencia y trabajo* [Internet]. 2016 [citado el 8 de abril de 2021];18(57):150–3. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/314200645_Factores_de_Riesgo_Ergonomico_en_Personal_de_Atencion_Hospitalaria_en_Chile
41. Santana L, Sarquis L, Miranda F, Kalinke L, Felli V, Miniél V. Health indicators of workers of the hospital area. *Revista brasileira de enfermagem* [Internet]. 2016 [citado el 8 de abril de 2021];69(1):23–32. Disponible en: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672016000100030&script=sci_arttext&tlng=en
42. Vargas M, Ubilluz M, Vega G, Fiallos P. Los riesgos ergonómicos en los trabajadores del Hospital Básico Baños. *TEcnología e innovación* [Internet]. 2018 [citado el 8 de abril de 2021];2(1). Disponible en: <https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/CienciaDigital/issue/view/4>
43. Amaro J, Magalhães J, Leite M, Aguiar B, Ponte P, Barrocas J, et al. Musculoskeletal injuries and absenteeism among healthcare professionals—ICD-10 characterization. *PLoS ONE* [Internet]. 2018 [citado el 8 de abril de 2021];13(12):1–13. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30550599/>
44. Tatamuez R, Domínguez A, Matabanchoy S. Revisión sistemática: Factores asociados al ausentismo laboral en países de América Latina. *Universidad y Salud*

- [Internet]. 2018 [citado el 14 de abril de 2021];21(1):100–12. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22267/rus.192101.143>
45. Morimoto H, Jones A, Natour J. Assessment of gesture behavior and knowledge on low back pain among nurses. *Advances in Rheumatology* [Internet]. 2018 [citado el 8 de abril de 2021];58(1):1–6. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/327511408_Assessment_of_gesture_behavior_and_knowledge_on_low_back_pain_among_nurses/link/5b92aedc4585153a53034142/download
 46. Antochevis M, Toscani P, Cassol F, Martins Le, Bosi T, Rosa R. Trastornos/dolor músculoesquelético en estudiantes de enfermería de una universidad comunitaria del sur del Brasil TT - Musculoskeletal disorders/pain in undergraduate nursing students in a community university in southern Brazil TT - Distúrbios/dor mus. *Enfermería Global*[Internet]. 2017 [citado el 8 de abril de 2021];16(47):128–74. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6047884>
 47. Souza M, Souza I, Aparecida Y, Duarte M, Borges R. Impacting factors on nursing staff adherence and knowledge of standard precautions. *Enfermería Global* [Internet].2020 [citado el 8 de abril de 2021];19(1):445–59. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v19n57/en_1695-6141-eg-19-57-413.pdf
 48. Oliveira I, Araújo, Wglaison; Espíndula M. A atuação do enfermeiro do trabalho na prevenção de riscos ergonômicos. *Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem* [Internet]. el 15 de diciembre de 2016 [citado el 13 de abril de 2021];6(18):3. Disponible en: <https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/http%3A%2F%2Fdx.doi.org%2F10.24276%2Frecien2358-3088.2016.6.18.3-11>
 49. Soler M. Prevención y gestión del dolor musculoesquelético en el personal de enfermería. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales* [Internet]. 2020 [citado el 8 de abril de 2021];23(4):467–71. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/aprl/v23n4/1578-2549-aprl-23-04-467.pdf>
 50. Coltters C, Güell M, Belmar A. Gestión del cuidado de enfermería en la persona mayor hospitalizado. *Revista Médica Clínica Las Condes* [Internet]. 2020 [citado el 8 de abril de 2021];31(1):65–75. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019301154>

51. Andrade M, Rangel E, Ramos E, Costa R, Nencetti R, Velasquez S. Health as a right and the care of the self: conception of nursing professionals. *Revista brasileira de enfermagem* [Internet]. 2019 [citado el 8 de abril de 2021];72(1):159–65 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26871212/>

ANEXO 1. SOLICITUD DE MODALIDAD DE TITULACIÓN

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE ENFERMERÍA


Cuenca, 15 de Octubre del 2020

Asunto: Solicitud indicando la opción de titulación a desarrollar Doctora
Susana Peña Cordero, Mgs.
DECANA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
Presente.

De mi consideración:

Tras hacerle extensivo un cordial saludo, yo **JACQUELINE ALEXANDRA GAHUANCELA TAMAY** con cédula de identidad No **0302130836**, estudiante de la Carrera de Enfermería – Matriz, comedidamente solicito se me permita optar como opción de titulación por el **Trabajo de titulación** implementado por la Carrera.
Aprovecho la ocasión para hacerle extensivo mi deseo de éxitos en el desempeño de sus delicadas funciones.

Atentamente,
DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO
“AÑO JUBILAR, QUINCUGÉSIMO ANIVERSARIO FUNDACIONAL”



ESTUDIANTE
CARRERA DE ENFERMERÍA MATRIZ

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE ENFERMERÍA**

Cuenca, 14 de octubre de 2020

Asunto: Solicitud indicando la opción de titulación a desarrollar

Doctora

Susana Peña Cordero, Mgs.

DECANA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
Presente.

De mi consideración:

Tras hacerle extensivo un cordial saludo, yo **DANIELA PAULINA QUICHIMBO REINO** con cédula de identidad No **0105725113**, estudiante de la Carrera de Enfermería – Matriz, comedidamente solicito se me permita optar como opción de titulación por el Trabajo De Titulación implementado por la Carrera.

Aprovecho la ocasión para hacerle extensivo mi deseo de éxitos en el desempeño de sus delicadas funciones.

Atentamente,

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO
“AÑO JUBILAR, QUINCUGÉSIMO ANIVERSARIO FUNDACIONAL”**



**ESTUDIANTE
CARRERA DE ENFERMERÍA MATRIZ**

ANEXO 2. CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN DEL TEMA POR LA COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE ENFERMERÍA – MATRIZ**

**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TEMA DE TRABAJO DE
TITULACIÓN**

A los 4 días del mes de diciembre del 2020 se aprueba por la Comisión de Investigación y el Docente Revisor de la Carrera de Enfermería- Matriz el anteproyecto de Trabajo de Titulación de las estudiantes: **Jacqueline Alexandra Gahuancela Tamay**, portador de la cédula de identidad Nro. 0302130836 y, **Daniela Paulina Quichimbo Reino** portadora de la cédula de identidad Nro. 0105725113 titulado: **“RIESGOS ERGONÓMICOS QUE PRESENTA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA HOSPITALARIA EN AMÉRICA LATINA”** el mismo que cumple con la estructura solicitada para la aprobación en el Consejo Directivo de la Unidad Académica y posterior desarrollo del proyecto final. Es todo cuanto se puede certificar en honor a la verdad.

Atentamente;

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO
“AÑO JUBILAR, QUINCUAGÉSIMO ANIVERSARIO FUNDACIONAL”**



Lcda. Nube Pacurucu Ávila
**RESPONSABLE COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN
CARRERA DE ENFERMERÍA-MATRIZ**

ANEXO 3. OFICIO DE DESIGNACIÓN DEL DIRECTOR

Oficio Nro. UCACUE-UASB-ENF- 2021-035-OF

Cuenca, 11 de enero de 2021

Asunto: Designación de Director para Trabajo de Titulación.

Licenciada

María Merchán Coronel Mgs.

**DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA-MATRIZ
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

Su despacho.

De mi consideración:

Reciba un cordial y afectuoso saludo a la vez que le deseo éxito en las funciones que viene desempeñando a diario, por medio del presente me permito poner a su conocimiento que según resolución N°. 054 C.D. – 2021 (04/enero/2021), ha sido designada como Docente Director del Trabajo de Titulación que lleva por título **“Riesgos ergonómicos que presenta el personal de enfermería en el área hospitalaria en América Latina..”**, realizado por las estudiantes **Quichimbo Reino Daniela Paulina** con cédula de identidad No 0105725113 y **Gahuancela Tamay Jacqueline** con cédula de identidad No. **0302130836**.

Sin otro particular que informar, suscribo de Usted con sentimientos de consideración, agradecimiento y estima.

Atentamente,

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

“AÑO JUBILAR, QUICUAGÉSIMO ANIVERSARIO FUNDACIONAL”



Lic. Lilia Jaya Vásquez, Mgs.

**DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA – MATRIZ
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

**ANEXO 4. CONSOLIDADO DE TUTORIAS REALIZADAS, EMITIDO POR EL
DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

COMISIÓN DE TITULACIÓN-INVESTIGACIÓN
CRONOGRAMA DE PLANIFICACIÓN DE TUTORIAS DE TRABAJOS DE TITULACIÓN

TEMA DE TRABAJO DE TITULACIÓN: Riesgos ergonómicos que presenta el personal de enfermería en el área hospitalaria en Américalatina.

DOCENTE DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN: Lcda. María Graciela Merchán Coronel

NOMBRES DEL ESTUDIANTE/S: Jacqueline Alexandra Gahuancela Tamay y Daniela Paulina

Quichimbo Reino**CICLO:**10° Ciclo

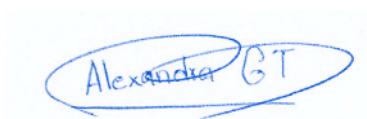
NÚMERO DE TUTORÍAS	FECHAS DE EJECUCIÓN	LINK DEL ZOOM	OBSERVACIÓN
1	5/03/2021 10H00-12H00	https://cedia.zoom.us/j/84447418727	Revisión de introducción y metodología, asesoría sobre elaboración de resultados y discusión; se solicita modificaciones.
2	8/03/2021 10H00-12H00	https://cedia.zoom.us/j/84447418727	Revisión de metodología, se solicita mejorar la redacción.
3	12/03/2021 10H00-12H00	https://cedia.zoom.us/j/84447418727	Revisión de resultados, se solicita realizar cambios.
4	15/03/2021 10H00-12H00	https://cedia.zoom.us/j/84447418727	Revisión de discusión, se solicita mejorar la redacción.

5	19/03/2021 10H00-12H00	https://cedia.zoom.us/j/84447418727	Revisión de conclusiones, se solicita mejorar la redacción.
6	22/03/2021 10H00-12H00	https://cedia.zoom.us/j/84447418727	Revisión de bibliografía
7	29/03/2021 10H00-12H00	https://cedia.zoom.us/j/84447418727	Revisión de artículo finalizado, se solicita mejorar redacción.

NOTA: recordándoles que son dos horas semanales para trabajos de titulación.



Lcda. Graciela Merchán C.



Jacqueline Alexandra Gahuancela Tamay



Daniela Paulina Quichimbo Reino

ANEXO 5. DOCUMENTACIÓN DE CRITERIO FAVORABLE DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR C
ARRERA DE ENFERMERÍA**

Cuenca, 07 de Abril del 2021

Asunto: Criterio favorable del Director previa designación de Docentes Revisores

Sres. Docentes

**COMISIÓN DE TITULACIÓN
CARRERA DE ENFERMERÍA-MATRIZ
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

Presente.

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo, yo **María Graciela Merchán Coronel** con cédula de identidad N° **0104390240** en calidad de Directora del Trabajo de Titulación, con el tema: **“Riesgos ergonómicos que presenta el personal de enfermería en el área hospitalaria en América latina.”** presentado por las estudiantes **Jacqueline Alexandra Gahuancela Tamay** y **Daniela Paulina Quichimbo Reino**, para optar por el grado de Licenciados en Enfermería; informo que: una vez revisado el contenido del Trabajo de Titulación, doy fe que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido al análisis de prevención de plagio y su posterior evaluación por parte de los Docentes Revisores que se designen.

Aprovecho la ocasión para reiterarles éxitos en el desempeño de sus funciones.

Atentamente,

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO
“AÑO JUBILAR, QUINCUAGÉSIMO ANIVERSARIO FUNDACIONAL”**



**DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN
DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA**

ANEXO 6. SOLICITUD PARA REVISIÓN POR TURNITIN, EMITIDO POR EL ESTUDIANTE Y DIRIGIDO A LA COMISIÓN DE TITULACIÓN

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE ENFERMERÍA**

Cuenca, 16 de Abril del 2021


Asunto: Solicitud para análisis de plagio.

Sres. Docentes
**COMISIÓN DE TITULACIÓN
CARRERA DE ENFERMERÍA-MATRIZ
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**
Presente.

De mi consideración:

Yo **JACQUELINE ALEXANDRA GAHUANCELA TAMAY Y DANIELA PAULINA QUICHIMBO REINO** con cédula de identidad N° **0302130836, 0105725113** autoras del Trabajo de Titulación, sobre **“RIESGOS ERGONÓMICOS QUE PRESENTA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA HOSPITALARIA EN AMÉRICA LATINA”**, una vez concluida la redacción del Trabajo de Titulación, el cual ha sido revisado por el correspondiente Director, solicitamos sea sometido a análisis del sistema de prevención de plagio, para su correspondiente certificación.
Aprovechamos la ocasión para reiterarles éxitos en el desempeño de sus funciones.

Atentamente,
**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO
“AÑO JUBILAR, QUINCUAGÉSIMO ANIVERSARIO FUNDACIONAL”**



**Jacqueline Alexandra Gahuancela
Tamay**
ESTUDIANTE
CARRERA DE ENFERMERÍA
MATRIZ



Daniela Paulina Quichimbo Reino
ESTUDIANTE
CARRERA DE ENFERMERÍA
MATRIZ

**ANEXO 7. CERTIFICADO DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN DE PLAGIO CON
UNA SIMILITUD DE HASTA UN 10%, OTORGADO POR EL DOCENTE
RESPONSABLE DE TITULACIÓN**

CARRERA DE ENFERMERÍA

Cuenca, 16 de abril de 2021

Asunto: Certificado de análisis del sistema de prevención de plagio.

Yo **Jhojana Vintimilla Molina** con cédula de identidad No **0301919304** en calidad de responsable de la Comisión de Titulación, certifico que:

El Trabajo de Titulación bajo el tema: **“Riesgos ergonómicos que presenta el personal de enfermería en el área hospitalaria en América latina”**, presentado por las estudiantes **Jacqueline Alexandra Gahuancela Tamay**, con cédula de identidad No. **0302130836**, y la estudiante **Daniela Paulina Quichimbo Reino** con cédula No. **0105725113** para optar por el grado de Licenciado en Enfermería; tras haber sido analizado por el sistema de prevención de plagio Turnitin presenta una similitud de 2%, por lo que procede para continuar con el trámite respectivo para la evaluación por parte de los Docentes Revisores que se designen.

Cabe señalar que, como aspectos generales, se sugiere:

- Cumplir con todos los aspectos establecidos en la Guía de elaboración de los trabajos de Titulación (revisión bibliográfica).
- Tanto el texto, así como, las tablas y los gráficos no pueden extender el margen sugerido.
- Las tablas y los gráficos deben cumplir con lo establecido en la Guía antes mencionada, esto es tanto para el cuerpo como para los títulos.
- Corregir las faltas ortográficas y mejor redacción.

Atentamente,

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO
“AÑO JUBILAR, QUINCUGÉSIMO ANIVERSARIO FUNDACIONAL”



Lcda. Jhojana Vintimilla Molina, Mgs.
RESPONSABLE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN
CARRERA DE ENFERMERÍA-MATRIZ
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

ANEXO 8. INFORME FINAL DEL TURNITIN

Riesgos ergonómicos que presenta el personal de enfermería en el área hospitalaria en América latina.

por Daniela Paulina Quichimbo Reino

Fecha de entrega: 16-abr-2021 09:57a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1554519264

Nombre del archivo: a_en_el_rea_hospitalaria_en_am_rica_latina_15.04.2021_Final.docx (156.78K)

Total de palabras: 7702

Total de caracteres: 45839

Riesgos ergonómicos que presenta el personal de enfermería en el área hospitalaria en América latina.

INFORME DE ORIGINALIDAD

2%

INDICE DE SIMILITUD

2%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

2%

2

repository.unimilitar.edu.co

Fuente de Internet

< 1%

3

Submitted to Universidad Manuela Beltrán
Virtual

Trabajo del estudiante

< 1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 15 words

Excluir bibliografía

Activo

**ANEXO 9. CERTIFICADO DE SECRETARIA VERIFICANDO QUE EL
TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTE SU DESARROLLO EN AL MENOS
TRES MESES**

Cuenca, 23 de abril de 2021

AUXILIAR DE SECRETARÍA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA
– MATRIZ DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

CERTIFICA:

Que de acuerdo a la Resolución N°. 054 C.D. – 2021 del Consejo Directivo de fecha 04 de enero de 2021, se aprueba el trabajo de titulación de la Srta. GAHUANCELA TAMAY JACQUELINE ALEXANDRA, portadora de la cedula de ciudadanía No. 0302130836 por lo que, tras cotejar la fecha de aprobación antes señalada con la fecha de presentación de la solicitud para la designación de docentes revisores de su trabajo de titulación, se verifica que han transcurrido al menos tres meses entre las mismas.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente,



LCDA. CARMITA VICUÑA MERCHÁN

Elaborad o por:	Lcda. Carmita Vicuña M.	
Aprobad o por:	Dra. Shirley Cárdenas H.	

ANEXO 10. SOLICITUD DEL ESTUDIANTE PARA LA REVISIÓN POR PARES DIRIGIDA A DIRECCIÓN DE CARRERA

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE ENFERMERÍA

Cuenca, 19 de Abril del 2021

Asunto: Solicitud para asignación de docente revisor

Licenciada

Licenciada Lilia Jaya Vásquez, Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA-MATRIZ

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Presente.

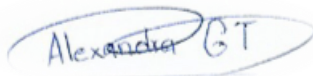
De mi consideración:

Yo **Jacqueline Alexandra Gahuancela Tamay Y Daniela Paulina Quichimbo Reino** con cédula de identidad N° **0302130836, 0105725113** autoras del Trabajo de Titulación, sobre **“Riesgos Ergonómicos Que Presenta El Personal De Enfermería En El Área Hospitalaria En América Latina”**, una vez concluida la redacción del Trabajo de Titulación, el cual ha sido revisado por el correspondiente Director, solicitamos sea sometido a evaluación por parte de los Docentes Revisores que se designen.

Aprovechamos la ocasión para reiterarles éxitos en el desempeño de sus funciones.

Atentamente,

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO
“AÑO JUBILAR, QUINCUGÉSIMO ANIVERSARIO FUNDACIONAL”



**Jacqueline Alexandra Gahuancela
Tamay**
ESTUDIANTE
CARRERA DE ENFERMERÍA
MATRIZ



Daniela Paulina Quichimbo Reino
ESTUDIANTE
CARRERA DE ENFERMERÍA
MATRIZ

ANEXO 11. DELEGACIÓN DE DOCENTES REVISORES DE TRABAJOS DE TITULACIÓN EMITIDO POR DIRECCIÓN DE CARRERA

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE ENFERMERÍA**

Oficio Nro. UCACUE-UASB-ENF- 2021-224-OF
Cuenca, 23 de abril de 2021

Asunto: Designación de docentes revisores para trabajo de titulación.

Odontólogo

Gustavo Moyano Brito Mgs.

**DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA-MATRIZ
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

Su despacho.

De mi consideración:

Reciba un cordial y afectuoso saludo a la vez que le deseo éxito en las funciones que viene desempeñando a diario, por medio del presente me permito poner a su conocimiento que ha sido designada como docente revisor del trabajo de titulación que lleva por título " **RIESGOS ERGONÓMICOS QUE PRESENTA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA HOSPITALARIA EN AMÉRICA LATINA.**", realizado por las estudiantes **Gahuancela Tamay Jacqueline Alexandra** con cédula de identidad 0302130836 y **Quichimbo Reino Daniela Paulina** con cédula de identidad 0105725113 a fin de que en un plazo máximo de siete días, una vez emitida la presente designación, entregue un informe firmado con uno de los siguientes criterios:

- Aprobado para la sustentación;
- Aprobado con observaciones para corrección previa a la sustentación;
- Reprobado

Para cuyo efecto anexo la siguiente documentación:

- El trabajo de titulación elaborado por las estudiantes en formato PDF, junto con las tablas de registro de la búsqueda bibliográfica.
- La rúbrica de calificación del docente revisor
- Modelo de informe del docente revisor.

Sin otro particular que informar, suscribo de Usted con sentimientos de consideración, agradecimiento y estima.

Atentamente,

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO
"AÑO JUBILAR, QUICUAGÉSIMO ANIVERSARIO FUNDACIONAL"**



Lic. Lilia Jaya Vásquez, Mgs.

**DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA – MATRIZ
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE ENFERMERÍA**

Oficio Nro. UCACUE-UASB-ENF- 2021-223-OF
Cuenca, 23 de abril de 2021

Asunto: Designación de docentes revisores para trabajo de titulación.

Licenciada

Fanny Rodríguez Quezada Mgs.

**DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA-MATRIZ
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

Su despacho.

De mi consideración:

Reciba un cordial y afectuoso saludo a la vez que le deseo éxito en las funciones que viene desempeñando a diario, por medio del presente me permito poner a su conocimiento que ha sido designada como docente revisor del trabajo de titulación que lleva por título " **RIESGOS ERGONÓMICOS QUE PRESENTA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA HOSPITALARIA EN AMÉRICA LATINA.**", realizado por las estudiantes **Gahuancela Tamay Jacqueline Alexandra** con cédula de identidad 0302130836 y **Quichimbo Reino Daniela Paulina** con cédula de identidad 0105725113 a fin de que en un plazo máximo de siete días, una vez emitida la presente designación, entregue un informe firmado con uno de los siguientes criterios:

- Aprobado para la sustentación;
- Aprobado con observaciones para corrección previa a la sustentación;
- Reprobado

Para cuyo efecto anexo la siguiente documentación:

- El trabajo de titulación elaborado por las estudiantes en formato PDF, junto con las tablas de registro de la búsqueda bibliográfica.
- La rúbrica de calificación del docente revisor
- Modelo de informe del docente revisor.

Sin otro particular que informar, suscribo de Usted con sentimientos de consideración, agradecimiento y estima.

Atentamente,

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO
"AÑO JUBILAR, QUICUAGÉSIMO ANIVERSARIO FUNDACIONAL"



Lic. Lilia Jaya Vásquez, Mgs.
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA – MATRIZ
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

ANEXO 12. INFORME DE DOCENTES REVISORES CON UNA DE LAS TRES OPCIONES: APROBACIÓN PARA LA SUSTENTACIÓN/ APROBACIÓN CON OBSERVACIONES PARA CORRECCIÓN PREVIA SUSTENTACIÓN Y REPROBACIÓN.

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE ENFERMERÍA**

Cuenca, 2 de Mayo del 2021

Asunto: Informe del Docente Revisor

Lcda. Lilia Jaya Vásquez. Mgs

**DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA-MATRIZ UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**

Presente.

De mi consideración:

Yo, **Fanny Cecilia Rodríguez Quezada** con cédula de identidad **0102043064**, Docente Revisor del Trabajo de Titulación, sobre "**RIESGOS ERGONÓMICOS QUE PRESENTA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA HOSPITALARIA EN AMÉRICA LATINA.**", presentado por los estudiantes **Gahuancela Tamay Jacqueline Alexandra** con cédula de identidad **0302130836** y **Quichimbo Reino Daniela Paulina** con cédula de identidad **0105725113**, para optar por el grado de Licenciados en Enfermería, informo que: el Trabajo de Titulación se encuentra aprobado con observaciones para corrección previa a la sustentación/

Se adjunta la rúbrica aplicada.

Atentamente,

Aprovecho la ocasión para reiterarles éxitos en el desempeño de sus funciones.



**Lcda. Fanny Rodríguez Q.Mgs.
DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA**

Cc: Comisión de Titulación

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE ENFERMERÍA**

Cuenca, 5 de mayo del 2021

Asunto: Informe del Docente Revisor

Lcda. Lilia Jaya Vásquez. Mgs
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA-MATRIZ
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**
Presente.

De mi consideración:

Yo **EDISON GUSTAVO MOYANO BRITO**, con cédula de identidad N° 0102370285, Docente Revisor del Trabajo de Titulación, sobre **“RIESGOS ERGONÓMICOS QUE PRESENTA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA HOSPITALARIA EN AMÉRICA LATINA.”**, presentado por las estudiantes **GAHUANCELA TAMAY JACQUELINE ALEXANDRA** con cédula de identidad **0302130836** y **QUICHIMBO REINO DANIELA PAULINA** con cédula de identidad **0105725113**, para optar por el grado de Licenciados en Enfermería, informo que: el Trabajo de Titulación se encuentra aprobado con observaciones para corrección previa a la sustentación.

Se adjunta la rúbrica aplicada.

Aprovecho la ocasión para reiterarles éxitos en el desempeño de sus funciones.

Atentamente,
**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO
“AÑO JUBILAR, QUINCUAGÉSIMO ANIVERSARIO FUNDACIONAL”**



**DOCENTE REVISOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN
DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA**

Cc: Comisión de Titulación

**ANEXO 13. RÚBRICA DE CALIFICACIÓN DE LOS DOCENTES REVISORES
CON UNA DE LAS TRES OPCIONES: APROBACIÓN PARA LA
SUSTENTACIÓN/ APROBACIÓN CON OBSERVACIONES PARA
CORRECCIÓN PREVIA SUSTENTACIÓN Y REPROBACIÓN**

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR CARRERA DE ENFERMERÍA – MATRIZ RÚBRICA. DOCENTE REVISOR

La presente rúbrica hace referencia a la revisión que realizan los docentes de la carrera de Enfermería- Matriz, relacionado al Trabajo de Titulación, la cual deberá ser revisada paralelamente a la Guía de elaboración de los Trabajos de Titulación (Revisión bibliográfica).

TEMA: "RIESGOS ERGONÓMICOS QUE PRESENTA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA HOSPITALARIA EN AMÉRICA LATINA."
NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Gahuancela Tamay Jacqueline Alexandra CÉDULA DE IDENTIDAD: 0302130836.
FECHA DE ENTREGA: 2 de Mayo del 2021
NOMBRE DEL DOCENTE REVISOR: Lcda. Fanny Cecilia Rodríguez Quezada. Mgs.

Puntuaciones:

Todos los parámetros excepto metodología y, resultados y conclusión.

1: No cumple. Ningún aspecto de los parámetros es consistente y coherente. 2: Cumple débilmente. La mayor parte del parámetro es inconsistente e incoherente. 3: Cumple mayoritariamente. Presenta errores en algún aspecto del parámetro que puede ser corregido. 4: Cumple. No necesita corrección

Metodología y, resultados y conclusión.

1: No cumple. Ningún aspecto de los parámetros es consistente y coherente. 4: Cumple débilmente. La mayor parte del parámetro es inconsistente e incoherente. 7: Cumple mayoritariamente. Presenta errores en algún aspecto del parámetro que puede ser corregido. 9: Cumple. No necesita corrección

PROCE SO				
PARÁMETROS	1	2	3	4
Formato del Trabajo de Titulación (numeral 2.12 al 2.16 de la Guía) y posee título, autor/es, tutor y asesor antes del resumen				4
Resumen: en 250 palabras que recoge, introducción, metodología, los principales resultados y conclusión o conclusiones más relevantes de la revisión.				4
Palabras clave: incluir de 4-5 palabras clave que describan y orienten al lector sobre el tema de la revisión. Debe ser escrito de acuerdo al Medical Subject Headings (MeSH) o los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS).				4
Introducción: entre 2 a 3 hojas, en la cual se presenta la problemática que aborda el trabajo de titulación, se definen los conceptos principales y/o los principales antecedentes en relación al tema objeto de estudio.			3	
Preguntas de investigación: redactadas en un párrafo al final de la introducción.				4
	1	4	7	9

Metodología: constituido por el tipo de estudio realizado, las fuentes bibliográficas consultadas, el uso de palabras clave utilizadas; así como, las estrategias de búsqueda o ecuaciones de búsqueda. También se debe incluir los limitadores de búsqueda y/o criterios de inclusión exclusión. Contiene el diagrama de búsqueda.			7	
Resultados y discusión: posee en su primer párrafo el número de artículos totales consultados y los seleccionados finalmente para la realización del trabajo, deben responder a las preguntas de investigación planteadas de forma ordenada por medio de subtítulos. Discute y/o compara los resultados con aportaciones de interés, sobre el tema tratado.				9
	1	2	3	4
Conclusión: da respuesta a las preguntas del estudio, además incluye las limitaciones del estudio y prospectivas futuras (sin citas bibliográficas).				4
Citas y referencias bibliográficas: presentadas según las Normas Vancouver. Constituido por un mínimo de 50 referencias bibliográficas científicas citadas a lo largo de todo el trabajo de titulación.			3	
Anexos Obligatorio: tablas de registro de la búsqueda de información científica las cuales no serán referidos en el Trabajo de Titulación *En caso de tener otro anexo, debe indicarse dentro del artículo y enumerado por orden de aparición.				4
Puntuación total	46 / 50			

PUNTUACION ES		RESOLUCIÓN (marcar con una x donde corresponda)
0 - 34 puntos	REPROBADO	
35 - 48 puntos	*APROBADO CON OBSERVACIONES PARA CORRECCIÓN PREVIA A LA SUSTENTACIÓN	X
50 puntos	APROBADO PARA SUSTENTACIÓN	

*Observaciones



Lcda. Fanny Rodríguez Q. MgS.

DOCENTE REVISOR

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE ENFERMERÍA – MATRIZ
RÚBRICA. DOCENTE REVISOR**

La presente rúbrica hace referencia a la revisión que realizan los docentes de la carrera de Enfermería-Matriz, relacionado al Trabajo de Titulación, la cual deberá ser revisada paralelamente a la Guía de elaboración de los Trabajos de Titulación (Revisión bibliográfica).

TEMA: RIESGOS ERGONÓMICOS QUE PRESENTA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA HOSPITALARIA EN AMÉRICA LATINA
NOMBRE DEL ESTUDIANTE: GAHUANCELA TAMAY JACQUELINE ALEXANDRA
CÉDULA DE IDENTIDAD: 0302130836
FECHA DE ENTREGA: 5 de mayo del 2021
NOMBRE DEL DOCENTE REVISOR: Mgs. Gustavo Moyano Brito

Puntuaciones:

Todos los parámetros excepto metodología y, resultados y conclusión.

1: No cumple. Ningún aspecto de los parámetros es consistente y coherente. **2: Cumple débilmente.** La mayor parte del parámetro es inconsistente e incoherente. **3: Cumple mayoritariamente.** Presenta errores el algún aspecto del parámetro que puede ser corregido. **4: Cumple.** No necesita corrección

Metodología y, resultados y conclusión.

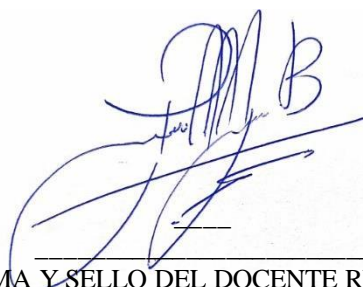
1: No cumple. Ningún aspecto de los parámetros es consistente y coherente. **4: Cumple débilmente.** La mayor parte del parámetro es inconsistente e incoherente. **7: Cumple mayoritariamente.** Presenta errores el algún aspecto del parámetro que puede ser corregido. **9: Cumple.** No necesita corrección

PROCESO				
PARÁMETROS	1	2	3	4
Formato del Trabajo de Titulación (numeral 2.12 al 2.16 de la Guía) y posee título, autor/es, tutor y asesor antes del resumen				X
Resumen: en 250 palabras que recoge, introducción, metodología, los principales resultados y conclusión o conclusiones más relevantes de la revisión.		X		
Palabras clave: incluir de 4-5 palabras clave que describan y orienten al lector sobre el tema de la revisión. Debe ser escrito de acuerdo al Medical Subject Headings (MeSH) o los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS).			X	
Introducción: entre 2 a 3 hojas, en la cual se presenta la problemática que aborda el trabajo de titulación, se definen los conceptos principales y/o los principales antecedentes en relación al tema objeto de estudio.			X	
Preguntas de investigación: redactadas en un párrafo al final de la introducción.	X			
	1	4	7	9
Metodología: constituido por el tipo de estudio realizado, las fuentes bibliográficas consultadas, el uso de palabras clave utilizadas; así como, las estrategias de búsqueda o ecuaciones de búsqueda. También se debe incluir los limitadores de búsqueda y/o criterios de inclusión exclusión. Contiene el diagrama de búsqueda.			X	
Resultados y discusión: posee en su primer párrafo el número de artículos totales consultados y los seleccionados finalmente para la realización del trabajo, deben responder a las preguntas de investigación planteadas de forma ordenada por medio de subtítulos. Discute y/o compara los resultados con aportaciones de interés, sobre el tema tratado.		X		

	1	2	3	4
Conclusión: da respuesta a las preguntas del estudio, además incluye las limitaciones del estudio y prospectivas futuras (sin citas bibliográficas).			X	
Citas y referencias bibliográficas: presentadas según las Normas Vancouver. Constituido por un mínimo de 50 referencias bibliográficas científicas citadas a lo largo de todo el trabajo de titulación.				X
Anexos Obligatorio: tablas de registro de la búsqueda de información científica los cuales no serán referidos en el Trabajo de Titulación *En caso de tener otro anexo, debe indicarse dentro del artículo y enumerado por orden de aparición.				X
Puntuación total	35			

PUNTUACIONES		RESOLUCIÓN (marcar con una x donde corresponda)
0 - 34 puntos	REPROBADO	
35 - 48 puntos	*APROBADO CON OBSERVACIONES PARA CORRECCIÓN PREVIA A LA SUSTENTACIÓN	X
50 puntos	APROBADO PARA SUSTENTACIÓN	

Observaciones: Se sugiere reestructurar el resumen modificando el objetivo, metodología resultados y conclusiones. Colocar 4-5 palabras clave que describan y orienten al lector sobre el tema de la revisión. Colocar las preguntas de investigación en un párrafo al final de la introducción. Algunos artículos no contribuyen a responder las preguntas de investigación, y otros corresponden a artículos de revisión bibliográfica se sugiere consultar artículos originales que contribuyan a las preguntas planteadas y colocar en los resultados las coincidencias y diferencias de los estudios encontrados para otorgar el contexto de una discusión.




FIRMA Y SELLO DEL DOCENTE REVISOR

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE ENFERMERÍA – MATRIZ
RÚBRICA. DOCENTE REVISOR**

La presente rúbrica hace referencia a la revisión que realizan los docentes de la carrera de Enfermería- Matriz, relacionado al Trabajo de Titulación, la cual deberá ser revisada paralelamente a la Guía de elaboración de los Trabajos de Titulación (Revisión bibliográfica).

TEMA: " RIESGOS ERGONÓMICOS QUE PRESENTA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA HOSPITALARIA EN AMÉRICA LATINA."
NOMBRE DEL ESTUDIANTE: QUCHUMBO REINO DANIELA PAULINA CÉDULA DE IDENTIDAD: 0105725113 FECHA DE ENTREGA: 2 de Mayo del 2021
NOMBRE DEL DOCENTE REVISOR: Lcda. Fanny Cecilia Rodríguez Quezada. Mgs.

Puntuaciones:

Todos los parámetros excepto metodología y, resultados y conclusión.

1: No cumple. Ningún aspecto de los parámetros es consistente y coherente. 2: Cumple débilmente. La mayor parte del parámetro es inconsistente e incoherente. 3: Cumple mayoritariamente. Presenta errores en algún aspecto del parámetro que puede ser corregido. 4: Cumple. No necesita corrección

Metodología y, resultados y conclusión.

1: No cumple. Ningún aspecto de los parámetros es consistente y coherente. 4: Cumple débilmente. La mayor parte del parámetro es inconsistente e incoherente. 7: Cumple mayoritariamente. Presenta errores en algún aspecto del parámetro que puede ser corregido. 9: Cumple. No necesita corrección

PROCESO				
PARÁMETROS	1	2	3	4
Formato del Trabajo de Titulación (numeral 2.12 al 2.16 de la Guía y posee título, autor/es, tutor y asesor antes del resumen				4
Resumen: en 250 palabras que recoge, introducción, metodología, los principales resultados y conclusión o conclusiones más relevantes de la revisión.				4
Palabras clave: incluir de 4-5 palabras clave que describan y orienten al lector sobre el tema de la revisión. Debe ser escrito de acuerdo al Medical Subject Headings (MeSH) o los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS).				4
Introducción: entre 2 a 3 hojas, en la cual se presenta la problemática que aborda el trabajo de titulación, se definen los conceptos principales y/o los principales antecedentes en relación al tema objeto de estudio.			3	
Preguntas de investigación: redactadas en un párrafo al final de la introducción.				4
	1	4	7	9

Metodología: constituido por el tipo de estudio realizado, las fuentes bibliográficas consultadas, el uso de palabras clave utilizadas; así como, las estrategias de búsqueda o ecuaciones de búsqueda. También se debe incluir los limitadores de búsqueda y/o criterios de inclusión exclusión. Contiene el diagrama de búsqueda.			7	
Resultados y discusión: posee en su primer párrafo el número de artículos totales consultados y los seleccionados finalmente para la realización del trabajo, deben responder a las preguntas de investigación planteadas de forma ordenada por medio de subtítulos. Discute y/o compara los resultados con aportaciones de interés, sobre el tema tratado.				9
	1	2	3	4
Conclusión: da respuesta a las preguntas del estudio, además incluye las limitaciones del estudio y perspectivas futuras (sin citas bibliográficas).				4
Citas y referencias bibliográficas: presentadas según las Normas Vancouver. Constituido por un mínimo de 50 referencias bibliográficas científicas citadas a lo largo de todo el trabajo de titulación.			3	
Anexos Obligatorio: tablas de registro de la búsqueda de información científica los cuales no serán referidos en el Trabajo de Titulación *En caso de tener otro anexo, debe indicarse dentro del artículo y enumerado por orden de aparición.				4
Puntuación total	46 / 50			

PUNTAJES		RESOLUCIÓN (marcar con una x donde corresponda)
0 - 34 puntos	REPROBADO	
35 - 48 puntos	*APROBADO CON OBSERVACIONES PARA CORRECCIÓN PREVIA A LA SUSTENTACIÓN	X
50 puntos	APROBADO PARA SUSTENTACIÓN	

*Observaciones



Lcda. Fanny Rodríguez Q. MgS.
DOCENTE REVISOR

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR CARRERA DE ENFERMERÍA – MATRIZ RÚBRICA. DOCENTE REVISOR

La presente rúbrica hace referencia a la revisión que realizan los docentes de la carrera de Enfermería-Matriz, relacionado al Trabajo de Titulación, la cual deberá ser revisada paralelamente a la Guía de elaboración de los Trabajos de Titulación (Revisión bibliográfica).

TEMA: RIESGOS ERGONÓMICOS QUE PRESENTA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA HOSPITALARIA EN AMÉRICA LATINA
NOMBRE DEL ESTUDIANTE: QUICHIMBO REINO DANIELA PAULINA
CÉDULA DE IDENTIDAD: 0105725113
FECHA DE ENTREGA: 5 de mayo del 2021
NOMBRE DEL DOCENTE REVISOR: Mgs. Gustavo Moyano Brito

Puntuaciones:

Todos los parámetros excepto metodología y, resultados y conclusión.

1: No cumple. Ningún aspecto de los parámetros es consistente y coherente. 2: Cumple débilmente. La mayor parte del parámetro es inconsistente e incoherente. 3: Cumple mayoritariamente. Presenta errores en algún aspecto del parámetro que puede ser corregido. 4: Cumple. No necesita corrección

Metodología y, resultados y conclusión.

1: No cumple. Ningún aspecto de los parámetros es consistente y coherente. 4: Cumple débilmente. La mayor parte del parámetro es inconsistente e incoherente. 7: Cumple mayoritariamente. Presenta errores en algún aspecto del parámetro que puede ser corregido. 9: Cumple. No necesita corrección

PROCESO				
PARÁMETROS	1	2	3	4
Formato del Trabajo de Titulación (numeral 2.12 al 2.16 de la Guía) y posee título, autor/es, tutor y asesor antes del resumen				X
Resumen: en 250 palabras que recoge, introducción, metodología, los principales resultados y conclusión o conclusiones más relevantes de la revisión.		X		
Palabras clave: incluir de 4-5 palabras clave que describan y orienten al lector sobre el tema de la revisión. Debe ser escrito de acuerdo al Medical Subject Headings (MeSH) o los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS).			X	
Introducción: entre 2 a 3 hojas, en la cual se presenta la problemática que aborda el trabajo de titulación, se definen los conceptos principales y/o los principales antecedentes en relación al tema objeto de estudio.			X	
Preguntas de investigación: redactadas en un párrafo al final de la introducción.	X			
	1	4	7	9
Metodología: constituido por el tipo de estudio realizado, las fuentes bibliográficas consultadas, el uso de palabras clave utilizadas; así como, las estrategias de búsqueda o ecuaciones de búsqueda. También se debe incluir los limitadores de búsqueda y/o criterios de inclusión exclusión. Contiene el diagrama de búsqueda.			X	
Resultados y discusión: posee en su primer párrafo el número de artículos totales consultados y los seleccionados finalmente para la realización del trabajo, deben responder a las preguntas de investigación planteadas de forma ordenada por medio de subtítulos. Discute y/o compara los resultados con aportaciones de interés, sobre el tema tratado.		X		
	1	2	3	4

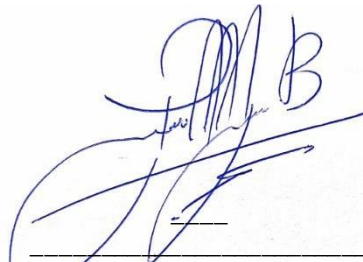
Conclusión: da respuesta a las preguntas del estudio, además incluye las limitaciones del estudio y prospectivas futuras (sin citas bibliográficas).			X	
Citas y referencias bibliográficas: presentadas según las Normas Vancouver. Constituido por un mínimo de 50 referencias bibliográficas científicas citadas a lo largo de todo el trabajo de titulación.				X
Anexos Obligatorio: tablas de registro de la búsqueda de información científica los cuales no serán referidos en el Trabajo de Titulación *En caso de tener otro anexo, debe indicarse dentro del artículo y enumerado por orden de aparición.				X
Puntuación total	35			

PUNTUACIONES

RESOLUCIÓN
(marcar con una x
donde corresponda)

0 - 34 puntos	REPROBADO	
35 - 48 puntos	*APROBADO CON OBSERVACIONES PARA CORRECCIÓN PREVIA A LA SUSTENTACIÓN	X
50 puntos	APROBADO PARA SUSTENTACIÓN	

Observaciones: Se sugiere reestructurar el resumen modificando el objetivo, metodología resultados y conclusiones. Colocar 4-5 palabras clave que describan y orienten al lector sobre el tema de la revisión. Colocar las preguntas de investigación en un párrafo al final de la introducción. Algunos artículos no contribuyen a responder las preguntas de investigación, y otros corresponden a artículos de revisión bibliográfica se sugiere consultar artículos originales que contribuyan a las preguntas planteadas y colocar en los resultados las coincidencias y diferencias de los estudios encontrados para otorgar el contexto de una discusión.




FIRMA Y SELLO DEL DOCENTE REVISOR

**ANEXO 14. CERTIFICADO DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN
DE HABER REALIZADO LAS CORRECCIONES SUGERIDAS POR LOS
REVISORES (EN CASO DE HABER SOLICITADO)**

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE ENFERMERÍA

Cuenca, 10 de mayo de 2021.

Asunto: Certificado de haber realizado correcciones sugeridas por los Docentes

Revisores

Licenciada

Lilia Carina Jaya Vásquez, Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA-MATRIZ

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Presente.

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo, yo **MARÍA GRACIELA MERCHÁN CORONEL** con cédula de identidad No **0104390240** en calidad de Directora del Trabajo de Titulación, con el tema: **“RIESGOS ERGONÓMICOS QUE PRESENTA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA HOSPITALARIA EN AMÉRICA LATINA.”** presentado por los estudiantes **JACQUELINE ALEXANDRA GAHUANCELA TAMAY, DANIELA PAULINA QUICHIMBO REINO** con cédulas de identidad Nro **0302130836, 0105725113**, para optar por el grado de Licenciados en Enfermería; certifico que: se ha procedido a realizar las correcciones sugeridas por los Docentes Revisores al trabajo de titulación en mención.

Aprovecho la ocasión para reiterarles éxitos en el desempeño de sus funciones.

Atentamente,

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO
“AÑO JUBILAR, QUINCUAGÉSIMO ANIVERSARIO FUNDACIONAL”



DIRECTOR/A DEL TRABAJO DE TITULACIÓN DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA.

ANEXO 15. RÚBRICA DE CALIFICACIÓN DE LA PARTE ESCRITA DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE ENFERMERÍA – MATRIZ
RÚBRICA. CALIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE
TITULACIÓN**

La presente rúbrica hace referencia a la calificación del Director de Trabajo de Titulación, otorgada a la parte escrita.

TEMA: Riesgos ergonómicos que presenta el personal de enfermería en el área hospitalaria en América Latina.
NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Jacqueline Alexandra Gahuancela Tamay, Daniela Paulina Quichimbo Reino
CÉDULA DE IDENTIDAD: 0302130836, 0105725113
FECHA DE ENTREGA: 19/04/ 2020
NOMBRE DEL DOCENTE DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACION: Lcda. María Graciela Merchán Coronel.

Puntuaciones:

Todos los parámetros excepto metodología y, resultados y conclusión.

1: No cumple. Ningún aspecto de los parámetros es consistente y coherente. 2: Cumple débilmente. La mayor parte del parámetro es inconsistente e incoherente. 3: Cumple mayoritariamente. Presenta errores el algún aspecto del parámetro que no involucra afección al documento de tipo sustancial. 4: Cumple. No presenta errores de ningún aspecto en cada parámetro.

Metodología y, resultados y conclusión.


1: No cumple. Ningún aspecto de los parámetros es consistente y coherente. 4: Cumple débilmente. La mayor parte del parámetro es inconsistente e incoherente. 7: Cumple mayoritariamente. Presenta errores el algún aspecto del parámetro que no involucra afección al documento de tipo sustancial. 9: Cumple. No presenta errores de ningún aspecto en cada parámetro.

PROCESO				
PARAMETROS	1	2	3	4
Formato del Trabajo de Titulación (numeral 2.12 al 2.16 de la Guía) y posee título, autor/es, tutor y asesor antes del resumen				X
Resumen: en 250 palabras que recoge, introducción, metodología, los principales resultados y conclusión o conclusiones más relevantes de la revisión.				X
Palabras clave: incluir de 4-5 palabras clave que describan y orienten al lector sobre el tema de la revisión. Debe ser escrito de acuerdo al Medical Subject Headings (MeSH) o los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS).				X
Introducción: entre 2 a 3 hojas, en la cual se presenta la problemática que aborda el trabajo de titulación, se definen los conceptos principales y/o los principales antecedentes en relación al tema objeto de estudio.				X
Preguntas de investigación: redactadas en un párrafo al final de la introducción.				X
	1	4	7	9

Metodología: constituido por el tipo de estudio realizado, las fuentes bibliográficas consultadas, el uso de palabras clave utilizadas; así como, las estrategias de búsqueda o ecuaciones de búsqueda. También se debe incluir los limitadores de búsqueda y/o criterios de inclusión exclusión. Contiene el diagrama de búsqueda.				X
Resultados y discusión: posee en su primer párrafo el número de artículos totales consultados y los seleccionados finalmente para la realización del trabajo, deben responder a las preguntas de investigación planteadas de forma ordenada por medio de subtítulos. Discute y /o compara los resultados con aportaciones de interés, sobre el tema tratado.				X
	1	2	3	4
Conclusión: da respuesta a las preguntas del estudio, además incluye las limitaciones del estudio y prospectivas futuras (sin citas bibliográficas).				X
Citas y referencias bibliográficas: presentadas según las Normas Vancouver. Constituido por un mínimo de 50 referencias bibliográficas científicas citadas a lo largo de todo el trabajo de titulación.				X
Anexos Obligatorio: tablas de registro de la búsqueda de información científica los cuales no serán referidos en el Trabajo de Titulación *En caso de tener otro anexo, debe indicarse dentro del artículo y numerado por orden de aparición.				X
Puntuación total	50			

Calificación final: 50/50

Observaciones: _____



FIRMA Y SELLO DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

ANEXO 16. TABLAS DE BÚSQUEDA DE LA INFORMACIÓN FIRMADO

Tabla 1.

Ergonomic Risk	AND	Nursing		
Ergonomic Risk	AND	Prevalence	AND	Nursing
Ergonomic Risk	AND	Prevention	AND	Nursing
Ergonomic	AND	Self-care and	AND	Nurses
Ergonomic risk	AND	Level of knowledge	AND	Nursing
Factores de riesgo	AND	ergonomía	AND	Enfermería
Self-care and	AND	nurses	AND	ergonomic risk
Riesgos ergonomicos	AND	Prevalencia	AND	Enfermería
ergonomic risk	AND	quality life	AND	Nursing
Postures	AND	ergonomic risk	AND	Nursing
Pain	AND	ergonomic risk	AND	Nursing
Ergonomic risk and nursing	AND	health	AND	Nursing
quality of life	AND	ergonomic risk	AND	Nursing
Prevention	AND	Ergonomic risk	AND	Nursing

Tabla 2.

Palabra Clave	Inglés	Portugués	Español
Ergonomía	Ergonomics		Ergonomía
Prevalencia	prevalence		Prevalencia
Enfermería	Nursing		Enfermería
Riesgo	Risk		Riesgo
Calidad de vida	quality of life		Calidad de vida
Prevencion	prevention		Prevencion

Tabla 3.

Autor (es)	Título Artículo	Revista (Volumen, año,número)	Link	Idioma	Método
María Olalla ,Gladys Naranjo, Silvana López,Maura Muñoz,Favian Bayas-Morejón	Body Mechanics and Complications in the Nursing ersonnel of the Emergency Service of Luis Vernaza GeneralHospital (GuayaquilEcuador)	Vol.17 año2017	https://www.ejgm.co.uk/article/body-mechanics-and-complications-in-the-nursing-personnel-of-the-emergency-service-of-luis-vernaza-7809	Español	observacional
Ramprasad Muthukrishnan, Jawairiya MaqboolAhmad	Ergonomic risk factorsand risk exposure level ofnursing tasks: association with work-related musculoskeletal disorders in nurses	Vol. 22, año.2020	https://sci-hub.se/10.1080/21679169.2020.1715473	Ingles	cuantitativo
Mosteiro-Díaz, Baldonado- Mosteiro,Baptista. P, Sánchez-Zaballos, Franco- Correia, S.	Presenteeism in nurses: comparative study of Spanish, Portuguese and Brazilian nurses	Vol.28 año.2020	https://sci-hub.se/10.1111/inr.12615	Ingles	cuantitativo
Andrea Pujol y MaríaInés Gutiérrez	Enfoque clínico de las relaciones entre saludy trabajo contribuciones y desafíos	2020	https://search-proquest-com.vpn.ucacue.edu.ec/docview/2416913538/A85714A30D214623PQ/1?accountid=6187	Ingles	Cualitativo

Katherine Girón Domínguez Jainer Molina romero Yeis Miguel Borré Ortiz	Lumbalgia ocupacional en instrumentadores quirúrgicos y auxiliares de enfermería de una institución de salud de barranquilla	Vol. 4. Año 2020	https://identidadbolivariana.itb.edu.ec/index.php/identidadbolivariana/article/view/73/147	ingles	descriptivo-exploratorio y transversal
Elizabeth CamachoFonseca, Kayo Henrique Jardel Feitosa Sousa, Flavianam Pereira Bastos Fascimento,Gisele Massante eixoto Tracera,mKaterine Ioraes dos Santos, Regina éliaGollner Zeitoune	Riscos ocupacionais nasala de vacinação e suas implicações à saúde do trabalhador de enfermagem	Vol. 28 año.2020	https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/45920/34042	Ingles	Cuantitativo
Zulamar Aguiar Carginin Dulcinéia Ghizoni Schneider Mara Ambrosina de Oliveira Vargas Ione Jayce Ceola Schneider	Work activities and non-specific chronic low backpain in nursing workers	vol.32, ño.2019	https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002019000600707&tlng=pt	Portugués	Observacional

Gama LN Tavares CMM	Desarrollo y evaluación de una aplicación móvil en la prevención de riesgos osteomusculares en el trabajo de enfermería.	Vol. 28 Año 2019	https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072019000100349&script=sci_abstract&tlng=es	Portugués	Aplicativo
Hoffmann, DA Glanzner, CHA	Factores que interfieren con la salud del trabajador de enfermería en el centro quirúrgico	Vol. 35, año.2019	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85078251453&origin=inward&txGid=948a91b79b5a6bbd0fec356663251bd1	ingles	Revisión bibliográfica
Leni de Lima Santana, Leila Maria Mansano Sarquis, Fernanda Moura D'Almeida Miranda, Luciana Puchalski Kalinke, Vanda Elisa Andres Felli, Vivian Aline Mininel	Health indicators of workers of the hospital area	Vol,69, año2016	https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672016000100030&script=sci_arttext&tlng=en	ingles	retrospectivo
Zulamar Aguiar Cargnin, Dulcinea Ghizoni Schneider, Mara Ambrosina de Oliveira Vargas, Ione Jayce Ceola Schneider	Actividades laborales y lumbalgia crónica inespecífica en trabajadores de enfermería	Vol. 32 Año 2019	https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002019000600707&tlng=pt	Ingles	Descriptiva

Thaís Pereira Dias da Silva, Wildo Navegantes de Araújo, Marina Morato Stival, Aline Martins de Toledo, Thomaz Nogueira Burke, Rodrigo Lui Carregaro	Musculoskeletal discomfort, work ability and fatigue in nursing professionals working in a hospital environment	Vol. 52, año.2018	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29898170/	portugues	Transversal
Mireya Zamora-Macorra, Arturo Reding- Bernal, Susana Martínez Alcántara, María de Los Ángeles GarridoGonzález	Trastornos musculoesqueléticos y demandas ocupacionales en enfermeras de un hospital tercer nivel de atención en la Ciudad de México	Vol. 27, Año 2019	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jonm.12776	Ingles	Observacional
Ángela Arenas Massa, Carolina Riveros Ferrada	Aspectos éticos y Jurídicos de la salud ocupacional.	Vol.21, año.2017	https://personaybioetica.unisabana.edu.co/index.php/personaybioetica/article/view/6925/pdf	Ingles	Sistemática
Amparo Astrid Montalvo Prieto, Yesica María Cortés Múnera, Martha Cecilia Rojas López	Riesgo ergonómico asociado a sintomatología musculoesquelética en personal de enfermería	Vol.20, Año 2016	http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309143500010	Ingles	Cuantitativo

M. Canales-Vergara, S. Valenzuela-Suazo y T. Paravic-Klijn	Condiciones de trabajo de los profesionales de enfermería en Chile	Vol.26, Año 2016	http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1665-70632016000300178&lng=es&nrm=iso	Ingles	Transversal
Duygu Sezgin ,Nihal Esin	Effects of a PRECEDE- PROCEED model based ergonomic risk management programmed to reduce musculoskeletal symptoms of ICU nurses	Vol. 47, Año. 2018	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0964339717302628?via%3Dihub	español	Cuantitativo
Antonio Ramón Ballester Arias, Ana María García	Occupational Exposure to Psychosocial Factors and Presence of Musculoskeletal disorders in Nursing Staff: A review of Studies and Meta- Analysis	Año 2017	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28382927/	Español	Metanalysis
Fatma Vural, Emel Sutsunbuloglu	Ergonomics: An Important Factor in the Operating Room	Vol. 26, Año 2016	https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1750458916026007-804	español	Cuantitativo

Tahereh Abdollahi, Shadan Pedram Razi, Daryoush Pahlevan, Mir Saeed Yekaninejad, Sara Amaniyan, Christina Leibold Sieloff and Mojtaba Vaismoradi,	Effect of an Ergonomics Educational Program on Musculoskeletal Disorders in Nursing Staff Working in the Operating Room: A Quasi- Randomized Controlled Clinical Trial	Vol. 17, Año 2020	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33049927/	Ingles	Transversal
Ana M. García Pere Boixc, Fernando G. Benavidesb,c,d, Rafael Gadeae, Fernando Rodrigof, Consol Serra	Participación para mejorar las condiciones de trabajo: evidencias y experiencias	Vol. 30, Año 2019	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911116300346	Ingles	Transversal
Ximena Morales	Riesgos ergonómicos y prevalencia de trastornos músculo esqueléticos en personal sanitario que manipula pacientes manualmente en el HCAM.	Vol. 15, Año 2016	https://revistahcam.iess.gob.ec/index.php/cambios/article/view/182/54	Ingles	Correlacional
Nelcy Lizbeth Vega López, María Elena Haro Acosta, Karla Adelina Quiñones Montelongo, César Hernández Barba	Determinantes de riesgo ergonómico para desarrollo de trastornos musculoesqueléticos del miembro superior en México	Vol. 20, Año 2019	https://www.medigraphic.com/pdfs/revcu/bsaltra/cst-2019/cst191h.pdf	Ingles	Transversal

D Rosa, S Terzoni, F Dellafiore, Un Destrebecq	Revisión sistemática del trabajo por turnos y la salud de las enfermeras	Vol 69, Año 2019	https://academic.oup.com/occmed/article-abstract/69/4/237/5498955?redirectedFrom=fulltext	Español	Cualitativo
Mercè Soler-Font, José María Ramada, Sander KR van Zon, Josué Almansa, Ute Bültmann, Consol Serra	Intervención multifacética para la prevención y el tratamiento del dolor musculoesquelético en el personal de enfermería: resultados de un ensayo controlado aleatorio grupal	Año 2019	https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0225198	Español	Cuantitativo
Abigail Castro Cárdenas	Riesgos ergonómicos en enfermeros de un hospital de San Juan de Lurigancho, Lima – Perú	Vol.2. Año 2017	http://www.cienciaenfermeria.org/index.php/rcae/article/view/44	Español	Cuantitativo
Asghari, E. Dianat, I. Abdollahzadeh, Mohammadi, F, Asghari, P, Jafarabadi, M, Castellucci,	Musculoskeletal pain in operating room nurses: Associations with quality of work life, working posture, socio-demographic and job Characteristics.	Vol. 72, Año 2019	https://sci-hub.se/10.1016/j.ergon.2019.06.009	Español	Analítico
Lilia Rodarte- Cuevas, Roxana Araujo-Espinoza, Perla María Trejo-Ortiz y José González-Tovar	Calidad de vida profesional y trastornos musculoesqueléticos en profesionales de Enfermería	Año 2016	https://www.researchgate.net/publication/308956385_Quality_of_professional_life_and_musculoskeletal_disorders_in_nurses_Calidad_de_vida_profesional_y_trastornos_musculosqueleticos_en_personal_de_enfermeria	Inglés	Cuantitativo

Paulina Tipantuña Malte, Wendy Reyes Miguel, Ángela Paredes Aguirre	Relación entre conocimientos, actitudes y prácticas en la prevención de los riesgos ergonómicos de los profesionales de enfermería de la Clínica Good Hope, Lima, 2016	Vol. 10, Año 2016	https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/rc_salud/article/view/218/218	Ingles	Cuantitativo
Carlos Eduardo Venegas Tresierra, Jesús Enrique Cochachin Campoblanco	Nivel de conocimiento sobre riesgos ergonómicos en relación a síntomas de trastornos músculo esqueléticos en personal sanitario	Vol.28, Año 2019	http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552019000200005#B12	Ingles	descriptivo
María Fernanda Vargas Ramos, Mariela Ubilluz Garcés, Geovanny Vega Pérez, Paúl Fiallos Bucaram Corina Núñez Hernández	Los riesgos ergonómicos en los trabajadores del Hospital Básico Baños.	Vol. 2, Año 2017	https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/CienciaDigital/article/view/9	Español	Observacional
Vásquez-Trespalacios, Elsa Maria; Palacio-Jaramillo, Verónica Gómez Parra Myrna; Romero- Arrieta.	Trabajo por turnos y síntomas de estrés relacionado con el trabajo en trabajadores de la salud de un hospital terciario de Medellín, Colombia: un estudio transversal	Vol.2, Año 2016	http://www.scielo.org.co/pdf/cesp/v9n2/2011-3080-cesp-9-02-00028.pdf	Ingles	Transversal

Juliana M. Andrade, Ada A. y Mery N. S. Abreu	Long working hours in the healthcare system of the Belo Horizonte municipality, Brazil: a population-based cross-sectional survey	Vol 15, Año 2017	https://human-resources-health.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12960-017-0203-6	Español	transversal
Félix Zurita-Ortega, Ramón Chacón-Cuberos, Manuel Fernández Sánchez, Cristian Cofre-Bolados, María Concepción Navarro-Zurita Manuel Castro-Sánchez	Effects of Postural Education and Physical Activity on UCLA Evaluation and Health Status in Adults from Chile: An Intervention Program	Vol 9, año 2018	https://www.researchgate.net/publication/329821194_Effects_of_Postural_Education_and_Physical_Activity_on_UCLA_Evaluation_and_Health_Status_in_Adults_from_Chile_An_Intervention_Program	Español	Causi-experimental
João Amaro, João Magalhães, Margarida Leite, Beatriz Aguiar, Paula Ponte, Joana Barrocas, Pedro Norton	Musculoskeletal injuries and absenteeism among healthcare professionals—ICD-10 characterization	Vol 13, año 2018	https://www.researchgate.net/publication/329663768_Musculoskeletal_injuries_and_absenteeism_among_healthcare_professionals-ICD-10_characterization	Español	Retrospectivo Correlacional
Matheus Antochéis-de-Oliveira, Patrícia Bitencourt Toscani-Greco, Francine Cassol-Prestes, Leticia Martins-Machado, Tânia Solange Bosi-de-Souza-Magnago, Renan Rosa-dos-Santos.	Trastornos/dolor músculo esquelético en estudiantes de enfermería de una universidad comunitaria del sur del Brasil	Vol. 16, Año 2017	http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v16n47/1695-6141-eg-16-47-00128.pdf	inglés	Descriptivo cuantitativo

Fernanda Souza Angotti Carraraa Suely Sueko ViskiZaneib Mariana Fernandes Cremascoc, Iveth Yamaguchi Whitaker	Outcomes and nursing workload related to obese patients in the intensive care unit	Vol. 35, Año 2016	https://scihub.se/https://doi.org/10.1016/j.iccn.2015.12.003	Español	Prospectivo transversal
Maria Isabel Rebelo Lopes; Martins, MariaManuela Ferreira Pereira da Silva; Ribeiro, Olga Maria Pimenta Lopes.	Musculoskeletal symptoms of hospital nurses: contribution of rehabilitation nurses	Vol. 4, Año 2019	https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/32290/2/artigos%20afiliados-03.pdf	Español	Cuantitativo, descriptivo y correlacional
Thais Pedroso Martins Souza, Ianne Lanna De Souza Rocha, Yasmin Aparecida da Cruz, Marilia Duarte, Mariano Martínez Espinosa, Richarlisson Bordes.	Impacting factors on nursing staff adherence and knowledge of standard precautions	Vol 19, Año 2020	http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v19n57/en_1695-6141-eg-19-57-413.pdf	Ingles	transversal, correlacional, descriptivo
Caroline Nespolo de David, Lucas de Melo Castro Deligne, Rodolfo Souza da Silva, Deborah Carvalho Malta, Bruce B. Duncan, Valéria Maria de Azeredo Passos and Ewerton Cousin	The burden of low back pain in Brazil: estimates from the Global Burden of Disease 2017 Study	Vol. 18, Año 2020	https://pophealthmetrics.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12963-020-00205-4	Ingles	Descriptivo

Fonseca, Elizabeth Camacho; Gollner, Regina Célia; Sousa, Kayo Henrique Jardel Feitosa; Portela, Luciana Fernandes; de Castro Soares, Magda Ribeiro.	Damage to the health of vaccination room nursing workers	Vol. 33, Año 2020	https://www.scielo.br/pdf/ape/v33/en_1982-0194-ape-33-eAPE20190147.pdf	Ingles	Analitico transversal
Gustavo Baade de Andrade; Juliana Marques Weykamp; Diana Cecagno Vanessa SoaresMendes Pedroso Adriane Calveti den Medeiros Hedi Crecencia Heckler de Siqueira.	Biosafety: risk factorsenhanced by the nurse in their work context	Vol. 10, Año 2018	http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6462/pdf	Ingles	Descriptivo
Silva, Marcos Andrade; Teixeira, Enéas Rangel; Pereira, Eliane Ramos; Silva, Rose Mary Costa Rosa Andrade; Rocha, Renata Carla Nencetti Pereira	Health as a right and thecare of the self: conception of nursing professionals	Vol. 72, Año 2019	https://www.scielo.br/pdf/reben/v72s1/0034-7167-reben-72-s1-0159.pdf	Ingles	Cualitativo

Maria-Pilar Mosteiro, Maria Baldonado- Mosteiro, Elisabete Borges, Patricia Baptista, Cristina Queiros, Marta Sanchez-Zaballos, Vanda Felli, Margarida Abreu, Fabio Silva & SaraFranco- Correia.	Presenteeism in nurses: comparative study of Spanish, Portuguese and Brazilian nurses.	Vol. 67, Año 2020	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/inr.12615	Ingles	Transversal
MDP (Pereira deLima, Maria das DoresPereira de Lima,Bárbara Jeane Pinto Chaves, Valdinez da Silva Lima, PauloEmanuel Silva, Nádia Shirley Correia Sobral Soares,Iolanda	Riscos ocupacionais em profissionais de enfermagem em centrosde material e esterilização	Vol. 9, Año 2018	https://apps-webofknowledge-com.vpn.ucacue.edu.ec/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=6&SID=7AC1ShGmEYs3BvhPWyq&page=1&doc=8	Ingles	Cuantitativo
Morimoto, Hisa Costa; Jones, Anamaria; Natour, Jamil. Beserra da Costa Santos	Assessment of gesture behavior and knowledge on low back pain among nurses	Vol. 58, Año 2018	https://www.researchgate.net/publication/327511408_Assessment_of_gesture_behavior_and_knowledge_on_low_back_pain_among_nurses	Ingles	observacional, controlado, transversal

Katherine Girón Dominguez Jainer molina romero Yeis miguel Borré Ortiz	Lumbalgia ocupacional en instrumentadores quirúrgicos y auxiliares de enfermería de una institución de salud de barranquilla	Vol .4, Año 2020	https://identidadbolivariana.itb.edu.ec/index.php/identidadbolivariana/article/view/73/147	Ingles	descriptivo- exploratorio y transversal
Andrea Pujol y María Inés Gutiérrez	Enfoque clínico de las relaciones entre salud y trabajo contribuciones y desafíos	Vol. 15, Año 2019.	https://search-proquest-com.vpn.ucacue.edu.ec/docview/2416913538/A85714A30D214623PQ/1?accountid=6187	Ingles	Cualitativo
David Gimeno Ruiz de Porras, Marianela Rojas Garbanzo, Aurora Aragón, Lino Carmenate-Milián, Fernando G Benavides	Effect of informal employment on the relationship between psychosocial work risk factors and musculoskeletal pain in Central American workers	Vol. 74, Año 2017	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28442543/	Ingles	Comparativo
Maria Baldonado-Mosteiro, Mirian Cristinos Santos Almeida, Patricia Campos Pavan Baptista, Marta Sánchez-Zaballos, Francisco Javier Rodríguez-Díaz, Maria Pilar Mosteiro-Díaz.	Síndrome <i>burnout</i> en trabajadores de enfermería brasileños y españoles	Vol 27, Año 2019	https://www.scielo.br/pdf/rlae/v27/es_0104-1169-rlae-27-e3192.pdf	Ingles	

Weykamp, Juliana Marques; Cecagno, Diana; Pedroso, Vanessa Soares Mendes; de Medeiros, Adriane Calvetti;	Biossegurança: fatores de risco vivenciados pelo enfermeiro no contexto de seu trabalho	Vol. 32 Año 2017	https://search-proquest-com.vpn.ucacue.edu.ec/docview/2059069955/96EF072C659B4FCDPQ/5?accountid=61870	Ingles	Descriptivo
Silva, Marcos Andrade; Teixeira, Enéas Rangel; Pereira, Eliane Ramos; Silva, Rose Mary Costa Rosa Andrade; Rocha, Renata Carla Nencetti Pereira.	Health as a right and the care of the self: conception of nursing professionals	Vol. 3 Año 2018	https://search-proquest-com.vpn.ucacue.edu.ec/docview/2207065212/B56F46354A9A4625PQ/5?accountid=61870	Ingles	Cualitativo
Diputado Mosteiro- Diaz Baldonado- Mosteiro M Borges Baptista Sánchez- Zaballos, Abreu M ; Silva F ; Franco-Correia S	Presentismo en enfermeras: estudio comparativo de enfermeras españolas, portuguesas y brasileñas.	Vol. 23 Año 2019	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/inr.12615	Portugués	Transversal
Morimoto, HC Morimoto, Hisa Costa Jones, A Jones, Anamaria, Natour, J Natour, Jamil	Assessment of gesture behavior and knowledge on low back pain among nurses	Vol. 34 Año 2018	https://apps-wofknowledge-com.vpn.ucacue.edu.ec/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=6&SID=7AC1ShGmEYs3BvhPWYq&page=1&doc=6	Ingles	observacional, controlado, transversal

Souza, Vanessa de;Cortez, Elaine Antunes, Carmo, Thalita Gomes hacen.	Educational measures to minimize occupational hazards in the ICU nursing staff	Vol. 9, Año 2017	https://apps-webofknowledge-com.vpn.ucacue.edu.ec/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=6&SID=7AC1ShGmEYs3BvhPWyq&page=1&doc=9	Ingles	Cualitativa
Pereira deLima, Maria das Dores Chaves, BJP Pinto Chaves, Barbara Jeane	Occupational hazards in nursing professionals at materials and sterilization centers	Vol. 76 Año 2019	https://apps-webofknowledge-com.vpn.ucacue.edu.ec/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=6&SID=7AC1ShGmEYs3BvhPWyq&page=1&doc=8	español	Cuantitativo
Cortez, Elaine, Carmo, TG,Lima, Valdinez da Silva, Santos, PE (Santos, Paulo Emanuel; Soares, NSCS CorreiaSobral Soares, Nadia Shirley; Santos, IBD da Costa Santos, Iolanda Beserra	Educational measures to minimize occupational hazards in the ICU nursing staff	Año 2018	https://apps-webofknowledge-com.vpn.ucacue.edu.ec/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=6&SID=7AC1ShGmEYs3BvhPWyq&page=1&doc=9	ingles	Cualitativa

Tabla 4.

Base de datos	Ecuación de búsqueda	Numero de resultados	Numero de documentos seleccionados
Scopus	ergonomic risk and prevalence and nurse	15	1
	Ergonomic risk and prevention	32	1
	Self-care and nurses and ergonomic risk	21	1
	Ergonomic and risk and knowledge and nursing	12	1
Elsevier	Prevención y ergonomía	10	2
	Riesgos ergonómicos y prevención	21	2
	Calidad de vida en el personal de enfermería	14	1
Pub Med	Calidad de vida y riesgos ergonómicos.	10	2
	Prevención y riesgos ergonómicos	20	3
	Calidad de vida y prevención	17	1
	Accidentes laborales and enfermería	18	1
	Taylor or Francis	Risk ergonomic nursing	15
	Prevalence risk ergonomic nursing	18	2
	quality of life nursing	13	1
OVID	Prevalence risk ergonomic	14	2
	Prevention risk ergonomic nursing	12	1
	Quality of life nursing	16	2
	postural risks in nursing	10	1

Dialnet	Risk ergonomics nursing	18	2
	Prevalence risk ergonomic nursing	15	1
	level of knowledge in ergonomic nursing	11	1
	musculoskeletal risks in nursing	17	2
Science direct	Calidad de vida y enfermería	17	1
	level of knowledge and ergonomic risks and nursing	12	2
Springer	Ergonomic prevalence and risks	13	1
	level of knowledge and ergonomic risks and nursing	12	2
Medigraphic	Ergonomía y personal de enfermería	9	1
	Ergonomía y enfermería	12	2
Redalyc	ergonomic risk and prevalence and nursing	25	1
	ergonomic risk and quality life and nursing	23	1
	ergonomic risk and prevalence	28	3
Scielo	Factores de riesgo ergonómicos y enfermería	5	2
	Ergonomía y enfermería	11	1
	Calidad de vida y enfermería	12	3

Tabla 5.

Título	Autor (es)	Método	Revista y año de publicación	Link
Body Mechanics and Complications in the Nursing Personnel of the Emergency Service of Luis Vernaza General Hospital (Guayaquil Ecuador)	María Olalla , Gladys Naranjo, Silvana López, Maura Muñoz, Favian Bayas-Morejón	observacional	Vol.17 año 2017	https://www.ejgm.co.uk/article/body-mechanics-and-complications-in-the-nursing-personnel-of-the-emergency-service-of-luis-vernaza-7809
Prevention and management of musculoskeletal pain in nursing staff by a multifaceted intervention in the workplace: design of a cluster randomized controlled trial with effectiveness, process and economic evaluation (INTEVAL_Spain)	Consol Serra, Mercè Soler-Font, Ana María García, Pilar Peña, Sergio Vargas-Prada and José María Ramada	Cuantitativo	Año 2019, vol.13	https://sci-hub.se/10.1186/s12889-019-6683-7
Ergonomic risk factors and risk exposure level of nursing tasks: association with work-	Ramprasad Muthukrishnan,	cuantitativo	Vol. 22, año.2020	https://sci-hub.se/10.1080/21679169.2020.1715473
Presenteeism in nurses: comparative study of Spanish, Portuguese and Brazilian nurses related musculoskeletal disorders in nurses	Mosteiro-Díaz, Baldonado-Mosteiro, Baptista. P, Sánchez- Zaballos, Franco Correia, S.	cuantitativo	Vol. 28 año.2020	https://sci-hub.se/10.1111/inr.12615
Riscos ocupacionais na sala de vacinação e suas implicações à saúde do trabalhador de enfermagem	Elizabeth Camacho Fonseca, Kayo Henrique Jardel Feitosa Sousa, Flaviana Pereira Bastos Nascimento, Gisele Massante Peixoto Tracera, Katerine Moraes dos Santos, Regina Célia	Cuantitativo	Vol. 28 año.2020	https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/45920/34042

	Gollner Zeitoune			
Work activities non-specific chronic low back pain in nursing workers	Zulamar Aguiar Carginin Dulcinéia Ghizoni Schneider Mara Ambrosina de Oliveira Vargas Ione Jayce Ceola Schneider	Obsrvacional	vol.32, año. 2019	https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002019000600707&tlng=pt
Desarrollo y evaluación de una aplicación móvil en la prevención de riesgos osteomusculares en el trabajo de enfermería.	Gama, LN a , bAutor de correo electrónico, Tavares, CMM	Aplicativo	Vol. 28 año 2019	https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072019000100349&script=sci_abstract&tlng=es
Factores que interfieren con la salud del trabajador de enfermería en el centro quirúrgico	Hoffmann, DA , Glanzner, CHAutor de correo electrónico	Revisión bibliografica	Vol. 35, año.2019	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85078251453&origin=inward&txGid=948a91b79b5a6bbd0fec356663251bd1
Health indicators of workers of the hospital area	Leni de Lima Santana, Leila Maria Mansano Sarquis, Fernanda Moura D'Almeida Miranda, Luciana Puchalski Kalinke,	retrospectivo	Vol,69, año 2016	https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672016000100030&script=sci_arttext&tlng=en
Actividades laborales y lumbalgia crónica inespecífica en trabajadores de enfermería	Zulamar Aguiar Carginin, Dulcinea Ghizoni Schneider, Mara Ambrosina de Oliveira Vargas, Ione Jayce Ceola Schneider	Descriptiva	Vol. 32,	https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002019000600707&tlng=pt
Musculoskeletal discomfort, work ability and fatigue in nursing professionals working in a hospital environment	Thaís Pereira Dias da Silva, Wildo Navegantes de Araújo, Marina Morato Stival, Aline Martins de Toledo, Thomaz Nogueira Burke, Rodrigo Luiz Carregaro	Transversal	Vol. 52, año.2018	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29898170/

Trastornos musculoesqueléticos y demandas ocupacionales en enfermeras de un hospital de tercer nivel de atención en la Ciudad de México	Mireya Zamora-Macorra, Arturo Reding-Bernal, Susana Martínez Alcántara , María de Los Ángeles Garrido González	Observacional	Vol. 27, año 2019	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jonm.12776
Aspectos éticos y jurídicos de la salud ocupacional	Ángela Arenas Massa, Carolina Riveros Ferrada	Sistemática	Vol. 21, año.2017	https://personaybioetica.unisabana.edu.co/index.php/personaybioetica/article/view/6925/pdf
Riesgo ergonómico asociado a sintomatología musculoesquelética en personal de enfermería	Amparo Astrid Montalvo Prieto, Yesica María Cortés Múnera, Martha Cecilia Rojas López	Cuantitativo	Vol. 20, año 2016	http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309143500010
Condiciones de trabajo de los profesionales de enfermería en Chile.	M. Canales-Vergara, S. Valenzuela-Suazo y T. Paravic-Klijn	Transversal	Vol.26, año 2016	http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1665-70632016000300178&lng=es&nrm=iso
Effects of a PRECEDE- PROCEED model based ergonomic risk management programme to reduce musculoskeletal symptoms of ICU nurses	Duygu Sezgin M, Nihal Esin	Cuantitativo	Vol. 47, año. 2018	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0964339717302628?via%3Dihub
Occupational Exposure to Psychosocial Factors and Presence of Musculoskeletal disorders in Nursing Staff: A review of Studies and Meta-Analysis	Antonio Ramón Ballester Arias, Ana María García	Metanálisis	Año 2017	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28382927/
Ergonomics: An Important Factor in the Operating Room	Fatma Vural, Emel Sutsunbuloglu	Cuantitativo	Vol. 26, año 2016	https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1750458916026007-804

Effect of an Ergonomics Educational Program on Musculoskeletal Disorders in Nursing Staff Working in the Operating Room: A Quasi-Randomized Controlled Clinical Trial	Tahereh Abdollahi, Shadan Pedram Razi, Daryoush Pahlevan, Mir Saeed Yekaninejad, Sara Amaniyan, Christina Leibold	Transversal	Vol 17, año 2020	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33049927/
Participación para mejorar las condiciones de trabajo: evidencias y experiencias	Ana M. García Pere Boixc, Fernando G. Benavidesb,c,d, Rafael Gadeae, Fernando Rodrigof, Consol Serrab,c,d	Transversal	Vol. 30, año 2019	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911116300346
Riesgos ergonómicos y prevalencia de trastornos músculo esqueléticos en personal sanitario que manipula pacientes manualmente en el HCAM	Ximena Morales	Correlacional	Vol. 15, año 2016	https://revistahcam.iess.gob.ec/index.php/cambios/article/view/182/54
Determinantes de riesgo ergonómico para desarrollo de trastornos musculoesqueléticos del miembro superior en México	Nelcy Lizbeth Vega López, María Elena Haro Acosta, Karla Adelina Quiñones Montelongo, César Hernández Barba	Transversal	Vol. 20, Año 2019	https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubsaltra/cst-2019/cst191h.pdf
Revisión sistemática del trabajo por turnos y la salud de las enfermeras	D Rosa, S Terzoni , F Dellafiore, Un Destrebecq	Cualitativo	Vol 69, año 2019	https://academic.oup.com/occmed/article-abstract/69/4/237/5498955?redirectedFrom=fulltext
Intervención multifacética para la prevención y el tratamiento del dolor musculoesquelético en el personal de enfermería: resultados de un ensayo controlado aleatorio grupal	Mercè Soler-Font, José María Ramada, Sander KR van Zon, Josué Almansa, Ute Bültmann, Consol Serra ,en nombre del equipo de investigación de INTEVAL_Spain	Cuantitativo	Año 2019	https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0225198

Riesgos ergonómicos en enfermeros de un hospital de San Juan de Lurigancho, Lima - Perú	Abigail Castro Cárdenas	Cuantitativo	Vol.2. Año 2017	http://www.cienciaenfermeria.org/index.php/rcae/article/view/44
Musculoskeletal pain in operating room nurses: Associations with quality of work life, working posture, socio-demographic and job characteristics	Asghari, E.Dianat, I. Abdollahzadeh, F, Mohammadi, F, Asghari, P, Jafarabadi, M, Castellucci, HI	Analítico	Vol. 72, año 2019	https://sci-hub.se/10.1016/j.ergon.2019.06.009
Calidad de vida profesional y trastornos musculoesqueléticos en profesionales de Enfermería	Lilia Rodarte- Cuevasa, Roxana Araujo-Espino, Perla María Trejo-Ortiz y José González-Tovar	Cuantitativo	Año 2016	https://www.researchgate.net/publication/308956385_Quality_of_professional_life_and_musculoskeletal_disorders_in_nurses_Calidad_de_vida_profesional_y_trastornos_musculoesqueleticos_en_personal_de_enfermeria
Relación entre conocimientos, actitudes y prácticas en la prevención de los riesgos ergonómicos de los profesionales de enfermería de la Clínica Good Hope, Lima, 2016	Paulina Tipantuña Malte, Wendy Reyes Miguel, Ángela Paredes Aguirre	Cuantitativo	Vol. 10, año 2016	https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/rc_salud/article/view/218/218
Nivel de conocimiento sobre riesgos ergonómicos en relación a síntomas de trastornos músculo esqueléticos en personal sanitario	Carlos Eduardo Venegas Tresierra, Jesús Enrique Cochachin Campoblanco	descriptivo	vol.28, año 2019	http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552019000200005#B12
Los riesgos ergonómicos en los trabajadores del Hospital Básico Baños.	María Fernanda Vargas Ramos, Mariela Ubilluz Garcés, Geovanny Vega Pérez, Paúl Fiallos Bucaram & Corina Núñez Hernández	Observacional	Vol. 2, año 2017	https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/CienciaDigital/article/view/9
Trabajo por turnos y síntomas de estrés relacionado con el trabajo en trabajadores de la salud de un hospital terciario de Medellín, Colombia: un estudio transversal	Vásquez-Trespalcios, Elsa María; Palacio- Jaramillo, Verónica; Gómez- Parra, Myrna; Romero-Arrieta, Lydis.	Transversal	Vol.2, año 2016	http://www.scielo.org.co/pdf/cesp/v9n2/2011-3080-cesp-9-02-00028.pdf

Long working hours in the healthcare system of the Belo Horizont municipality, Brazil: a population-based cross-sectional survey	Juliana M. Andrade, Ada A. y Mery N. S. Abreu	transversal	Vol 15, año 2017	https://human-resources-health.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12960-017-0203-6
Effects of Postural Education and Physical Activity on UCLA Evaluation and Health	Félix Zurita-Ortega, Ramón Chacón Cuberos, Manuel	Causi- experimental	Vol 9, año 2018	https://www.researchgate.net/publication/329821194_Effects_of_Postural_Education_and_Physical_Activity_on_UCLA_Evaluation_and_Health_Status_in_Adults_from_Chile_An_Intervention_Program
Status in Adults from Chile: An Intervention Program	Fernández-Sánchez, Cristian Cofre- Bolados, María Concepción Navarro-Zurita 5 and Manuel Castro-Sánchez	Transversal		
Musculoskeletal injuries and absenteeism among healthcare professionals— ICD-10 characterization	João Amaro, João Magalhães, Margarida Leite, Beatriz Aguiar, Paula Ponte, Joana Barrocas, Pedro Norton	Retrospectivo Correlacional	Vol 13, año 2018	https://www.researchgate.net/publication/329663768_Musculoskeletal_injuries_and_absenteeism_among_healthcare_professionals-ICD-10_characterization
Trastornos/dolor músculo esquelético en estudiantes de enfermería de una universidad comunitaria del sur del Brasil	Matheus Antochewis- de-Oliveira, PatríciaBitencourt Toscani-Greco, Francine Cassol- Prestes, Letícia Martins-Machado, Tânia Solange Bosi- de-Souza-Magnago, Renan Rosa-dos-Santos.	Descriptivo cuantitativo	Vol. 16, año 2017	http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v16n47/1695-6141-eg-16-47-00128.pdf
Outcomes and nursing workload related to obese patients in the intensive care unit	Fernanda Souza Angotti Carraraa, Suely Sueko Viski Zaneib Mariana Fernandes Cremascoc, Iveth Yamaguchi Whitaker	Prospectivo transversal	Vol 35, año 2016	https://scihub.se/https://doi.org/10.1016/j.iccn.2015.12.003

Musculoskeletal symptoms of hospital nurses: contribution of rehabilitation nurses	Maria Isabel Rebelo Lopes; Martins, Maria Manuela Ferreira Pereira da Silva; Ribeiro, Olga Maria Pimenta Lopes.	Cuantitativo, descriptivo y correlacional	Vol. 4, año 2019	https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/32290/2/artigos%20afiliados-03.pdf
Impacting factors on nursing staff adherence and knowledge of standard precautions	Thais Pedroso Martins Souza, Ianne Lanna De Souza Rocha, Yasmin Aparecida da Cruz, Marilia Duarte Valim, Mariano Martínez Espinosa, Richarlisson Borges de Morais	transversal, correlacional, descriptivo	Vol 19, año 2020	http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v19n57/en_1695-6141-eg-19-57-413.pdf
The burden of low back pain in Brazil: estimates from the Global Burden of Disease 2017 Study	Caroline Nespolo de David, Lucas de Melo Castro Deligne, Rodolfo Souza da Silva, Deborah Carvalho Malta, Bruce B. Duncan, Valéria Maria de Azeredo Passos and Ewerton Cousin.	Descriptivo	Vol. 18, año 2020	https://pophealthmetrics.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12963-020-00205-4
Damage to the health of vaccination room nursing workers	Fonseca, Elizabeth Camacho; Gollner, Regina Célia; Sousa, Kayo Henrique Jardel Feitosa; Portela, Luciana Fernandes; de Castro Soares, Magda Ribeiro.	Analítico transversal	Vol. 33, año 2020	https://www.scielo.br/pdf/ape/v33/en_1982-0194-ape-33-eAPE20190147.pdf
Biosafety: risk factors enhanced by the nurse in their work context	Gustavo Baade de Andrade; Juliana Marques Weykamp; Diana Cecagno ; Vanessa SoaresMendes Pedros Adriane Calveti de Medeiros, Hedi Crecencia Heckler de Siqueira.	Descriptivo	Vol. 10, año 2018	http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6462/pdf

Health as a right and the care of the self: conception of nursing professionals	Silva, Marcos Andrade; Teixeira, Enéas Rangel; Pereira, Eliane Ramos; Silva, Rose Mary Costa Rosa Andrade; Rocha, Renata Carla Nencetti	Cualitativo	Vol. 72, año 2019	https://www.scielo.br/pdf/reben/v72s1/0034-7167-reben-72-s1-0159.pdf
Presenteeism in nurses: comparative study of Spanish, Portuguese and Brazilian nurses	Maria-Pilar Mosteiro, Maria Baldonado-Mosteiro, Elisabete Borges, Patricia Baptista, Cristina Queiros, Marta Sanchez-Zaballos, Vanda Felli, Margarida Abreu, Fabio Silva & Sara	Transversal	Vol 67, año 2020	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/inr.12615
Assessment of gesture behavior and knowledge on low back pain among nurses	Morimoto, Hisa Costa; Jones, Anamaria; Natour, Jamil.	observacional, controlado, transversal	Vol 58, año 2018	https://www.researchgate.net/publication/327511408_Assessment_of_gesture_behavior_and_knowledge_on_low_back_pain_among_nurses
Riscos ocupacionais em profissionais de enfermagem em centros de material e esterilização	MDP (Pereira de Lima, Maria das Dores Pereira de Lima, Bárbara Jeane Pinto Chaves, Valdinez da Silva Lima, Paulo Emanuel Silva, Nádia Shirley Correia Sobral Soares, Iolanda Beserra da Costa Santos	Cuantitativo	Vol. 9, año 2018	https://apps-webofknowledge-com.vpn.ucacue.edu.ec/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=6&SID=7AC1ShGmEYs3BvhPWYq&page=1&doc=8
Educational measures to minimize occupational hazards in the ICU nursing staff	Souza, Vanessa de; Cortez, Elaine Antunes; Carmo, Thalita Gomes hacen.	Cualitativa	Vol. 9, año 2017	https://apps-webofknowledge-com.vpn.ucacue.edu.ec/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=6&SID=7AC1ShGmEYs3BvhPWYq&page=1&doc=9
Lumbalgia ocupacional en instrumentadores quirúrgicos y auxiliares de enfermería de una institución de salud de barranquilla	Katherine girón domínguez Jainer molina romero Yeis miguel borré ortiz	descriptivo- exploratorio y transversal	Vol. 4, año. 2020	https://identidadbolivariana.itb.edu.ec/index.php/identidadbolivariana/article/view/73/147

Enfoque clínico de las relaciones entre salud y trabajo contribuciones y desafíos	Andrea Pujol y María Inés Gutiérrez	Cualitativo	Vol. 15, año 2019.	https://search-proquest-com.vpn.ucacue.edu.ec/docview/2416913538/A85714A30D214623PQ/1?accountid=6187
Effect of informal employment on the relationship between psychosocial work risk factors and musculoskeletal pain in Central American workers	David Gimeno Ruiz de Porras, Marianela Rojas Garbanzo, Aurora Aragón, Lino Carmenate-Milián, Fernando G Benavides	Comparativo	Vol 74, año 2017	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28442543/
Síndrome burnout en trabajadores de enfermería brasileños y españoles	Maria Baldonado-Mosteiro, Mirian Cristinados Santos Almeida, Patricia Campos Pavan Baptista, Marta Sánchez-Zaballos, Francisco Javier Rodriguez-Diaz, Maria Pilar Mosteiro- Diaz.	Cualitativo transversal	Vol 27, año 2019	https://www.scielo.br/pdf/rlae/v27/es_0104-1169-rlae-27-e3192.pdf

Tabla 6

Base de datos consultada	Fecha de la búsqueda	Estrategia para la búsqueda	Número de resultados	Número de documentos seleccionados
Scopus	24-11-2020	ergonomic risk and prevalence and nurse	15	20%
	25-11-2020	Ergonomic risk and prevention	32	10%
	25-11-2020	Self-care and nurses and ergonomomic risk	21	10%
	25-11-2020	Ergonomic and risk and knowledge and nursing	12	20%
	25-11-2020	level of knowledge and ergonomic risks and nursing	10	10%
ElSevier	26-11-2020	Prevención y ergonomía	10	10%
	26-11-2020	Riesgos ergonómicos y prevención	21	10%
	26-11-2020	Calidad de vida en el personal de enfermería	14	20%
PubMed	27-12-2020	Calidad de vida y riesgos ergonómicos.	10	15%
	27-12-2020	Prevención y riesgos ergonómicos	20	10%
	27-12-2020	Calidad de vida y prevención	17	10%
	27-12-2020	Accidentes laborales and enfermería	18	20%
Taylor orFrancis	28-12-2020	Risk ergonomic nursing	15	20%
	28-12-2020	Prevalence risk ergonomic nursing	18	10%
	28-12-2020	quality of life nursing	13	10%
OVID	29-12-2020	Prevalence risk ergonomic	14	20%

	30-12-2020	Prevention risk ergonomic nursing	12	10%
	2-01-2021	Quality of life nursing	16	15%
	2-01-2021	postural risks in nursing	10	5%
Latindex	3-01-2021	Risk ergonomics nursing	18	15%
	3-01-2021	Prevalence risk ergonomic nursing	15	10%
	3-01-2021	level of knowledge in ergonomic nursing	11	10%
	3-01-2021	musculoskeletal risks in nursing	17	20%
Science direct	4-01-2021	Calidad de vida y enfermería	17	10%
	4-01-2021	level of knowledge and ergonomic risks and nursing	12	10%
Springer	5-01-2021	Ergonomic prevalence and risks	13	20%
	5-01-2021	level of knowledge and ergonomic risks and nursing	12	5%
Medigraphic	5-01-2021	Ergonomía y personal de enfermería	9	5%
	5-01-2021	Ergonomía y enfermería	12	10%
Redalyc	6-01-2020	ergonomic risk and prevalence and nursing	25	20%
	6-01-2020	ergonomic risk and quiality life and nursing	23	15%
	01-11-2020	ergonomic risk and prevalence	28	25%

Scielo	10-12-2020	Factores de riesgo ergonómicos y enfermería	35	20%
	10-12-2020	Ergonomía y enfermería	11	10%
	10-12-2020	Calidad de vida y enfermería	12	10%

Tabla 7

Autor y año	Propósito	Muestra	Medición	Tratamiento	Resultados	Hallazgos
<p>María Olalla Gladys Naranjo, Silvana López, Maura Muñoz Favian Bayas-Morejón, 2017.</p>	<p>Determine the causes of complications related to incorrect application of the body mechanics in the nursing staff</p>	<p>Of the total 121, the nursing staff (licensed and auxiliary) who worked in the emergency service, we worked with a universe of 70,</p>	<p>Surveys for nurses and nursing assistants who worked in ICU and Resuscitation to determine the complications of the application of live body mechanics care of the user, with the respective examination of the statistical data of the schedules of the nursing staff.</p>	<p>From the observation made, it is clear that 70% of the nursing professionals do not comply with the correct application of body mechanics or perform it in certain activities such as using the arms as levers to increase the lift strength for patient mobilization; They try to use sheets for mobilize the disabled patient, Start the movements with correct alignment,</p>	<p>Research shows that of the 19 basic principles of Body Mechanics in the care of the user, 13 parameters are not met by nurses working in these areas with skeletal muscle and short and long term nerve complications that are not yet evident. It is not yet evident. importance for the correct application of the techniques of body mechanics, despite having knowledge of the subject and its impact on health. However, 30% of the nursing staff working in the of the ICU2 and resuscitation, apply the basic principles of body mechanics, Translated with www.DeepL.com/Translator (free version)</p>	<p>Pregunta 1. A point prevalence rate (of musculoskeletal diseases, in any region of the body) was is between 66.1 and 78%. Musculoskeletal diseases were concentrated in the lower back (44.1%), the neck (28.0%) and knees (22.4%); of these, 30.3% were treated or had visited other health professionals for care</p> <p>Pregunta 2 70% of the nursing professionals do not comply with the correct application of the body mechanics or perform it in certain activities such as use the arms as levers to increase the lifting force for mobilization of patients;</p> <p>Pregunta 3 The profession of Nursing complies with work 24 hours</p>

						day, 365 days / year, in rotating schedules; providing assistance to patients for which they must perform different procedures involving the mobilization of equipment and heavy supplies, in addition to repetitive exercises, transportation of the resuscitation car, medication, healing, aspiration of secretions, direct patient care, flexion and extension of the trunk when executing movement and exercise techniques to the bedridden user
Zulamar Aguiar Cargin Dulcinéia Ghizoni Schneider Mara Ambrosina de Oliveira Vargas Ione Jayce Ceola Schneider, 2019	To determine work activities associated with non-specific chronic low backpain in nursingworkers	The non probabilistic intentional sample included 90 nursing workers.	Descriptive analysis was applied, with absolute and relative frequency of categorical variables and mean and standard deviation (SD) of continuous variables. The Mann-Whitney U Test was used to compare WRAPI factors with the medians the group with significant pain (≥ 5 in the EVN) and the group with non-	The on-probabilistic intentional sample included 90 nursing workers. The participants were recruited in all sectors of the hospital, through an individual approach in all work shifts. The sample was selected among those who reported LBP and chronicity was established based on the duration, frequency and	The work activities with higher risk and associated with low back pain involved poor postures, bending and twisting of the spine, uncomfortable positions, physical effort such as weight lifting and movement, continuing to work even with pain and at the physical limit, characteristics of the work environment and the activities performed. The	Pregunta 1 Another study with a high prevalence of LBP (63.1%) showed a relationship between this condition and working in standing or sitting position, working with trunk leaning forward or rotated, applying force with hands or fingers, and making repetitive movements.(3) In intensive care, it was found that the most common ergonomic

			<p>significant pain (<5 in the EVN). The significance level was set at $p < 0.05$. The correlations between the variables pain intensity and WRAPI factors were analyzed by applying the Pearson Spearman coefficient with the following classification: less than 0.4 (weak correlation), 0.4 to 0.74 (good/moderate correlation) and ≥ 0.75 (strong correlation).</p>	<p>intensity of pain.</p>	<p>mean pain intensity was moderate and it was statistically associated with some activities</p>	<p>risks for musculoskeletal pain were turning the patient and bending over.</p> <p>Pregunta 3 Another study that assessed nurses' perceptions of musculoskeletal disorders identified as risk factors: working in the same positions for long periods (93.1%), handling an excessive number of patients in one day (81.2%) and working in awkward and cramped positions (78.6%). (19)</p> <p>Pregunta 4 The average duration of the condition was 5.43 years (SD 4.21), with a minimum of six months and a maximum of 20 years, showing that some participants had been living with the condition for a long time. The analysis of the monthly frequency of the symptom showed that pain can occur every day, with a mean of 11.07 (SD</p>
--	--	--	--	---------------------------	--	---

						<p>9.44), a minimum of three times a month and a maximum of 30 times a month. Most participants, 87 (96.7%), associate LBP with their work. The intensity of low back pain reported by the nursing staff varied, with a mean of 6.27 (SD± 1.79), indicating moderate intensity. Regarding the categories of pain intensity, 2.2% presented mild pain, 76.7% moderate pain and 21.1% severe pain. The mean pain intensity was 6.34 for women</p>
Hoffmann, DA , Glanzner, CHAutorde	Identificar en la literatura científica los factores que interfieren en la salud de los trabajadores de enfermería en Centro Quirúrgico.	La muestra fue de 42 artículos. Los hallazgos se clasificaron en dos categorías: 1) Factores que interfieren en la salud física del trabajador de enfermería del Centro Quirúrgico y 2) factores que interfieren en la salud mental	Se siguieron cinco pasos, a saber: formulación de problemas, recopilación de datos, evaluación de datos, análisis e interpretación de datos y presentación de resultados. (10,11) La búsqueda de los artículos tuvo lugar en julio de 2018 y tuvo como objetivo responder a la siguiente pregunta	Los descriptores utilizados, de acuerdo con los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS), fueron Enfermería perioperatoria, enfermería, quirófano, salud ocupacional y trabajo, así como sus traducciones al inglés enfermería perioperatoria, enfermería, quirúrgico, salud	Los cinco factores principales encontrados en el estudio que interfieren con la salud física del trabajador fueron: sobrecarga de trabajo, contaminación biológica, problemas ergonómicos y exposición a agentes físicos y químicos. Los tres factores encontrados que interfieren en la salud mental del trabajador fueron: estrés,	Pregunta 1: Las principales causas enumeradas para los síntomas musculoesqueléticos fueron movimientos repetitivos, errores posturales, períodos de reposo prolongados, aumento de peso sin la ayuda de equipo, mobiliario inadecuado, sobrecarga de trabajo y uso prolongado de Equipos de protección de plomo (EPP) para

		de estos trabajadores.	Orientación: ¿Cuáles son los factores que interfieren en la salud de los trabajadores de CC?	ocupacional y trabajo y traducciones al español para enfermedades perioperatorias, enfermería, centro quirúrgico, salud laboral, trabajo. Fueron utilizados en siguientes formas de combinación: 1) ("enfermería perioperatoria") Y ("salud del trabajador") Y (trabajo), 2) ("enfermería perioperatoria") Y ("salud del trabajador") Y ("sala de operaciones"), 3) (enfermería) Y ("sala de operaciones") Y (trabajo) y 4) ("enfermería perioperatoria") Y ("salud del trabajador").	sobrecarga laboral y maltrato psicológico.	los profesionales que trabajan en medio de radiación en el CB. (22, 34,35,36,37) Los quirófanos tienen una temperatura baja, lo que busca el bienestar del equipo quirúrgico. Tanto el frío como el estrés constante generan sobrecarga muscular, especialmente en la región cervical, aumentando así la tensión y el dolor muscular. ³³ Como consecuencia de la sobrecarga de los otros, que culminan en la reducción de la calidad de vida y los cuidados y en el aumento de las bajas laborales (18,33,37). Pregunta 2: Los problemas ergonómicos estuvieron representados por los autores de 10 (23,80%) artículos de la muestra, considerado como uno de los factores nocivos para la salud del trabajador
--	--	------------------------	--	---	--	---

<p>Leni de Lima Santana, Leila Maria Mansano Sarquis, Fernanda Moura D’Almeida Miranda, Luciana Puchalski Kalinke, Vanda Elisa Andres Felli, Vivian Aline Mininel,2016</p>	<p>To analyze the health indicators of workers of hospital area for exposure to workloads, wear processes and its consequences.</p>	<p>The population consisted of 1,050 workers notifications of registered in the Monitoring System of Nursing Workers Health, in 2011.</p>	<p>This is a retrospective, descriptive and exploratory study, performed at a teaching hospital in the city of Curitiba, South-ern Brazil the population consisted of 1,050 notifications of hospital workers registered at the Simoste in the period from January to December 2011.The records corresponded to the located which is the Simo- ste Project partner. For implementation and construction of indicators, it was used the information in the software(5), re- lated to the institution, to workers, to workloads and suffered wear processes and the consequences, i.e the absencefrom work activities. Concerning the workers, datawere considered about sex, age, and professional category. Concerning removal or absences from labor activities,</p>	<p>The results allow the reflection and redirection of actions for workers’ health, as the processes of becoming ill are compounded by exposure to psychic burdens. These indicators, when monitored, can contribute to the transformation of the profile of morbidity of these workers.</p>	<p>80.8% of the records were female workers, with 34.2% aged between 31 to 40 years old, corresponding to 2478 working lost days. The results subsidized the implementation of nine indicators that showed the prevalence of respiratory and osteoarticular problems.</p>	<p>Pregunta 1: The Indicator number of notifications by ICD grouping x the total number of notifications by profesional category (I7) calculates the absolute number of absence from work registration according to the ICD grouping by professional category. The larg- est number of records among nurses correspond ed to respiratory diseases (J00- J99), with 115 oc- currences, diseases of the musculoskeletal system and connective tissue (M00- M99) with 101 oc- currences, and the symptoms, signs and abnor- mal clinical and laboratory findings, not else- where classified (R00- R99), with 98 occurrences. By this indicator, it was observed that the re- spiratory diseases (J00- J99) had eighteen records of absenteeism among nurses. Genitourinary system diseases (N00-N99) and the musculoskel- etal system and</p>
--	---	---	---	--	---	--

			<p>the types of absences were analyzed (whether via Work Accident Report – CAT medical certificate or faults); causes, according to the International Classification of Diseases (ICD-10) and the number of working lot days. Workloads and its wear, subdivided into the categories of biological, physiological</p>			<p>connective tissue diseases (M00-M99) totaled eleven records, each.</p> <p>Pregunta 4: Among the nursing technicians, mental and behavioral disorders (F00-F99) accounted for 162 working lost days. Then, in descending order, appear injuries, poisoning and certain other consequences of external causes (S00-T98), with 78 days. Finally, diseases of the musculoskeletal system and connective tissue (M00- M99) with 72 days.</p>
<p>Zulamar Aguiar Cargini, Dulcinea Ghizoni Schneider, Mara Ambrosina de Oliveira Vargas, Ione Jayce Ceola Schneider, 2019</p>	<p>Determinar las actividades laborales asociadas al dolor lumbar crónico inespecífico en trabajadores de enfermería.</p>	<p>La muestra, no probabilística intencional, incluyó 90 trabajadores de enfermería. Fueron reclutados de todos los sectores del hospital por escalas de servicio, invitado por un enfoque individual en todos los turnos de trabajo. La</p>	<p>Se utilizaron dos instrumentos: el <i>Work-Related Activities that may Contribute to Job-Related Pain and/or Injury</i> y la Escala Visual Numérica. Los datos fueron analizados de forma analítica, comparados mediante la prueba χ^2 de Pearson o la prueba exacta de Fisher, correlación de Pearson o de Spearman y la</p>	<p>Los casos clasificados como DLC son frecuentes y provocan, además del absentismo laboral, costes médicos elevados para su tratamiento, disminución de la productividad y calidad de vida reducida. Implican múltiples causas que incluyen factores físicos,</p>	<p>Las actividades laborales con mayor puntuación de riesgo y asociadas al dolor lumbar incluyeron posturas inadecuadas con 30 ompres y 30 ompres de la columna y posiciones incómodas, esfuerzos físicos, como carga y movimiento de peso, condición física de continuar trabajando</p>	<p>Pregunta 1: Un 30 ompre que estimó una prevalencia de DL del 69,6% entre enfermeras mostró que las posibilidades de desarrollar algún dolor musculoesquelético eran significativamente en aquellos con la percepción de trabajar durante largos períodos en posiciones</p>

		<p>muestra fue definido por aquellos que informaron DL por criterios de duración, frecuencia e intensidad de síntoma doloroso para establecer su cronicidad.</p>	<p>prueba U de Mann-Whitney. El nivel de significación adoptado fue $p > 0,05$.</p>	<p>individual, organizacional, sociocultural y psicosocial. Son un problema de salud pública por su alta prevalencia y porque afectan todos los grupos de edad, niveles socioeconómicos y requieren promoción, prevención, educación y no solo rehabilitación de la salud. (8,11,12) Además, el dolor causa angustia psicológica, estrés, insatisfacción y influye en la capacidad para trabajar.</p>	<p>con dolor y al límite físico, relacionadas con las características del ambiente de trabajo y el tipo de tarea. El nivel promedio de intensidad del dolor fue moderado y con asociación estadísticamente significativa con algunas actividades. Conclusión: Se debe prestar atención a las actividades ergonómicas que predisponen episodios de dolor lumbar para orientar cambios en los puestos de trabajo</p>	<p>inadecuadas. Otro con altas tasas de prevalencia de LD del 63,1% mostraba una relación entre estos datos y las tareas que involucran trabajo de pie, 31% de los sujetos del tronco, rotación del tronco, aplicación de fuerza con manos o dedos, trabajos sentados y movimientos repetitivos. En cuidados intensivos, se encontró que los riesgos ergonómicos para el dolor musculoesquelético eran dar la vuelta al paciente y agacharse. Pregunta 2: Las actividades que presentaron puntuaciones altas se relacionaron con posturas y esfuerzos físicos (“Cargar, materiales o equipos pesados”, “Doblar o torcer la espalda de forma incómoda”, “Trabajar en la misma posición durante largos periodos de pie, inclinado, sentado, arrodillado, etc.”) Pregunta 5:</p>
--	--	--	---	---	--	--

						<p>En cuanto a la intensidad de DL, los resultados mostraron un síntoma de dolor moderado. La mayor intensidad entre técnicos y asistentes expresala realización de actividades directas con el paciente con mayor exigencia física, más pesada y como el movimiento y transporte de pacientes. Por otro lado, es importante señalar que la intensidad del dolor no depende de factores físicos o alta demanda de trabajo pues su percepción y reacción son específicas de cada persona y deben ser evaluadas considerando aspectos físicos, psicológicos, sociales Y espirituales. Aspectos. Este hecho se puede evidenciar en un 33% de los participantes, incluso con dolor continuo, sufrieron en silencio, intentaron su dolor y tuvieron dificultades para</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>síntoma de dolor o malestar era significativo.</p> <p>Pregunta 2: El soporte de peso que predispone a un esfuerzo físico excesivo está claramente asociado con la DL, especialmente en actividades repetitivas y de sobrecarga para la columna y, además, combinado con posturas inadecuadas. Durante un turno de trabajo de ocho horas, los trabajadores de enfermería pueden manipular el peso acumulado de 1,8 toneladas. Las cargas de y cizallamiento son elevadas en las tareas de manipulación de pacientes; aunque los pesos son livianos, aún exceden la capacidad de la columna o los límites de tolerancia para actividades seguras de levantamiento de pesas.</p>
Thais Pereira Días da Silva, Wildo Navegantes de Araújo, Marina Morato Stival, Aline Martins de Toledo, Thomaz	To evaluate the musculoskeletal discomfort, work ability and residual fatigue in nursing professionals working in the hospital setting.	One-hundred and ten nursing professionals participated in this study (27 nurses and 83 nursing	This is a cross-sectional study. It was conducted in a medium-sized public hospital in Distrito Federal (Federal District). The hospital has a total of	Occupational risk factors associated to nursing professionals 'activity maybe related specifically to the complexity of care, double shifts,	Participation of 110 professionals in the study. A total of 86.24% of workers reported musculoskeletal discomfort, with a	<p>Pregunta 1: Our findings demonstrated a high prevalence of Musculoskeletal discomfort in the previous year among</p>

<p>Nogueira Burke, Rodrigo Luiz Carregaro, 2018.</p>		<p>technicians/ assistants). The inclusion criteria were all professionals approved in the selective process of the State Department of Health of the Distrito Federal (Portuguese acronym: SES-DF), and who were actively working at the hospital during the study period. Workers on temporary contract services and those on leave (health leave, vacation, among others) during the study period were excluded.</p>	<p>20 sectors. The complaints of musculoskeletal discomfort were evaluated through application of the Brazilian translated and validated version of the Nordic Questionnaire of Musculoskeletal Symptoms in interview format. The analysis was based on the quantification of frequency of complaints for each body region in relation to the prevalence of symptoms in the 12 prior months, in addition to any work leave related to the reported discomfort.</p>	<p>physical and mental work overloads and overtime. Multidimensional al measures such as fatigue are key in the context of nursing activity, because they can help to detect situations inducing cumulative loads and avoid long-term effects. In addition, the traditionally used analysis of work ability and musculoskeletal discomfort is a useful tool to evaluate health status and plan preventive actions. Based on the above, emerges the issue of the Association between work-induced fatigue, work ability and musculoskeletal discomfort with the view of a broader understanding of risk factors arising from the activity of nursing</p>	<p>higher prevalence in the cervical, thoracic and lumbar spine. Approximately 43% of professionals presented residual fatigue. There was a significant Association between fatigue and reduction of work ability ($p < 0.003$), as well as association between younger age and greater fatigue ($p < 0.03$).</p>	<p>nursing professionals working in the hospital setting. A considerable number of professionals presented greater fatigue and need for recovery, conditions with direct impact. Finding was the presence of fatigue in younger workers. From practical point of view, the monitoring of fatigue levels is recommended particularly in young nursing professional's for preventing deleterious effects in the long term.</p> <p>Pregunta 2: The onset of musculoskeletal discomfort can occur by performing activities requiring constant and intense physical exertion, often performed inadequately and under unfavorable conditions. As an example, the prevalence of lumbar pain in nursing</p>
--	--	---	--	---	---	--

						<p>professionals was explained by the performance of activities such as transportation and handling of patients, bathing in the bed, handling stretchers, and procedures with asymmetric postures. The prevalence of discomforting lower extremities can also be explained by remaining in the standing position for a prolonged period. Isometric muscle contractions also occur in static positions, which in turn produce metabolic waste that accumulates in the muscles due to reduced blood circulation and prolonged contraction. This can trigger painful processes or aggravate pain.</p> <p>Pregunta 4: WMSDs can cause dysfunction, disability, and impose high costs with played sick</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>leave.They are recognized as one of the major responsible for high absenteeism and reduction of productivity. Intense psychic suffering, stress and dissatisfaction affect workers with WMSDs, which interfere directly in their work ability and quality of life.</p> <p>Pregunta 5: Another factor possibly associated with the development of discomfort is the lack of physical training due to the sedentary lifestyle. These findings were highlighted in a previous study which was reported a high rate of workers not practicing any type of physical activity in their daily lives.</p>
Mireya Zamora Macorra, Arturo Reding- Bernal, Susana Martínez Alcántara , María de Los Ángeles	Identify the association between working conditions, musculoskeletal symptoms and ergonomic demands on nurses.	Based on a 20% prevalence of musculoskeletal symptoms (IMSS, 2016) and statistical power of 95%, a sample of 380 participants was	The study is based on a cross- sectional design, using data there data single point in time. The study was carried out in central Mexico at a tertiary care public hospital	Postural demands are closely associated with the development of musculoskeletal disorders. Early identification and timely	A prevalence of 87% and 83% of musculoskeletal disorders was found in the neck and dorsal/lumbar regions, respectively. Using logistic	<p>Pregunta 1: In 2016, the Mexican Social Security Institute (IMSS) recorded a 30% prevalence of musculoskeletal disorders across the entire working</p>

		selected. Of these, 40 decline				population (IMSS, 2016). However, several studies report higher
Amparo Astrid Montalvo Prieto, Yesica María Cortés Múnera,	Asociar los trastornos musculoesqueléticos y los factores de riesgo ergonómicos en personal de enfermería de una	La muestra es de 111 enfermeras de una clínica en la Costa Atlántica; representa todo el personal de la clínica.	Estudio descriptivo analítico, realizado al total del personal de enfermería (111 trabajadores) que labora en los	Es un factor común de los trabajadores con TME al presentar resistencia a buscar atención médica	el 73,9% del personal de enfermería que labora en la institución es auxiliar de enfermería,	Pregunta 1: Téllez y Gaviria reportan en su estudio que las personas que laboran en la institución y realizaron movimientos repetitivos presentaron una alta prevalencia de síntomas osteomusculares
Garrido González, 2019.	Identify the association between working conditions, musculoskeletal symptoms and ergonomic demands on nurses.	To participate and 11 could not be located, leaving a final sample of 329 (87% participation). The selection criteria for sampling were as follows: nurses who had daily contact with patients, were not on sick leave or close to retirement, so that they would be available for contact, had no underlying condition that causes muscle pain (e.g., rheumatoid arthritis), and were	With 44 specialized departments. The hospital provides care for patients with complex pathologies who require specialized procedures and treatments using high technology. The sample was selected in two steps. In the first step, seven high demand services at the hospital were chosen: gynecology, surgical, pediatrics, oncology, neurology, emergency and respiratory medicine. Out of a total of 1,802 nurses employed in these areas, 1,172 were	Intervention are fundamental. Postural demands are closely associated with the development of musculoskeletal disorders. Early identification and timely	Models, associations were identified between ergonomic requirements, exposure time, domestic work, supervision and discomfort in various regions of the body.	Pregunta 3: Prevalence in nurses. In a study in Zacatecas, Mexico, Rodarte, Araujo, Trejo, and González (2016) found that on average, 50% of nurses have musculoskeletal disorders. Ahumada and Noriega (2010) found a prevalence of 58% in nurses at a psychiatric hospital in Mexico City, similar to a study by Fernandez et al. (2014), where 57% of the respondents had MSDs. Pregunta 2:

		<p>not pregnant at the time of filling out the survey.</p>	<p>actively working. All were in permanent positions. The second step consisted in selecting a simple random sample of these nurses.</p>			<p>The main ergonomic requirements and requirements related to the amount and supervision of work reported by respondents are the following most frequently reported were standing (93%), performing detailed task (71%) and having to stay in one place (65%), all of which they are very frequent in nursing. The prevalence of musculoskeletal symptoms was greater than 50%. The highest prevalence's are found in the neck area and the lumbar-dorsal area, where more than 80% referred discomfort. The body region with the lowest reported prevalence was the elbow and arm (41%). More than 60% reported that their pain lasted less than 30 days, but 15% of respondents reported chronic pain.</p> <p>Pregunta 4:</p>
--	--	--	--	--	--	---

					<p>The main and most frequent risk factors are mechanical overload, repetitive activities, exposure time and postural demands. Moreover, physical demands, work place organization and working conditions have been identified as having an impact on physical and mental health (Ballester-Arias & García, 2017; Rivera et al., 2015).</p> <p>Pregunta 5: It is essential that the institution carry out evaluation, training and prevention programmes among nurses. Evaluations of different nursing job positions are required, as well as instruction so that nurses who handle loads can do so with the least possible adverse effects, since an employee with a muscular injury caused by occupational tasks may be temporarily</p>
--	--	--	--	--	---

						or permanently unable to continue in the job or other jobs with similar tasks. Also required is an ergonomic analysis of nurses' work places and tools to adapt them to the nurses' particular needs and activities. The high prevalence of musculoskeletal disorders points to an urgent need.
Ángela Arenas Massa, Carolina Riveros Ferrada, 2017.	Analizar desde el bioderecho, específicamente los aspectos relacionados con los comportamientos de riesgo y sus factores de protección contenidos en instrumentos internacionales vinculantes, resoluciones y declaraciones emanados de la Organización Mundial de la Salud y la Organización Internacional del Trabajo, que buscan mejorar la seguridad y salud en el trabajo y medioambiente.	Un número indeterminado de documentos jurídicos y artículos científicos de referencia.	Revisión bibliográfica	La relación entre salud ocupacional con la medicina ocupacional y medio ambiente es de género a especie. La medicina ocupacional y del medio ambiente constituye una disciplina importante de la salud ocupacional y contribuye a una buena gestión de las empresas saludables, pues responde a necesidades y expectativas planteadas por trabajadores, empleadores.	La empresa tiene un impacto directo en la salud de las personas. La mayor responsabilidad que, al parecer, le compete es velar por un adecuado lugar de trabajo en que se considere la salud y la seguridad de cada uno de sus trabajadores. No menos importante es el rol que le cabe en la promoción del bienestar de sus trabajadores y el de la comunidad en general.	<p>Pregunta 2: Fortalecer las capacidades de los países para prevenir y controlar los riesgos en los distintos ambientes de trabajo; establecer políticas y legislación actualizadas, aplicables e integradas a los planes nacionales; prevenir y controlar los riesgos en los distintos ambientes de trabajo, y ampliar la cobertura, el fortalecimiento y la integración de los servicios integrales de salud de los trabajadores.</p> <p>Pregunta 5: Los factores del vínculo riesgo-</p>

						beneficio, los aspectos que caracterizan la relación del médico del trabajo-paciente, como el secreto profesional, el derecho a conocer los riesgos por parte de los trabajadores, el consenso de los trabajadores en relación.
Duygu Sezgin M, Nihal Esin, 2018.	To evaluate effects of a PRECEDE-PROCEED Model based, nurse-delivered Ergonomic Risk Management Program (ERMP) in the aim of reducing musculoskeletal symptoms of intensive care unit (ICU) nurses.	The study was conducted in two different hospitals since the intervention is considered to effect nurses in different ICU units within the same hospital settings. These two hospitals (hospital A and B) where the study was performed were selected randomly from 120 public hospitals located in the European side of Istanbul. Within those two hospitals, the hospital where the intervention was performed was selected by a draw (hospital A). There were 70 nurses in hospital A and 80 nurses in hospital B. These nurses	The aim of this study was to evaluate the effects of a PRECEDE-PROCEED Model based ergonomic risk management programme in terms of reducing the MSS of ICU nurses. This study was designed as a “pre-test post-test design for nonequivalent control groups study”. The hypotheses we intended to test in the study were: Nurses who participate in ERMP will have Decreased MSS, pain intensity scores (at least 1 point), medication use and sick leave days due to MSS symptoms, Rapid Upper Limb Assessment (RULA) A, B and total scores (at least 1 point) during patient repositioning	Musculoskeletal system symptoms (MSS) related ergonomic risks may be prevented by ergonomic risk management programmes. An ergonomic risk management programme might include body mechanics training, ergonomic guides, exercise programmes, cognitive-behavioural interventions, social support and workplace related interventions. As MSS is linked to multiple factors, those programme comprising of client-participated multiple interventions, are found to be more efficient compared to	There was no difference between sociodemographic characteristics, work and general health conditions within intervention and control group. One month after the intervention, nurses had significant decrease in their total RULA scores during bending down and patient repositioning movements as 1.40 and 0.82, respectively. Six months after the ERMP, the mean total RULA scores of nurses during the patient repositioning was 4.39 ± 1.49 which meant “immediate further analyses and modifications recommended”. After all, pain intensity scores, medication use	Pregunta 1: Prevalence of MSS in nurses working in clinical settings is reported as being between 51 and 77%. Indeed, other studies emphasise that the MSS prevalence of nurses working in different settings might be even reaching 88.2%. In a previous study in 51 ICUs in Turkey with the aim of identifying the MSS frequency of ICU nurses, it was shown that 95% of nurses had MSS within the four weeks. According to the literature; MSS are mostly seen in the lower back, legs, shoulders, and neck. It has been illustrated that standing for more than three hours during a work day or spending

		<p>were selected from a group of 150 ICU nurses working in two hospitals who met certain criteria: having ICU nursing experience for a minimum of 6 months, and having a high ergonomic risk score (2 or above) as assessed by RULA. The study population comprised of 116 nurses meeting those criteria (Hospital A: 57, Hospital B: 59). The study sample size was calculated by power analysis considering those criteria (Hospital A: 57, Hospital B: 59). There were 70 nurses in hospital And 80 nurses in hospital</p>	<p>and bending down movements on the first and third months following the intervention Increased exercise frequency compared to nurses in the control group. Science, MEDLINE (PubMed), NIOSHIC and CINAHL. We assessed the quality of eligible studies, heterogeneity, and sensitivity analyzes .</p>	<p>body mechanics only training or exercise related programmers Moreover, on-site risk management programmers in clinical settings, focusing on direct care givers such as ICU nurses are found to be more</p>	<p>due to pain, and RULA ergonomic risk scores were significantly decreased, while exercise frequency was increased for most subset of the meta-analysis.</p>	<p>over 80% of a shift for tasks require walking and standing can cause lower back and leg pain. Dutch ergonomics guides suggest that standing for more than four hours during a shift is considered to be an increased risk forms and immediate improvement to working conditions are required.</p> <p>Pregunta 2: Nurses in both groups reported that 70.8% had MSS (e.g. pain, discomfort) within the last four weeks and their mean pain intensity score was 5.96 ± 1.80. In all eight ICUs, it was observed that all patient transfers were being done by trolleys without using sliding sheets or supportive equipment (e.g. lifts), and there were not enough spaces between the beds. The mean RULA A score of all nurses in both groups was 3.73 ± 1.03, score B was day or spending over 80% of a</p>
--	--	---	--	--	---	--

						<p>shift for tasks require walking and standing can cause lower back and leg pain.</p> <p>Pregunta 5: Nurses who received the ERMP intervention were found to have significant increase in their exercise frequency compared to control group. There is a correlation between exercise frequency of nurses and MSS. This study indicates that the ERMP could increase the exercise frequency of the nurses which might have positive consequences to prevent them from MSS, which is consistent with the literature. Home exercises resources available and strategies to deal with them. Stress reactions could trigger physiological reactions including biochemist call processes that could lead to short term to responses such as muscle tension and in the long term in a</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>greater risk of musculoskeletal pain.</p> <p>Pregunta 4: Statistically associations were found significant between high demands /with the prevalence of discomfort and / or pain in upper extremities (OR: 1.80; CI95% 1.24-2.62), discomfort and / or pain in the neck(OR 1.55; 95% CI 1.39-1.72), discomfort and / or lumbar back pain (OR 1.49; 95% CI 1.29-1.73) and discomfort and / or pain in extremities lower (OR 2.45; 95% CI 1.00-5.49),respectively. A low control over the work had a statistically significant association with the prevalence of discomfort and/ or pain in anybody region (OR 1.10; 95% CI 1.03-1.18). Of the same Thus, low social support at work is associated with discomfort and / or pain in extremities higher (OR 1.50, 95% CI 1.13-1.99),</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>discomfort and / or neck pain (OR 1.41; 95% CI 1.24-1.60; and discomfort and / or pain in anybody region (OR 1.31; 95% CI 1.01-1.69).</p> <p>The exhibition to high psychological tension (understood as the combination of high demands / under control / low social support) and the presence of discomfort</p> <p>Pregunta 5: Nursing work condition syndicated in this study converge on ensure that the environment of a healthcare facility imposes wear and tear that causes damage, with consequences for musculoskeletal health of the people who work on them. This must have practical implications. While the interventions so far they have focused on preventing the physical factors of the workplace producing ergonomic changes, and in this sense there are positive experiences of</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>participatory ergonomics in which the workers themselves are involved in the identification and introduction of ergonomic improvements in their positions, these also should address the improvement of the psychosocial work, through comprehensive instruments promotion of health, for example, to through participatory ergonomics from an approach psychosocial, what some authors call "health circles" that emphasize developing suggestions for improving the department or the unit of work. Therefore, health circles can only work if all participants, workers, supervisors and bosses take an active part and cooperate effectively. The debates that take place in health circles allow to take into consideration of the psychosocial pressures that, are generally</p>
--	--	--	--	--	--	---

						overlooked in programs of health promotion.
<u>Fatma Vural, Emel Sutsunbuloglu,</u> 2016	The aim of this review is to highlight the importance of ergonomics in the operating room, to determine ergonomic risk factors and to offer possible solutions for nurses.	-14 article review	Systematized review of articles related to ergonomics.	Design better tools and surgical techniques } Hang instructions about good working position and maintain neutral working postures. Ensure good visual ergonomics (appropriate eye-monitor level) Use upper extremity and leg support Use chair supporting your body Change working posture and small pauses: balance between activity and rest Rotate of scrub and circular nurse Remodel of OR environment large enough Create of sufficient space by removing excess unnecessary equipment Use anti fatigue mat administrator and workers is needed. Then, ergonomic risk factors in the operating room should be identified	This review has identified that nurses are vulnerable to WRMSD, in Particular low back pain. Only a limited number of experimental intervention studies have been conducted to evaluate the level of WRMSD among operating room nurses. Further research should be conducted to identify other intervention strategies to alleviate WRMSD In operating room nurses. In order to create ergonomic working conditions, firstly collaboration between	Pregunta 1: In the OR, work related musculoskeletal disorders (WRMSD) due to unhealthy ergonomics conditions are important problems for nurses. Musculoskeletal disorders (MSDs) affect the muscles, nerves and tendons. WRMSDs are one of the leading causes of lost workday, injury and illness. Exposure to these ergonomic risk factors increases a nurse's risk of injury. Pregunta 2: Ergonomics risks in the OR could be subdivided into three groups: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Physical ergonomics risks ▪ Cognitive ergonomics risks ▪ Organizational ergonomics risks. Physical ergonomics risks in the operating room Physical ergonomics is concerned with human anatomical,

				<p>clearly, possible solutions to implement should be researched and consequences should be evaluated. Planning of measures for risk factors should be carried out, together with the development of prevention policies and -Rotate of scrub and circular nurse Remodel of OR environment large enough. Create of sufficient space by removing excess unnecessary equipment. Use anti-fatigue mat</p>		<p>anthropometric, physiological and biomechanical characteristics as they relate to physical activity. Sheikzadeh et al (2009) in his study found a high prevalence of WRMSDs among perioperative nurse (n=50), with lower back pain being the most prevalent (84%) complaint, followed by ankle/foot and shoulder (74%) and neck (71%) pain complaints. Working when in pain occurred as the most arduous work-related activity for nurses; carrying, lifting or moving heavy materials was the second. Cognitive ergonomics risks in the operating room Cognitive ergonomics is concerned with mental processes, such as perception, memory, reasoning, and motor response, as they affect interactions among humans and other elements of a system. As they relate to physical activity.</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>Sheikzadeh et al (2009) in his study found a high prevalence of WRMSDs among perioperative nurse (n=50), with lower back pain being the most prevalent (84%) complaint, followed by ankle/foot and shoulder (74%) and neck (71%) pain complaints. Working when in pain occurred as the most arduous work-related activity for nurses; carrying, lifting or moving heavy materials was the second. Cognitive ergonomics risks in the operating room</p> <p>Cognitive ergonomics is concerned with mental processes, such as perception, memory, reasoning, and motor response, as they affect interactions among humans and other elements of a system. Satisfaction, and will reduce nurses' stress absenteeism, occupational diseases and work accidents. Thus, nurses' commitment to the organization and</p>
--	--	--	--	--	--	--

						profession as a whole will increase and the intent to leave the profession will reduce.
Tahereh Abdollahi, Shadan Pedram Razi, Daryoush Pahlevan, Mir Saeed Yekaninejad, Sara Amaniyan, Christina Leibold Sieloff and Mojtaba Vaismoradi, 2020	This study aimed to examine the effect of an ergonomics educational program on MSDs among nursing staff working in the operating room.	74 nursing staff working in the operating rooms of two teaching hospitals participated.	In this pragmatic parallel group quasi-randomized controlled clinical trial, 74 nursing staff working in the operating rooms of two teaching hospitals participated. The hospitals were randomly assigned to either the intervention or the control group and all nursing staff working in the operating room of each hospital were invited to take part in this research. They were initially assessed for the prevalence and risk of MSDs by using the Nordic questionnaire and the rapid entire body assessment (REBA) checklist. The intervention group received the ergonomics educational program and were assessed in two-week intervals over a period of three	The education of nursing staff about ergonomics can influence the prevalence and risk of MSDs. Therefore, it should be incorporated into the degree education and on-the-job training initiatives for nurses working in the operating theatre in order to reduce work place injuries and associated absences, and increase the quality of care delivered by them.	Statistically significant differences were reported between the groups in terms of the prevalence and risk of MSDs. The overall risk of MSDs decreased in the intervention group after the educational program ($p=0.03$). The reduction in the prevalence of MSDs in the different parts of the body in the intervention group was as follows: ankle ($p=0.005$), hand/wrist ($p = 0.041$), low back ($p = 0.000$), the neck ($p = 0.003$), hip ($p = 0.001$) and shoulder ($p = 0.043$).	Pregunta 1: The prevalence of occupational injuries and work-related pressures among nursing staff working in the operating room is higher than in no specialized nurses, intensive care nurses, and radiologic technicians. Long-term standing, static body posture, using tools such as retractors during surgical procedures, and manual tasks, such as pulling, pushing, and lifting surgery sets and patients, can cause discomfort and disorders in the musculoskeletal system. However, occupation-specific interventions and rehabilitation options have the potential to reduce functional disabilities among nursing staff that may result from these injuries.

			months. At the end of the study, the risk and prevalence of MSDs were compared between the intervention and control groups.			<p>Pregunta 2: Nurses are exposed to risks of work-related injuries leading to burnout and reductions in quality of care. These injuries can involve all body organs and particularly the musculoskeletal system. Musculoskeletal disorders (MSDs) are defined as dysfunctions affecting various parts of the body, including muscles, bones, joints, and spinal discs. Repetitive manual labor, lifting heavy loads, prolonged standing, and working in fixed or inappropriate postures mainly cause these dysfunctions. Work-related MSDs are characterized by decreased strength or range of motion, pain and swelling.</p>
Ana M. García Pere Boix, Fernando G. Benavidesb,c,d, Rafael Gadeae, Fernando	En este trabajo se describen las características y los resultados de algunas experiencias de ergonomía participativa llevadas a cabo	Revisión de 30 artículos.	Análisis de literatura sobre implementación y evaluación de programas de ergonomía participativa.	Se proponen 29 medidas preventivas propuestas a partir del proceso participativo con los trabajadores, ocho fueron descartados	Los primeros datos devaluación de la intervención (a partir de cuestionarios cerrados y entrevistas cualitativas con los participantes) muestran	<p>Pregunta 1: Es necesaria más información rigurosa sobre el impacto de este tipo de programas en los distintos indicadores de interés:</p>

<p>Rodrigof, Consol Serra, 2016</p>	<p>recientemente en España, de las que pueden extraerse enseñanzas sobre los procesos, los facilitadores y los obstáculos para extender este tipo de programas a otros ámbitos de la salud laboral y de la salud pública.</p>			<p>por coincidir con la implementación de otras medidas en su objetivo de resolver el problema en cuestión o por no ser factibles. Todas las medidas restantes han sido la implementada s en su mayoría o están en curso, incluyendo cuatro intervenciones estructurales (por ejemplo, la ubicación de los carros en espacios establecidos y convenientemente señalizados), tres modificaciones técnicas (por ejemplo, la adquisición de botellas de oxígeno con manómetro incorporado o de equipos de ayuda para la transferencia de pacientes de unacama a una camilla), ocho organizativas (por ejemplo, reducir lospicos de trabajo o dar a los camilleros participación en la compra de material de nueva adquisición) y seis</p>	<p>una satisfacción generalizada con la experiencia. Por ejemplo, el 80% de los camilleros que contestaron el cuestionario pos intervención (n = 45) manifestaron un interés muy alto/alto en que la empresa siguiera llevando a cabo este tipo de programas. También, en entrevistas semiestructuradas, los participantes en el Grupo Ergo se mostraban muy satisfechos con la experiencia y con el grado de participación y colaboración de los trabajadores y del resto de los agentes de la empresa implicados en la intervención. El Método ERGOPAR de ergonomía participativa es un procedimiento viable y útil adaptado a las empresas españolas, y debería considerarse su aplicación como una alternativa eficiente para las empresas interesadas en mejorar las condiciones</p>	<p>salud y bienestar de los trabajadores (por ejemplo, incidencia y prevalencia de trastornos musculoesqueléticos, o incidencia y duración de las incapacidades temporales por esta y otras causas), exposición a riesgos laborales (prevalencia de exposición a carga física, pero también a otros riesgos presentes en el trabajo, como los de naturaleza psicosocial) y clima preventivo en la empresa.</p> <p>Pregunta 4: Cada vez disponemos de más experiencias de intervenciones de ergonomía participativa en el trabajo que permiten sistematizar procesos de participación en la evaluación y la mejora de las condiciones de trabajo, y que se han mostrado factibles y exitosas.</p> <p>Pregunta 5: Los programas de promoción de la salud y prevención en el</p>
-------------------------------------	---	--	--	--	---	---

				<p>acciones formativas con los trabajadores (por ejemplo, elaboración e implementación de protocolos y formación en la adquisición de material o equipos nuevos). Aunque la mayoría de estas medidas son de coste económico relativamente moderado, una de ellas (la construcción de un ascensor para evitar el paso por una rampa especialmente dificultosa para el manejo de las camillas) ha requerido una inversión importante para la empresa, y adquisición) y seis acciones formativas con los trabajadores (por ejemplo, elaboración e implementación de protocolos y formación en la adquisición de material o equipos nuevos).</p>		<p>entorno de trabajo abren oportunidades excepcionales para la salud pública, siempre que consigan superar la burocratización de la prevención de riesgos laborales en la empresa (en palabras de Rodrigo: «los instrumentos se convierten en fines, la participación en formalismo, la vigilancia de la salud en una rutina» y el reduccionismo de una promoción de la salud limitada a proporcionar formación e información a los trabajadores sobre riesgos entendidos como «estilos de vida», sin acompañar sede los cambios necesarios en los entornos de vida y de trabajo.</p>
Ximena Morales, 2016	Estudio realizado en el Hospital Carlos Andrade Marín	Para la aplicación del método MAPO	Estudio descriptivo y se trata de una investigación de	Luego del análisis de los resultados obtenidos, se	Las principales molestias referidas por los trabajadores	Pregunta 1: De las evaluaciones realizadas como

	<p>(HCAM) para identificar los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores que habitualmente realizan labores de manipulación de pacientes.</p>	<p>seleccionamos el 5to piso del hospital, donde hay 32 camas distribuidas en 8 habitaciones, de las cuales 6 son compartidas, 2 son individuales. Las habitaciones en estas últimas son pequeñas y la cama está ubicada contra la pared, lo que impide que el trabajador tenga acceso por ambos costados de la cama, haciendo más difícil la movilización del paciente y generando más esfuerzos posturales a los trabajadores. Se entrevistó al trabajador NN, quien facilitó información y posteriormente se realizó una inspección a los sitios de interés</p>	<p>campo realizado en el Hospital Carlos Andrade Marín donde se aplicamos el análisis del riesgo de lesiones por manipulación manual de pacientes (Índice MAPO) al personal de las áreas de hospitalización, quirófano, UCI; evaluamos los puestos de trabajo mediante el Rapid Entire Body Assessment (REBA), herramienta validada en múltiples investigaciones. Aplicamos REBA en manipulaciones centinela como: paso del paciente de cama a camilla, paso de paciente de camilla a cama de quirófano, movilización del paciente hacia la cabecera de la cama y movilización del paciente de sentado a acostado. Finalmente utilizamos el Cuestionario Nórdico en ese personal</p>	<p>proponen algunas acciones que pueden ayudar a la disminución de los riesgos identificados y prevenir la incidencia de otros. El primer paso es conocer claramente las labores que se realizan y cuáles son sus restricciones y limitaciones a la hora de realizarlas. Se debe tener en cuenta también, que el desarrollo de los programas de prevención de las lesiones músculo esqueléticas están dirigidos a cambiar los hábitos posturales y de vida de los individuos. Las acciones propuestas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La realización de actividades de acción preventiva ▪ Organización de las actividades laborales 	<p>del área de traumatología fueron de la columna lumbar (96%); región cervical (81%); columna dorsal (78%); rodillas (59%). En el área de hospitalización se presentan con mayor frecuencia molestias del cuello, muñecas, columna lumbar, rodillas y caderas. Los trabajadores del área de quirófano han tenido molestias corporales, manifestando un mayor porcentaje en el cuello, columna lumbar y dorsal, tobillos y pies. En el personal de la UCI del HCAM, las molestias más frecuentes fueron en la columna lumbar y dorsal, tobillos y el cuello.</p>	<p>posturas forzadas en cuidados intensivos con el método REBA, podemos concluir que en la UCI-Norte el 18% está en un nivel de riesgo Moderado y el 72% está en riesgo Alto y Muy Alto. La recomendación es tomar acciones preventivas y/o correctivas inmediatamente. En tanto que en la UCI-Sur el 22% está en un nivel de riesgo Moderado y el 78% está en riesgo Alto y Muy Alto. La recomendación es tomar acciones preventivas y/o correctivas inmediatamente, por su alto porcentaje de riesgo Alto y Muy Alto. De las evaluaciones realizadas como posturas forzadas en traumatología, mediante el método REBA, podemos concluir que el 23% está en un nivel de riesgo Moderado y el 87% está en riesgo Alto y Muy Alto. La recomendación es tomar acciones</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>preventivas y/o correctivas inmediatamente, por su alto porcentaje de riesgo Alto y Muy Alto.</p> <p>De las evaluaciones realizadas como posturas forzadas en medicina interna, mediante el método REBA, podemos concluir que el 100% están en riesgo Alto y Muy Alto, y la recomendación es tomar acciones preventivas y/o correctivas inmediatamente, por su alto porcentaje de riesgo Alto y Muy Alto.</p>
<p>D Rosa, S Terzoni, F Dellafiore, A. Destrebecq, 2019.</p>	<p>To describe the effects of shift work and desynchronization of circadian rhythms on nurse's health.</p>	<p>Twenty-four articles were analyzed.</p>	<p>This review was conducted by two independent authors, according to PRISMA reporting guidelines. Electronic databases were used: PubMed, Cinahl, Scopus, Embase and Ilisi. Search terms (free terms, MeSH): 'nurses', 'shiftwork', 'nightwork', 'sleep disorder, circadian rhythm', 'work schedule tolerance',</p>	<p>An organized ergonomic turnaround can be less detrimental to the health of nurses and more beneficial for the healthcare providers. Therefore, we suggest organizing studies to assess whether improving nurses' health would lead to a reduction in miscarriages,</p>	<p>Twenty-four articles were analyzed. Literature review has shown that shift work involves an alteration in psychophysical homeostasis, with a decrease in performance. It is an obstacle for social and family relationships, as well as a risk factor for stress, sleep disorders, metabolic disorders, diabetes, cardiovascular</p>	<p>Pregunta 2: Rotating night shift work, stress and disruptions in circadian rhythms may lead to overweight because of the intake of food such as fat, refined carbohydrates, sugars, etc., and possible reductions in physical activity, which in turn is due to increased fatigue and disruption of social activities.</p>

			'breast neoplasm', 'metabolic syndrome X', 'metabolic cardiovascular syndrome.	absenteeism and work-related stress.	disorders and breast cancer.	Pregunta 4: Our main findings are that shift working can cause both psychological and physiological problems. The physiological consequences include biochemical changes and lifestyle consequences. The psychological consequences include anxiety, stress and depression.
Nelcy Lizbeth Vega López, MaríaElena Haro Acosta, Karla Adelina Quiñones Montelongo, CésarHernández Barba, 2019	Identificar determinantes de riesgo ergonómico para el desarrollo de trastornos musculoesqueléticos del miembro superior.	68 expedientes	Estudio transversal, autorizado por el Comité local de investigación; se obtuvo información de expedientes que incluyeran formato ST-9 (aviso de atención médica y calificación de enfermedad de trabajo) e historia clínica laboral completa, en el Servicio de Salud en el Trabajo de la Unidad de Medicina Familiar 28 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Mexicali, Baja California.	Para reducir el incremento de los trastornos relacionados con factores ergonómicos, es importante realizar una valoración del puesto de trabajo y de las características individuales del trabajador, implementando medidas de prevención y control.	Se analizaron 68 expedientes. El 76 % fueron mujeres, con promedio de edad de $43,66 \pm 10,66$ años; los factores de riesgo ergonómico más frecuentes fueron: posturas forzadas (22,05%) y movimientos repetitivos (14,7%). Los trastornos más frecuentes fueron tendinitis de Quervain (30,88 %) y el síndrome del túnel del carpo (22,05 %); el 29,41 % no presentó comorbilidad asociada. En antigüedad en el puesto	Pregunta 1: Distintos factores, como la organización del trabajo, jornadas extensas, horarios, pausas, ritmo y carga de trabajo, intervienen en el desarrollo de los TME; por antigüedad en el puesto de trabajo, el 25 % tuvo menos de un año al momento de la calificación, y de estos el 47,08 % estuvo expuesto al factor postura forzada y la combinación entre aplicación de fuerza y vibración; esta combinación de

					de trabajo se obtuvo que el 30,88 % tenía más de 4 años y	factores ergonómicos aumenta el riesgo de desarrollar tendinitis, daño de las extremidades superiores, en especial el brazo y la mano. Pregunta 2: Los determinantes de riesgo ergonómico más frecuentes para el desarrollo de un TME del MS hallados en la entidad fueron las posturas forzadas y los movimientos repetitivos, similar a los resultados de Prabiry
Mercè Soler-Font, José María Ramada, Sander KR van Zon, Josué Almansa, Ute Bültmann, Consol Serra 2019.	This study aimed to evaluate a multifaceted intervention to prevent and manage MSP in two hospitals.	Clusters were independent hospital units, and participants were the nursing staff (nurses and nursing aides) working in these units. The clusters had a variable number of nurses and nursing aides (20 to 60) and were selected because of exposure to high physical demands	We performed a two-armed cluster randomized controlled trial, with a late intervention control group. Clusters were independent hospital units with nursing staff as participants. The intervention comprised three evidence-based components: participatory ergonomics, health promotion activities	In this study, we chose the components covering all three levels of prevention. Primary prevention components focused on 1) occupational risk factors to protect healthy workers from MSP and sickness absence related to MSDs through participatory ergonomics and	Eight clusters were randomized including 473 nurses and nursing aides. At 12 months, the intervention group showed a statistically significant decrease of the risk in neck, shoulders and upper back pain, compared to the control group (OR = 0.37; 95% CI = 0.14–0.96). A Reduction of low back pain was also observed, though none	Pregunta 1: A 63% risk reduction (OR = 0.37; 95% CI = 0.14–0.96) of self-perceived neck, shoulders and upper back pain was observed at 12-month follow-up. The risk of low back pain also decreased though it was not statistically significant. Improvements in other anatomical sites (hands, legs, knees, and feet) were not

		<p>i.e. patient-handling mobilizations, prolonged standing and adopting awkward postures; especially for nursing staff, according to the annual risk assessments of the Occupational Health Service (OHS) prior to the study.</p>	<p>and case management. Both the intervention and the control group received usual occupational health care. The intervention lasted one year. MSP and work functioning data was collected at baseline, six and 12-month follow-up. Un promedio de validez de 80%. Y para determinar la confiabilidad se llevó a cabo una prueba piloto con 10 enfermeros que no formaban parte de la población. Según el análisis de alfa de Cronbach se obtuvo como resultado 0.728. El análisis de resultados se realizó con el paquete estadístico SPSS versión 24, donde los puntajes de los riesgos fueron calculados mediante una escala ordinal, estableciendo los niveles de siempre, casi siempre, casi nunca y nunca. Se hizo uso de la</p>	<p>The promotion of healthy lifestyles at work (e.g. physical activity, emotional well-being and healthy diet). Secondary and tertiary prevention comprised case management service to identify early MSP, improve prognosis and reduce the probability of sickness absence, and to allow a safe and sustainable return to work, respectively. Odds ratios (OR) and their 95% confidence intervals (95% CI) were calculated for MSP risk in the intervention group compared to the control group using logistic regression through GEE. Differences in work functioning between the intervention and control group were analyzed using linear regression</p>	<p>statistically significant. We found no differences regarding work functioning and the incidence and duration of sickness absence</p>	<p>statistically significant.</p> <p>Pregunta 2: Self-perceived musculoskeletal pain was measured with validated Spanish adaptation of the Standardized Nordic Questionnaire for the analyses of musculoskeletal symptoms from the ERGOPAR method at baseline, six and 12-month follow-up. Information on pain or discomfort was collected in seven anatomical sites, neck, shoulders and upper back, low back, elbows, hands, legs, knees and feet. We used the question “do you have pain or discomfort in this anatomical site?” with three possible answers (yes pain, yes discomfort, no pain). For the analysis of each anatomical site, the variable was dichotomized (yes pain or discomfort, no pain) to estimate the improvement of MSP</p>
--	--	---	--	--	---	--

			estadística descriptiva para presentar los	through GEE. The incidence of sickness absence was calculated through logistic regression		overtime, comparing the intervention group with the control group. Pregunta 5: The ERGO group held weekly meetings of one hour each during three weeks, managed by the ergonomist of the OHS. The first meeting consisted of an ergonomics training; at the second meeting, ergonomic problems
Asghari, E. Dianat, I. Abdollahzadeh, F, Mohammadi, F, Asghari, P, Jafarabadi, M, Castellucci, HI, 2019.	This cross-sectional study evaluated the association of socio-demographic and job characteristics as well as quality of work life (QWL) and working posture with the presence of musculoskeletal pain (MSP).	144 operating room nurses.	This cross-sectional analytical study was conducted among OR nurses in teaching hospitals of the Tabriz University of Medical Sciences (TUMS) (in two general hospitals and six specialty centres including general, skin and burns, orthopedics, cardiology, gynecology and pediatrics). Inclusion criteria included having at least one year of work experience in operating room	The findings emphasize the need for multiple component ergonomic interventions involving the socio-demographic and work-related physical and psychosocial factors for prevention of MSP in this occupational group.	Work-related factors including type of operating room, work shifts (rotating), feeling pressure due to work, total QWL and its dimensions (particularly health and safety, knowledge and esteem needs) and working postures were associated with the presence of MSP in different body regions. Socio-demographic factors including gender (being female) and little or no involvement in sport/physical activity were also	Pregunta 1: Among the healthcare workers, operating room (OR) nurses are at Greater risk for MSP due to excessive levels of physical and biomechanical stresses (both static and dynamic) that they are exposed to during their routine job activities. Static pressures are among the most prevalent job factors in this job which originates from maintaining the same postures for a long period of time

			<p>(because the outcome variables—musculoskeletal symptoms – were based on the frequency of symptoms during the last 12 months), having an associate degree or higher in operating room technician and/or nursing, and individual's consent to participate in the research. Nurses who had history of previous musculoskeletal surgery and obvious skeletal deformities such as kyphosis and scoliosis</p>		<p>independently associated with the occurrence of complaints.</p>	<p>(depending on surgery type and duration), awkward postures during surgery and performing continuous repetitive and monotonous tasks and even quick movements in emergencies. This situation can lead to sustained static loading and postural stresses in this group of health care professionals. Dynamic pressures on OR nurses can be associated with job activities that require pushing, pulling, or lifting heavy objects such as parts of a bed, patients and surgery equipment which consequently may lead to the development of MSP in this occupational group.</p> <p>Pregunta 2: The results provide a more extensive overview of the stressful working situation of the OR nurses and highlight</p>
--	--	--	--	--	--	---

						the role of individual (gender and physical activity), physical (working postures), psychosocial (QWL and feeling pressure due to work) and organizational
Lilia Rodarte-Cuevasa, Roxana Araujo-Espinoza, Perla María Trejo-Ortiz y José González-Tovar, 2016.	Caracterizar las condiciones de calidad de vida laboral, la presencia de trastornos musculoesqueléticos y la asociación entre dichas variables en personal de enfermería de un hospital público de Zacatecas, México.	El universo de estudio estuvo conformado por todos los profesionales de enfermería que laboran en un Hospital Público del Estado de Zacatecas, México en el momento del estudio (abril a junio del 2015), los cuales fueron 428 enfermeras (os). La muestra se calculó para un muestreo aleatorizado estratificado por turno, con un nivel de confiabilidad de 95%, un margen de error de 0,05, de lo cual resultaron 203 profesionales de enfermería, sin embargo la muestra definitiva	Se realizó un estudio de tipo transversal con alcance descriptivo correlacional se aplicó el cuestionario de Calidad de Vida Profesional (CVP-35), el Cuestionario Nórdico Estandarizado para dolor musculoesqueléticos y el Cuestionario de Factores de Riesgo Relacionados con el Trabajo.	Es necesario mejorar las condiciones laborales de los profesionales de enfermería para reducir la presencia de problemas musculoesqueléticos y así mejorar su calidad de vida laboral. En términos generales se podría afirmar que la calidad de vida laboral es un fenómeno complejo que en el caso del personal de enfermería se puede ver afectado por la falta de apoyo directivo y la presencia de trastornos musculoesqueléticos derivados, entre otras cosas, de factores de riesgo encadenados del quehacer profesional diario.	La calidad de vida laboral obtuvo una media de 55,62 (DE = 13,57), siendo la motivación intrínseca el componente mejor evaluado (M = 75,06, DE = 18,44), contrario al apoyo directivo que obtuvo las puntuaciones más bajas (M = 43,74, DE = 21,71). La Presencia de factores de riesgo dentro del trabajo para el desarrollo de problemas musculoesqueléticos obtuvieron una media de 50,10 (DE = 26,69). Los principales trastornos musculoesqueléticos se presentaron en la región del cuello, columna lumbar y rodillas con un 42,1% para cada uno.	Pregunta 1: Al comparar si existían diferencias significativas en la proporción de participantes con o sin los problemas musculoesqueléticos que más habían causado dolor, molestia e incomodidad en los últimos 30 días, se encontró que los principales trastornos se presentaron en la región del cuello, columna lumbar y rodillas (42,1% en cada uno de ellos); sin embargo, de estos solo la presencia de problemas en la columna lumbar mostraron diferencias significativas ($p < 0,001$). Así mismo, en los últimos siete días resaltó la presencia de molestias a nivel lumbar (33,6%, $p < 0,001$)

		<p>quedó conformada con 107 profesionales de enfermería por ser el primer corte de la investigación</p>		<p>En este sentido, es necesario que las instituciones de salud mejor en las condiciones laborales y ergonómicas con la finalidad de promover la salud, reducir los accidentes y mejorar la productividad de su personal, por tanto la calidad</p>	<p>La calidad de vida laboral disminuyó ante la presencia de problemas musculoesqueléticos en la región lumbar (-0,188, $p \leq 0,050$), dorsal (-0,206, $p \leq 0,050$), cuello (-0,175, $p \leq 0,050$) y rodillas (-0,220, $p \leq 0,010$).</p>	<p>Pregunta 2: Al asociar la calidad de vida y sus dimensiones con la ocurrencia de los problemas musculoesqueléticos en los últimos 37 días en los profesionales de enfermería, se encontró una asociación negativa entre la CVL y trastornos en la columna lumbar, dorsal, cuello y rodillas, es decir, el profesional de enfermería percibe su calidad de vida laboral disminuida ante la presencia de problemas musculoesqueléticos, en las regiones mencionadas.</p> <p>Pregunta 4: Respecto a la asociación entre la calidad de vida laboral y sus dimensiones con la ocurrencia de problemas musculoesqueléticos en los últimos 30 y 7 días, el personal de</p>
--	--	---	--	--	--	--

						enfermería tienen la percepción de menor apoyo
Paulina Tipantuña Malte, Wendy Reyes Miguel, Ángela Paredes Aguirre, 2016.	Determinar la relación entre conocimientos, actitudes y prácticas en la prevención de riesgos ergonómicos de los profesionales de Enfermería de la Clínica Good Hope.	La muestra fue no probabilística y por conveniencia, conformada por 130 profesionales de Enfermería.	Diseño correlacional de corte transversal. Los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron de elaboración propia contando con una validez de 1 a través de la V de Aiken y una confiabilidad de 0,890 con Alfa de Cronbach.	Se encontró relación entre los conocimientos y prácticas hacia la prevención de riesgos ergonómicos. Hay relación entre el estado de salud y las prácticas para prevenir riesgos ergonómicos.	A través de la prueba chi cuadrado se encontró que existe relación entre los conocimientos y prácticas ($p= 0.025$) en la prevención de riesgos ergonómicos. Sin embargo no existe relación entre los conocimientos y actitudes ($p= 0.076$) y entre las actitudes y prácticas ($p= 0.133$).	Pregunta 1: Vega (2009) señaló que el desconocimiento de los principios o falta de aplicación de la mecánica corporal, lleva al personal de enfermería a estar permanentemente expuestos a la posibilidad de padecer lesiones por sobrecarga repetitivas. Asimismo, Briseño, Fernández, Herrera y Enders (2007), refirieron que hay mayor prevalencia de exposición de riesgos ergonómicos en personas que no toman las medidas correspondientes de control y que desconocen la forma que deben adoptar para evitar que el riesgo les cause daño (citado por Moya y Vinuesa, 2013).

<p>Carlos Eduardo Venegas Tresierra, Jesús Enrique Cochachin Campoblanco, 2019.</p>	<p>Establecer la relación entre el nivel de conocimiento sobre riesgos ergonómicos y síntomas de trastornos músculoesqueléticos (TME) en personal sanitario.</p>	<p>La muestra, de tamaño conveniente, comprendió a 133 de 155 trabajadores posibles.</p>	<p>El diseño fue descriptivo, transversal correlacional. La población en estudio fue el personal sanitario que realizó labores asistenciales en los servicios del Hospital Santa Gema de Yurimaguas, Loreto-Perú, durante diciembre de 2017 a febrero de 2018. Del total del personal se incluyó a los que realizaron labores asistenciales únicamente en el lugar de estudio, sin distinción de edad o sexo, que aceptó participar en la investigación y llenó de forma completa la encuesta. Se excluyeron los que no realizaban actividades de manipulación manual de pacientes, con impedimento para labores físicas, enfermedades crónicas músculo-esqueléticas, menos de un año de actividad laboral, en tratamiento médico, con esfuerzo físico independiente</p>	<p>El conocimiento se relacionó con los síntomas de TME. Se sugiere mejorarlo, considerar los instrumentos utilizados, capacitación adecuada e investigaciones según tipo de trabajador. Reed y cols. Recomiendan programas educativos para la prevención de TME, lo que sugiere incidir en el conocimiento sobre riesgos ergonómicos. El conocimiento es el conjunto de saber metódico, sistemático, fundamentado, comprobables y rigurosos para interpretar la realidad, desde el punto de vista científico, situación recomendable para el caso de los trabajadores sanitarios con TME.</p>	<p>La edad promedio fue 39.74 ± 7.33, 66.2% fueron técnicos; 67.7% del género femenino y 10 ± 6.14 años de experiencia laboral. El nivel de conocimiento medio registró 57.9% y bajo 27.1%; 51.9% tuvieron síntomas, dolores en espalda baja y mayormente al final del día de trabajo y entre 3 a 6 meses. Altamente significativa entre nivel de conocimiento y síntomas ($X^2=38.17$; $p=0.000$), específicamente el bajo ($p=0.000$); el técnico y la experiencia laboral ≤ 5 años también mostraron diferencia significativa con la sintomatología.</p>	<p>Pregunta 1: Es relevante conocer que, si se lleva a cabo la manipulación manual de cargas, la carga a manipular será cualquier objeto entre 3 a 25 kilogramos (kg.) o, en el caso de mujeres, varones menores de edad y mayores de 55 años, 15 kg.; su recogida y/o depósito es entre la altura de codos y nudillos y el empuje o arrastre no debe rebasar fuerzas superiores a 25 Kilopondios (Kp) o 25 kg., siendo las fuerzas de empujeo tracción las manos, a una altura entre la de hombros y caderas y por no más de 60 metros. Las posturas forzadas involucran a grandes segmentos corporales y demandan periodos prolongados, ya sea por la insuficiencia de espacio o las dificultades de acceso o alcance de la tarea; el periodo necesario para producir daño será tanto más corto</p>
---	--	--	--	--	--	--

						<p>cuanto más incómoda sea la postura, ya sea espalda inclinada, girada, estar de pie, de cuclillas, sentado con la espalda sin apoyar, con el cuello inclinado o extendido y con los brazos por encima de los hombros.</p> <p>Pregunta 2: De los 69 trabajadores que refirieron síntomas de TME todos presentaron dolor.</p>
<p>María Fernanda Vargas Ramos, Mariela Ubilluz Garcés, Geovanny Vega Pérez, Paúl Fiallos Bucaram & Corina Núñez Hernández, 2018.</p>	<p>Evaluar los riesgos ergonómicos de los trabajadores del Hospital Básico Baños-Distrito 18D03 que desarrollan sus actividades laborales en el sistema 24/7</p>	<p>Una población de 137 trabajadores, hombres y mujeres, en un rango de edad entre 18 y 60 años que laboran en las diferentes áreas de la institución</p>	<p>Se aplicó la modalidad de campo, el método utilizado fue el test validado OWAS, cuyo método de aplicación es observacional, mismo que valora la carga física producida por las posturas adoptadas por los empleados durante el desarrollo de sus funciones laborales, además permite generar informes detallados sobre la frecuencia con la que el trabajador incurre en los errores sobre la</p>	<p>Se debe tomar en cuenta los Niveles de Riesgo para proponer las medidas correctivas en cada caso, sin dejar de lado la frecuencia que presentan las mismas. Por lo cual, los puestos de trabajo deben ser analizados por separado, para identificar el nivel de riesgo y la parte del cuerpo que requiere mayor atención. Sin duda alguna, los puestos de trabajo que</p>	<p>Se diagnosticó que los riesgos ergonómicos como carga- postural afectan a los colaboradores del Hospital Básico Baños en el transcurso de su vida laboral, algunos sin trascendencia, en otros casos el daño va tomando gravedad e importancia por la presencia de diferentes patologías, con el paso del tiempo dichas patologías llegan a convertirse en enfermedades profesionales que condicionan su calidad de vida. Las</p>	<p>Pregunta 1: En la presente investigación, los puestos conformados por varias fases son los más vulnerables, debido a la combinación de movimientos por realizar, tomando en consideración que la carga o peso en traslado/manipulación no se trata de una herramienta u objeto, al contrario son seres humanos que presentan diversas afecciones en su salud y que deben ser trasladados con las</p>

			<p>postura adoptada durante su período de trabajo originando trastornos musculoesqueléticos (TME), que tal vez se vea afectada por el desconocimiento de las técnicas que deben ser utilizadas en la relación hombre e instrumentos de trabajo, así mismo permite determinar el ritmo de trabajo y ambiente laboral</p>	<p>presentan mayor repercusión en relación a la generación de TME son los del nivel operativo, debido a que sus actividades requieren de mayor cantidad de movimientos con carga postural y física, lo cual ocasiona mayor desgaste.</p>	<p>principales afecciones a la salud del personal que labora en el Hospital Básico Baños, de acuerdo a cada grupo muscular son: a nivel de espalda (cervicalitas, lumbalgias y hernias discales), en brazos (tendinitis en hombro, epicondilitis -La inadecuada infraestructura dificulta la distribución del espacio, obstaculizando la movilidad, provocando cargas posturales inadecuadas, de manera que perjudica directamente el desempeño de funciones, teniendo en cuenta que las actividades laborales se las realiza 24/7 lo que provoca una carga de trabajo tanto en el día como en la noche produciendo cansancio físico, mental y emocional, que afecta la productividad, organización</p>	<p>debidas precauciones; esto se refleja en los porcentajes de exposición en que se presenta esta situación, que en combinación con la carga postural adoptada por el trabajador, origina mayor grado de severidad en el daño, lo cual se evidencia en las extremidades superiores con la presencia de tendinitis en hombro, epicondilitis lateral o codo sector operativo son precisamente los que evidencian mayor riesgo, siendo así los candidatos idóneos a desarrollar una enfermedad producida por Trastornos Músculo Esqueléticos a pesar de que promedio de edad no supera los treinta y ocho años.</p>
Vásquez-Trespalacios, Elsa María;	This study aimed to research about the relationship between	200 workers were eligible for the study	A cross-sectional study was conducted from January to July	In the stratified analysis, this cross-sectional study	The study sample consisted of 160 (80%) females and 40 (20%)	Pregunta 2: Among occupations, it was found in a study

<p>Palacio-Jaramillo, Verónica; Gómez-Parra, Myrna; Romero-Arrieta, Lydis, 2016.</p>	<p>current shift work and work-related stress symptoms presented in healthcare workers in a clinical setting in Medellin, Colombia.</p>		<p>in2014. A total of 50.5 % of participants performed their work activities in rotating shifts and 49.5% worked only during the day. Most of the professionals who participated in the survey were nurses and administrative staff. Participants completed demographic, occupational and lifestyle questionnaire, and a self-reported work-related stress symptoms instrument.</p>	<p>found a difference in work-related stress between daytime workers and shift workers in regards to nurses and nursing assistants. It was noticed that nurses and nursing assistants engaging in shiftwork reported higher psycho emotional and lower physiological stress symptoms compared to their daytime working counterparts. Probably, this corresponds to the numerous job demands during shift working or the different coping mechanisms.</p>	<p>males. The average age was 35.1 ± 9.1. Generally, no significant differences were found in relation to psychological and emotional symptoms of social, intellectual and occupational behavior in shift workers compared to daytime workers. In a stratified analysis, among the nurses and nursing assistants group lower/fewer physiological symptoms and higher/more intense psychoemotional symptoms than the daytime workers ($p=0.030$ and $p=0.047$ respectively).</p>	<p>that rotating nurses experienced greater job-related stress, when compared with day nurses (Coffey, Skipper, & Jung, 1988). In our study, although the relationship was not statistically significant in the overall sample, when the sample was limited to nurses and nursing assistants, shift nurses and nursing assistants reported significantly more psycho-emotional stress symptoms compared to day nurses and assistants, but significantly less physiological stress. Lin et al. also reported an increased occupational stress in nurses working in rotating shifts compared with those who worked day shift, as measured by having experienced effort/reward imbalance (Lin <i>et al.</i>, 2015).</p>
--	---	--	---	--	--	--

						<p>Pregunta 4: Analyzing the effect of shift work on job related stress and job performance, a study described that nurses working in rotating shifts seem to experience the most job-related stress, mostly in interpersonal conflicts and management of the unit subscales, similar to the results of our study, where psych emotional symptoms were statistically higher for rotating nurses.</p>
<p>Juliana M. Andrade, Ada A. yMery N. S. Abreu,2017.</p>	<p>The present study aimed to analyze occurrences of long working hours and their association with individual characteristics and employment factors among workers in the municipal healthcare system in Belo Horizonte, Brazil.</p>	<p>A randomly selected proportional sample of 1549 participants was analyzed from among the total of 13 602 workers in the Belo Horizonte municipal healthcare system in 2009.</p>	<p>In this cross-sectional study, a randomly selected proportional sample of 1549 participants was analyzed from among the total of 13 602 workers in the Belo Horizonte municipal healthcare system in 2009. "Long" working hours were defined as >44 h/week. A self-administered questionnaire was used for accumulating data. Associations with outcomes were estimated using logistic</p>	<p>It was observed that the number of long weekly working hours was related to individual characteristics (male, highest educational level, having children) and to the employment factors (healthcare providers). These results, though they are exploratory in nature, offer a useful perspective for work administration that serves to strengthen human resources</p>	<p>The rate of occurrence of long working hours was 31.4% (95% CI 29.1–33.7). Lower educational level (high school, technical, or uncompleted undergraduate [OR 0.60, 95% CI 0.47–0.78 p<0.001], or elementary [OR 0.33, 95%.</p>	<p>Pregunta 4: Among healthcare workers in Brazil, it has been observed that excessive work resulting from long working hours leads to dissatisfaction, discouragement, and fatigue. Effort-reward imbalance has also been found associated with the amount of the weekly working hours. Greater length of total working hours (employment hours plus time spent on</p>

			<p>regression, in univariate and multivariate models.</p>	<p>within the healthcare provision industry.</p>		<p>domestic responsibilities) among female nurses has been found to contribute to harmful behavior with negative health repercussions. Tension, anxiety, insomnia, lack of time for relaxation and leisure activities, and lack of time for taking care of one's home and children have also been identified among hospital-sector nurses.</p> <p>Pregunta 5: In short, long working hours have been found correlated with morbidity among healthcare workers. However, knowledge gaps still exist and study results are not always aligned with each other. Thus, identifying the individual characteristics and employment factors of health.</p>
--	--	--	---	--	--	--

<p>Félix Zurita-Ortega, Ramón Chacón-Cuberos, Manuel Fernández-Sánchez, Cristian Cofre-Bolados, María Concepción Navarro-Zurita 5 and Manuel Castro-Sánchez, 2018.</p>	<p>The aim of this research is to take a step further and to conduct detailed study of the relationship between the application of Jacking technique and a postural education program for people affected by shoulder problems.</p>	<p>41 adults with shoulder pathologies</p>	<p>This is a longitudinal and quasi-experimental study. A total of 51 subjects who went daily to the association of Young Christians of Santiago of Chile (Chile) were selected. Inclusion criteria involved consideration of a medical diagnosis that revealed a shoulder pathology, an age range of 45–65, and possession of a cognitive state that allowed fluid communication. Disabling pathologies. These criteria were used to develop the intervention program. Finally, 41 adults aged 50–65 (58.17 +/- 11.75) participated in this Research, while 10 left the intervention program during its implementation. Of the remaining 41 subjects, 19 (46.3%) were men, and 22 (53.7%) were women. This sample is not considered representative for the adults from Santiago</p>	<p>The results show that the Jackins shoulder rehabilitation program produces significant improvements in participants, who it was applied to, causing a positive increase in shoulder evaluation and resulted in improvements in reference to shoulder evaluation. Thus, the course of the intervention program based on physical activity (six months) produces functional improvements in shoulder pathology through supervised therapeutic exercises and home intervention in patients with subacromial syndrome</p>	<p>The study found that 22 (53.7%) participants had rotator cuff tendinopathies, while the remaining adults had similar numbers in other categories: seven (17.1%) showed tendon rupture, four (9.8%) had bursitis, four (9.8%) had a frozen shoulder, and four (9.8%) suffered subacromial impingement. and 23 (56.1%) in the POST-test. Five (12.2%) respondents showed a good evaluation in PRE-test, while eight (22.0%) showed a good evaluation in POST-test. Most of the participants had below 70 points with regard to health status in both the PRE-test (68.32 +/- 16.74) and POST-test (68.95 +/- 16.03)</p>	<p>Pregunta 1: The prevalence of the shoulder pathologies analyzed, it was found that more than half of respondents had rotator cuff tendinopathy, implying that this population is similar to other American and worldwide populations. Following this information, we must consider that this dysfunction started with a bad UCLA evaluation in most of the subjects analyzed. These data imply dissatisfaction and painful processes in adults who suffer from shoulder pathology</p> <p>Pregunta 2: It is important to consider that the shoulder is the most unstable joint in the human body, which highlights the importance of receiving an early diagnosis and treatment of shoulder irregularities to avoid</p>
--	---	--	--	--	--	---

			<p>of Chile (Chile). Nevertheless, a sample error of 0.05 is assumed, considering the total population of adults that belonged to the Association of Youth Christians of Santiago de Chile (n = 156). A simple random sampling was carried out in order to assign different participants to the control group and the three experimental groups.</p>			<p>future surgeries. This would involve a long process of rehabilitation and higher economic costs at the sanitary level. Therefore, it is important to carry out preventive actions through postural education. The study of shoulder pathology and the disabilities caused by its alteration is a contemporary issue in the health and educational context. Frau-Scales et al. revealed that 15% of adults 40–49 years old have pathologies associated with a painful shoulder. In fact, this percentage increases to 25% for the age range of 50–59 years. Specifically, Cadogan et al. stated that the most common pathologies are those linked to the rotator cuff, followed by problems associated with the subacromial bursa and those related to the long head of the bicep tendon.</p>
--	--	--	--	--	--	---

<p>Paula Ponte, Joana Barrocas, Pedro Norton, 2018.</p>	<p>According to the International Classification of Diseases ICD-10.</p>	<p>Identification of the predictive factors of absenteeism duration due to temporary work incapacity in workplace accidents.</p>	<p>Of work-related accidents of employees of Centro Hospitalar São João from January 2011 to December 2014. An ICD-10 classification code was associated with each of the accident cases, based on pre-established criteria for classification of the specific diagnoses of musculoskeletal injuries. The duration of temporary work incapacity was compared between the categories of socio-demographic variables, among six categories of ICD-10 primary diagnosis (reclassification), and between the two major chapters of ICD-10 classification—chapter XIX (direct Trauma) and chapter XIII (indirect trauma-strain injuries). The socio-demographic predictors of the occurrence of strain injuries were determined by logistic regression. A</p>	<p>Absenteeism should support the promotion of preventive and injury management strategies, in order to achieve a global reduction of injury frequency and absenteeism. The influence of spinal strain injuries on work absence at an individual and institutional level may indicate the need to reinforce preventive measures such as education of workers on the etiology of work injuries in this setting and ergonomic principles in</p>	<p>The study period, which corresponded to a total of 22159 lost workdays in the context of temporary work incapacity due to work injury. According to the ICD-10 reclassification, the three most frequent diagnostic groups were direct lower limb trauma (n = 230, 27.9%), spinal strain injuries (n = 194, 23.5%) and direct upper limb trauma (n = 174, 21.1%). Significant differences were observed in temporary work incapacity duration among 20 days was the ICD-10 diagnostic group. The regression results revealed a 5-fold increase in risk in the case of spinal strain injuries for temporary work incapacity durations of less than or greater than 20 days (OR = 5.58 and OR = 5.89 respectively</p>	<p>There were no statistically significant differences in the distribution of the ICD-10 diagnostic groups across the variables of gender and level of education.</p> <p>Pergunta 2: Musculoskeletal injuries (MSIs) related to work represent a heterogeneous group of clinical conditions involving the musculoskeletal system that occur by exposure to various risk factors at the workplace, and are the predominant lesion of recent Portuguese national report indicated that 5.161.343 work days lost due to workplace accidents in 2013 and that 21,2% of these episodes led to an absence period superior to 30 days.</p> <p>Pergunta 5: Occupational health professionals should be increasingly aware</p>
---	--	--	--	---	--	---

			<p>multinomial logistic regression analysis was conducted with selection of duration of work incapacity as the dependent variable</p>			<p>of the diagnostic specificities and injury mechanism of work injuries in healthcare workers. This knowledge can be helpful in the design of proper prevention strategies of work injuries, in the management of work absence, and in the return to work period partial activity restriction and task adaptation</p>
<p>Matheus Antochevis-de-Oliveira, Patrícia Bitencourt Toscani-Greco, Francine Cassol- Prestes, Letícia Martins-Machado, Tânia Solange Bosi-de-Souza-Magnago, Renan Rosados-Santos, 2017.</p>	<p>Describir el perfil académico y evaluarla prevalencia de trastornos/dolor musculoesquelético en estudiantes de graduación en Enfermería de una universidad comunitaria del sur brasileño.</p>	<p>149 estudiantes de enfermería</p>	<p>Se trata de un estudio cuantitativo, del tipo <i>survey</i>, realizado en una universidad comunitaria del Sur de Brasil. Esta investigación se inserta en un proyecto matricial denominado: "Estrés, Trastorno psíquico menor y Dolor musculoesqueléticos o en estudiantes de Enfermería de la Universidad Regional Integrada del Alto Uruguay y de las Misiones - URI Campus de la ciudad de Santiago".</p>	<p>Proporcionar la implementación de acciones de promoción de la salud a través de la universidad, coordinación y docentes del curso de Enfermería, y servicio de apoyo al estudiante, de manera que favorezcan la calidad de vida y salud de sus estudiantes en el cotidiano académico, así como contribuya a la salud de los mismos.</p>	<p>La mayoría era del sexo femenino, con 18 y 25 años de edad, soltera, vive con la familia, no tiene hijos, no recibe beca o ayuda de la familia y trabaja en hospitales</p> <p>Prevalencia de síntomas musculoesqueléticos en la región dorsal y baja de espalda y hombros.</p>	<p>Pregunta 1: En lo que se refiere a la prevalencia de síntomas musculoesqueléticos en los últimos 12 meses, las mayores incidencias de dolor o incomodidad mencionadas por los estudiantes de enfermería fueron en la región dorsal (73,8%), región lumbar (67,1%) y hombros (52,3%). Por otro lado, cuestionados si tales síntomas, en el mismo período, de alguna manera causaron</p>

						<p>imposibilidad en la realización de algún tipo de actividad laboral, doméstica y/o de ocio, respondieron no haber sido impedidos. En lo que se refiere a la presencia de síntomas musculoesqueléticos en los últimos siete días, el 51,0% de los estudiantes mencionó algún dolor o incomodidad en la región lumbar. En concordancia, un estudio con estudiantes de graduación en enfermería encontró la prevalencia de los síntomas musculoesqueléticos, en los últimos 12 meses, entre las regiones del cuello (74,5%), región lumbar (68,62%) y hombros (64,7%); y en los últimos siete días, prevalencia de los síntomas en la región lumbar (35,29%), cuello (33,33%) y hombros (29,41%) (11). Y, de</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>la misma forma, a pesar de la ocurrencia de estos síntomas, pocos estudiantes afirmaron haber sido imposibilitados de realizar actividades diarias en función de esos problemas</p> <p>Pregunta 2: La prevalencia de síntomas musculoesqueléticos en las regiones dorsal, lumbar y en los hombros evidenciados en este estudio puede estar asociada a los factores físicos, biomecánicos y ergonómicos, como la movilización y el transporte de pacientes, los cuales están intrínsecamente ligados a las prácticas de cuidado al y también a la utilización del ordenador por períodos prolongados.</p> <p>Pregunta 5: La importancia de discutir asuntos</p>
--	--	--	--	--	--	---

						relacionados con la Salud del Trabajador con los estudiantes durante la graduación.
Fernanda Souza Angotti Carraraa, Suely Sueko Viski ZaneibMariana Fernandes Cremascoc, Iveth Yamaguchi Whitaker, 2016.	To compare the morbidity and mortality of patients with a body mass index (BMI) <math>< 30 \text{ kg/m}^2</math> and to identify risk factors related to death and length of stay of obese patients in the intensive care unit (ICU).	The sample consisted of 530 patients, of which 105 (19.8%) had a BMI $\geq 30 \text{ kg/m}^2$. Significantly higher number of obese patients were female ($p = 0.025$).	This prospective and cross-sectional study was developed in the ICU of the University Hospital at the Federal University of São Paulo, Brazil. The number of beds was 35 in this mixed medical/surgical ICU. This study received approval from the local institutional review board.	Providing assistance to the critically ill is a challenge to health professionals and is worsened by the existence of gaps in knowledge about the pathophysiological and pharmacodynamics changes present in obese patients, as well as factors associated with difficulty of care and mobilization. Thus, epidemiological and clinical studies to investigate the implications of obesity on hospitalization, results are warranted. In addition to developing technologies to facilitate care in obese mobilization without causing occupational injuries, ergonomic training for staff and the development of	The mortality, morbidity and nursing workload were not different between the obese and non-obese groups. However, the morbidly obese patients were younger ($p < 0.001$), had a lower Charlson Comorbidity Index (CI; $p = 0.002$), lower Simplified Acute Physiology Score 3 (SAPS 3; $p = 0.047$), lower Sepsis-related Organ Failure Assessment (SOFA) stay (LOS; $p = 0.015$) and hospital LOS ($p = 0.039$), and an increased mean nursing workload (Nursing Activities Score (NAS; $p = 0.004$)). The SOFA score and nursing workload were identified as risk factors associated with death in the ICU.	Pregunta 2: The results of this study provide important information for the quantitative evaluation of nursing staff in the ICU using the NAS. Assuming that the time spent in the shift by a nurse is 70%, it can be said that this professional cannot care for two patients simultaneously, as the sum of the two workloads would be greater than 100% (Gonc, alves and Padilha, 2007). Moreover, the quality of care would likely be further impaired if the patient was morbidly obese. In daily practice, it was observed that a higher number of nursing staff is needed to provide care to obese patients. This work includes the mobilization of the

				protocols for safe care are necessary.		obese patient in the bed, performance of change positions, hygiene procedures, transport to armchairs, among other necessities.
<p>María Isabel Rebelo Martins, María Manuela Ferreira Pereira da Silva; Ribeiro, Olga Maria Pimenta Lopes, 2019.</p>	<p>To determine the prevalence of musculoskeletal symptoms of nurses and identify their risk factors.</p>	<p>260 nurses</p>	<p>A quantitative, descriptive, and correlational study was carried out in a hospital center (HC) in northern Portugal. The population is composed of nurses working in in-patient services of this HC (medicine, medical specialties, surgery, surgical specialties, and intensive coronary care unit.</p>	<p>The results point out the need to raise awareness of the risk factors among nurses, as well as to promote the adoption of strategies, like workplace gymnastics, to minimize musculoskeletal symptoms.</p>	<p>The majority of nurses (65.1%) manifests musculoskeletal symptoms, the lumbar spine being the most affected body segment. The female gender, aging, body mass index, time of professional experience, and workload are related to the worsening of symptoms.</p>	<p>Pregunta 1: With professional experience equal to or greater than 1 year, with 65.1% of the participants presenting sensation of pain, discomfort and fatigue musculoskeletal disorders in the last 12 months. Through the analysis of the results, we can observe that the anatomical segment of the lumbar region (76.9%) was the one that presented a greater number of complaints by nurses, which goes to the meeting of several studies, namely Cordeiro (2015), Torres et al. (2017) and Yanet al. (2017).</p>

Duarte Valim, Mariano Martínez Espinosa, Richarlisson Borges de Morais,2020.	And organizational factors on the adherence of the nursing team to the aforementioned safety measures.	125 nurses area hospitality	Instruments: sociodemographic questionnaire, StandardPrecautions Adherence Questionnaire (SPAQ), SP Knowledge Questionnaire (SPKQ) and eight scales referring to an explanatory model of SP adherence.	Perception and perception of obstacles to follow SP) and organizational (training and availability of PPE) impact adherence to standard precautions and therefore, health education activities should consider that the theme of adherence to SP is complex dynamic, multifaceted and also organizational responsibility.	SPKC, 15.44(SD ±1.48).Significant correlation ($p \leq 0.001$) between adherence and personality of risk, perception of risk, perception of obstacles to follow SP, training and availability of PPE was verified.	Pregunta 5: Occupational health professionals should be increasingly aware of the diagnostic specificities and injury mechanism of work injuries in healthcare workers. This knowledge can be helpful in the design of proper prevention strategies of work injuries, in the management of work absence, and in the return to work period partial activity restriction and task adaptation
Caroline Nespolo de David, Lucas de Melo Castro Deligne, Rodolfo Souza da Silva, Deborah Carvalho Malta, Bruce B.	The objective of this study is to describe the status and trends of the burden due to LBP in Brazil based on information drawn from the GBD2017 study.	The input data for LBP in Brazil was mainly 12 studies, covering the period from 2002 to 2013, most of which was conducted in the	We estimated prevalence and years lived with disability (YLDs) for LBP by Brazilian federative units, sex,	Our findings call for the integration of prevention and control programs for MSK disorders within health	The results show high prevalence and burden of LBP in Brazil. LBP prevalence increased 26.83% (95% UI	Pregunta 1: Brazilian LBP prevalence rate for both sexes, all ages by federal units in 2017 are present in Table. The state with highest all ages prevalence rates is Rio Grande do Sul (13,370.04 per 100,000;
Duncan, Valéria María de Azeredo Passos and Ewerton Cousin, 2020.	According to the International Classification of Diseases ICD-10.	State of Rio Grande do Sul.	Age group, and age-standardized between 1990 and 2017 and conducted a decomposition analysis of changes	System programs, which may reduce the severity of disabilities. Interventions should include control of	23.08 to 30.41) from 1990 to 2017. This MSK condition represents the most important cause of YLDs in Brazil, where	95% UI 12,023.48-14,874.39). Amapá had the lowest all ages prevalence rate, 10,104.26 (95% UI 8931.84- 11,462.49).

			<p>in age- and sex-specific YLD rates attributable to total population growth and population ageing for the purpose of understanding the drivers of changes in LBP YLDs rates in Brazil. Furthermore, we analyzed the changes in disability-adjusted life years (DALYs) rankings for this over the period.</p>	<p>known risk factors especially through health education and awareness; ergonomic factors in occupational health and safety assessments; provide evidence-based early diagnosis and treatment; rehabilitative care.</p>	<p>the increase in burden is mainly related to increase in population size and ageing. The LBP age standardized YLDs rate are similar among Brazilian federative units.</p>	<p>The southern and southeastern states tend to have a higher LBP prevalence than the northern and northeast states. The difference between the state with the highest and the lowest prevalence was 32%.</p> <p>Pregunta 2: LBP is a complex condition with multiple contributors to both the pain and the associated disability, including psychological factors, social factors, biophysical factors, comorbidities, and pain-processing mechanisms.</p>
<p>Fonseca, Elizabeth Camacho; Gollner, Regina Célia; Sousa, Kayo Henrique Jardel Feitosa; Portela, Luciana Fernandes; de Castro Soares, Magda Ribeiro, 2020.</p>	<p>To analyze work-related health damage of vaccination room nursing professionals.</p>	<p>The study included 171 nursing workers</p>	<p>Analytical cross-sectional study conducted in 39 vaccination rooms in a Primary Health Care Unit in the city of Rio de Janeiro. The study included 171 nursing workers who answered questions for Sociodemographic and labor characterization and the Work-Related Damage Assessment</p>	<p>In addition, the results suggest that only the training provided in the PAs surveyed are not sufficient to reduce the damage to workers' health, requiring investments in continuing education. It is understood that effort in this regard will reflect on the effectiveness of</p>	<p>Psychological and social damage received bearable assessment, while physical received critical assessment. The items back and leg pain received the highest means and were considered severe, suggesting the presence of occupational damage. A significant association between</p>	<p>Pregunta 1: Given the above, it can be inferred that the work performed on RV in the researched PHCU, can bring damage of various natures to workers' health, being more prevalent back and leg pain and mood changes. The study found higher illness for physical damage, followed by</p>

			Scale.Descriptive statistical analyzes were performed and the chi-square test associated the illness and the researched variables.	immunization programs and the health of worker.	psychological damage and the in-service trainingvariable was evidenced.	psychological damage, prevailing non-illness for social damage. Pregunta 2: In the physical damage factor, workers considered the items leg pain and backache severe, a result similar to other investigations.
Fonseca, Elizabeth Camacho; Gollner, Regina Célia; Sousa, Kayo Henrique Jardel Feitosa; Portela, Luciana Fernandes; de Castro Soares, Magda Ribeiro, 2020.	To analyze work-related health damage of vaccination room nursing professionals.	The study included 171 nursing workers	Analytical cross-sectional study conducted in 39 vaccination rooms in a Primary Health Care Unit in the city of Rio de Janeiro. The study included 171 nursing workers who answered questions for Sociodemographic and labor characterization and the Work- Related Damage Assessment Scale. Descriptive statistical analyzes were performed and the chi-square test associated the illness and the researched variables.	In addition, the results suggest that only the training provided in the PAs surveyed are not sufficient to reduce the damage to workers' health, requiring investments in continuing education. It is understood that efforts in this regard will reflect on the effectiveness of immunization programs and the health of worker.	Psychological and social damage received bearable assessment, while physical received critical assessment. The items back and leg pain received the highest means and were considered severe, suggesting the presence of occupational damage. A significant association between psychological damage and the in-service training variable was evidenced.	Pregunta 1: Given the above, it can be inferred that the work performed on RV in the researched PHCU, can bring damage of various natures to workers' health, being more prevalent back and leg pain and mood changes. The study found higher illness for physical damage, followed by psychological damage, prevailing non-illness for social damage. Pregunta 2: In the physical damage factor, workers considered the items leg pain and backache severe, a result similar to other investigations.

<p>Silva, Marcos Andrade; Teixeira, Enéas Rangel; Pereira, Eliane Ramos; Silva, Rose Mary Costa Rosa Andrade; Rocha, Renata Carla Nencetti Pereira; 2019.</p>	<p>To analyze health as a right from the perspective of care of the self, in the conception of nursing professionals.</p>	<p>10 nurses and 20 nursing technicians</p>	<p>This is a descriptive, qualitative study, carried out through Discursive Textual Analysis and based on Michel Foucault's framework to the care of the self.</p>	<p>In order for the professional exercise to be carried out in good conditions, it is necessary for the health worker to be in a healthy condition to perform his or her job, as well as adequate safety in the workplace, since the occupational hazards, being these biological, physical, chemical, ergonomic and mechanical. Therefore, taking into account the health promotion and prevention of these workers, the risks present in the workplace should be identified, thus minimizing the consequences that exposures to risk factors tend to provide in the lives of these workers. On the other hand, it is urgent that the worker admits as a possibility a relation of self to himself, which implies a selfgovernment and a particular attitude of</p>	<p>Predominantly, the participants of this research had a 32-37 year age group (40.0% of cases), a married civil status (63.3%), an evangelical religion (55.3%) and declared themselves without a Political orientation (73, 8%). Seven had a specialization course (23.3%) and one master (3.3%). The most frequent professional activity time is between 8 and 12 Years (37.9%). The analysis of the data allowed to identify two categories: one related to health as a constitutionally existential right, but in practice, there are still obstacles of several orders to be exercised, and another about the care of the self as a right to health, but the body of the subject to suffer with difficulties in the exercise of the right to health becomes a tortured body</p>	<p>Pregunta 4: In order for the professional exercise to be carried out in good conditions, it is necessary for the health worker to be in a healthy condition to perform his or her job, as well as adequate safety in the workplace, since the occupational hazards, being these biological, physical, chemical, ergonomic and mechanical. Therefore, taking into account the health promotion and prevention of these workers, the risks present in the workplace should be identified, thus minimizing the consequences that exposures to risk factors tend to provide in the lives of these workers.</p> <p>Pregunta 5: One must think of health as a right also of health workers working at the front line of care. However, there is to some extent invisibility on the part of the</p>
---	---	---	--	--	---	---

				<p>his or her existence untied by normatizations and legal ruptures that curb an effective aesthetic of existence as an art of living.</p>		<p>workers themselves that this health care is not only directed to the body, but also related to the knowledge of self, when knowing itself. It is as if, historically, by the inheritance of the biomedical model itself, we were left with certain “blindness” that caring for oneself is taking care of the body and it is not at stake to know oneself. Knowing yourself would therefore be outside the question of the right to health, self-knowledge and the care of the self. It is a matter of thinking of the involvement of the word “care” referring to itself and once again we say that this “self” is not a selfish sentence, but an occupation of self that, when it comes to itself, also turns to the other, because “The care of the self implies a certain way of attending to what we think and what takes place in our thought”</p>
--	--	--	--	--	--	--

<p>Maria-Pilar Mosteiro, Maria Baldonado-Mosteiro, Elisabete Borges, Patricia Baptista, Cristina Queiros, Marta Sanchez-Zaballos, Vanda Felli, Margarida Abreu, Fabio Silva & Sara</p>	<p>To compare presenters levels among three samples of nurses and to identify the relationship between presenters and sociodemographic and professional characteristics.</p>	<p>659 nurses</p>	<p>A multicenter, cross-sectional study was conducted in three different country contexts: Oviedo (Spain), Porto (Portugal) and S~ao Paulo (Brazil). Nurses performing functions in</p>	<p>The knowledge of this phenomenon among nurses highlights the need for the development of strategies in the curriculum of nursing students and organizations.</p>	<p>A total of 659 nurses participated. Portuguese nurses showed greater prevalence of presenteeism, followed by Brazilian and Spanish nurses. Younger nurses</p>	<p>Pregunta 2: Factors such as work overload, interpersonal relationships and physical and ergonomic conditions have been identified as causes of occupational stress, which, due to their consequences, can affect workers' performance physically or psychologically and can even lead</p>
<p>Morimoto, Hisa Costa; Jones, Anamaria; Natour, Jamil, 2018.</p>	<p>The aim of the present study was to evaluate gesture behavior and knowledge on LBP among nurses with and without LBP and correlate these factors with pain, physical functioning and quality of life.</p>	<p>120 female nurses</p>	<p>An observational, controlled, cross-sectional study was carried out in 120 female nurses: 60 with LBP and 60 without LBP. The two groups were matched for age.</p>	<p>Based on these results, we believe that both nurses with low back pain and the control group have a good level of knowledge about the important aspects of low back pain but do not use this knowledge in their day-to-day lives, resulting in behaviors that include inappropriate gestures. Behavioral approach during the treatment of chronic nonspecific low back pain that includes disease management, adherence to therapy and conservative treatment, thereby improving both</p>	<p>Mean age in both groups was 31 years. In the group with LBP, the mean Numerical Pain Scale score was 5.6 cm and the mean score on the Roland Morris questionnaire was 2.7. were found in the group with LBP for the following SF-36 domains: physical functioning (p< 0.001), physical role (p=0.015), pain (p = 0.001), general health perceptions (p = 0.015), vitality (p < 0.001) and mental health (p=0.001).</p>	<p>Pregunta 1: Low back pain is one of the most painful disorders, it is also a common cause of morbidity and is associated with significant social and economic impact worldwide. Epidemiological studies indicate that the prevalence of low back pain in the general population is between 60 and 80%. The literature reports that 90% of adults will experience back pain at least once in their lives. Low back pain is particularly problematic among nursing professionals in terms of absenteeism</p>

				mental and physical behaviors.		<p>and litigation processes; it is also an important source of morbidity in this population. Its prevalence seems to be higher among nurses and nurses' aides than in the rest of the population, ranging between 56 and 90% respectively. Emotional stress, physical and psychosocial factors at work are crucial to the onset of low back pain. Flexion, twisting, weight transfer and sudden movements were related to low back pain. Similar findings were observed in another study, considering hoisting associated with spinal twisting, previous injury and excess of weight as risk factors for low back pain in nurses.</p> <p>Pregunta 4: The quality of life, assessed using the SF-36, was worse in terms of functional capacity, role limitations due to physical health, bodily</p>
--	--	--	--	--------------------------------	--	---

						<p>pain, general the control group. Carugno et al. showed similar results to those of our study. The authors used the mental health domain of SF-36 to evaluate 751 nurses and found that nurses with musculoskeletal disorders, including back pain, presented worse mental health. No studies that correlated the SF-36 with the instruments used in our study were found.</p> <p>Pergunta 5: Regarding the assessment using the LKQ, the mean score for nurses was 19 points, in a total score of 24 pts.</p>
<p>Maria das Dores Pereira de Lima, Bárbara Jeane Pinto Chaves,</p>	<p>Identificar os riscos ocupacionais ocupações em profissionais de enfermagem de materiais e centros</p>	<p>77 profissionais de enfermagem</p>	<p>Estudo exploratório e quantitativo. Realizado em dois hospitais públicos, sendo um federal e</p>	<p>É preciso enfatizar que compete ao enfermeiro.</p>	<p>Quanto aos riscos ergonômicos constatados, foram prevalentes as</p>	<p>Pergunta 2: Ao considerar os riscos ergonômicos mais relevantes nos dois cenários deste estudo, os resultados corroboram com outro estudo realizado em CME</p>
<p>Souza, Vanessa de; Cortez, Elaine Antunes; Carmo,</p>	<p>To identify the occupational risks to ICU workers, as well as the risk factors; and to propose</p>	<p>-Six articles were selected</p>	<p>This study is an integrative review, which rescues and summarizes previous</p>	<p>All occupational hazards are present in the ICU, but the ergonomic risk is responsible</p>	<p>The results indicated biological, chemical, ergonomic, physical and mechanical</p>	<p>Pergunta 2: The presence of occupational risk factors is significant, the ergonomic risk</p>

			research, concluding with results			factors were exposed in all studies, thus implicating in stress, excessive workload and intense work
Thalita Gomes hacen, 2017.	Educational measures to those risks	52 personal nursing hospital	Obtained in different studies. The location for data collection was the Virtual Health Library (VHL), sources such as LILACS (Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences), Medline (Search Analysis Online System for Medical Literature), and BDENF (Nursing Data Base), from August 2014 to December 2014.	For the higher rates in the polls showing stress as a major consequence. Continuing education permeates the educational proposals to minimize occupational hazards.	Hazards, the presence of occupational risks and occupational risk factors that influence the routine and the development of the nursing team's work. Studies show few educational measures in order to mitigate these types of risks to workers.	<p>Routine as a major cause of health problems. This context favors the emergence of health changes, thus impairing the worker and the labor sector, tasks may accumulate by the absence of one worker and the extra work might be split among the other members of the team.</p> <p>Pregunta 5: It is observed that there were few educational measures present in this integrative review, however, they focused on worker health policies, as well as in continuing education policy, and that educational measures are essential to minimize occupational hazards. Working environment and their workers. Thus, preventive measures are important,</p>

						necessary and effective in reducing occupational hazards and their factors, fitting to the nurse to do its planning and implementation.
Katherine Girón Domínguez, Jainer Molina Romero, Yeis Miguel Borré Ortiz, 2020.	El presente artículo tiene como objetivo determinar la prevalencia de la lumbalgia ocupacional en Instrumentadores Quirúrgicos y Auxiliares de Enfermería de una institución de salud de Barranquilla.	82 Trabajadores sanitarios	La metodología es un estudio descriptivo-exploratorio, transversal, cuantitativo en una muestra de 82 trabajadores sanitarios (Instrumentadores Quirúrgicos y Auxiliares de Enfermería). Para la recolección de datos se utilizó una encuesta de síntomas osteomusculares modificada por el NIOSH guardando el rigor	La lumbalgia constituye un problema de salud importante en los instrumentadores quirúrgicos y auxiliares de enfermería. Los resultados encontrados corroboran la importancia de identificar y modificar las condiciones laborales, así como el establecimiento de programas de vigilancia	Se obtuvo como resultado que el 76,8% de los encuestados presentó molestias en la parte baja de la espalda en los últimos 6 meses. El 46,3% presenta un índice de masa corporal en sobrepeso y un 16% en obesidad.	Pregunta 1: El 76,8% de la población estudiada presentó dolor lumbar en los últimos 6 meses, este resultado guarda coherencia con el estudio de Sanabria realizado en Colombia, el cual reporta que el 61,1% de los participantes presentó dolor lumbar en el último año. El 95,1% de los participantes de este estudio mantiene una postura de pie y prolongada, y un 96,3% manipula carga dentro del lugar trabajo, dichos hallazgos son mayores a los registrados en un estudio
Andrea Pujol y María Inés Gutiérrez, 2019.	El artículo reconstruye brevemente las perspectivas de abordaje de las relaciones salud y trabajo que contribuyen a la comprensión de la	32 artículos	En el desarrollo se consideran de modo estilizado sus principales supuestos y orientaciones; posteriormente considera aportes de la	Desde la perspectiva clínica, aunque amplían la comprensión y tratamiento de las relaciones entre salud y trabajo, estas	Se esbozan algunos desafíos de la clínica del trabajo en nuestro campo disciplinar que, de ser asumidos, permitirán enriquecer los debates y prácticas	Pregunta 2: Según Neffa, “Las condiciones y medio ambiente de trabajo (CYMAT) están constituidas por los factores socio-técnicos

	problemática de la salud laboral en Argentina		clínica del trabajo que discuten algunos principios que orientan estas intervenciones, sus alcances y desafíos.	contribuciones proponen una mirada a- histórica que invisibiliza al trabajo como actividad, el carácter estructurante su expresión en los otros dominios de actividad.	actuales de la psicología en torno a las tensiones que se expresan en el plano de la salud en los actuales escenarios laborales.	y organizacionales del proceso de producción implantado en el establecimiento (o condiciones de trabajo) y por los factores de riesgo del medio ambiente de trabajo” (Neffa, 1995, p. 5). Ambos grupos de factores constituyen las exigencias, requerimientos y limitaciones del puesto de trabajo, que integran el trabajo prescripto y que impactan de modo directo en la salud de los trabajadores. por los trabajos de la Organización
Maria Baldonado-Mosteiro, Mirian Cristina dos Santos Almeida, Patricia Campos Pavan Baptista, Marta Sánchez-Zaballos, Francisco Javier Rodríguez-Díaz, Maria Pilar Mosteiro-Díaz, 2019.	Analizar los puntajes de las dimensiones del burnout en trabajadores de enfermería brasileños y españoles.	589 trabajadores	Estudio cuantitativo, transversal y comparativo realizado con 589 trabajadores de enfermería que respondieron el cuestionario de caracterización sociodemográfica y profesional y el Maslach Burnout Inventory. Se realizó un análisis descriptivo y analítico de los datos.	Aunque los trabajadores de enfermería brasileños y españoles obtienen bajos niveles de Despersonalización y altos de Logro Profesional, existen niveles promedio de agotamiento emocional, lo que indica un importante factor preventivo en el que trabajar, ya que el agotamiento emocional se considera la primera etapa del burnout.	Los trabajadores de enfermería españoles tuvieron promedios más altos en la dimensión de Despersonalización (p=0,004) y los brasileños más altos puntajes en la dimensión de Logro Profesional (p=0,031). Tanto en España como en Brasil, se descubrió que los asistentes/técnicos de enfermería tenían un mayor Agotamiento	Pregunta 2: Es evidente la necesidad de implementar medidas de intervención para reducir los riesgos de burnout. En este sentido, los estudios refuerzan una mayor efectividad y durabilidad de las intervenciones que abordan tanto el nivel individual como el organizacional. El enfoque individual incluye acciones psicoeducativo, con

					<p>Emocional que los enfermeros; en Brasil.</p>	<p>discusión de factores de riesgo, prácticas de relajación, desarrollo de estrategias de afrontamiento, entre otros. A nivel organizacional, las intervenciones interfieren con las condiciones de trabajo, como se puede ver en el estudio con enfermeros australianos que evaluó el impacto de una intervención organizacional en la reducción del estrés laboral utilizando una herramienta para evaluar las cargas de trabajo, el aumento del número de personal de enfermería, un mayor acceso al desarrollo profesional, entre otros, y logró una reducción significativa en el sufrimiento psicológico y el agotamiento emocional y una mejora significativa en la satisfacción laboral.</p> <p>Pregunta 5: Con respecto a los niveles más altos de DE en los enfermeros brasileños que en los</p>
--	--	--	--	--	---	---

						asistentes/técnicos de enfermería.
David Gimeno Ruiz de Porras, Marianela Rojas Garbanzo, Aurora Aragón, Lino Carmenate-Milián, Fernando G Benavides, 2017.	We analysed the association between psychosocial work risk factors and MSP among formal and informal workers using the First Central American Survey of Working Conditions and Health.	The final sample (n=10 443; 87%) omitted participants with missing data.	Data from the I ECCTS40 were used. The target population, drawn from each country's most recent census, was men and women older than 18 years old who declared working or having worked for at least 1 hour during the week prior to the inter- view	The region suffers from low awareness of the importance of safe work, absence of infrastructure to sustain safe workplaces, lack of competent occupational health services, deficient laws and regulations enforcement, and data sparsity and unreliability.4 All of these are critical to hazard identificat	Compared with formal workers, informal workers reported higher prevalence of MPS in the body regions analyzed (ie, cervico dorsal, lumbosacral, upper extremities) and higher exposure to psychosocial work risk factors. However, on the whole, the associations between the exposure to psychosocial	Pregunta 1: Overall, workers exposed to ergonomic conditions did not exceed the 15% among either formal or informal workers, except for repetitive movements which was rather frequent in formal (43%) and even more frequent in informal workers (48%). Regarding psychosocial factors, at least 50% of all workers reported exposure to less favourable levels of psychosocial factors, except for low influence at work among formal workers (37%) and for low control over the work place among the informal workers (45%)
Thais Pedroso Martins Souza, Ianne Lanna De Souza Rocha, Yasmin Aparecida da Cruz, Marilia	Assess adherence and knowledge to Standard Precautions (SP) and the impact of individual, workrel ated	The final sample consisted of 172 professionals.	Cross-sectional, correlational, descriptive study using the following	The study revealed that individual and work-related factors (risk personality, risk	The SPAQ obtained a mean of 71.94 points (SD = 6.40) and the	Pregunta 5: The nursing team's knowledge of the standard precautions is lower than recommended, especially on the subject of

Tabla 8

País Año	Título del artículo	Autor	Revista	Tipo de estudio	Objetivo	Participantes	Escenario Medición	Metodología y tipo de investigación y abordaje	Principales Resultados	Conclusión
Ecuador 2017	Body Mechanics and Complications in the Nursing Personnel of the Emergency Service of Luis Vernaza General Hospital (Guayaquil Ecuador) work-related musculoskeletal disorder in nurses Presenters in nurses: comparative study of Spanish, Portuguese and Brazilian nurses	María Olalla, Gladys Naranjo, Silvana López, Maura Muñoz, Favian Bayas-Morejón, 2017. Mosteiro-Díaz, Baldonedo Mosteiro, Baptista. P, Sánchez-Zaballos, Franco-Correia, S. 2020.	Modestum International Council of Nurses	Observational quantitative	Determine the causes of complications related to incorrect application of the body mechanics in the nursing staff explore the association with ergonomic factors such as biomechanical, organisational To compare presenters levels among three samples of nurses and to identify the relationship between presenters and To	Of the Total 121, the nursing staff (licensed and auxiliary) who worked in the emergency service, we worked with a universe of 70, participant s were females, aged <40 years and the duration of the job was <6 years, which might be the other reasons for non-significant association with psychosocial factors. Nurses performing functions in	Surveys for nurses and nursing assistants who worked in ICU 2 and Resuscitation to determine the complications of the live body mechanic care of the user, with the respective examination of the statistical data of the schedules of the nursing staff. Ergo Enf questionnaire on ergonomic risk factors Verbal consent was obtained from all the participants, and the procedures were conducted in line with the guideline of the Declaration of Helsinki..	Observational quantitative	Research shows that of the 19 basic principles of Body Mechanics in the care of the user, 13 parameters are not met by nurses working in these areas. back pain as 51/68 (75%) respondents experienced low back pain in the past. A total of 659 nurses participated. Portuguese nurses showed greater prevalence of presenteeism, followed	A point prevalence rate (of musculoskeletal diseases, in any region of the body) was 78%. in 2012 to 75% in 2019 which was based on the comparison of surveys; the data might be attributed to the change in the job nature and work schedule of the nurses [27]. This alarming trend needs to be intervened with evidence-based strategies The knowledge of presenteeism among nurses in the three countries allows the development of strategies in the curriculum of nursing students and organizations. Resilience and ergonomic training should be applied in the training

					compare presenters in levels among three samples of nurses and to identify the relationship	hospitals and primary health care were enrolled				
Brasil, 2020	Riscos ocupacionais na sala de vacinação e suas Implicações à saúde do trabalhador de enfermagem	Elizabeth Camacho Fonseca, Kayo Henrique Jardel Feitosa Sousa, Flaviana Pereira Bastos Nascimento, Gisele Massante Peixoto Tracera, Katerine Moraes dos Santos, Regina Célia Gollner Zeitoune, 2020.	Rev enferm UERJ	Quantitative	analyzer a associação entre os riscos ocupacionais e os danos relacionados ao trabalho de enfermagem em sala de vacinação.	Estudo transversal analítico realizado em salas de vacinação	Utilizou-se instrumento com informações sobre dados sociodemográficos, laborais riscos ocupacionais e a Escala de Avaliação dos Danos Relacionados Trabalho.	cuantitativo	formas de adoecimento Escala de Avaliação dos Danos Relacionados Trabalho.	De esa manera, cargas físicas inadecuadas como levantamiento y transporte de peso repetitividad y posturas inadecuadas, junto con cargas mentales como conflictos en equipo y jefatura, nivel de responsabilidad, larga jornada laboral y falta de reconocimiento profesional
Brasil, 2019	Work activities and non-specific chronic low back pain in nursing workers	Zulamar Aguiar Cargini Dulcinéia Ghizoni Schneider Mara Ambrosina de Oliveira Vargas Ione Jayce Ceola Schneide, 2019	Acta Paulista de Enfermagem	Observacional	To determine work activities associated with non-specific chronic low back Pain in nursing workers	The non-probabilistic intentional sample included 90 nursing workers. T	Descriptive analysis was applied, with absolute and relative frequency of categorical variables and mean and standard deviation (SD) of continuous variables. The Mann-Whitney U Test was used to compare WRAPI factors with the	Observacional	The work activities with higher risk and associate with low back pain involved poor postures, bending and twisting of the spine,	Another study with a high prevalence of LBP (63.1%) showed a relationship between this condition and working in standing or sitting position, working with trunk leaning forward or rotated applying force with hands or fingers, and making

							medians of the group with			repetitive movements.
México, 2019	Desarrollo y Evaluación de una aplicación Móvil en la Prevención de riesgos osteomusculares en el trabajo de enfermería.	Hoffmann, DA, Glanzner, CHA Autor de correo electrónico	Methods	Revision bibliográfica	Identificar en la Literature científica los factores que interfieren en la salud de los trabajadores de enfermería en Centro Quirúrgico.	La muestra fue de 42 artículos. Los hallazgos se clasificaron en dos categorías: 1) factores que interfieren en la salud física del trabajador de	Se siguieron cinco pasos, a saber: formulación de problemas, recopilación de datos, evaluación de datos, análisis e interpretación de datos y presentación de resultados. (10,11) La búsqueda de los artículos tuvo lugar en julio de 2018 y tuvo como objetivo	Revision bibliográfica	Los cinco factores principal es encontra dos en el estudio que interfiere	Los quirófanos tienen una temperatura baja, lo que busca el bienestar del equipo quirúrgico. Tanto el frío como el estrés constante generan sobrecarga muscular, especialmente en la región cervical,
Brasil, 2016	Health indicators of workers of the hospital area	Leni de Lima Santana, Leila Maria Mansano Sarquis, Fernanda Moura D'Almeida Miranda, Luciana Puchalski Kalinke, Vanda Elisa Andres Felli, Vivian Aline Mininel, 2016	Revista Brasileira de Enfermagem	retrospectivo	To analyze the health indicators of workers of hospital area for exposure to workloads, wear processes and its consequent	The population consisted of 1,050 workers notifications of registered in the Monitoring System of Nursing Workers Health, in 2011.	This is a retrospective, descriptive and exploratory study, performed at a teaching hospital in the city of Curitiba, South-ern Brazil. The population consisted of 1,050 notifications of hospital workers registered at the Simoste in the period from January to December 2011. The records corresponded to the located workers or	retrospectivo	80.8% of the records were female workers, with 34.2% aged between 31 to 40 years old, corresponding to 2478 working lost days. The results subsidize	The Indicator number of notifications by ICD grouping x the total number of notifications by professional category (17) calculates the absolute number of absence from work registration according to the ICD grouping by professional category. The largest number of records among nurses corresponded to respiratory diseases (J00-J99), with 115 occurrences, diseases of the musculoskeletal system and connective tissue (M00-M99) with 101 occurrences, and

							service providers in that hospital, regard.			the symptoms signs and abnormal clinical and laboratory findings, not elsewhere classified (R00 R99), with 98 Occurrences. By this
Brasil, 2019	Actividades laborales y lumbalgia crónica inespecífica en trabajadores de enfermería	Zulamar Aguiar Carginin, Dulcinea Ghizoni Schneider, Mara Ambrosina de Oliveira Vargas, Ione Jayce Ceola Schneider, 2019	Revista da Escola de Enfermagem	Descriptiva	Determinar las actividades laborales asociadas al dolor lumbar crónico inespecífico en trabajadores de enfermería.	La muestra, no probabilística intencional, incluyó 90 trabajadores de enfermería. Fueron reclutados de todos los sectores del hospital por escalas de servicio, invitado por un enfoque	Se utilizaron dos instrumentos: el Work-Related Activities that may Contribute to Job-Related Pain and/or Injury y la Escala Visual Numérica. Los datos fueron analizados de forma 250ompression y analítica, comparados mediante la prueba χ^2 de Pearson o la prueba exacta de Fisher, correlación de Pearson o de Spearman y la prueba U de Mann-Whitney. El nivel de significación	Descriptiva	Las actividades laborales con mayor puntuación de riesgo y asociadas al dolor lumbar incluyeron posturas inadecuadas con 250ompresiones y 250ompresiones de la columna y posiciones	Un 250ompre que estimó una prevalencia de DL de 69,6% entre enfermeras mostró las Posibilidades de desarrollar algún dolor musculoesquelético
Brasil, 2018	Musculoskeletal discomfort, work ability and fatigue in nursing professionals working in a hospital environment	Thaís Pereira Dias da Silva, Wildo Navegantes de Araújo, Marina Morato Stival, Aline Martins de Toledo, Thomaz Nogueira Burke,	Revista da Escola de Enfermagem	Transversal	To evaluate the musculoskeletal discomfort, work ability and residual fatigue	One-hundred and ten nursing professionals participated in this study (27 nurses	This is a cross-sectional study. It was conducted in a medium-sized public hospital in Distrito Federal (Federal District). The	Transversal	Participation of 110 professionals in the study. A total of 86.24% of workers reported musculos	Our findings demonstrated a high prevalence of Musculoskeletal discomfort in the previous year among nursing professionals working in the hospital

		Rodrigo Luiz			in nursing professionals working in the hospital setting.	and 83 nursing technicians/assistants). The inclusion	hospital has a total of 20 sectors. The complaints of musculoskeletal discomfort were evaluated through application of the Brazilian translated		keletal discomfort, with a	setting. A considerable number of professionals presented greater fatigue and need for recovery, conditions with direct impact on the work ability.
México, 2019	Trastornos musculoesqueléticos y demandas ocupacionales en enfermeras de un hospital de tercer nivel de atención en la Ciudad de México	Mireya Zamora-Macorra, Arturo Reding-Bernal, Susana Martínez Alcántara, María de Los Ángeles	Nursing Management	Observacional	Identify the association between working conditions, musculoskeletal symptoms and ergonomic	Based on a 20% prevalence of musculoskeletal symptoms (IMSS, 2016) and a statistical power of	The study is based on a cross-sectional design, using data gathered at a single point in time. The study was carried out in central Mexico at a tertiary care public hospital with	Observacional	A prevalence of 87% and 83% of musculoskeletal disorders was found in the	In 2016, the Mexican Social Security Institute (IMSS) recorded a 30% prevalence of musculoskeletal disorders across the entire working population (IMSS, 2016).
Colombia, 2016	Riesgo ergonómico asociado a sintomatología musculoesquelética	Amparo Astrid Montalvo Prieto, Yesica María Cortés	Revista Hacia la Promoción de la Salud	Cuantitativo	Asociar los trastornos musculoesqueléticos y los factores de riesgo.	La muestra es de 111 enfermeras de una clínica en la Costa	Estudio descriptivo analítico, realizado al total del personal de enfermería (111 trabajadores) que laboran en .	Cuantitativo	el 73,9% del personal de enfermería	Téllez y Gaviria reportan en su estudio que las personas que laboran en la institución y realizaron movimientos repetitivos presentaron
Chile, 2016	Condiciones de trabajo de los profesionales de enfermería en Chile.	M. Canales-Vergara, S. Valenzuela-Suazo y T. Paravic-Klijn, 2016	Revista Hacia la Promoción de la Salud	Transversal	Identificar las condiciones de trabajo y las razones por las cuales enfermeras reduciendo los síntomas musculoesqueléticos de intensive	Descriptor hospital settings. These two hospitals (hospital A and B) where the study was performed were selected randomly from 120 public	Revisión sistematizada de carácter descriptivo y retrospectivo, realizada mediante la búsqueda sistemática según las recomendaciones de la Red en Salud Ocupacional. control groups study". The hypotheses we	Transversal	Los profesionales de Enfermería en Chile se desvuelven en un condicionamiento y control group. One month after the intervention,	La prevalencia de burnout y su grado de expresión fue diversa e indistinta al tipo de servicio hospitalario, aunque, sin duda, existen determinados servicios en los que los sujetos están expuestos a of identifying the MSS frequency of ICU nurses, it was shown that 95% of nurses had

					care unit (ICU) nurses.	hospitals located in the Europe and side of Istanbul. Within those two hospitals, the hospital where the intervention was performed was selected by a draw (hospital A). There	intended to test in the study were: Nurses who participate in ERMP will have Decreased MSS, pain intensity scores (at least 1 point), medication use and sick leave days due to MSS symptoms, Rapid Upper Limb Assessment (RULA) A, B and total scores (at least 1 point) during patient repositioning and bending down movements on the first and third months following the intervention. Increased exercise frequency compared to nurses in the control		nurses had significant decrease in their total RULA scores during bending down and patient repositioning as 1.40 and 0.82, respectively	MSS within the four weeks. According to the literature, MSS are mostly seen in the lower back, legs, shoulders, neck. It has been illustrated that standing for more than three hours during a work day or spending over 80% of a shift for tasks require walking and standing can cause lower back and leg pain. Dutch ergonomics guides suggest that standing for more than four hours during a shift is considered to be an increased risk for MSS and immediate improvement to working conditions are required.
Ecuador, 2016	Riesgos ergonómicos y prevalencia de trastornos músculo esqueléticos en personal sanitario que manipula pacientes manualmente en el HCAM	Ximena Morales, 2016	Revista Cambios	Correlacional	Estudio realizado en el Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) Para identificar los riesgos a los que se encuentra	Para la aplicación del método MAPO seleccionamos el 5to piso del hospital, donde hay 32 camas distribuidas en 8	Estudio descriptivo y se trata de una investigación de campo realizado en el Hospital Carlos Andrade Marín donde aplicamos el análisis del riesgo de lesiones por manipulación manual de pacientes (Índice MAPO) al	Correlacional	Las principales molestias referidas por los trabajadores del área de traumatología fueron de la columna lumbar (96%); región cervical (81%); columna dorsal	De las evaluaciones realizadas como posturas forzadas en cuidados intensivos con el método REBA, podemos concluir que en la UCI-Norte el 18% está en un nivel de riesgo Moderado y el 72% está en riesgo Alto y Muy Alto. La

					<p>puestos de trabajo que habitualmente realizan</p>	<p>habitaciones, de las cuales 6 son compartidas</p>	<p>personal de las áreas de hospitalización, quirófano, UCI; evaluamos los puestos de trabajo mediante el Rapid Entire Body Assessment (REBA), herramienta validada en múltiples investigaciones.</p>			<p>recomendación es tomar acciones preventivas y/o correctivas inmediatamente. En tanto que en la UCI-Sur el 22% está en un nivel de riesgo Moderado y el 78%</p>
Brasil, 2017	<p>Long working hours in the healthcare system of the Belo Horizonte municipality, Brazil: a population-based cross-sectional survey</p>	<p>Juliana M. Andrade, Ada A. y Mery N. S. Abreu, 2017.</p>	Biomed central	transversal	<p>The present study aimed to analyze occurrences of long working hours and their association with individual characteristics and employment factors among workers in the municipal healthcare system in Belo Horizonte, Brazil.</p>	<p>A randomly selected proportional sample of 1549 participants was analyzed from among the total of 13 602 workers in the Belo Horizonte municipal healthcare system in 2009.</p>	<p>In this cross-sectional study, a randomly selected proportional sample of 1549 participants was analyzed from among the total of 13 602 workers in the Belo Horizonte municipal healthcare system in 2009. "Long" working hours were defined as >44 h/week. A self-administered questionnaire was used for accumulating data. Associations with outcomes were estimated using logistic regression, in univariate and multivariate models.</p>	transversal	<p>The rate of occurrence of long working hours was 31.4% (95% CI 29.1–33.7). Lower educational level (high school, technical, or undergraduate) [OR 0.60, 95% CI 0.47–0.78 p <0.001], or elementary</p>	<p>Among healthcare workers in Brazil, it has been observed that excessive work resulting from long working hours leads to dissatisfaction, discouragement, and fatigue. Effort–reward imbalance has also been found associated with the amount of the weekly working hours. Greater length of total working hours (employment hours plus time spent on domestic responsibilities) among female nurses has been found to contribute harmful behavior with negative health repercussions. Tension,</p>

										anxiety, insomnia, lack of time for relaxation and leisure activities
Chile, 2018	Effects of Postural Education and Physical Activity on UCLA Evaluation and Health Status in Adults from Chile	Félix Zurita-Ortega, Ramón Chacón- Cuberos, Manuel Fernández-Sánchez,	Dialnet	Causi-experimental	The aim of this research is to take a step further and to conduct a detailed study of the relationship between the application of Jackins	41 adults with shoulder pathologies	This is a longitudinal and quasi- experimental study. A total of 51 subjects who went daily to the association of Young Christians of Santiago of Chile (Chile) were selected. Inclusion criteria involved	Causi-experimental	The study found that 22 (53.7%) participants had rotator cuff tendinopathies, while the remaining	the prevalence of the shoulder pathologies analyzed, it was found that more than half of respondents had rotator cuff tendinopathy, implying that this population is similar to other American and worldwide populations. Following
Brasil, 2020	Damage to the health of vaccination room nursing workers	Fonseca, Elizabeth Camacho; Gollner, Regina Célia; Sousa, Kayo Henrique Jardel Feitosa; Portela, Luciana Fernandes; de Castro Soares, Magda Ribeiro, 2020.	SciELO	Analitico transversal	To analyze work-related health damage of vaccination room nursing professionals.	The study included 171 nursing workers	Analytical cross-sectional study conducted in 39 vaccination rooms in a Primary Health Care Unit in the city of Rio de Janeiro. The study included 171 nursing workers who answered questions for Sociodemographic and labor characterization and the Work-Related Damage Assessment Scale.	Analitico transversal	Psychological and social damage received bearable assessment, while physical received critical assessment.	Given the above, it can be inferred that the work performed on RV in the researched PHCU, can bring damage of various natures to workers' health, being more prevalent back and leg pain and mood changes. The study found higher illness for physical damage, followed by psychological damage, prevailing non-illness for social damage.
Brasil, 2019	Health as a right and the care of the self: conception of nursing professionals	Silva, Marcos Andrade; Teixeira, Enéas Rangel; Pereira, Eliane Ramos;	SciELO	Cualitativo	To analyze health as a right from the perspective	10 nurses and 20 nursing technicians	This is a descriptive, qualitative study, carried out through Discursive Textual Analysis and based	Cualitativo	Predominantly, the participants of this research had a 32-	In order for the professional exercise to be carried out in good conditions, it is necessary for the

		Silva, Rose Mary Costa Rosa Andrade; Rocha, Renata			of care of the self, in the conception of nursing professionals.		on Michel Foucault's framework to the care of the self.		37 year age group (40.0% of cases), a married civil status (63.3%), an evangelical religion	health worker to be in a healthy condition to perform his or her job, as well as adequate safety in the workplace, since the occupational hazards, being these biological, physical, chemical, ergonomic and mechanical. Therefore, taking into account the health promotion
Brasil, 2020	Riscos ocupacionais em profissionais de enfermagem em centros de material e esterilização	Maria-Pilar Mosteiro, Maria Baldonado-Mosteiro, Elisabete Borges, Patricia Baptista, Cristina Queiros, Marta Sanchez-Zaballos, Vanda Felli, Margarida Abreu, Fabio Silva & Sara Franco- Correia, 2020.	Redalyc	Transversal	To compare presenteeism levels among three samples of nurses and to identify the relationship between presenteeism and sociodemographic and professional characteristics.	659 nurses	A multicentre, cross-sectional study was conducted in three different country contexts: Oviedo (Spain), Porto (Portugal) and São Paulo (Brazil). Nurses performing functions in hospitals and primary health care were enrolled. Informed consent and data collection questionnaires were hand delivered. The Stanford Presenteeism Scale-6 was applied.	Transversal	A total of 659 nurses participated. Portuguese nurses showed greater prevalence of presenteeism, followed by Brazilian and Spanish nurses. Younger nurses with less professional experience presented lower levels of	Factors such as work overload, interpersonal relationships and physical and ergonomic conditions have been identified as causes of occupational stress, which, due to their consequences, can affect workers' performance physically or psychologically and can even lead them to leave the workplace (Santana et al. 2016; Vieira et al. 2016).
Venezuela, 2020	Lumbalgia ocupacional en instrumentadores quirúrgicos y	Katherine Girón Domínguez,	Identidad bolivariana	descriptivo-exploratorio y transversal	El presente artículo tiene como objetivo	82 Trabajadores sanitarios	La metodología es un estudio descriptivo-exploratorio,	descriptivo-exploratorio y transversal	Se obtuvo como resultado que el 76,8% de los	The presence of occupational risk factors is significant, the ergonomic risk

	auxiliares de enfermería de				determinar la prevalencia de la		transversal, cuantitativo en una muestra de 82 trabajadores		encuestados	factors were exposed in all studies, thus implicating in stress, excessive workload and intense work routine as a major cause of health problems.
México, 2017	Effect of informal employment on the relationship between psychosocial work risk factors and musculoskeletal pain in Central American workers	David Gimeno Ruiz de Porras, Marianela Rojas Garbanzo, Aurora Aragón, Lino Carmenate-Milián, Fernando G Benavides, 2017.	Occup Environ Med	Comparativo	We analyzed the association between psychosocial work risk factors and MSP among formal and informal workers using the First Central American Survey of Working Conditions and Health.	The final sample (n=10 443; 87%) omitted participants with missing data.	Data from the I ECCTS40 were used. The target population, drawn from each country's most recent census, was men and women older than 18 years old who declared working or having worked for at least 1 hour during the week prior to the interview. In total, 12 024 (2004 per country) working people were interviewed in 2011 in their homes. Response rates prior to replacement was 80% except in Costa Rica (50%) and Honduras (60%). To adjust for differences with the target population.	Comparativo	Psychological and social damage received bearable assessment, while physical received critical assessment.	Las condiciones y medio ambiente de trabajo (CYMAT) están constituidas por los factores socio-técnicos y organizacionales del proceso de producción implantado en el establecimiento (o condiciones de trabajo) y por los factores de riesgo del medio ambiente de trabajo” (Neffa, 1995, p. 5). Ambos grupos de factores constituyen las exigencias, requerimientos y limitaciones del puesto de trabajo, que integran el trabajo prescrito y que impactan de modo directo en la salud de los trabajadores.

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE ENFERMERÍA**

Cuenca, 27 de enero de 2021.

Asunto: Informe del Docente Revisor tablas de Búsqueda

Lcda. Jhojana Vintimilla Molina, Mgst.

**RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE
ENFERMERÍA-MATRIZ**

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Presente.


De mi consideración:

Yo **Maria Graciela Merchán Coronel**, con cédula de identidad N° **0104390240** Docente Revisor del Trabajo de Titulación, sobre **“Riesgos ergonómicos que presenta el personal de enfermería en el área hospitalaria en América latina”** presentado por las estudiantes, **Jacqueline Alexandra Gahuancela Tamay, Daniela Paulina Quichimbo Reino** con cédulas de identidad No **0302130836, 0105725113** informo que la elaboración de las tablas de búsqueda se encuentra revisadas y aprobadas para continuar con el proceso de titulación.

Aprovecho la ocasión para reiterarles éxitos en el desempeño de sus funciones.

Atentamente,

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO
“AÑO JUBILAR, QUINCUAGÉSIMO ANIVERSARIO FUNDACIONAL”**



Lcda. María Graciela Merchán Coronel.
DOCENTE REVISOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Cc: Comisión de Titulación

ANEXO 17. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Jacqueline Alexandra Gahuancela Tamay, Daniela Paulina Quichimbo Reino portador(as) de la cédula de ciudadanía N° **0302130836, 0105725113**. En calidad de autor/as y titulares de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Riesgos ergonómicos que presenta el personal de enfermería en el área hospitalaria en América latina”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 24 de abril de 2021



F:
Jacqueline Alexandra Gahuancela Tamay
C.I.0302130836



F:
Daniela Paulina Quichimbo Reino
C.I. 0105725113

ANEXO 18. DECLARATORIA DE AUDITORÍA Y RESPONSABILIDAD



Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Jacqueline Alexandra Gahuancela Tamay, Daniela Paulina Quichimbo Reino portador(as) de la cédula de ciudadanía N.º **0302130836, 0105725113**. Declaro ser las autoras de la obra: **“Riesgos ergonómicos que presenta el personal de enfermería en el área hospitalaria en América latina”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 24 de abril de 2021

F:

Jacqueline Alexandra Gahuancela Tamay
C.I. **0302130836**

F:

Daniela Paulina Quichimbo Reino
C.I. **0105725113**