



**Universidad
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**“ACTIVIDAD FÍSICA, CALIDAD DE SUEÑO Y ENGAGEMENT LABORAL EN
TRABAJADORES DE SALUD DE HOSPITALES DE LIMA”.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
TECNOLOGÍA MÉDICA EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

Presentado por:

BACHILLERES:

- ACOSTA RUIZ, Anita de Jesús.
- MANRIQUE VILLANUEVA, Natali Reyna.

LIMA – PERÚ

2019

DEDICATORIA

A Dios por haberme dado el espíritu para emprender.

Haciendo de mi vida un lugar para conocer
y permitirme mediante esta hermosa profesión
realizarme ayudando a mi prójimo afligido en su salud.

Anita de Jesús Acosta Ruiz

A mis padres por ser el pilar fundamental en todo lo
que soy, en toda mi educación, tanto académica,
como de la vida, por su incondicional apoyo
perfectamente mantenido a través del tiempo.

Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

Natali Reyna Villanueva Manrique.

AGRADECIMIENTOS

A nuestra asesora Dra. Rosa Rodríguez, por su valioso apoyo en la elaboración de la tesis.

Asesor: Dra. Rosa Rodríguez García.

JURADO

- Dra. Claudia Arispe Alburqueque (presidenta)
- Dr. Javier Casimiro Urcos (secretario)
- Mg. Giannina Lobato Sánchez (vocal)

INDICE

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTOS	4
RESUMEN	10
SUMMARY	11
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	12
1.1. Planteamiento del problema.....	12
1.2. Formulación del problema.....	14
1.2.1. Problema General.....	14
1.2.2. Problemas Específicos	14
1.3. Justificación	14
1.4. Objetivos	16
1.4.1. Objetivo General	16
1.4.2. Objetivos Específicos	16
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	17
2.1. Antecedentes	17
2.2. Base teórica	30
2.3. Hipótesis	33
2.4. Variables e indicadores	34
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO	38
3.1 Tipo de Investigación.....	38
3.2 Ámbito de investigación.....	38
3.3 Población y Muestra	38
3.3.1 Población.....	38
3.3.2 Muestra.....	39
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	40
3.5 Plan de procesamiento y análisis de datos	43
3.5.1 Plan de Procesamiento.....	44
3.5.2 Análisis de datos	44
3.6 Aspectos éticos.....	44
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	46
4.1 Resultados	46

4.2. Discusión.....	52
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	55
5.1. Conclusiones:	55
5.2. Recomendaciones:.....	56
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	57
ANEXOS:	65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Características sociodemográficas de la muestra de trabajadores de salud de tres hospitales de Lima 2018	47
Tabla 2: Características sociodemográficas de la muestra de trabajadores de salud de tres hospitales de Lima 2018	48
Tabla 3: Perfil de salud de la muestra de trabajadores de salud de tres hospitales de Lima 2018.....	49
Tabla 4: Características del sueño de la muestra de trabajadores de salud de tres hospitales de Lima 2018.	50
Tabla 5: Niveles de actividad física de la muestra de trabajadores de salud de tres hospitales de Lima 2018	50
Tabla 6: Niveles de Engagement o entusiasmo por el trabajo de la muestra de trabajadores de salud de tres hospitales de Lima 2018.....	51
Tabla 7: Asociación entre el Nivel de actividad física y el puntaje de Engagement o entusiasmo por el trabajo de la muestra de trabajadores de salud de tres hospitales de Lima 2018	51
Tabla 8 : Correlación entre la calidad de sueño y el puntaje de Engagement o entusiasmo por el trabajo de la muestra de trabajadores de salud de tres hospitales de Lima 2018	52

RESUMEN

La población trabajadora en salud se ha incrementado en todos los países, la motivación por el trabajo o engagement laboral es importante en este grupo ocupacional por lo crítico del trabajo realizado en el cuidado de la salud de las personas. El objetivo del estudio fue - Verificar la asociación de la actividad física con la calidad de sueño y el engagement laboral de trabajadores de salud de hospitales de Lima. La investigación fue de tipo transversal analítica. La muestra estuvo constituida por 100 trabajadores de salud de hospitales de Lima con promedio de edad de 40.9 (10.9) años 68% pertenecientes al sexo femenino, entre profesionales y técnicos, A los que se les encuestaron con El Cuestionario Mundial de Actividad Física – GPAQ-OMS, cuestionario de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP) y la Escala Utrecht de Engagement en el Trabajo. Se encontró una asociación entre el puntaje total de Engagement y el promedio de Mets por semana $r= 0,77$ con un IC95% de 0,68 a 0,84, $p < 0,001$, así como una correlación negativa entre la calidad de sueño y el puntaje de Engagement o entusiasmo por el trabajo $r=-0,51$ IC95% (-0,64 /-0,34) $p < 0,001$. Se concluye que Existe una asociación de la actividad física con la calidad de sueño y el engagement laboral de trabajadores de salud de hospitales de Lima .

Palabras clave: *Motivación por el trabajo, actividad física, calidad de sueño*

SUMMARY

The working population in health has increased in all countries, the motivation for work or work engagement is important in this occupational group because of the critical work done in the health care of people. The objective of the study was to verify the association of physical activity with the quality of sleep and the work engagement of health workers in Lima hospitals. The investigation was of analytical cross-sectional type. The sample was constituted by 100 health workers from hospitals in Lima with an average age of 40.9 (10.9) years 68% belonging to the female sex, between professionals and technicians, who were surveyed with the World Physical Activity Questionnaire - GPAQ- WHO, Pittsburg Sleep Quality Questionnaire (ICSP) and the Utrecht Scale of Engagement in the Workplace. An association was found between the total score of Engagement and the average of Mets per week $r = 0.77$ with an IC95% of 0.68 to 0.84, $p < 0.001$, as well as a negative correlation between the quality of sleep and the score of Engagement or enthusiasm for work $r = -0.51$ IC95% (-0.64 / -0.34) $p < 0.001$. It is concluded that there is an association of physical activity with the quality of sleep and work engagement of health workers from hospitals in Lima .

Keywords: Motivation for work, physical activity, quality of sleep

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

En el mundo se estiman que existen más 56 millones de trabajadores de la salud ⁽¹⁾. La OMS define al trabajador de la salud como “personas comprometidas en acciones cuyas la intención primaria es mejorar la salud” ⁽¹⁾. En las Américas, se estiman que existen más de 21 millones, en nuestro país se estima que existen más de 245, 779 trabajadores, integrados tanto por profesionales de la salud como técnicos asociados directamente a la atención en salud que laboran en el sector público como el privado ⁽²⁾.

El Perú tiene un sistema de atención sanitaria gestionado por 5 entidades: el Ministerio de Salud (MINSA), que brinda servicios de salud al 60% de la población; EsSalud, que contempla el 30% de la población; y las Fuerzas Armadas (FFAA), la Policía Nacional (PNP) y el sector privado, que brindan servicios al 10% restante ⁽³⁾. Los trabajadores de la salud a menudo realizan varios trabajos en múltiples subsectores.

La realidad peruana tiene una tendencia creciente en el número total de trabajadores de salud a pesar del aumento en la emigración de trabajadores; sin embargo, no hay una diferencia significativa en las densidades con la excepción de la enfermería, que ha aumentado (9.7 / 10,000). También ha habido una mayor demanda de proveedores, especialmente médicos especialistas, durante la última década debido a la implementación del seguro de salud universal y las

políticas asociadas. La densidad nacional actual de trabajadores en salud es de 17.8 / 10,000 habitantes ⁽³⁾.

La gran fuerza laboral en salud trae consigo problemas de salud en este grupo ocupacional; el riesgo ocupacional ha sido ampliamente documentado y puede ser de tipo biológico ⁽⁴⁻¹¹⁾, de tipo físico, donde aumenta el riesgo de tener dolor musculoesquelético diverso ^(4,5,12-21), y también mental ^(4,16,22).

En ese orden de ideas, es importante valorar la salud del trabajador de la salud. Las enfermedades crónicas subyacentes de los riesgos ocupacionales incluyen problemas musculoesqueléticos, hipertensión, diabetes, ansiedad y depresión, los cuales son mediados tanto por la dieta como por la actividad física. Además, las cargas de trabajo influyen directamente sobre la calidad de sueño, toda vez que el cuidado de la salud de los pacientes exige periodos de 24 horas al día, los 7 días de la semana y los 365 días del año; en ese sentido, los trabajadores de la salud deben adaptarse a horarios y guardias nocturnas que potencialmente perturban el descanso físico.

Tanto la actividad física adecuada, como una calidad de sueño saludable permiten no solo mejorar el perfil de salud del trabajador, sino que también generan una motivación por trabajar. Al respecto no se han encontrado estudios que permitan asociar el nivel de actividad física y la calidad del sueño con la motivación por trabajar.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General

- ¿Existirá asociación de la actividad física con la calidad de sueño y el engagement laboral de trabajadores de salud de hospitales de Lima?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cuál será el nivel de la actividad física de trabajadores de salud de hospitales de Lima?
- ¿Cuál será el nivel de calidad de sueño de trabajadores de salud de hospitales de Lima?
- ¿Cuál será el nivel de engagement de trabajadores de salud de hospitales de Lima?
- ¿Existirá asociación de la actividad física y el engagement laboral de trabajadores de salud de hospitales de Lima ?
- ¿Existirá asociación entre la calidad de sueño y el engagement laboral de trabajadores de salud de hospitales de Lima ?

1.3. Justificación

La justificación la estimamos en los siguientes criterios de análisis:

- Justificación teórica: Entendemos que existen datos sobre la calidad de sueño, la actividad física y engagement laboral del trabajador de salud, pero aún no se ha investigado la vinculación entre ellas. Entender el aporte de tener una actividad física adecuada, así como una calidad de sueño saludable, es un aporte original a la contribución del trabajo del fisioterapeuta en el marco de la salud preventiva.
- Justificación práctica: Los resultados del estudio pueden ser base para intervenciones de prevención y promoción por parte del fisioterapeuta, haciendo énfasis en la actividad física y las pautas para el sueño saludable, ello podría potenciar la motivación por el trabajo, que se traduciría en una mayor eficiencia de las intervenciones en salud orientadas al usuario final que son los pacientes.
- Justificación metodológica: Un estudio transversal analítico permitirá de manera rápida y de bajo coste establecer las relaciones entre las variables que se pretende asociar, los instrumentos de medición que han sido validados y permiten una utilización con excelentes parámetros de confiabilidad, así como la facilidad de su uso.
- Justificación social: El estudio se alinea a las líneas de investigación de la universidad; la actividad física es dominio central en la carrera de terapia física y rehabilitación, y su impacto o validez externa es amplia dado que los trabajadores de la salud se encuentran entre las mayores fuerzas laborales en el Perú.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

- Determinar si existe asociación de la actividad física con la calidad de sueño y el engagement laboral de trabajadores de salud de hospitales de Lima.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Determinar el nivel de la actividad física de trabajadores de salud de hospitales de Lima.
- Determinar el nivel de calidad de sueño de trabajadores de salud de hospitales de Lima.
- Determinar el nivel de engagement de trabajadores de salud de hospitales de Lima.
- Determinar si existe asociación de la actividad física y el engagement laboral de trabajadores de salud de hospitales de Lima.
- Determinar si existe asociación entre la calidad de sueño y el engagement laboral de trabajadores de salud de hospitales de Lima.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Antecedentes Internacionales

Quezada, Macías-Waldman, Salmerón, Swigart, & Gallegos-Carrillo, 2017. La actividad física y la ingesta de calorías median la relación entre la depresión y la masa corporal grasa entre las trabajadoras de salud mexicanas. Se estudió la relación entre la depresión y la grasa corporal, y el papel de la actividad física y la dieta como mediadores de esta relación en una muestra de 456 trabajadoras de salud mexicanas y adultas. La depresión basal se relacionó significativamente con una mayor depresión, mayor ingesta de calorías y menor actividad física durante el tiempo libre del seguimiento. De nuestro modelo transversal, cada aumento de desviación estándar en la puntuación de depresión se asoció con un aumento promedio de 751 ± 259 g (\pm error estándar) en la grasa corporal a través de los efectos mediadores de la ingesta de calorías y la actividad física ⁽²³⁾.

Molina Aragonés, Sánchez San Cirilo, Herreros López, Vizcarro Sanagustín, & López Pérez, 2017. Prevalencia de la actividad física en trabajadores de atención primaria de salud de Cataluña. El objetivo de este estudio fue el de evaluar la prevalencia de los niveles de actividad física en profesionales de atención primaria de salud. Se realizó un estudio sobre las actividades físicas niveles de Primaria de la Salud Cuidado de los trabajadores que vinieron voluntariamente a un examen médico en 2014 y completaron la versión corta de la Internacional de Actividad Física Cuestionario de actividad. El 26,5% de los participantes

informó de un bajo nivel de actividad física, el 31,5% del grupo médico indicó un bajo nivel de actividad, seguido del personal de apoyo (28,1%), las enfermeras (24,7%) y, finalmente, el personal administrativo (19.0%). Los niveles de actividad física del personal de Atención Primaria de Salud son significativamente diferentes de los de la población de referencia general. Este último tiene un mayor porcentaje de actividad física de intensidad leve a moderada, y por debajo del nivel de actividad física de alta intensidad. Aunque parece haber una tendencia a disminuir significativamente la actividad física en otros grupos de salud, no tenemos datos suficientemente confiables para compararlos ⁽²⁴⁾.

Michishita et al., 2017. La práctica del descanso activo en las unidades de trabajo mejora las relaciones personales, la salud mental y la actividad física entre los trabajadores. Este estudio se diseñó para aclarar los efectos del descanso activo con un enfoque en la práctica de ejercicios grupales de corta duración por unidades de trabajo, relaciones personales, salud mental, actividad física y capacidad de trabajo entre los trabajadores. Cincuenta y nueve trabajadores de cuello blanco (40 hombres y 19 mujeres) realizaron nuestro programa de descanso activo (ejercicio de corta duración), que consiste en calentamiento, entrenamiento funcional cognitivo, ejercicio aeróbico, entrenamiento de resistencia y enfriamiento durante 10 minutos por día, 3 veces por semana durante sus pausas para el almuerzo durante 10 semanas. Los participantes de una unidad de trabajo fueron asignados al azar a la intervención (cinco lugares de trabajo, n = 29) o grupos de control (seis lugares de trabajo, n = 30). Las mediciones antropométricas de los participantes y su perfil de estados de ánimo

2, cuestionario breve sobre el estrés laboral (BJSQ), los niveles de actividad física y el índice de capacidad laboral se examinaron al inicio del estudio y después de la intervención de 10 semanas. Después de 10 semanas, los niveles de actividad física, especialmente el tiempo empleado en intensidad moderada y vigorosa, aumentaron en el grupo de intervención ($p < 0,05$). Los ítems de "actividad vigorosa" y "amistad" mejoraron en POMS 2, mientras que "vigor", "estrés interpersonal", "apoyo de superiores, colegas y familiares / amigos" y "satisfacción laboral" mejoraron en BJSQ en el grupo de intervención ($p < 0,05$). En el grupo de intervención, el número de participación en el ejercicio se correlacionó positivamente con el cambio en la "actividad vigor" en POMS 2 ($r = 0.467$, $p = 0.011$). Estos resultados sugieren que la práctica del descanso activo en las unidades de trabajo es importante para mejorar las relaciones personales, la salud mental y la actividad física entre los trabajadores ⁽²⁵⁾.

Olawale, Taiwo, & Hesham , 2017. Calidad del sueño y bienestar de los trabajadores de salud en Najran, Arabia Saudita Este estudio evaluó la calidad del sueño y el bienestar de los trabajadores de salud en la ciudad de Najran, Arabia Saudita. Participaron en este estudio ciento veintitrés trabajadores de la salud que comprendían 29 (23.6%) hombres y 94 (76.4%) mujeres. La mayoría de los trabajadores, 74 (60,2%) eran enfermeras; una cuarta parte eran médicos, mientras que el 13,6% restante representaba otras categorías de trabajadores de la salud, como el farmacéutico y los técnicos de laboratorio. El 42,3% de los trabajadores tenían buen sueño, mientras que el 57,7% dormían mal. La mayoría de los sujetos que dormían mal (84.6%) en comparación con el 24,2% de los que duermen bien, calificaron los últimos 12 meses de su profesión como

un poco estresante. Del mismo modo, el 46,2% de los trabajadores que dormían mal calificaron su capacidad para manejar problemas inesperados y difíciles en su vida como justos o pobres en comparación con el 14.1% de los que duermen bien. Por lo tanto, existe la necesidad de establecer un programa dentro de la organización de atención médica para abordar el bienestar social, físico y psicológico en el trabajo ⁽²⁶⁾.

Magnavita & Garbarino, 2017. Sueño, salud y bienestar en el trabajo: una revisión de alcance. Muchos factores ocupacionales pueden interferir con el sueño. Los trastornos del sueño pueden, a su vez, poner en peligro la salud y la seguridad de los trabajadores. Esta revisión rápida de la literatura identifica los principales factores que alteran la cantidad y la calidad del sueño; indica los efectos que estas alteraciones tienen en el bienestar de los trabajadores y sugiere algunas medidas de promoción de la salud. ⁽²⁷⁾

Beebe, Chang, Kress, & Mattfeldt-Beman, 2017. Dieta de calidad y el sueño de calidad entre el día y la noche de las enfermeras de turno Para determinar si turno de noche los trabajadores tienen una dieta de pobre calidad y el sueño de calidad en comparación con las enfermeras turno de día. Se buscó establecer si existe asociación entre la calidad de la dieta y la calidad del sueño de las enfermeras de turno diurno y nocturno. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre las enfermeras que trabajaron el turno diurno o nocturno y la calidad del sueño ($P = 0.0684$), así como la calidad de la dieta ($P = 0.6499$). Hubo una diferencia significativa entre el índice de masa corporal ($P = 0.0014$) y el ejercicio ($P = 0.0020$) con respecto a la calidad de la dieta. El índice de masa

corporal y la calidad del sueño también se asociaron significativamente ($P = 0,0032$)⁽²⁸⁾.

Antecedentes Nacionales

Contreras Diaz, 2018. Nivel de actividad física en médicos y enfermeros(as) del Hospital II – 2. El objetivo del estudio fue determinar los niveles de actividad física en médicos y enfermeros(as) del Hospital II-2 Tarapoto en el periodo agosto 2017 - enero 2018. Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo y transversal a 152 personas entre médicos y enfermeros(as) de 25 a 64 años que realizaron labores en el Hospital II-2 Tarapoto. Se utilizó una ficha de datos que incluyó el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) versión corta y se realizó mediciones de presión arterial, perímetro abdominal e índice cintura-cadera. El análisis de los datos se realizó en el programa SPSS versión 24 y se utilizó la prueba de chi cuadrado para determinar la asociación entre conducta sedentaria, presión arterial, perímetro abdominal e índice cintura-cadera con los niveles de actividad física. Resultados: Los niveles de actividad física en médicos y enfermeros(as) del Hospital II-2 Tarapoto en el periodo agosto 2017- enero 2018 fueron bajos en 63,82 %. La conducta sedentaria evaluada mediante el tiempo sentado al día fue en promedio 306,38 minutos. Existe asociación entre conducta sedentaria ($p= 0,000$), presión arterial sistólica y diastólica ($p=0,006$ y $p= 0,002$), perímetro abdominal en ambos sexos ($p=0,000$) e índice cintura-cadera (varones $p=0,016$ y mujeres $p=0,001$) con los niveles de actividad física. Conclusión: Los niveles de actividad física en médicos y enfermeros(as) del Hospital II-2 Tarapoto son bajos en 63,82% y pasan sentados 306,38 minutos en

promedio al día. Además, existe asociación entre conducta sedentaria, presión arterial, perímetro abdominal e índice cintura-cadera con los niveles de actividad física ⁽²³⁾.

Arapa Quispe, 2018. Factores relacionados al nivel de actividad física en los médicos del Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa 2018. El

estudio tuvo por objetivo el establecer el nivel de actividad física en los médicos del Hospital Regional Honorio Delgado e identificar los factores relacionados con el nivel de actividad física en los médicos. Metodología: Se solicitó a los médicos del Hospital Regional Honorio Delgado su participación en el estudio, de manera que la población estuvo conformada por 239 médicos que cumplieron los criterios de inclusión. Tipo de estudio: Descriptivo correlacional y transversal. Procedimiento: Luego de que se les explicó a los médicos del hospital el propósito del estudio y que dieron su consentimiento informado, se les hizo entrega de los instrumentos de recolección de datos, los cuales fueron aplicados de forma individual empleando como técnica la encuesta y como instrumentos el Cuestionario de factores relacionados y el Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ). Resultados: El nivel de actividad física en los médicos del Hospital Regional Honorio Delgado es moderada en 61,51%, alta en 25,10% e insuficiente en 13,38%. Los factores relacionados con el nivel de actividad física son la edad, el sexo femenino, el estado civil, el tiempo de servicio, el auto concepto físico y la motivación ⁽²⁴⁾.

Flores Carhuapoma 2017. Actividad física como factor protector de la salud en enfermeros del Hospital EsSalud Jaén Cajamarca 2016. El estudio tuvo como objetivo analizar en qué medida los enfermeros del Hospital EsSalud Jaén realizan actividad física como factor protector de su salud y cuál es su relación con algunos factores sociodemográficos. La muestra, estuvo conformada por 25 profesionales en Enfermería, seleccionada por muestreo no probabilístico por conveniencia. Se utilizó el Cuestionario internacional de actividad física adaptada para la realidad peruana, se validó vía prueba piloto; los datos fueron procesados utilizando la estadística descriptiva. Se concluyó que el personal de Enfermería del Hospital II EsSalud Jaén, realiza actividad física de intensidad moderada con frecuencia semanal y una duración acumulada mayor a 30 minutos, pero no supera los 90 minutos. Una proporción considerable de enfermeros tienen periodos largos de inactividad física, permanecen sentados entre cuatro a siete horas diarias, poniendo en riesgo su salud por los efectos que se derivan de la inactividad prolongada. El nivel de actividad física en la población de Enfermería, es moderado con tendencia a bajo, menor en las mujeres, y en la edad avanzada. No existe asociación significativa entre el nivel de actividad física y los datos sociodemográficos (Sexo y grupo de edad) ($p > 0,05$) ⁽²⁵⁾.

Gonzales Masias, 2016-. Calidad de sueño y datos socio laborales del personal de salud que trabaja en el turno nocturno Del Hospital II De Apoyo Camaná, Julio – Diciembre, Arequipa 2013 el objetivo del estudio buscó describir la calidad de sueño y su relación con las características socio laborales del personal de salud que trabaja en el turno nocturno del Hospital II de Apoyo Camaná. Para ello, se aplicó una la escala de sueño de Epworth y una ficha de datos a los trabajadores

que cumplieron criterios de selección. Se comparan grupos mediante prueba chi cuadrado, encontrando los siguientes resultados. De los 106 trabajadores, el 27.36% fueron varones y 72.64% mujeres, con edades que en el 66.04% de casos estuvieron entre los 40 y 54 años. La ocupación de los trabajadores fue técnico de enfermería en 33.96%, enfermera en 31.13%, obstetrices en 9.43% y médicos en 25.47% de casos. El tiempo de trabajo en la institución fue de 12.24 años. El 93.40% de trabajadores hace dos guardias a la semana y 6.60% tres guardias semanales. La escala de Epworth mostró que 66.04% presenta somnolencia diurna excesiva. La mala calidad de sueño se asoció a la edad mayor a los 45 años (de 66.67% entre los 45 y 49 años, a 100% en trabajadores de 55 a más años; $p < 0.05$) y al sexo femenino (mujeres 74.03%, varones 44.83%; $p < 0.05$). Hubo más somnolencia diurna excesiva en los trabajadores del servicio de Medicina (85.71%), de emergencia (75%), y de sala de operaciones (70.59%) que en otros servicios ($p < 0.05$), y fue mayor en los médicos internistas (100%), enfermeras (90.91%) y anestesiólogos (66.67%; $p < 0.05$). Hay una mala calidad de sueño con un mayor tiempo de trabajo, sobre todo a partir de los 10 a 12 años de trabajo, donde se incrementa de 77.27% hasta un 100% en trabajadores de 16 a 20 años ($p < 0.05$). Todos los trabajadores con 3 guardias a la semana tienen somnolencia diurna excesiva, lo que ocurre en 63.64% de trabajadores con 2 guardias ($p < 0.05$)⁽²⁶⁾.

Araoz Ruiz, 2017. Nivel de ansiedad y calidad de sueño en el personal de salud del servicio de gineco - obstetricia en el Hospital Nacional PNP "Luis N. Sáenz", enero - junio 2015. El objetivo del estudio tuvo por finalidad conocer el nivel de Ansiedad y la calidad de sueño del personal de salud del servicio de Gineco –

Obstetricia del Hospital Nacional PNP. "Luis N. Sáenz", de Enero a Junio del 2015. Se estudió una población de 95 personas: 83 de sexo femenino y 12 de sexo masculino de distintas profesiones dentro del rubro de salud, con edad promedio de 42.90 ± 9.825 años. Para la recolección de los datos, se utilizó el cuestionario Índice Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP) el cual valora la CS tanto cuantitativa como cualitativamente y el cuestionario de Autoevaluación de ansiedad de Zung el cual valora el nivel de ansiedad de manera cualitativa. Del total de personal de salud <39 años el 88,1%(n=37) eran buenos dormidores, y el 35% (n=7) de los > 50 años resultaron malos dormidores. Se encontró un mayor porcentaje de malos dormidores en residentes de medicina 36.4% (n= 4). Mientras que del total de población estudiada el 75.8% (n=72) no presentó ansiedad, un 11.6% presentó (n=11) ansiedad leve y un 9.5% (n=9) ansiedad moderada ⁽²⁷⁾.

Polo Landa, 2017. Calidad de sueño como factor predictivo de estado nutricional en internos y residentes del hospital regional de Ica, 2016. El objetivo del estudio fue determinar si la mala calidad de sueño predispone al mal estado nutricional en interno y residentes del Hospital Regional de Ica, 2016. Metodología: El tipo de estudio de la presente tesis de investigación es de tipo cuantitativa, observacional, comparativa o analítica, transversal y prospectiva. Se estudió a los internos y residentes que laboren en el Hospital Regional de Ica. Muestreo para una proporción con marco aproximadamente de 76 personas. Resultados: Aun cuando no existen evidencias para rechazar la hipótesis nula porque el $p > 0.05$ (0.2), en los gráficos podemos observar claramente que el mal sueño tiene un alto porcentaje de mal estado nutricional a diferencia del buen sueño, donde

predomina el buen estado nutricional. Conclusiones: Se concluye que en el grupo estudiado no existe asociación entre la mala calidad de sueño y el mal estado de nutrición, sin embargo, se observa el mal sueño tiene un alto porcentaje de mal estado nutricional a diferencia del buen sueño donde predomina el buen estado nutricional (28).

Araos Ruiz, 2017. Nivel de ansiedad y calidad del sueño en el personal de salud del Hospital Militar Regional del sur de Arequipa, diciembre 2013. El objetivo del estudio fue determinar el nivel de ansiedad y calidad del sueño en el personal de salud del Hospital Regional del Sur de Arequipa, 2013. Métodos: encuesta al personal de salud del Hospital Militar Regional aplicando una ficha de datos, el cuestionario de Ansiedad de Zung, y el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg. Se muestran los resultados mediante estadística descriptiva y se asocian variables mediante prueba chi cuadrado. Se encuestaron 83 trabajadores; el 13.25% fueron varones y 86.75% de mujeres; la edad predominante fue de 40 a 49 años (42.17%). Las enfermeras constituyeron 34,94% de trabajadores, los técnicos de enfermería 30.12%, los médicos 25.30% y las obstetras 9.64%. En un 80% de casos no hubo ansiedad presente, en 16.87% la ansiedad fue mínima - moderada, y 2.41% tuvieron ansiedad severa. El 63.86% de trabajadores resultaron buenos dormidores y 36.14% fueron considerados malos dormidores. El 47.76% de trabajadores sin ansiedad tuvo de 40 a 49 años, mientras que el 62.50% de trabajadores con ansiedad mínima, moderada a severa tuvo de 30 a 39 años ($p < 0.05$). Hubo una proporción similar de varones y mujeres en los grupos de ansiedad ($p > 0.05$), así como en la ocupación ($p > 0.05$). No hubo diferencias significativas en la edad, el género o la ocupación de los trabajadores

con buena o mala calidad de sueño ($p > 0.05$). La mayoría de trabajadores (56.63%) no tuvieron ansiedad y además fueron buenos dormidores, mientras que 12.06% del personal tuvo niveles mínimos, moderados a severos de ansiedad y mala calidad de sueño, aunque 24.10% tuvo mala calidad de sueño sin ansiedad presente y un 7.23% no tuvo problemas para dormir a pesar de tener niveles mínimos, moderados a severos de ansiedad ($p < 0,01$) (29).

Ramos Olivera, 2018. Factores psicosociales, burnout y engagement en residentes de especialidades clínicas y quirúrgicas del H.R.H.D.E, marzo 2018. El propósito de este trabajo fue determinar la relación que existe entre las dimensiones de los factores psicosociales con las dimensiones del síndrome de Burnout y Engagement en residentes de especialidades clínicas y quirúrgicas del H.R.H.D.E. marzo 2018. Métodos: Los participantes fueron 60 residentes de las especialidades de Pediatría, Medicina Interna, Gineco-Obstetricia y Cirugía General. Se utilizó el instrumento Maslach Burnout Inventory para medir síndrome de Burnout, la UtrechWorkEngagementScale(UWES) para medir Engagement, el cuestionario contenido del trabajo(JQC) para medir el modelo demanda control/apoyo social y el cuestionario desequilibrio esfuerzo recompensa para medir el modelo del mismo nombre. Se utilizó estadística descriptiva (frecuencias) y análisis estadísticos paramétricos para evaluar el grado de relación como el Chi cuadrado. Resultados: Sobre las características generales, el rango de edad entre 29 y 31 años prevale en 51.7%, sexo masculino con 53.3%, el 56.7% declararon ser solteros, 41.7% casados; además, el 68.3% sin hijos. La especialidad con mayor frecuencia fue Pediatría con 31.7%, además el 96.7% tiene de 6 a 10 guardias al mes y con un periodo

de sueño corto de menos de 6 horas (56.7%). La frecuencia de síndrome de Burnout fue de 20% utilizando la definición clásica y la alternativa de 49.3%. La frecuencia de Engagement fue de 76.6%. Conclusiones: Con respecto al síndrome de Burnout, existe una frecuencia baja a moderada de residentes que padecen dicho síndrome. La frecuencia de Engagement fue alta. En cuanto a la relación entre los factores psicosociales y síndrome de Burnout, se encontró relación estadísticamente significativa con recompensa, mientras que relacionando los factores psicosociales con Engagement se encontró relación significativa con demanda y esfuerzo ⁽³⁰⁾.

Amanqui Mamani & Sarmiento Quispe, 2018. Motivación laboral y el engagement laboral en el personal de enfermería de centro quirúrgico recuperación y central de esterilización del HRHD. Fue un estudio de tipo descriptivo la población estuvo conformada por 45 enfermeras en diferentes turnos mañana, tarde y noche del área de centro quirúrgico, recuperación y central de esterilización. Para la recolección de datos del presente estudio se realizó en orden los instrumentos tipo Likert, cuestionario la técnica encuesta; el instrumento Motivación Laboral modificado por los trabajadores del Hospital Arzobispo Loayza validado por Hackman Y Oldman consta de 5 dimensiones y 23 preguntas, y el instrumento Engagement Laboral validado por Owes Utrecht consta de 3 dimensiones y 17 enunciados. Los datos se procesaron estadísticamente SPSS versión 20.0 diseñándose en tablas. En cuanto a las características generales, la edad es de 54 años a más, predominando más el sexo femenino, el personal de enfermería con estado civil casadas con 51.1%. El tiempo que labora en su institución en la mayoría (86.7%) es de 4 años a más;

el cargo que desempeñan el personal son enfermeras especialistas en centro quirúrgico (enfermeras quirúrgicas) 93.3%, su situación laboral es de nombradas. Los niveles de Motivación Laboral muestran que el 88.9% presenta motivación baja. Los niveles de engagement laboral muestran un 84.4%, que se puede traducir en engagement baja en el personal de enfermería de centro quirúrgico, recuperación y central de estilización del H.R.H.D. Arequipa 2017. Si existe relación altamente significativamente está dada entre Engagement laboral y motivación laboral cual indica un 82.2% y muestra el test del chi cuadrado ($p < 0.01$) se relaciona engagement laboral baja con motivación laboral baja. Arequipa Julio – 2017 ⁽³¹⁾.

Mendoza Robles & Gutiérrez Figueroa, 2018. Relación del Engagement en el Desempeño Laboral del personal del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado. El estudio analizó la relación del engagement en el desempeño laboral del personal del hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado. Es un estudio de tipo descriptivo-correlacional de corte transversal. Para la medición de las variables (engagement y desempeño laboral) se aplicaron dos cuestionarios: la primera encuesta fue del desempeño laboral, conformado por 50 ítems que contiene una escala de actitudes y sentimientos con relación al trabajo. Se pudo medir los cinco aspectos del desempeño laboral: estructura, responsabilidad social, remuneración, riesgos y toma de decisiones; y tolerancia al conflicto, mediante el procedimiento Likert. El segundo fue el engagement, que se midió mediante el cuestionario “Escala de Utrecht de Engagement en el trabajo”. Esta escala está formada por 17 ítems, que consta de tres dimensiones: vigor, dedicación y absorción. Cada uno de estos ítems tuvo 7 opciones de respuestas. Se trabajó con una muestra de 194 trabajadores del “Hospital Santa Rosa de Puerto

Maldonado”. El procesamiento estadístico de los datos se realizó por medio de la aplicación del paquete estadístico SPSS en su versión 2.0. Los resultados evidencian que el engagement se relaciona de manera significativa en un 89.6% con el desempeño laboral de la organización objeto de estudio. Esto los lleva a trabajar con pasión armoniosa y mejora la satisfacción en el trabajo, generando un mejor rendimiento en sus labores que no solo repercute en el personal, sino también en la organización. La dimensión “vigor” presenta correlación directa de 91.3%, la dimensión “dedicación” se relaciona en un 90% y la “absorción” 88.5%⁽³²⁾.

2.2. Base teórica

2.2.1. Actividad Física

Según la OMS 2012, se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía (33). Las personas activas generalmente viven más tiempo y corren menos riesgo de sufrir problemas de salud graves como enfermedades del corazón, diabetes tipo 2, obesidad y algunos tipos de cáncer. Para las personas con enfermedades crónicas, la actividad física puede ayudar a controlar estas afecciones y complicaciones ⁽³⁴⁾.

Al respecto podemos definir algunas variantes importantes de la actividad física como el ejercicio, que “es una subcategoría de actividad física planificada, estructurada, repetitiva y deliberada, en el sentido de que la mejora o el

mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física”, según lo define el Centro de Control de Enfermedades de los Estados Unidos ⁽³⁴⁾.

Internacionalmente, para obtener beneficios sustanciales para la salud, los adultos deben hacer por lo menos 150 minutos (2 horas y 30 minutos) a 300 minutos (5 horas) por semana de intensidad moderada, o 75 minutos (1 hora y 15 minutos) a 150 minutos (2 horas y 30 minutos) a la semana de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa o, en todo caso, una combinación equivalente de Actividad aeróbica de intensidad moderada y vigorosa (preferiblemente la actividad aeróbica). Se obtiene beneficios de salud adicionales al realizar actividad física más allá del equivalente a 300 minutos (5 horas) de actividad física de intensidad moderada ^(35,36).

Al respecto, también se puede definir a la Inactividad Física o Sedentarismo como “niveles de actividad física inferiores a los requeridos para una salud óptima y prevención de muerte prematura” ⁽³⁷⁾; esta puede llegar a ser causante de más de 35 enfermedades ⁽³⁷⁾ como puede apreciarse en la Figura 1 donde se observan los cambios inducidos al disminuir la actividad física de niveles altos a bajos ⁽³⁸⁾. Además, un nivel de actividad física puede prevenir la muerte prematura ^(39,40).

2.2.2. Calidad de sueño

El sueño es un estado funcional, activo, reversible y cíclico, con manifestaciones específicas fisiológicas y de comportamiento ⁽⁴¹⁾. La cantidad de tiempo recomendado es entre 7 y 8 horas ⁽⁴²⁾.

El tiempo del sueño es parte del ciclo diario, en el ocupamos hasta una tercera parte, los tiempos de dormir son necesarios para la salud de nuestras estructuras y función del sistema nervioso, su ausencia o privación puede comprometer la vida del ser humano ⁽⁴³⁾.

Se han documentado estudios que asocia la disminución crónica del sueño con diversos trastornos crónicos como los relativos al sistema cardiovascular, la diabetes, la depresión y la obesidad ⁽⁴³⁾.

Existen mecanismos propios en el ser humanos que regulan los procesos de vigilia y sueños, estos son el ritmo circadiano y la homeostasis, ambos se autoregulan para generar un sistema funcional sueño-vigilia ⁽⁴³⁾.

Los ritmos circadianos dirigen una amplia variedad de funciones, desde las fluctuaciones diarias en la vigilia hasta la temperatura corporal, el metabolismo y la liberación de hormonas. Controlan el tiempo de sueño y hacen que las personas tengan sueño por la noche y la tendencia a despertarse por la mañana sin alarma ^(43,44).

2.2.3. Engagement Laboral

El engagement en el trabajo se define de la siguiente forma como “un estado mental positivo, satisfactorio y relacionado al trabajo, caracterizado por vigor, dedicación y absorción. Más que un estado específico y momentáneo, el engagement se refiere a un estado afectivo – cognitivo más persistente e influyente, que no está enfocado sobre un objeto, evento, individuo o conducta en particular. El vigor se caracteriza por una gran voluntad de dedicar el esfuerzo

al trabajo y la persistencia ante las dificultades. La dedicación se refiere a estar fuertemente involucrado en el trabajo y experimentar una sensación de entusiasmo, inspiración, orgullo, reto y significado. La absorción se caracteriza por estar totalmente concentrado y felizmente inmerso en el trabajo, de tal manera que el tiempo pasa rápidamente y se experimenta desagrado por tener que dejar el trabajo”⁽⁴⁵⁾.

El engagement en el trabajo se asume como el polo opuesto al burnout. Al contrario de los que padecen burnout, los empleados con engagement tienen un sentido de conexión energética y afectiva con las actividades de su trabajo y se perciben a sí mismos con las capacidades suficientes para afrontar las demandas de su actividad. Existen dos escuelas de pensamiento acerca de la relación entre el engagement y el burnout. El primer abordaje, de Maslach y Leiter (1997), asume que engagement y burnout son los polos opuestos de un continuo de bienestar en el trabajo en el cual el burnout representa el polo negativo y el engagement el polo positivo. Debido a que Maslach y Leiter (1997) definen el burnout en términos de agotamiento, cinismo, y baja eficacia profesional, el engagement entonces se caracteriza por energía, involucración y eficacia. Por definición, estos tres aspectos del engagement constituyen los opuestos de los tres aspectos correspondientes en el burnout⁽⁴⁶⁻⁴⁹⁾.

2.3. Hipótesis

Hipótesis Principal

La actividad física y la calidad de sueño se encuentran asociados al engagement laboral en trabajadores de salud de hospitales de Lima.

Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

Un mayor nivel de actividad física está asociado a un mayor engagement laboral en trabajadores de salud de hospitales de Lima.

Hipótesis específica 2

Una mayor calidad de sueño está asociada a un mayor engagement laboral en trabajadores de salud de hospitales de Lima.

H0: El nivel de actividad física y la calidad de sueño no están asociados al engagement laboral en trabajadores de salud de hospitales de Lima.

Ha: Un mayor nivel de actividad física y una mejor calidad de sueño están asociados a un mayor engagement laboral en trabajadores de salud de hospitales de Lima.

H0: El nivel de actividad física y la calidad de sueño no están asociados al engagement laboral en trabajadores de salud de hospitales de Lima.

2.4. Variables e indicadores

- Variable de Exposición (variable independiente)
 - Actividad Física
 - Calidad de sueño

- Variables de Resultados: variable Dependientes
 - Engagement laboral

- Variables Intervinientes.
 - Sexo
 - Edad
 - Tiempo laboral
 - Grupo ocupacional
 - Turnos laborales

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL
Actividad Física	Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía	Cantidad de actividad física (vigorosa, moderada, baja) que se realiza en los 7 días.	Actividad física vigorosa Actividad física moderada Actividad física baja.	METs	Sedentario: menos de 1.8 METs Activo Bajo (1.8-3 METs) Activo Moderado más de 3 y menos de 6 METs Activo Vigoroso (6 -8 METs)
Calidad de sueño	Grado o nivel en la que el sueño de una persona se manifiesta reparador o problemático	Auto reporte de percepción de las características del sueño, requerimiento de medicamentos para conciliarlo y su impacto en la función diurna.	Calidad subjetiva de sueño Latencia de sueño Duración del dormir Eficiencia de sueño Perturbaciones del sueño	Puntos obtenidos por las respuestas al cuestionario	0-21. punto de corte es 5 separa a los sujetos que tienen buena calidad de sueño de aquellos que la tienen mala: una puntuación igual o inferior a 5 señalaría a buena calidad de sueño.

			<p>Uso de medicamentos para dormir</p> <p>Disfunción diurna</p>		
Engagement	Nivel de motivación por trabajar o realizar un actividad relacionada al trabajo	Motivación por el trabajo caracterizado por la percepción de vigor, dedicación y absorción a las actividades laborales concretas	<p>Vigor</p> <p>Dedicación</p> <p>Absorción</p>	Puntos promedio 0-6	<p>Muy bajo \leq 1.93</p> <p>Bajo 1.94 – 3.06</p> <p>Promedio 3.07 – 4.66</p> <p>Alto 4.67 – 5.53</p> <p>Muy Alto \geq 5.54</p>

CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Investigación

- A. Según la tendencia: Cuantitativa
- B. Según la orientación: Analítica
- C. según el tiempo de ocurrencia de los hechos investigados: Prospectivo
- D. Según el periodo y secuencia de la investigación: Transversal
- E. Según el análisis y alcance de sus resultados: Descriptiva analítica

3.2 Ámbito de investigación

La investigación se realizó en tres ámbitos hospitalarios de Lima, los hospitales son del sistema público.

3.3 Población y Muestra

3.3.1 Población

La población del estudio la conforman un aproximado de 4 000 trabajadores de salud en Hospitales nivel III -2 y III-E de Lima según lo informado en la Base de Datos de Recursos Humanos de hospitales de Lima.

3.3.2 Muestra

El tamaño de muestra fue obtenido utilizando el software EPIDAD 4.2., con el propósito de asociar las variables actividad física y calidad de sueño al engagement laboral, dado que todas las variables con cuantitativas continuas, se precisa la determinación del coeficiente de correlación entre ellas.

Coeficiente de correlación a detectar (r): 0,277

Nivel de confianza: 95,0%

Potencia: 80%

El resultado del tamaño de muestra requerido fue de 100 sujetos.

El muestreo fue por conveniencia y mediante la metodología de bola de nieve, donde se ubicaron a los trabajadores de salud fuera de sus establecimientos y se los encuestaba, preguntándoles si pudieran contactar a otros trabajadores de sus hospitales para invitarlos a participar del estudio, ello se realizó en hospitales de Lima de nivel III-2 y III-E

3.2.1 Criterios de selección

A) Criterios de inclusión:

- Trabajadores sanitarios de 18- 65 años de edad.
- Que laboren en hospitales de Lima desde al menos 6 meses

B) Criterios de exclusión:

- Trabadores que se encuentren con licencia laboral.
- Trabajadores cuyo trabajo laboral principal no sea el sanitario (administrativo, oficinista, etc.)
- Trabajadores con régimen laboral que no les permita laborar el tiempo completo (al menos las 36 horas semanales).

3.4.1 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

- Para la presente investigación se empleó como técnica de recolección de datos la encuesta presencial.
- Los instrumentos utilizados son tres cuestionarios:

Para medir actividad Física: Cuestionario Mundial de Actividad Física – GPAQ- OMS en español.

Formato corto Auto administrado de los últimos 7 días El IPAQ es un consenso no formal de un método correcto para definir y describir los niveles de actividad física basados en encuestas auto- administrados que comenzó en Ginebra en 1998, y continuó con ensayos extensivos de confiabilidad y validación llevados a cabo en 12 países, la validez y fiabilidad del cuestionario fueron puestas a prueba con 2657 sujetos de contextos socioculturales, educativos y económicos diversos provenientes de nueve países. El cuestionario se tradujo y retro tradujo a los idiomas de cada país que intervino en el estudio. La validez de criterio se puso a prueba entre los minutos totales de actividad física reportados en GPAQ y los conteos de podómetro, dando una correlación de .31 en 1507 sujetos de 6 países. Sólo en dos países se utilizó acelerómetro como técnica criterio. Las correlaciones entre actividad física moderada total reportada en GPAQ y el promedio de actividad física moderada registrada en acelerómetro (conteos/día) fueron de -.03 y .23 en cada país, mientras que para actividad física intensa fueron de .26 y .23 (n=83 y n=215 para cada país). Por lo tanto, la evidencia de validez y confiabilidad es similar a la de otros cuestionarios utilizados en estudios previos, pero con la particularidad de recoger información acerca de las diferentes dimensiones

de la actividad física, no ser muy extenso y por lo tanto más práctico, y haberse puesto a prueba con muestras de sujetos provenientes de diferentes contextos socio-culturales.

Dado el aumento en el interés mundial en el papel de la actividad física para la prevención de las enfermedades crónicas, y la falta de datos útiles tanto para informar los esfuerzos de salud pública dentro del país como para las comparaciones entre países, la OMS desarrolló un Cuestionario mundial de actividad física (Global Physical Activity Questionnaire / GPAQ) para la vigilancia de la actividad física. Se desarrolló este instrumento principalmente para uso en los países en desarrollo. El GPAQ fue sujeto a un programa de investigación que mostró que es válido y fiable, pero también capaz de adaptarse para incorporar diferencias culturales u otros aspectos importantes en el país respectivo. ⁽⁵⁰⁻⁵²⁾

Para evaluar la Calidad de sueño: Índice Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP) validado en Perú.

El Índice de calidad de sueño de Pittsburgh fue desarrollado por Buysse y col. y validado en 1989 en Estados Unidos, con el objetivo de evaluar la calidad del sueño y sus alteraciones clínicas durante el mes previo. El Cuestionario cuenta con 19 preguntas de autoevaluación y 5 preguntas dirigidas al compañero de habitación o de cama, siendo solo las primeras 19, las utilizadas para la obtención de la puntuación global¹⁵. Estas preguntas se organizan en 7 componentes, como son: calidad subjetiva de sueño, latencia, duración, eficiencia, perturbaciones del sueño, uso de medicación para

dormir, disfunción diurna. La suma de las puntuaciones de estos componentes da una puntuación total que varía entre 0 y 21 puntos, siendo una puntuación menor de 5, denominada “Sin problemas de sueño”, entre 5 a 7 como “Merece atención médica”, entre 8 y 14 como “Merece atención y tratamiento médico” y cuando la puntuación es de 15 a más, “se trata de un problema de sueño grave” Por tanto, a mayor puntuación menor calidad de sueño. Buysse y col., encontraron, una consistencia interna, para los 19 ítems, de 0,83 (alfa de Cronbach). La consistencia test-retest, para el puntaje global ICSP, en ambos grupos, se correlacionaron significativamente. Para la validación, el ICSP se compara de manera favorable con los resultados del polisomnógrafo, observándose que un puntaje > 5, presentó una sensibilidad de 89,6% y especificidad de 86,5%, para indicar graves problemas de sueño. Concluyeron que la ICSP es útil para la actividad asistencial y la investigación clínica psiquiátrica.

Rosales y col., determinaron el grado de excesiva somnolencia diurna y calidad de sueño en una población de estudiantes peruanos, usando, entre otros, el Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh versión española, por lo cual, midieron la homogeneidad interna del instrumento, encontrando un coeficiente alfa de Cronbach mayor de 0,5014.

El Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, es un cuestionario autoaplicable, práctico, breve y accesible⁹ . Considerado un instrumento estándar.⁽⁵³⁾

Para el Engagement laboral: Escala Utrecht de Engagement en el Trabajo.

Comprende las tres dimensiones: vigor, absorción y dedicación. Está entrevista aplicada anteriormente a un grupo heterogéneo de trabajadores holandeses, mostró que los trabajadores con engagement tienen iniciativa personal, motivación para el aprendizaje, conducta proactiva y mínimas intenciones de rotación. El UWES consiste en tres escalas altamente relacionadas. Además, este patrón de correlación se replica en muestras de diferentes países, lo que confirma la validez a nivel transcultural del modelo de tres factores. “El puntaje promedio de las tres subescalas del UWES se obtiene sumando los puntajes de cada escala en particular y dividiendo su resultado entre el número de ítems de la subescala respectiva. Por lo tanto el UWES puede arrojar tres puntajes parciales, correspondientes a cada subescala y un puntaje total dentro del rango de 0 a 6 puntos”.

Desde su introducción en 1999, se han realizado diversos estudios de validación del UWES que revelan su relación con el burnout y la adicción al trabajo, identifica posibles causas y consecuencias del engagement y elucida el papel que juega el engagement en procesos más complejos relacionados con la salud y bienestar de los trabajadores.

En conjunto, parece que con el UWES tenemos un indicador válido y confiable que puede ser utilizado en futuras investigaciones sobre engagement en el trabajo. ⁽⁵⁴⁾

Plan de procesamiento y análisis de datos

3.4.2 Plan de Procesamiento

Se emplearon los tres instrumentos siguientes:

- El Cuestionario Mundial de Actividad Física – GPAQ- OMS en Español.
- El Índice Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP) validado en Perú.
- La Escala Utrecht de Engagement en el Trabajo.

3.5.2 Análisis de datos

Se digitaron las respuestas de los cuestionarios en una hoja MS Excel, realizándose doble digitación a fin de proceder al control de calidad, previo al procesamiento de los datos.

Para el análisis estadístico se empleó el software STATA 14 (Stata Corp® Texas USA).

El análisis descriptivo se realizó presentando las variables de interés cualitativas con medidas de frecuencia y porcentaje, las variables cuantitativas mediante medias y desviación estándar.

El análisis bivariado corresponde a las asociaciones; cuando se trató de asociar dos variables siendo una de ellas polinómica y otra cuantitativa se utilizó la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis y las pruebas de correlación de Spearman para el análisis de variables cuantitativas, aceptando el valor de p menor o igual a 0.05 como estadísticamente significativo.

3.6 Aspectos éticos

Se veló por los aspectos éticos y legales de la investigación; para ello, se tomó en cuenta de manera supletoria el reglamento de ensayos clínicos el Ministerio

de Salud que integra el marco legal de investigaciones como son el DS 017-2006-S. A, el DS 006-2007-S.A y el DS 011-2007-S.A. En ese sentido, se protegió a todos los sujetos en investigación, guardando la confidencialidad y respetando la autonomía del participante.

Para tal efecto, todas las encuestas y cuestionarios fueron anónimos. Además, se contó con un Consentimiento Informado, en el que se les brindó los detalles de la investigación, así como los relativos a su participación.

Así mismo, la investigación se adhiere a las normas internacionales en investigación, en particular a la declaración de Helsinki II que constituyen los principios éticos y las recomendaciones para la realización de investigación en salud.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

Características de la muestra estudiada

La población estuvo constituida por 100 trabajadores de salud provenientes de tres hospitales de Lima de ambos sexos, destacándose en frecuencia el sexo femenino, una edad promedio de 40.9 años respecto al estado civil la mayor frecuencia corresponde a soltero, el número de hijos promedio es 1, 13 hijos. (Tabla 1)

Tabla1: Características sociodemográficas de la muestra de trabajadores de salud de hospitales de Lima.

Características	N	%
Sexo		
Femenino	68	68
Masculino	32	32
Edad, años*	40.9	10.9
Estado Civil		
Soltero	44	44
Casado	37	37
Conviviente	9	9
Divorciado	4	4
Separado	5	5
Viudo	1	1
Número de hijos*	1,13	1,14

* Media - Desviación Estándar

Sobre las características laborales de la muestra se encontraron a las profesiones de Medicina y Enfermería con las mayores frecuencias entre profesionales, además en otra profesión pudo encuestarse a tres (03) Tecnólogos Médicos, un (1) Obstetra y un (1) Odontólogo, la mayor parte del personal realiza guardias y el promedio de horas trabajadas al día fue de 10.4 horas. (Tabla 2)

Tabla 2: Características sociodemográficas de la muestra de trabajadores de salud de hospitales de Lima.

Características	n	%
Profesión		
Medicina	30	30
Enfermería	31	31
Otra profesión	5	5
Personal Técnico	34	34
Realiza guardias		
Si	52	52
No	48	48
Otro trabajo		
Si	42	42
No	58	58
Horas de trabajo promedio al día*		
	10,4	3,1
Área de servicio		
Consulta Externa	34	34
Hospitalización	30	30
Emergencia	23	23
Otras	13	13
Nivel del Hospital		
III-2	63	63
III-E	37	37

El perfil de salud de la muestra consideró el peso, talla e IMC, la práctica deportiva y la frecuencia de cuatro enfermedades crónicas como hipertensión arterial (HTA), dislipidemias, ansiedad y diabetes (tabla 3), no se reportaron casos de depresión, cáncer y enfermedad pulmonar crónica.

Tabla 3: Perfil de salud de la muestra de trabajadores de salud de hospitales de Lima.

Características	N	%
Peso*	66,16	9,83
Talla*	1,59	0,61
IMC *	25,8	3,17
Practica Deporte		
Si	36	36
No	64	64
HTA		
Si	9	9
No	91	91
Dislipidemia		
Si	3	3
No	97	97
Ansiedad		
Si	7	7
No	93	93
Diabetes		
Si	3	3
No	97	97

* Media - Desviación Estándar

Las características del sueño evaluadas mediante el índice de calidad de sueño de Pittsburg determinaron perfiles en 7 dimensiones y una puntuación total, se presentan los valores de la media, desviación estándar los valores mínimos y máximos encontrados. (Tabla 4)

Tabla 4: Características del sueño de la muestra de trabajadores de salud de hospitales de Lima.

Características	Media	DE	Min.	Max.
Calidad subjetiva de sueño	0,91	0,5	0	2
Latencia del sueño	1,11	0,4	1	3
Duración del sueño	0,95	0,7	0	3
Eficiencia del sueño	0,22	0,7	0	3
Perturbaciones del sueño	1,07	0,4	0	2
Uso de medicación hipnótica	0,26	1,1	0	6
Disfunción diurna	1,73	1	0	3
Total Índice de sueño	6,25	2,9	2	17

Índice de Sueño de Pittsburg

Valores por componente (0-3) , valor total del Índice de Sueño (0-21)

Respecto a la actividad física evaluada mediante el cuestionario Global de Actividad Fisca (GPAQ) se encontró un promedio de consumo energético a la semana de 3799 de (3208) METs, más de la mitad de la muestra está en un nivel bajo o sedentario. (Tabla 5)

Tabla 5: Niveles de actividad física de la muestra de trabajadores de salud de hospitales de Lima.

Nivel	n	%
Alto-Vigoroso	35	35
Medio	13	13
Bajo-Sedentario	52	52

En relación al Engagement laboral o motivación por el trabajo la cual fue evaluada mediante la Escala Utrecht de Engagement en el Trabajo se observan los resultados de las tres dimensiones y el puntaje total, siendo el componente de Dedicación el más elevado presentado por la muestra. (Tabla 6)

Tabla 6: Niveles de Engagement o entusiasmo por el trabajo de la muestra de trabajadores de salud de hospitales de Lima.

Características	Media	DE	Min.	Max.
Vitalidad	4,51	0,8	2,3	5,8
Dedicación	4,91	0,7	2,8	6,0
Absorción	4,33	0,8	2,3	5,7
Puntaje total	4,58	0,7	2,6	5,7

Valores por componente y total (0-6)

Asociación de la actividad física y el Engagement Laboral

El análisis de asociación entre los niveles de actividad física y el puntaje total de Engagement y sus dimensiones fue realizado mediante la prueba de Kruskal-Wallis dada las características de falta de normalidad de las variables, encontrándose una asociación estadísticamente significativa ($p < 0,001$), en ese sentido en promedio cuanto más alto es el nivel de actividad física alcanzado mayor es el puntaje de engagement logrado por el trabajador. (Tabla 7)

Tabla 7: Asociación entre el Nivel de actividad física y el puntaje de Engagement o entusiasmo por el trabajo de la muestra de trabajadores de salud de hospitales de Lima.

Engagement	Nivel de Actividad Física						p*
	Alto		Medio		Bajo		
	X	DE	X	DE	X	DE	
Vitalidad	5,01	0,52	4,54	0,42	4,16	0,78	<0,001
Dedicación	5,39	0,48	4,88	0,64	4,6	0,67	<0,001
Absorción	4,78	0,62	4,46	0,21	3,99	0,8	<0,001
Puntaje total	5,06	0,43	4,6	0,33	4,25	0,64	<0,001

p valor obtenido mediante Prueba de Kruskal-Wallis

Asociación de la calidad de sueño y el Engagement Laboral

La asociación entre la calidad de sueño mediante el score obtenido por el índice de calidad de sueño de Pittsburgh y Engagement en sus siete dimensiones y el puntaje total se realizó mediante la correlación de Spearman conforme no se halló normalidad en las variables a correlacionar, el Rho de Spearman obtenido

para el valor total y todas las dimensiones indica una correlación negativa significativa, siendo la mayor estimación la del puntaje total con un coeficiente de determinación de $r^2= 0.26$ lo que indicaría que el 26% de la variación en el Engagement laboral puede ser atribuido a puntaje total del índice de sueño.(tabla 8) .

Tabla 8: Correlación entre la calidad de sueño y el puntaje de Engagement o entusiasmo por el trabajo de la muestra de trabajadores de salud de hospitales de Lima.

Variables	Engagement			Rango de relación
	r*	IC 95%	p	
Calidad subjetiva de sueño	-0,27	-0,44/-0,08	0,006	Débil
Latencia del sueño	-0,41	-0,56/-0,23	<0,001	Débil
Duración del sueño	-0,35	-0,51/-0,16	0,004	Débil
Eficiencia del sueño	-0,41	-0,56/-0,22	<0,001	Débil
Perturbaciones del sueño	-0,41	-0,56/-0,23	<0,001	Débil
Uso de medicación hipnótica	-0,23	-0,41/-0,03	0,02	Débil
Disfunción diurna	-0,49	-0,61/-0,32	<0,001	Débil
Total Índice de sueño	-0,51	-0,64 /-0,34	<0,001	Moderada-Fuerte

Coeficiente de correlación Rho de Spearman

4.2. Discusión

Hallazgos principales

Los hallazgos principales del estudio verifican que existe una asociación significativa tanto de la actividad física como la calidad del sueño con el Engagement laboral.

Interpretación de los hallazgos

Los índices de calidad de sueño en la muestra evaluada indican una calidad inadecuada de sueño con un puntaje total de 6,25, el índice tiene un espectro de medición de 0 a 21 puntos posibles siendo a menor puntaje menor índice de calidad de sueño ⁽⁵³⁾, el punto de corte establecido para el cuestionario es de 5 puntos ⁽⁵³⁾, lo que indicaría que puntajes superiores a este tendrían una adecuada calidad de sueño.

Respecto a comparar los resultados de la calidad de sueño con otras poblaciones nuestros resultados no son diferentes a los Olawale, Taiwo, & Hesham (2017) que evaluaron a 123 trabajadores de salud predominantemente enfermeras y encontraron que el 57.7 % tenía mal sueño, a pesar de provenir de un diferente país, así como el uso de las diferente herramienta para evaluar la calidad del sueño ⁽⁵⁵⁾ . En un estudio nacional realizado por Gonzales Masías (2016) encontraron que el 66.04% presenta somnolencia diurna excesiva medida mediante la escala de Epworth ⁽²⁶⁾, a pesar de una cierta similitud, las diferencias atribuibles es que en nuestro estudio se utilizó un instrumento distinto y la población representa un nivel II y en nuestro estudio un nivel III y IIIE.

Respecto a la actividad física de la muestra evaluada, se verifica un nivel alto de personas sedentarias 52%, lo que está por debajo de los 62.82% encontrado en

médicos y enfermeros de un hospital II-2 de Tarapoto(23) , las diferencias podrían estar explicadas por la diferencia de instrumentos utilizados para medir la actividad física GPAQ(51,52) versus IPAQ (56,57), también nuestros resultados se diferencian de lo encontrado en 25 enfermeros en Jaen Cajamarca donde el 32% presento nivel bajo de actividad física ⁽²⁵⁾ similar a lo encontrado en médicos de atención primaria en España donde el 26.5% presento nivel bajo de actividad física ⁽⁵⁸⁾ y también por debajo de 239 médicos de un hospital de Arequipa donde solo el 13% presentaron conducta sedentaria medidos también con el GPAQ ⁽²⁴⁾.

Respecto al Engagement la muestra de nuestro estudio tuvo un puntaje VF promedio de 4.58 puntos considerado en nivel promedio de entusiasmo por el trabajo, ello se diferencia de lo encontrado en un hospital de Arequipa donde evaluaron a médicos residentes que tenían un nivel por encima del promedio de Engagement posiblemente por la condición de médico residente se encuentran en proceso de formación ⁽³⁰⁾ lo que coincide con lo observado en enfermeras de un hospital de Puerto Maldonado⁽³²⁾ y contrasta lo encontrado en enfermeras también de Arequipa donde la mayor parte (86.7%) se encuentra en un Engagement bajo, los resultados podrían indicar una diferencia entre profesionales de la salud⁽³¹⁾.

Así mismo, la correlación moderada a fuerte entre la actividad física con el Engagement nuestros resultados corroboran lo encontrado en enfermeras de Puerto Maldonado donde la actividad física fue asociada significativamente con la motivación ⁽²⁴⁾ muy similar con lo encontrado en un estudio con trabajadores de oficina donde experimentalmente asignaron a dos grupos uno de control y otro de intervención donde realizaron el denominado descanso activo.

Encontrando que el grupo de intervención presento diferencias significativas con el de control ⁽⁵⁹⁾.

Finalmente en relación a la calidad de sueño y en Engagement tuvieron diferencias significativas lo que indica que a mejor calidad de sueño mayor motivación por el trabajo, ello implicaría una mejor calidad de atención y disminución de riesgos de mala praxis o negligencias profesionales⁽⁶⁰⁾.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones:

Conclusión Principal

- Si existe asociación de la actividad física con la calidad de sueño y el engagement laboral de trabajadores de salud de hospitales de Lima.

Conclusiones Secundarias

- El nivel de actividad física en nuestra muestra estudiada es de un 48% en los cuales el 35% realizan actividad física de intensidad alto-vigorosa y un 13% realizan actividad física media; frente a un 52 % que realizan actividad física baja (sedentarismo).
- El nivel de calidad de sueño de nuestra muestra evaluada es mayor a 5 lo que indica que mantiene un nivel adecuado de calidad de sueño.
- El nivel de Engagement de la muestra estudiada se encuentra dentro del nivel intermedio de la escala de Engagement utilizada en el estudio.
- Si existe asociación entre nivel de actividad física y el Engagement o entusiasmo laboral ($p < 0,05$), lo que significa que a mejor nivel de actividad física mejor Engagement laboral.
- Si existe asociación a nivel de calidad de sueño y Engagement laboral ya que a mejor calidad de sueño mejor Engagement laboral.

5.2. Recomendaciones:

Para la práctica clínica

- Evaluar y fomentar una mejor calidad de sueño en los trabajadores de salud, con énfasis en los que realizan guardias nocturnas, puesto que la perturbación de la calidad del sueño puede incidir en la motivación laboral e incrementar el riesgo laboral.
- Evaluar y fomentar la actividad física en los trabajadores de salud a fin de prevenir las enfermedades crónicas y mejorar el nivel de Engagement e el trabajo.

Para la investigación

- Promover la investigación de la actividad física entre fisioterapeutas y en la comunidad científica en general, a fin de verificar las repercusiones en la salud y bienestar de la población de trabajadores de salud, se recomienda el diseño de estudios longitudinales y de intervención.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Jean More. The World Health Report 2006 [Internet]. 2006 [cited 2018 Dec 3]. Available from: http://www.who.int/whr/2006/06_chap1_en.pdf
2. WHO | Global atlas of the health workforce [Internet]. WHO. World Health Organization; 2011 [cited 2018 Dec 3]. Available from: <http://www.who.int/workforcealliance/knowledge/resources/hrhglobalatlas/en/>
3. Soto A. Recursos Humanos en Salud. Rev Peru [Internet]. 2011 [cited 2018 Dec 3];28(2):173–4. Available from: <http://www.bvsde.paho.org/texcom/cd046043/serieRHUS14.pdf?ua=1>
4. Senthil A, Anandh B, Jayachandran P, Thangavel G, Josephin D, Yamini R, et al. Perception and prevalence of work-related health hazards among health care workers in public health facilities in southern India. *Int J Occup Environ Health*. 2015;21(1):74–81.
5. Isara AR, Ofili AN. Prevalence of occupational accidents/Injuries among health care workers in a federal medical centre in southern Nigeria. *West Afr J Med*. 2012;31(1):47–51.
6. Markovic-Denic L, Maksimovic N, Marusic V, Vucicevic J, Ostric I, Djuric D. Occupational exposure to blood and body fluids among health-care workers in Serbia. *Med Princ Pract*. 2015;24(1):36–41.
7. Kermode M, Jolley D, Langkham B, Thomas MS, Crofts N. Occupational exposure to blood and risk of bloodborne virus infection among health care workers in rural north Indian health care settings. *Am J Infect Control*. 2005 Feb;33(1):34–41.
8. Rajkumari N, Thanbuana BT, John NV, Gunjjyal J, Mathur P, Misra MC. A prospective look at the burden of sharps injuries and splashes among trauma health care workers in developing countries: true picture or tip iceberg. *Injury*. 2014 Sep;45(9):1470–8.
9. Ashat M, Bhatia V, Puri S, Thakare M, Koushal V. Needle stick injury and HIV risk among health care workers in North India. *Indian J Med Sci*. 2011 Sep;65(9):371–8.
10. Kaweti G, Abegaz T. Prevalence of percutaneous injuries and associated factors among health care workers in Hawassa referral and adare District

- hospitals, Hawassa, Ethiopia, January 2014. *BMC Public Health*. 2016 Jan;16:8.
11. Tadesse M, Tadesse T. Epidemiology of needlestick injuries among health-care workers in Awassa City, Southern Ethiopia. *Trop Doct*. 2010 Apr;40(2):111–3.
 12. Alexopoulos EC, Burdorf A, Kalokerinou A. Risk factors for musculoskeletal disorders among nursing personnel in Greek hospitals. *Int Arch Occup Environ Health*. 2003 May;76(4):289–94.
 13. Alexopoulos EC, Stathi I-C, Charizani F. Prevalence of musculoskeletal disorders in dentists. *BMC Musculoskelet Disord*. 2004 Jun;5:16.
 14. Kim S-S, Okechukwu CA, Dennerlein JT, Boden LI, Hopcia K, Hashimoto DM, et al. Association between perceived inadequate staffing and musculoskeletal pain among hospital patient care workers. *Int Arch Occup Environ Health*. 2014 Apr;87(3):323–30.
 15. Kim S-S, Okechukwu CA, Buxton OM, Dennerlein JT, Boden LI, Hashimoto DM, et al. Association between work-family conflict and musculoskeletal pain among hospital patient care workers. *Am J Ind Med*. 2013 Apr;56(4):488–95.
 16. Sembajwe G, Tveito TH, Hopcia K, Kenwood C, O'Day ET, Stoddard AM, et al. Psychosocial stress and multi-site musculoskeletal pain: a cross-sectional survey of patient care workers. *Workplace Health Saf*. 2013 Mar;61(3):117–25.
 17. Arvidsson I, Gremark Simonsen J, Dahlqvist C, Axmon A, Karlson B, Bjork J, et al. Cross-sectional associations between occupational factors and musculoskeletal pain in women teachers, nurses and sonographers. *BMC Musculoskelet Disord*. 2016 Jan;17:35.
 18. Andersen LL, Clausen T, Persson R, Holtermann A. Perceived physical exertion during healthcare work and risk of chronic pain in different body regions: prospective cohort study. *Int Arch Occup Environ Health*. 2013 Aug;86(6):681–7.
 19. Raeisi S, Namvar M, Golabadi M, Attarchi M. Combined effects of physical demands and shift working on low back disorders among nursing personnel. *Int J Occup Saf Ergon*. 2014;20(1):159–66.
 20. Sadeghian F, Kasaeian A, Noroozi P, Vatani J, Taiebi SH. Psychosocial

- and individual characteristics and musculoskeletal complaints among clinical laboratory workers. *Int J Occup Saf Ergon*. 2014;20(2):355–61.
21. Lee S-J, Faucett J, Gillen M, Krause N. Musculoskeletal pain among critical-care nurses by availability and use of patient lifting equipment: an analysis of cross-sectional survey data. *Int J Nurs Stud*. 2013 Dec;50(12):1648–57.
 22. Magnavita N. [Perceived job strain, anxiety, depression and musculoskeletal disorders in social care workers]. *G Ital Med Lav Ergon*. 2009;31(1 Suppl A):A24-9.
 23. Contreras Díaz E. Nivel de actividad física en médicos y enfermeros(as) del Hospital II - 2 Tarapoto en el periodo agosto 2017 - enero 2018. Univ Nac San Martín-Tarapoto [Internet]. 2018 [cited 2018 Dec 3]; Available from: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/191843>
 24. Arapa Quispe GH. Factores relacionados al nivel de actividad física en los médicos del Hospital Regional Honorio Delgado. Arequipa 2018. Univ Nac San Agustín [Internet]. 2018 [cited 2018 Dec 3]; Available from: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/240154>
 25. Flores Carhuapoma ZY. Actividad física como factor protector de la salud en enfermeros del Hospital EsSalud Jaén Cajamarca 2016. Univ Nac Cajamarca [Internet]. 2017 [cited 2018 Dec 3]; Available from: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/160903>
 26. Gonzales Masias AM. Calidad de sueño y datos sociolaborales del personal de salud que trabaja en el turno nocturno del Hospital II de apoyo camaná, julio – diciembre, Arequipa 2013. Univ Católica St María - UCSM [Internet]. 2016 [cited 2018 Dec 3]; Available from: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/24688>
 27. Araoz Ruiz MAM. Nivel de ansiedad y calidad de sueño en el personal de salud del servicio de gineco - obstetricia en el Hospital Nacional PNP "Luis N. Sáenz", enero - junio 2015. Repos Inst - UPSJB [Internet]. 2017 [cited 2018 Dec 3]; Available from: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/180411>
 28. Polo Landa H. Calidad de sueño como factor predictivo de estado nutricional en internos y residentes del hospital regional de ica, 2016. Repos Inst - UPSJB [Internet]. 2017 [cited 2018 Dec 3]; Available from:

- <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/180338>
29. Araoz Ruiz JE. Nivel de ansiedad y calidad del sueño en el personal de salud del Hospital Militar Regional del sur de Arequipa, Diciembre 2013. Univ Católica St María - UCSM [Internet]. 2016 [cited 2018 Dec 3]; Available from: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/24730>
 30. Ramos Olivera JL. Factores psicosociales, burnout y engagement en residentes de especialidades clínicas y quirúrgicas del H.R.H.D.E, marzo 2018. Univ Nac San Agustín [Internet]. 2018 [cited 2018 Dec 3]; Available from: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/207499>
 31. Amanqui Mamani R, Sarmiento Quispe ME. “Motivación laboral y el engagement laboral en el personal de enfermería de centro quirúrgico recuperación y central de esterilización del HRHD. Arequipa Julio – 2017.” Univ Nac San Agustín [Internet]. 2018 [cited 2018 Dec 3]; Available from: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/240761>
 32. Mendoza Robles BL, Gutiérrez Figueroa MJ. Relación del Engagement en el Desempeño Laboral del personal del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado. Univ Nac Amaz Madre Dios-UNAMAD [Internet]. 2018 [cited 2018 Dec 3]; Available from: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/251944>
 33. OMS | Actividad física [Internet]. WHO. World Health Organization; 2013 [cited 2018 Dec 3]. Available from: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
 34. CDC. Sobre la actividad física | Actividad física | CDC [Internet]. [cited 2018 Dec 3]. Available from: <https://www.cdc.gov/physicalactivity/about-physical-activity/index.html>
 35. HHS. Executive Summary: Physical Activity Guidelines for Americans, 2nd edition [Internet]. [cited 2018 Dec 3]. Available from: <https://www.health.gov/PAGuidelines/>.
 36. HHS. Physical Activity Guidelines for Americans 2 nd edition [Internet]. [cited 2018 Dec 3]. Available from: https://health.gov/paguidelines/second-edition/pdf/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf
 37. Booth FW, Roberts CK, Laye MJ. Lack of exercise is a major cause of chronic diseases. Compr Physiol [Internet]. 2012 Apr [cited 2018 Dec 3];2(2):1143–211. Available from:

- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23798298>
38. Booth FW, Laye MJ. Lack of adequate appreciation of physical exercise's complexities can pre-empt appropriate design and interpretation in scientific discovery. *J Physiol* [Internet]. 2009 Dec 1 [cited 2018 Dec 4];587(Pt 23):5527–39. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19723782>
 39. Pekkanen J, Marti B, Nissinen A, Tuomilehto J, Punsar S, Karvonen MJ. Reduction of premature mortality by high physical activity: a 20-year follow-up of middle-aged Finnish men. *Lancet* (London, England) [Internet]. 1987 Jun 27 [cited 2018 Dec 4];1(8548):1473–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2885461>
 40. Kopperstad Ø, Skogen JC, Sivertsen B, Tell GS, Sæther SMM. Physical activity is independently associated with reduced mortality: 15-years follow-up of the Hordaland Health Study (HUSK). *PLoS One* [Internet]. 2017 [cited 2018 Dec 4];12(3):e0172932. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28328994>
 41. Bernardo VM, Silva FC da, Ferreira EG, Bento GG, Zilch MC, Sousa BA de, et al. Atividade física e qualidade de sono em policiais militares. *Rev Bras Ciências do Esporte* [Internet]. 2018 Apr [cited 2018 Dec 4];40(2):131–7. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0101328916302128>
 42. Ohayon M, Wickwire EM, Hirshkowitz M, Albert SM, Avidan A, Daly FJ, et al. National Sleep Foundation's sleep quality recommendations: first report. *Sleep Heal* [Internet]. 2017 Feb 1 [cited 2018 Dec 4];3(1):6–19. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28346153>
 43. Conceptos básicos sobre el cerebro: entender el sueño | Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebrovasculares [Internet]. [cited 2018 Dec 4]. Available from: <https://www.ninds.nih.gov/Disorders/Patient-Caregiver-Education/Understanding-Sleep>
 44. Chokroverty S. Overview of sleep & sleep disorders [Internet]. Vol. 131, *Indian J Med Res*. 2010 [cited 2018 Dec 4]. Available from: <http://www.ijmr.org.in>
 45. Schaufeli WB, Salanova M, González-romá V, Bakker AB. The

- Measurement of Engagement and Burnout: A Two Sample Confirmatory Factor Analytic Approach. *J Happiness Stud* [Internet]. 2002 [cited 2018 Dec 4];3(1):71–92. Available from: <http://link.springer.com/10.1023/A:1015630930326>
46. Maslach C, Leiter MP. *The Truth About Burnout: How Organizations Cause Personal Stress and What to Do About It*. [Internet]. John Wiley & Sons; 2008 [cited 2018 Dec 4]. 202 p. Available from: https://books.google.com.pe/books/about/The_Truth_About_Burnout.html?id=uzomWhbqcCAC&redir_esc=y
 47. Valdez H, Cynthia B, Murguía R, Maria A, Benevides-Pereira T, Fraiz De Camargo D, et al. UWES Utrecht Work Engagement Scale. Escala Utrecht de Engagement en el Trabajo. *UWES Man - Español 2* [Internet]. 2011 [cited 2018 Dec 3]; Available from: https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/TestManuals/Test_manual_UWES_Espanol.pdf
 48. Maslach C, Jackson SE, Leiter M. *The Maslach Burnout Inventory Manual* [Internet]. 2015 [cited 2018 Dec 4]. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/277816643>
 49. Torabinia M, Mahmoudi S, Dolatshahi M, Abyaz MR. Measuring engagement in nurses: the psychometric properties of the Persian version of Utrecht Work Engagement Scale. *Med J Islam Repub Iran* [Internet]. 2017 [cited 2018 Dec 4];31:15. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28955665>
 50. Chu AHY, Ng SHX, Koh D, Müller-Riemenschneider F. Reliability and Validity of the Self- and Interviewer-Administered Versions of the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). *PLoS One* [Internet]. 2015 [cited 2018 Dec 3];10(9):e0136944. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26327457>
 51. Cleland CL, Hunter RF, Kee F, Cupples ME, Sallis JF, Tully MA. Validity of the global physical activity questionnaire (GPAQ) in assessing levels and change in moderate-vigorous physical activity and sedentary behaviour. *BMC Public Health* [Internet]. 2014 Dec 10 [cited 2018 Dec 3];14:1255. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25492375>
 52. Laeremans M, Dons E, Avila-Palencia I, Carrasco-Turigas G, Orjuela JP,

- Anaya E, et al. Physical activity and sedentary behaviour in daily life: A comparative analysis of the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) and the SenseWear armband. PLoS One [Internet]. 2017 [cited 2018 Dec 3];12(5):e0177765. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28520781>
53. Luna-Solis Y, Robles-Arana Y, Agüero-Palacios Y. Validación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en una Muestra Peruana. Rev An SALUD Ment [Internet]. 2016 Jun 16 [cited 2018 Dec 3];31(2). Available from: <http://www.insm.gob.pe/ojsinsm/index.php/Revista1/article/view/15>
 54. Flores C, Fernández M, Juárez A. Entusiasmo por el trabajo (Engagement): Un estudio de validez en profesionales de la docencia en Lima, Perú. Liberabit:Lima [Internet]. 2015 [cited 2018 Dec 3];21(2):195–206. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272015000200003
 55. Olawale OO, Taiwo OA, Hesham A. Quality of sleep and well-being of health workers in Najran, Saudi Arabia. Indian J Psychiatry [Internet]. 2017 [cited 2018 Dec 3];59(3):347–51. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29085095>
 56. Craig cl, Marshall al, Sj??str??m m, Bauman ae, Booth ml, Ainsworth be, ET AL. International Physical Activity Questionnaire: 12-Country Reliability and Validity. Med Sci Sport Exerc [Internet]. 2003 Aug [cited 2019 Jan 28];35(8):1381–95. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12900694>
 57. Van Dyck D, Cardon G, Deforche B, De Bourdeaudhuij I. IPAQ interview version: convergent validity with accelerometers and comparison of physical activity and sedentary time levels with the self-administered version. J Sports Med Phys Fitness [Internet]. [cited 2019 Jan 28];55(7–8):776–86. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24921615>
 58. Molina Aragonés JM, Sánchez San Cirilo S, Herreros López M, Vizcarro Sanagustín D, López Pérez C. Prevalencia de actividad física en profesionales de atención primaria de Cataluña. Semer - Med Fam [Internet]. 2017 Jul [cited 2018 Dec 3];43(5):352–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27449475>

59. Michishita R, Jiang Y, Ariyoshi D, Yoshida M, Moriyama H, Yamato H. The practice of active rest by workplace units improves personal relationships, mental health, and physical activity among workers. *J Occup Health* [Internet]. 2017 Mar 28 [cited 2018 Dec 3];59(2):122–30. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27980249>
60. Magnavita N, Garbarino S. Sleep, Health and Wellness at Work: A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2017 [cited 2018 Dec 3];14(11). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29113118>

ANEXOS:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título: “ACTIVIDAD FÍSICA, CALIDAD DE SUEÑO Y ENGAGEMENT LABORAL EN TRABAJADORES DE SALUD DE HOSPITALES DE LIMA” cuya autora es: Anita de Jesús Acosta Ruiz; Natali Villanueva Manrique.

El estudio tiene como objetivo determinar verificar la asociación de la actividad física con la calidad de sueño y el engagement laboral de trabajadores de salud de hospitales de Lima.

¿Cómo será su participación en el estudio?

Usted participará en el estudio llenando una encuesta anónima, la cual consta de preguntas acerca de sus hábitos de actividad física y la calidad del sueño y la motivación por el trabajo (engagement) La realización del cuestionario es de 20 minutos y será llenado una vez.

Riesgos y Beneficios

En este estudio no tiene mayores riesgos que los estimados en la vida diaria. Se podrían obtener beneficios al poder conocer el nivel de actividad física, así como su calidad de sueño.

Confidencialidad

El cuestionario será anónimo, no lo identificaremos en ninguna parte del estudio, solo si usted solicita los resultados podrá suministrarnos un correo electrónico el cual eliminaremos una vez que les enviemos los mismos.

Numero de contacto e información adicional

En caso de alguna duda respecto al estudio favor de contactar a.

Consentimiento

Al firmar estoy aceptando los términos y condiciones del estudio.

Nombre del Participante

Firma del Participante

Fecha:

INDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH

1. **En las últimas 4 semanas**, normalmente ¿cuál ha sido su hora de irse a acostar? (utilice sistema de 24 horas)
Escriba la hora habitual en que se acuesta: / __ / __ /
2. **En las últimas 4 semanas**, normalmente ¿cuánto tiempo habrá tardado en dormirse (conciliar el sueño) en las noches?/
Escriba el tiempo en minutos: __ / __ / __ /
3. **En las últimas 4 semanas**, habitualmente ¿A qué hora se levantó de la cama por la mañana y no ha vuelto a dormir? (Utilice sistema de 24 horas)
Escriba la hora habitual de levantarse: / __ / __ /
4. **En las últimas 4 semanas**, en promedio, ¿cuántas horas efectivas ha dormido por noche?
Escriba la hora que crea que durmió: / __ / __ /
5. **En las últimas 4 semanas**, ¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de:....

0. NINGUNA VEZ EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS	1. MENOS DE UNA VEZ A LA SEMANA	2. UNO O DOS VECES A LA SEMANA	3. TRES O MAS VECES A LA SEMANA	NO RESPONDE
---	------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-------------

a. *No poder quedarse dormido(a) en la primera media hora?*

b. *Despertarse durante la noche o la madrugada?*

c. *Tener que levantarse temprano para ir al baño?*

d. *No poder respirar bien?*

e. *Toser o roncar ruidosamente?*

f. *Sentir frío?*

g. *Sentir demasiado calor?*

h. *Tener pesadillas o "malos sueños"?*

i. *Sufrir dolores?*

j. *Otras razones: _____?*

(Especifique)

6. **En las últimas 4 semanas**, (marcar la opción más apropiada).

0. NINGUNA VEZ EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS	1. MENOS DE UNA VEZ A LA SEMANA	2. UNO O DOS VECES A LA SEMANA	3. TRES O MAS VECES A LA SEMANA	NO RESPONDE
---	------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-------------

6.1 *¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir por su cuenta?*

6.2 *¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir recetadas por el médico?*

7. **En las últimas 4 semanas** (marcar la opción más apropiada)

	0.NINGUNA VEZ EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS	1. MENOS DE UNA VEZ A LA SEMANA	2. UNO O DOS VECES A LA SEMANA	3. TRES O MAS VECES A LA SEMANA	NO RESPONDE
7.1. ¿Cuántas veces ha sentido somnolencia (o mucho sueño), cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?					
7.2. ¿Ha representado para usted mucho problema el "mantenerse despierto(a)" cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?					

	0. NADA	1. FOCO	2. REGULAR O MODERADO	3. MUCHO O BASTANTE
8. ¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado (a) o entusiasmado (a) al llevar a cabo sus tareas o actividades? (acepte una respuesta).				

	0.BASTANTE BUENO	1.BUENO	2.MALO	3.BASTANTE MALO
--	------------------	---------	--------	-----------------

9. ¿cómo valoraría o calificaría la calidad de su sueño?

Componente 1.	#9 puntuación	C1.....
Componente 2.	#2 puntuación (menos de 15 min: 0, 16-30 min: 1, 31-60 min: 2, más de 60 min: 3)+#5a puntuación (si la suma es igual a =:0; 1-2:1; 3-4:2; 5-6:3)	C2.....
Componente 3.	#4 puntuación (más de 7:0, 6-7:1, 5-6:2, menos de 5:3)	C3.....
Componente 4	(total # de horas dormido) / (Total # de horas en cama) x100. Mas del 85%:0, 75-84%: 1, 65-74%:2, menos del 65%: 3	C4.....
Componente 5	#Suma de puntuaciones 5b a 5j (0: 0; 1-9:1; 10-18:2; 19-27: 3	C5.....
Componente 6	#6 puntuaciones	C6.....
Componente 7	#7 puntuaciones + #8 puntuaciones (0:0; 1-2:1; 3-4:2; 5-6:3)	C7.....
Sume las puntuaciones de los sietes componentes.....		ICSP puntuación global.....

CUESTIONARIO MUNDIAL SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA (GPAQ)

Actividad física			
<p>A continuación voy a preguntarle por el tiempo que pasa realizando diferentes tipos de actividad física. Le ruego que intente contestar a las preguntas aunque no se considere una persona activa.</p> <p>Piense primero en el tiempo que pasa en el trabajo, que se trate de un empleo remunerado o no, de estudiar, de mantener su casa, de cosechar, de pescar, de cazar o de buscar trabajo <i>[inserte otros ejemplos si es necesario]</i>. En estas preguntas, las "actividades físicas intensas" se refieren a aquéllas que implican un esfuerzo físico importante y que causan una gran aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco. Por otra parte, las "actividades físicas de intensidad moderada" son aquéllas que implican un esfuerzo físico moderado y causan una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco.</p>			
Pregunta	Respuesta	Código	
En el trabajo			
49	<p>¿Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como <i>[levantar pesos, cavar o trabajos de construcción]</i> durante al menos 10 minutos consecutivos?</p> <p><i>(INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)</i></p>	<p>Si 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P 4</p>	P1
50	<p>En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo?</p>	<p>Número de días <input style="width: 20px;" type="text"/></p>	P2
51	<p>En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?</p>	<p>Horas : minutos <input style="width: 20px;" type="text"/> : <input style="width: 20px;" type="text"/></p> <p style="text-align: center;">hrs mins</p>	P3 (a-b)
52	<p>¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa <i>[o transportar pesos ligeros]</i> durante al menos 10 minutos consecutivos?</p> <p><i>(INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)</i></p>	<p>Si 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P7</p>	P4
53	<p>En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?</p>	<p>Número de días <input style="width: 20px;" type="text"/></p>	P5
54	<p>En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?</p>	<p>Horas : minutos <input style="width: 20px;" type="text"/> : <input style="width: 20px;" type="text"/></p> <p style="text-align: center;">hrs mins</p>	P6 (a-b)
Para desplazarse			
<p>En las siguientes preguntas, dejaremos de lado las actividades físicas en el trabajo, de las que ya hemos tratado. Ahora me gustaría saber cómo se desplaza de un sitio a otro. Por ejemplo, cómo va al trabajo, de compras, al mercado, al lugar de culto <i>[insertar otros ejemplos si es necesario]</i></p>			
55	<p>¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?</p>	<p>Si 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P 10</p>	P7
56	<p>En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?</p>	<p>Número de días <input style="width: 20px;" type="text"/></p>	P8
57	<p>En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?</p>	<p>Horas : minutos <input style="width: 20px;" type="text"/> : <input style="width: 20px;" type="text"/></p> <p style="text-align: center;">hrs mins</p>	P9 (a-b)
En el tiempo libre			
<p>Las preguntas que van a continuación excluyen la actividad física en el trabajo y para desplazarse, que ya hemos mencionado. Ahora me gustaría tratar de deportes, fitness u otras actividades físicas que practica en su tiempo libre <i>[inserte otros ejemplos si llega el caso]</i>.</p>			
58	<p>¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como <i>[correr, jugar al fútbol]</i> durante al menos 10 minutos consecutivos?</p> <p><i>(INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)</i></p>	<p>Si 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P 13</p>	P10
59	<p>En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/fitness intensos en su tiempo libre?</p>	<p>Número de días <input style="width: 20px;" type="text"/></p>	P11
60	<p>En uno de esos días en los que practica deportes/fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?</p>	<p>Horas : minutos <input style="width: 20px;" type="text"/> : <input style="width: 20px;" type="text"/></p> <p style="text-align: center;">hrs mins</p>	P12 (a-b)

SECCIÓN PRINCIPAL: Actividad física (en el tiempo libre) sigue.			
Pregunta	Respuesta	Código	
61	¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa, [ir en bicicleta, nadar, jugar al volleybal] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	Sí 1 No 2 Si No, Saltar a P16	P13
62	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?	Número de días <input type="text"/>	P14
63	En uno de esos días en los que practica actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P15 (a-b)
Comportamiento sedentario			
La siguiente pregunta se refiere al tiempo que suele pasar sentado o recostado en el trabajo, en casa, en los desplazamientos o con sus amigos. Se incluye el tiempo pasado [ante una mesa de trabajo, sentado con los amigos, viajando en autobús o en tren, jugando a las cartas o viendo la televisión], pero no se incluye el tiempo pasado durmiendo. (INSERTAR EJEMPLOS) (UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)			
64	¿Cuánto tiempo suele pasar sentado o recostado en un día típico?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P16 (a-b)

Versión en español

Encuesta de Bienestar y Trabajo (UWES) ©

Las siguientes preguntas se refieren a los sentimientos de las personas en el trabajo. Por favor, lea cuidadosamente cada pregunta y decida si se ha sentido de esta forma. Si nunca se ha sentido así conteste '0' (cero), y en caso contrario indique cuántas veces se ha sentido así teniendo en cuenta el número que aparece en la siguiente escala de respuesta (de 1 a 6).

Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Regularmente	Bastante veces	Casi siempre	Siempre
0	1	2	3	4	5	6
Ninguna vez	Pocas veces al año	Una vez al mes o menos	Pocas veces al mes	Una vez por semana	Pocas veces por semana	Todos los días

1. _____ En mi trabajo me siento lleno de energía (VII)*
2. _____ Mi trabajo está lleno de significado y propósito (DE1)
3. _____ El tiempo vuela cuando estoy trabajando (AB1)
4. _____ Soy fuerte y vigoroso en mi trabajo (VI2)*
5. _____ Estoy entusiasmado con mi trabajo (DE2)*
6. _____ Cuando estoy trabajando olvido todo lo que pasa alrededor de mí (AB2)
7. _____ Mi trabajo me inspira (DE3)*
8. _____ Cuando me levanto por las mañanas tengo ganas de ir a trabajar (VI3)*
9. _____ Soy feliz cuando estoy absorto en mi trabajo (AB3)*
10. _____ Estoy orgulloso del trabajo que hago (DE4)*
11. _____ Estoy inmerso en mi trabajo (AB4)*
12. _____ Puedo continuar trabajando durante largos períodos de tiempo (VI4)
13. _____ Mi trabajo es retador (DE5)
14. _____ Me "dejo llevar" por mi trabajo (AB5)*
15. _____ Soy muy persistente en mi trabajo (VI5)
16. _____ Me es difícil 'desconectarme' de mi trabajo (AB6)
17. _____ Incluso cuando las cosas no van bien, continuo trabajando (VI6)

* Versión abreviar (UWES-9); VI= vigor; DE = dedicación; AB = absorción

© Schaufeli & Bakker (2003). The Utrecht Work Engagement Scale is free for use for non-commercial scientific research. Commercial and/or non-scientific use is prohibited, unless previous written permission is granted by the authors.

TÍTULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES y = f(x)	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN
ACTIVIDAD FÍSICA, CALIDAD DE SUEÑO Y ENGAGEMENT LABORAL EN TRABAJADORES DE SALUD DE HOSPITALES DE LIMA	PROBLEMA GENERAL - ¿Existirá asociación de la actividad física con la calidad de sueño y el engagement laboral de trabajadores de salud de tres hospitales de Lima 2018?	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS PRINCIPAL	VARIABLE DEPENDIENTE (y):	Experimental, descriptivo y explicativo.
		- Verificar la asociación de la actividad física con la calidad de sueño y el engagement laboral de trabajadores de salud de hospitales de Lima	La actividad física y la calidad de sueño se encuentran asociados al engagement laboral en trabajadores de salud de hospitales de Lima 2018	Engagement laboral	

PROBLEMAS ESPECÍFICOS:	OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	HIPOTESIS ESPECÍFICAS:	VARIABLE INDEPENDIENTE (x):	Tipo de Investigación
<p>- ¿Cuál será el nivel de la actividad física de trabajadores de salud de hospitales de Lima?</p> <p>- ¿Cuál será el nivel de calidad de sueño de trabajadores de salud de hospitales de Lima?</p> <p>- ¿Cuál será el nivel de engagement de trabajadores de salud de hospitales de Lima?</p> <p>- ¿Existirá asociación de la actividad física y el engagement laboral de trabajadores de salud de tres hospitales de Lima 2018?</p> <p>- ¿Existirá asociación entre la calidad de sueño y el engagement laboral de trabajadores de salud de tres hospitales de Lima 2018?</p>	<p>- Determinar el nivel de la actividad física de trabajadores de salud de hospitales de Lima</p> <p>- Determinar el nivel de calidad de sueño de trabajadores de salud de hospitales de Lima</p> <p>- Determinar el nivel de engagement de trabajadores de salud de hospitales de Lima</p> <p>- Verificar si existe asociación de la actividad física y el engagement laboral de trabajadores de salud de tres hospitales de Lima 2018</p> <p>- Verificar si existe entre la calidad de sueño y el engagement laboral de trabajadores de salud de tres hospitales de Lima 2018</p>	<p>Hipótesis específica 1 Un mayor nivel de actividad física está asociado a un mayor engagement laboral en trabajadores de salud de hospitales de Lima.</p> <p>Hipótesis específica 2 Una mayor calidad de sueño está asociada a un mayor engagement laboral en trabajadores de salud de hospitales de Lima.</p>	<p>o Actividad Física o Calidad de sueño</p> <p>VARIABLE INTERVINIENTE</p> <p>o Sexo o Edad o Tiempo laboral o Grupo ocupacional o Turnos laborales</p>	<p>A. Según la tendencia: cuantitativa B. Según la orientación: analítica C. según el tiempo de ocurrencia de los hechos investigados: prospectivo D. Según el periodo y secuencia de la investigación: Transversal E. Según el análisis y alcance de sus resultados: descriptiva analítica</p> <p>Ámbito de investigación La investigación se realizó en tres ámbitos hospitalarios de Lima, los hospitales son del sistema público.</p>

MATRIZ DE CONSISTENCIA.