



UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

Escuela de Posgrado

Tesis

**Nivel de actividad física y engagement académico
en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener,
Lima 2023**

Para optar el grado académico de Maestro en Docencia Universitaria

Presentado por:

Autor: Bach. Julio Guillermo, Mayo Del Alamo

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4089-2824>

Asesor: Dra. Vásquez Tomas, Melba Rita

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2573-804X>

Línea de investigación

EDUCACIÓN DE CALIDAD

Lima - Perú

2023

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-003	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

|

Yo, Julio Guillermo Mayo Del Alamo, Egresado(a) de la Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y ENGAGEMENT ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER, LIMA 2023" Asesorado por el docente: Melba Rita Vásquez Tomás Con DNI 09495221 Con ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2573-804X> tiene un índice de similitud de (20) (VEINTE)% con código **oid:14912:293307285** verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y.
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
Firma de autor 1

Julio Guillermo Mayo Del Alamo
DNI: 46850395



.....
Firma

Melba Rita Vásquez Tomas
DNI: 09495221

Lima, 12 de enero de 2024

Dedicatoria

Este estudio lo dedico a Dios, a mis padres y a Andrea; que son los motivos que alimentan mis ganas de seguir trazándome metas y esforzarme por lograr alcanzarlos.

Agradecimiento

Agradezco a mis docentes que se esforzaron por transmitir lo mejor de sus enseñanzas, así como, a la universidad por permitir desarrollarme profesionalmente.

ÍNDICE

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
ÍNDICE	v
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	xi
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema.....	3
1.2.1. Problema general.....	3
1.2.2. Problemas específicos.....	3
1.3. Objetivos de la investigación.....	4
1.3.1. Objetivo general.....	4
1.3.2. Objetivos específicos.....	4
1.4. Justificación de la investigación.....	5
1.4.1. Teórica.....	5
1.4.2. Metodológica.....	5
1.4.3. Práctica.....	6
1.5. Limitaciones de la investigación.....	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1. Antecedentes de la investigación.....	7
2.2. Bases teóricas.....	13
2.2.1. Actividad Física.....	13
2.2.2. Engagement Académico.....	18
2.3. Formulación de hipótesis.....	21
2.3.1. Hipótesis general.....	21
2.3.2. Hipótesis específicas.....	21
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	23
3.1. Método de investigación.....	23
3.2. Enfoque investigativo.....	23
3.3. Tipo de investigación.....	23
3.4. Diseño de la investigación.....	24

3.5. Población, muestra y muestreo.....	24
3.6. Variables y operacionalización.....	26
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	27
3.7.1. Técnica.....	27
3.7.2. Descripción.....	27
3.7.3. Validación.....	29
3.7.4. Confiabilidad.....	30
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	30
3.9. Aspectos éticos.....	31
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	32
4.1. Resultados.....	32
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados.....	32
4.1.2. Prueba de hipótesis.....	37
4.1.3. Discusión de resultados.....	42
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	45
5.1. Conclusiones.....	45
5.2. Recomendaciones.....	46
REFERENCIAS.....	47
ANEXOS	
Anexo 1: Matriz de consistencia	
Anexo 2: Instrumentos	
Anexo 3: Validez del instrumento	
Anexo 4: Confiabilidad del instrumento	
Anexo 5: Aprobación del comité de ética	
Anexo 6: Formato de consentimiento informado	
Anexo 7: Aprobación de la Institución para la recolección de datos	
Anexo 8: Reporte de similitud de Turnitin	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz operacional de la actividad física.....	25
Tabla 2. Matriz operacional del engagement académico.....	25
Tabla 3. Baremación de la actividad física.....	27
Tabla 4. Baremación del engagement académico.....	28
Tabla 5. Estadística de confiabilidad del instrumento.....	29
Tabla 6. Datos demográficos de la muestra.....	31
Tabla 7. Escala valorativa de la actividad física.....	32
Tabla 8. Escala valorativa de engagement académico.....	32
Tabla 9. Distribución de niveles de la actividad física.....	33
Tabla 10. Distribución de niveles del engagement académico.....	34
Tabla 11. Distribución de dimensiones del engagement académico.....	35
Tabla 12. Prueba de normalidad.....	36
Tabla 13. Prueba de hipótesis general.....	38
Tabla 14. Prueba de hipótesis específica 1.....	39
Tabla 15. Prueba de hipótesis específica 2.....	40
Tabla 16. Prueba de hipótesis específica 3.....	41

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución de las dimensiones de la actividad física.....	33
Figura 2. Distribución de niveles de la actividad física.....	34
Figura 3. Distribución de niveles del engagement académico.....	35

RESUMEN

En la actualidad; a medida que uno asume más responsabilidades se vuelve en un ser más sedentario originando un gran problema puesto que, la falta de actividad física afecta no solo la salud física y psicológica sino también, la calidad académica y el compromiso que uno efectúa en el proceso de la vida universitaria. Por lo que, la presente investigación tuvo como objetivo general establecer la relación entre los niveles de actividad física y el engagement académico en estudiantes de la universidad Norbert Wiener, Lima 2023.

El método de investigación fue científico hipotético deductivo con un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada y con un diseño no experimental, correlacional, transversal. La población y muestra estuvo conformada por 200 estudiantes de la escuela de posgrado. Se aplicaron dos instrumentos, el Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ) y la Escala del Compromiso Laboral de Utrecht en estudiantes (UWES-S).

Los resultados mostraron que el 74% de los estudiantes realizaba actividad física baja y solo el 3% actividad física alta; así mismo, de la muestra estudiada el 47% presenta un engagement académico muy bajo, 12% moderado y el 4% alto siendo el vigor la dimensión más afectada. Se concluye que existe correlación entre los niveles de la actividad física y el engagement académico con una significancia de 0.002.

Palabras clave: Actividad Física, Engagement Académico, Estudiantes de Posgrado.

ABSTRACT

Currently; As one assumes more responsibilities, one becomes a more sedentary being, causing a great problem since the lack of physical activity affects not only physical and psychological health but also the academic quality and the commitment that one makes in the process of college life. Therefore, the general objective of this research was to establish the relationship between levels of physical activity and academic engagement in students at the Norbert Wiener University, Lima 2023.

The research method was hypothetical-deductive scientific with a quantitative, applied approach and a non-experimental, correlational, cross-sectional design. The population and sample consisted of 200 graduate school students. Two instruments were applied, the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) and the Utrecht Work Engagement Scale in students (UWES-S).

The results showed that 74% of the students performed low physical activity and only 3% performed high physical activity; Likewise, of the sample studied, 47% have very low academic engagement, 12% moderate and 4% high, with vigor being the most affected dimension. It is concluded that there is a correlation between the levels of physical activity and academic engagement with a significance of 0.002.

Keywords: Physical Activity, Academic Engagement, Graduate Students.

INTRODUCCIÓN

La investigación se circunscribe en el programa de Maestría en Docencia Universitaria presentando como línea de investigación la educación de calidad. El propósito del estudio es establecer la relación entre los niveles de actividad física y el engagement académico en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023.

La razón que impulsó el desarrollo del presente estudio fue la complicada presencia de actividad física y engagement académico en los alumnos universitarios, debido a la saturada programación de responsabilidades en la universidad que afectan en gran medida la calidad académica, así como también la salud física y salud emocional.

A continuación, se presentará la investigación en 5 capítulos:

El primero, conformado por el planteamiento del problema en donde se inicia la presenta investigación, empezando con la descripción de la problemática, las justificaciones, la formulación del problema general y específico, el objetivo general y los específicos y las limitaciones.

El segundo, presenta el marco teórico que incluye los antecedentes nacionales e internacionales así como, las bases teóricas que ofrecen el cimiento informativo de cada variable y también la estructuración de la hipótesis general y las específicas.

El tercero, muestra la metodología empleada en la investigación iniciando por el método, enfoque, tipo, nivel y diseño, que justifica el método científico; seguido de la población, los criterios de la muestra, las técnicas y los instrumentos utilizados para la recolección de datos, los procedimientos para el procesamiento y análisis de datos y los aspectos éticos del estudio.

El cuarto, describe los resultados conseguidos mediante el recojo de datos y el proceso de estadística. La estadística descriptiva se plasmó mediante tablas y figuras y para la prueba de hipótesis se usó la estadística inferencial. En la discusión se realizó a través del análisis y en comparativa con los resultados de otros estudios más la base teórica se demostró la finalidad de la tesis.

Finalmente, en el capítulo quinto, se presenta las conclusiones del estudio y las recomendaciones en relación a los resultados obtenidos de la investigación.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Desde sus inicios y durante su desarrollo, la tecnología ha ido facilitando diferentes contextos de la vida; como es el caso de los estudiantes universitarios que obtienen la información y realizan las actividades académicas de una manera más cómoda y sin realizar movimientos que demanden mayor esfuerzo. Esta ventaja favorece al estudiante programarse horas de trabajo durante su etapa universitaria que ocupan el resto del día logrando tener así, menos momentos de descanso que a futuro se manifiestan en aumento del estrés, sobrecarga de responsabilidades y agotamiento de energía necesaria para poder mantener una buena concentración y participación en los estudios, conocido también como engagement académico.

La falta de actividad física limita el desarrollo del funcionamiento cardiopulmonar que se traduce a una disminución del volumen sanguíneo y, por consiguiente, menor cantidad de oxígeno que llegue a los centros neuronales que estimulan la neuroplasticidad sináptica, importante para mejorar las funciones cognitivas (Singh,2012). El engagement del estudiante integra elementos de tipo

conductual y afectivo que plasman el interés hacia las tareas a realizar, y de tipo cognitivo, puesto que utiliza estrategias y dominio de conocimientos y habilidades para afrontar distintas situaciones en el campo académico.

A nivel mundial, más de una cuarta parte de la población adulta (1400 millones de adultos) no alcanza los niveles de actividad física suficiente, esta cifra no ha mejorado desde el 2001 (OMS, 2022), en América Latina, los países con mayor índice de inactividad son Uruguay (22%), Chile (26%) y Ecuador (27%) (BBC, 2019). En el Perú, más del 80 % de jóvenes no llegan a cumplir con el cupo de actividad física necesaria para mantener un buen estado de salud. Por ello vemos mayor cantidad de personas menores de 35 años que padecen de obesidad, diabetes o de infartos. (La República,2019) mientras que, en Lima Metropolitana el 65.4% de los habitantes realizan una actividad física baja siendo predominante en las mujeres (66%) de edades entre 18-19 años (72.3%) y en áreas urbanas (66.9%). (Instituto Nacional de Salud, 2020)

El Instituto de Neurociencias y Fisiología de Suecia a través de la revista *Proceedings of the National Academy of Sciences* menciona que los jóvenes con buena formación física puntúan más alto en los tests de inteligencia y en el rendimiento académico (Cárdenas, 2006). La práctica de actividad física se ha convertido como uno de los principales factores que influyen de manera positiva la salud física como mental (Toscano y Rodríguez, 2008), ayudando a reducir el estrés y la desmotivación del estudiante que impiden desarrollar las capacidades intelectuales y cognitivas, así como, el compromiso e interés a las actividades académicas (Ramírez, 2004).

Considerando que el estudiante, durante su estadía universitaria, debe cumplir con un cierto número de horas de práctica y teoría, trabajos en casa, horas de estudio y funciones en sus centros laborales o del hogar; se les es más difícil organizar un tiempo destinado a realizar actividad física, el cual compromete su bienestar físico como su motivación en las tareas asignadas, estas afirmaciones se confirman con el último estudio en el país que indica que los estudiantes presentan un engagement académico de moderado a bajo del 70% (Pacheco, 2023)

Por lo anteriormente expuesto, se considera importante realizar la investigación titulada “Nivel de actividad física y engagement académico en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023”

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Qué relación existe entre el nivel de actividad física y el engagement académico en estudiantes de las segundas especialidades de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023?

1.2.2. Problemas específicos

¿Qué relación existe entre el nivel de actividad física baja y el engagement académico en estudiantes de las segundas especialidades de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023?

¿Qué relación existe entre el nivel de actividad física moderada y el engagement académico en estudiantes de las segundas especialidades de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023?

¿Qué relación existe entre el nivel de actividad física alta y el engagement académico en estudiantes de las segundas especialidades de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Establecer la relación entre el nivel de actividad física y el engagement académico en estudiantes de las segundas especialidades de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar la relación entre el nivel de actividad física baja y el engagement académico en estudiantes de las segundas especialidades de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023

Determinar la relación entre el nivel de actividad física moderada y el engagement académico en estudiantes de las segundas especialidades de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023

Determinar la relación entre el nivel de actividad física alta y el engagement académico en estudiantes de las segundas especialidades de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

La investigación demostró la relación que existe entre la actividad física y el engagement académico puesto que, el estudiante en su etapa universitaria se torna más sedentario debido a los trabajos que se le otorgan. Por lo tanto, este estudio permitió al propio estudiante identificar su nivel de actividad física que realiza durante el día propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS) basándose en el desarrollo de la inteligencia kinestésica de Gardner y cómo este puede influir en el vigor, dedicación y concentración del alumnado que determina el compromiso a las actividades académicas propuesta por Salanova y Schaufeli.

1.4.2. Metodológica

Este estudio, toma importancia significativa en base a la relación de los instrumentos utilizados en el estudio de investigación como son la escala UWES-S

y el GPAQ permitiendo apreciar la relación estadística entre ambas variables en la población estudiantil.

1.4.3. Práctica

La realización de este trabajo de investigación es de gran importancia porque muestra un gran aporte científico en base a una educación de calidad ya que, garantiza el aprendizaje y desarrollo óptimo e integral de los estudiantes para que logren enfrentar los retos del desarrollo humano, responder las necesidades del contexto local y global y mantener el aprendizaje continuo; beneficiando al alumnado a ser más competentes bajo el uso de estrategias que fomente la mejora del engagement académico en relación a la actividad física.

1.5. Limitaciones de la investigación

Esta investigación contó con un reducido tiempo de los estudiantes para el llenado de las encuestas como la negativa de algunos participantes de formar parte del estudio.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Andrades-Suárez (2022) En su investigación “Relación entre actividad física, rendimiento académico y funciones ejecutivas en adolescentes: una revisión sistemática” Tuvo como objetivo analizar la producción científica de las variables con el fin de relacionar los beneficios del ejercicio con los procesos cognitivos de los estudiantes. Como metodología se optó por la revisión sistemática basada en declaraciones internacionales PRISMA siendo las principales bases usadas como: Dimensions, Scielo, Dialnet, PubMed, LILAC y Scopus. Los resultados permitieron encontrar 23 publicaciones con un gran uso de distintos instrumentos de medición de las variables cognitivas y físicas, las cuales respaldaron los beneficios de la actividad física sobre el rendimiento académico en esta población. Por lo que se concluye que, que hay una influencia positiva entres estas variables que se traduce en mejor desempeño académico en donde se resalta la memoria y la atención.

Zavaleta (2022), En su investigación “Procrastinación y estrés en el engagement académico de los estudiantes de medicina de una universidad

privada 2021” Tuvo como objetivo establecer la relación de la procrastinación y estrés en el engagement académico de los estudiantes de medicina de una universidad. Este estudio estuvo diseñado bajo el método hipotético deductivo, básico y correlacional entre el estrés, el engagement académico y la procrastinación. La población estuvo conformada por 1904, la muestra fue de 320 y se utilizó el cuestionario como instrumento y la encuesta como técnica. En el resultado se halló que significativamente existe relación ambas variables y en el engagement académico ($Rho=0.966$) entre el estrés académico y la procrastinación ($Rho=-0.493$) y entre engagement académico y procrastinación ($Rho= -0.485$). Se llegó a concluir que, entre el engagement académico (con sus tres dimensiones) y la procrastinación existe una relación significativa.

Vizcarra (2022), En su investigación “Engagement y comportamientos proactivos en trabajadores de una empresa retail de Lima Metropolitana” Tuvo como objetivo, determinar la relación entre engagement y comportamientos proactivos en trabajadores de una empresa del sector retail de Lima Metropolitana; en dicho estudio participaron 165 trabajadores de un hipermercado (55% mujeres y 45% hombres) entre los 20 y 50 años. Se utilizó la encuesta de Bienestar y Trabajo (UWES) y el Cuestionario de los Comportamientos Proactivos, en las que se dieron resultados significativos y positivos. Respecto a las dimensiones de vigor, proindividual y prosocial se hallaron diferencias en la edad mas no en el sexo. Por lo tanto, se concluyó que el engagemente académico es un con los comportamientos proactivos en el rubro evaluado, y la edad es relevante.

Florez (2022), En su investigación “Engagement académico y salud mental en estudiantes de Educación Superior, un estado del arte en el periodo 2015-2020”

Tuvo como objetivo determinar la relación entre el compromiso académico y la salud mental en los estudiantes de Educación Superior. Este estudio fue una revisión sistemática que comenzó con 379 resultados, y luego de una posterior revisión posterior a la revisión preliminar se seleccionaron 35 artículos que abordan el Engagement Académico y la Salud Mental en estudiantes universitarios, concluyendo en que el engagement académico es un constructo que se basa en las fortalezas humanas, desde la perspectiva del funcionamiento óptimo, siendo un estado mental positivo, relacionándose con conceptos de emociones, procesos de afrontamiento, adaptación al entorno y procesos de aprendizaje de los estudiantes, en tal sentido el engagement académico está fundamentado en actividades extracurriculares; como la actividad física que resulta como mecanismo protector de la salud mental, ya que mejoran los hábitos de estudio, conllevando a mejores estrategias de afrontamiento, disminuyendo el estrés y los síntomas asociados, de esta manera mejorando el bienestar y la calidad de vida.

Pinto (2021), En su investigación "Relación entre engagement académico y rendimiento académico" Tuvo como objetivo, identificar la relación entre el engagement académico y el rendimiento académico mediante un reporte de revisión aplicada de 7 estudios. En estos resultados, la relación con el rendimiento fue positiva; pero, es el engagement cognitivo el que significativamente predice, en otro resultado se evidencia que las tres dimensiones del engagement se relacionan positivamente con el rendimiento, siendo la dedicación el que significativamente predice. Finalmente, este estudio confirmó que el rendimiento académico presenta relación positiva con el engagement académico, la autonomía y las emociones positivas. Por lo que, se concluye que existe positivamente la relación entre el rendimiento académico y las dimensiones del engagement.

López et al. (2021) En su investigación “La universidad como entorno saludable: un estudio transversal”. Tuvo como objetivo, demostrar las relaciones entre el engagement, la salud y el ocio. El diseño fue cuantitativo, no experimental, participando 1142 estudiantes, cuyos resultados se encontró que 960 alumnos participaban de actividad física con ocio activo de lunes a viernes (3-9 horas) y 1021 los sábado y domingos (3-8 horas); 1084 no dedicaban tiempo a la actividad física pero con ocio activo durante la semana (4-14 horas) y 1109 los sábado y domingos (7-16 horas); 1049 se dedicaron al ocio pasivo todos los días (2-7 horas) y 997 los fines de semana (3-8 horas) de inactividad, mientras que 748 estuvieron inactivos de lunes a viernes (1-5 horas) y 745 los sábados y domingos (2-4 horas). Las participantes femeninas pasaron menor tiempo libre durante la semana, ellas obtuvieron los mayores puntajes de engagement y una peor salud asociada. También se halló una negativa relación entre el engagement, el ocio y la salud. Se concluyó en que los estudiantes que gozaban de buena salud también estaban comprometidos, lo que manifiesta que un alto engagement y actividades de ocio están asociadas con una mejor salud asociada.

Silveira et al. (2020) En su investigación “Percepciones de la asociación de la actividad física y la calidad de vida en el rendimiento académico en universidades colombianas” Tuvo como objetivo, estudiar las percepciones de los alumnos sobre la influencia de la actividad física y la calidad de vida en el rendimiento académico en universidades colombianas. Se elaboró un cuestionario que fue respondido por 1000 estudiantes de Colombia en el período 2019-2020. Este estudio tuvo un diseño transversal de alcance exploratorio, con una metodología cuantitativa, descriptiva y correlacional. Los resultados determinaron que fue bajo el nivel de actividad física de los alumnos e inferior al rendimiento académico. Por lo que se propuso, para mejorar

el rendimiento académico de los estudiantes y que el profesorado lo integre, un modelo global integrado de competencias de actividad física y calidad de vida con el rendimiento académico.

Chacón-Cuberos (2020) En su investigación “Actividad y rendimiento académico en la infancia y la preadolescencia: una revisión sistemática” Tuvo como objetivo analizar la relación entre la práctica de actividad física y rendimiento académico en estudiantes. La metodología usada fue el motor de búsqueda Web of Science (WOS) teniendo como criterio de selección los estudios de tipo longitudinal y experimental lográndose obtener 23 publicaciones. El principal resultado obtenido fue la necesidad de prescribir actividad física detallando los parámetros a ejecutar ya que, una intensidad insuficiente no se relaciona con el rendimiento académico o cognitivo. Por lo que se concluye que, la práctica de actividad física mejora el rendimiento académico siendo más beneficiadas las tareas con mayor demanda cognitiva.

Oshio et al (2018) En su investigación “Associations among job demands and resources, work engagement, and psychological distress: fixed-effects model analysis in Japan”. Tuvo como objetivo, examinar las asociaciones entre demandas de trabajo y recursos, compromiso laboral y angustia psicológica. De diseño correlacional, se utilizó datos de una encuesta de cohorte ocupacional japonesa, que incluyó 6 18.702 observaciones de 7.843 individuos. Se investigó cómo el compromiso laboral, medido por la escala Utrecht Work Engagement, se asoció con aspectos clave de demandas y recursos laborales, utilizando modelos de regresión de efectos fijos. Además, estimamos los modelos de efectos fijos para evaluar cómo el compromiso laboral modera la asociación entre cada característica del trabajo y la angustia psicológica medida por Kessler. En los resultados, los modelos de efectos fijos mostraron que el compromiso laboral era positivo asociados con los recursos laborales, al igual que la cohorte transversal y

los modelos prospectivos. Específicamente, los coeficientes de regresión estandarizados (β) fueron 0.148 y 0.120 para recompensa extrínseca y latitud de decisión, respectivamente, en comparación con -0.159 y 0.020 para ambigüedad de roles y carga de trabajo y presión de tiempo, respectivamente ($p < 0.001$ para todas las asociaciones). El compromiso laboral se asocia moderadamente a la angustia psicológica con carga de trabajo y presión de tiempo y recompensa extrínseca; una desviación de un estándar aumentado en el compromiso laboral moderó sus asociaciones en un 19,2% ($p < 0,001$) y 20 11.3% ($p = 0.034$), respectivamente. Se concluyó que, el compromiso laboral se asoció con demandas y recursos laborales, que está en línea con la predicción teórica del modelo de demanda de trabajo-recursos, incluso después de controlado por atributos individuales invariantes en el tiempo. El compromiso laboral moderó la asociación entre aspectos seleccionados de demandas y recursos laborales y angustia psicológica.

Ishii et al (2018) En su investigación "Work engagement, productivity and self-reported work related sedentary behavior among Japanese adults: A cross-sectional study" Tuvo como objetivo, examinar las correlaciones entre el compromiso laboral, la productividad y el comportamiento sedentario autoinformado en adultos japoneses. De diseño correlacional, se reclutó a 2572 personas japonesas (de 20 a 59 años de edad) mediante una encuesta en Internet y evaluó sus características demográficas, datos relacionados con el trabajo y el comportamiento sedentario. Los datos fueron analizados con regresión logística. En los resultados, la proporción media de días de trabajo relacionados con el comportamiento sedentario relacionado con el trabajo fue aproximadamente del 70% y el número promedio de horas de trabajo semanales fue de aproximadamente 43 horas. Entre las personas de 40 a 59 años, el

comportamiento sedentario relacionado con el trabajo se asoció con un bajo vigor laboral (odds ratio: 1.43), dedicación (1.61), absorción (1.39) y puntaje total de compromiso laboral (1.49). Entre las personas de 20 a 39 años, el comportamiento sedentario relacionado con el trabajo se asoció con una baja eficiencia (1.38). Se concluye que, la reducción del comportamiento sedentario relacionado con el trabajo puede mejorar el compromiso y la productividad de los trabajadores.

2.2. Bases teóricas

Actividad Física

Se considera cualquier movimiento corporal ejecutado por la acción de los músculos y que generan un gasto de energía, se diferencia del ejercicio físico puesto que esta no necesita de ser planificada ni estructurada. La actividad física abarca el ejercicio, pero también otras acciones que incluyen movimientos corporales y que forman parte de los momentos lúdicos, laborales, locomotoras, domésticas y recreativas (OMS,2015). Otra definición, según González (2003), menciona que la práctica de la actividad física se entiende como un comportamiento humano complejo, voluntario y autónomo, con componentes y determinantes de orden biológico y psicosocio cultural, que produce un conjunto de beneficios en la salud.

Características de la Actividad Física

Según Márquez, estas características abarcan las distintas maneras de ejecutar una actividad física durante el día. Frecuencia: Medida en días por semana, duración: Tiempo por día, e intensidad: La intensidad suele definirse,

categoricamente, como leve, moderada o vigorosa (Mantilla,2007). La unidad metabólica (MET) manifiesta la intensidad de las actividades físicas. Un MET es equivalente a la energía que necesita un individuo para permanecer en reposo o activo, representado en la literatura por el consumo de oxígeno (VO₂) de aproximadamente 3,5 ml/ kg/ min. (Marquez,2010)

Dimensiones de la Actividad Física

La Organización Mundial de la Salud (OMS), a través de su cuestionario establece 3 dimensiones de la actividad física: Actividad física en el trabajo, actividad física al desplazarse y actividad física en el tiempo libre que, explican, por medio de su propia denominación, el lugar de la acción que se ejecuta y es a partir de estas dimensiones que se asienta las clasificaciones de actividad física leve, actividad física moderada y actividad física alta.

a. Actividad física leve: Es la actividad ligera, que se manifiesta como una actitud sedentaria, genera un gasto de energía de 1.6 a 2.9 MET. Incluye actividades tales como: caminar lentamente, sentarse y escribir, cocinar y lavar los platos. (OMS,2019)

b. Actividad física moderada: Son las acciones que aceleren de forma perceptible el ritmo cardiaco. Ejemplos de ejercicio moderado son los siguientes: Caminar a paso rápido; bailar; tareas domésticas; participación activa en juegos y deportes con niños y paseos con animales domésticos; hacer tejados, pintar, desplazamiento de cargas moderadas (< 20 kg) (OMS,2019)

c. Actividad física alta: Requiere una gran cantidad de esfuerzo y provoca una respiración rápida y un aumento sustancial de la frecuencia cardíaca. Se consideran ejercicios vigorosos: footing; desplazamientos rápidos en bicicleta; aerobio; natación rápida; deportes y juegos competitivos. (OMS,2019)

Beneficios y riesgos de la actividad física

Practicar actividad física tiene múltiples beneficios ya que, mejora la función cardiorrespiratoria, reduce factores de riesgo de enfermedades coronarias, mejora de la fuerza e hipertrofia muscular, mejora la flexibilidad articular, disminuye la ansiedad y la depresión, disminuye la mortalidad y la morbilidad, aumenta la sensación de bienestar, aumento del rendimiento en el trabajo y de las actividades deportivas y recreativas, (Chiang,2006) como también, fortalece la estructura ósea y muscular, mejora el sistema inmunológico y mejora la calidad de vida. (Cintra,2011)

En situaciones inusuales se presenta alteraciones del corazón a consecuencia de la actividad física, sobretodo quiénes presentan algún factor de riesgo cardiovascular sin diagnóstico. El riesgo de presentar problemas del corazón debido a la actividad física tiene que ver con el estado físico de cada persona y con la intensidad de la actividad que esté realizando. (Serra,2006)

Enfoque de corporeidad

Gomez (2007), menciona que el ser humano es un ser corporal, el cual predispone a una “acción autónoma” de dar solución a la subsistencia y la necesidad de la trascendencia. De esta manera, la corporeidad humana se

compone de tres niveles: biológico, psicológico y social; siendo esta construcción biopsicosocial conformada por el afecto, los vínculos, las emociones, los impactos sensibles, el gozo, el dolor, la libertad y la apariencia física estética, basadas en la diferenciación-identificación con los demás.

Sergio (2001), agrega a este concepto las siguientes dimensiones: la motricidad, la comunicación y cooperación, la historicidad, la libertad y la trascendencia. A partir de estas dimensiones, el cuerpo se circunscribe a un ser histórico-social biológicamente activo. La motricidad como expresión de la corporeidad son dos términos inseparables y dependientes, y es que, cada persona construye su corporeidad a través de los años siendo influenciado por el entorno y las circunstancias. (Coelho,2013)

La educación física está presente desde que nacemos, en cada momento de la vida cotidiana. Cagigal (1979) ya hacía referencias sobre la cultura física, la cultura corporal como un hábito de la sociedad y; como pilar de la libertad y progreso del desarrollo del ser humano. La motricidad da sentido a la corporeidad, ya que el ser humano experimenta de manera práctica con su cuerpo. Por lo tanto, se afirma que el desarrollo de la motricidad no es solo de las capacidades coordinativas, física, psicocognitivas o de nociones de espacio-tiempo, sino que implica también un compromiso cultural, histórico, político y social.

El paradigma biológico antiguo nos dice a través de la OMS que, la actividad física es todo movimiento que forma parte de la vida diaria en las que se incluye el trabajo, recreación, ejercicio y actividades deportivas. Este movimiento mediante la contracción muscular supone en consumo de energía que, al ir aumentando los

estímulos, al realizar la actividad, produce adaptaciones que conllevan a una mejora morfológica y funcional tanto en el ámbito físico, psíquico como social.

Inteligencia Kinestésica

El psicólogo Howard Gardner, revolucionó el concepto de la inteligencia reconociendo su dinamismo, capacidad de desarrollarlo y su diversidad, distinguiendo 8 tipos de inteligencia, entre ellos la kinestésica. La inteligencia kinestésica corporal se caracteriza por la vinculación a la capacidad para controlar el cuerpo en diversas actividades físicas coordinadas, esta está relacionada a la capacidad de controlar nuestro cuerpo en las actividades físicas, y es que, mediante esta inteligencia es que recibimos información del cuerpo que por el efecto de los movimientos y la vivencia se convierte en aprendizaje significativo. (Gardner, 1998)

Presenta dimensiones (Prieto y Fernández, 2008) como el control del cuerpo, la sensibilidad al ritmo, la expresividad, la generación de ideas mediante el movimiento. El control del cuerpo refiere al manejo de las actividades motoras gruesas y finas, la sensibilidad al ritmo está en relación al movimiento sincronizado y equilibrado a un determinado ritmo, la expresividad enfoca el uso de tácticas para evocar sentimientos a través de la reproducción de posturas corporales, imágenes y gestos y por último; la generación de ideas es la capacidad y/o habilidad de resolver problemas.

Los estudiantes que sobresalen en inteligencia kinestésica son capaces de explorar el entorno mediante el movimiento y el tacto siendo la coordinación, el ritmo y el equilibrio las áreas más desarrolladas, fortaleciendo la capacidad de

aprendizaje a través de la participación y la experiencia del aprendizaje en campo, construcción de modelos o participación del ejercicio físico. (García, 2012)

2.2.2. Engagement académico

Es un estado mental positivo de realización que presenta relación con el trabajo que se caracteriza por el vigor, dedicación y absorción. Aún no se ha encontrado un término al traducirlo al español pues no significa lo mismo que otras definiciones equivalentes en la lengua anglosajona como son: dedicación al trabajo (work dedications), apego al trabajo (work attachment), implicación en el trabajo (work involvement), adicción al trabajo (workaholism) o compromiso organizacional (commitment). (Salanova, 2009)

El engagement es un cambio hacia un opuesto, que esta tendencia coincide con la investigación actual focalizando las fortalezas humanas y el funcionamiento óptimo del ser humano por encima de las disfunciones y debilidades (Scchaufeli, 2002). Por lo que el engagement académico es una combinación de implicación, pasión, compromiso, vinculación, entusiasmo, energía y esfuerzo que un estudiante tiene en sus actividades relacionadas a los estudios dentro de una institución educativa. Está constituido por tres dimensiones:

Vigor: Esta con relación a una buena resistencia mental y niveles altos de energía durante las clases, deseo de esforzarse en los estudios incluso antes de que surjan dificultades. El estudiante posee voluntad para dedicar esfuerzos extras y firmeza ante obstáculos. (Salanova y Schaufeli, 2009)

Dedicación: Se relaciona a una alta implicación educativa que incluye manifestaciones de sentimientos de significación, entusiasmo, inspiración, orgullo y reto por el estudio. Un estudiante dedicado implica posee niveles altos de reto e inspiración por su educación. (Salanova y Schaufeli, 2009)

Absorción: Se refiere cuando el estudiante está totalmente concentrado en su aprendizaje, a pesar de que el tiempo pase rápido o se presente óbices a la hora de desconectarse de lo que se está haciendo. (Salanova y Schaufeli, 2009)

Relacionado al concepto de engagement académico, aparece la personalidad resistente, que se entiende como “una constelación de características de personalidad que funcionan como un recurso de resistencia contra los eventos estresantes de la vida diaria” (Kobasa, 1979). Consta de tres componentes: compromiso, control y asertividad. (Kobasa, Maddi y Kahn, 1982) En el individuo resistente, el compromiso se interpreta como una tendencia a involucrarse en las actividades de la vida. (Nowack, 1991)

El control se define como una tendencia a sentir y actuar de cara a las contingencias variadas de la vida (Averill, 1973), lo que otorga al individuo una sensación de autonomía y, por otro lado, la asertividad o desafío, se expresa como la creencia de que el cambio es lo normal en la vida y la anticipación del cambio es un estímulo para el crecimiento (Kobasa, Maddi y Kahn, 1982).

Según Sirin (2004), Sbrocco (2009) y Wang (2010); encuentran relación entre el engagement académico y el éxito académico ya que, según esta perspectiva, el tiempo y la energía que los estudiantes dedican en sus actividades educativas son el mejor predictor de su aprendizaje y desarrollo personal, fomentando mayor

participación en clase. Por otro lado, el engagement académico está relacionado también con el nivel de satisfacción alcanzado que evidencian los estudiantes. (Parada y Pérez, 2014), demostraron que a mayor engagement mejoraba el rendimiento y la satisfacción académica.

Teoría Educativa – Aprendizaje Cognitivo

El psicólogo y doctor Jean Piaget, estableció la teoría sobre la naturaleza del conocimiento señalando a la inteligencia sensorio motriz como el responsable del desarrollo espontáneo de una inteligencia práctica. Esta teoría trata del aprendizaje que presenta el ser humano a través del tiempo mediante la práctica o interacción con los demás.

La teoría cognitiva proporciona aportes al estudio en el proceso de enseñanza y aprendizaje mejorando las capacidades esenciales como la atención, la memoria y el razonamiento. Por tanto, según la teoría cognitiva, “aprender” resulta la síntesis de la forma y contenido recibido por las percepciones que se encuentran influenciadas por los antecedentes, actitudes, emociones y motivaciones individuales.

Actividad física y engagement académico

La práctica de actividad física demuestra mejoras tanto en el rendimiento académico como en el rendimiento cognitivo vinculado, este último, con el engagement académico (Donnelly, 2017). Chen (2017), explica como el entrenamiento multifactorial basado en la coordinación, fuerza y capacidad aeróbica permite el desarrollo metacognitivo mediante la mejora en las

capacidades de planificación y atención, debido a una mejor perfusión en el córtex cerebral anterior que se encarga de la activación mental.

De esta manera, se pueden determinar dos requisitos para que la actividad física genere cambios significativos en el engagement académico. Primero, reside en la intensidad de la intervención realizada (150 minutos semanales) y segundo, en la demanda cognitiva de la tarea aplicada ya que, una actividad de cooperación implicará más estímulos conllevando a una mejora en la capacidad de razonamiento y atención selectiva.

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Existe relación entre el nivel de actividad física y el engagement académica en estudiantes de las segundas especialidades de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023

2.3.2. Hipótesis específicas

Existe relación entre el nivel de actividad física baja y el engagement académico en estudiantes de las segundas especialidades de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023

Existe relación entre el nivel de actividad física moderada y el engagement académico en estudiantes de las segundas especialidades de la carrera de

Tecnología Médica en Terapia Física de la Universidad Norbert Wiener, Lima
2023

Existe relación entre el nivel de actividad física alta y el engagement académico
en estudiantes de las segundas especialidades de la carrera de Tecnología
Médica en Terapia Física de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación

El método de la investigación es el hipotético deductivo, porque es un procedimiento que intenta dar respuesta a los problemas que se plantea a través de la postulación de hipótesis. (Hernández, 2014)

3.2. Enfoque investigativo

El enfoque investigativo es cuantitativo ya que, se recogió los datos usando uno o más instrumentos. En este enfoque los procesos son estrictos y secuenciales presentando mayor validez, confiabilidad y objetividad. (Hernández, 2014)

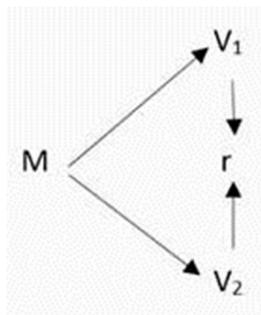
3.3. Tipo de investigación

La investigación es tipo aplicada, porque busca la aplicación o utilización de conocimiento adquiridos para obtener otros, enriqueciendo el conocimiento científico y facilitar la solución a la necesidad específica. (Murillo, 2008)

3.4. Diseño de la investigación

No experimental ya que, no se manipularon las variables de estudio porque el investigador evalúa el contexto en el que se desarrolla un fenómeno en su contexto natural. (Hernández, 2014)

Nivel correlacional porque busca determinar la dirección y significancia de la relación entre las dos variables de estudio dentro de un contexto en particular (Hernández, 2014) y de corte transversal, puesto los sujetos son estudiados en un mismo momento en el tiempo. (Sánchez y Reyes, 2015)



3.5. Población, muestra y muestreo

Población

La población, definido como el conjunto de todos los miembros de cualquier clase bien definida de personas, eventos u objetos (Ary, 1978), del presente estudio estuvo compuesta por todos los estudiantes de posgrado de la universidad Norbert Wiener.

Muestra

La muestra de esta investigación, definida como el subgrupo representativo de la población sobre el cuál se recolectan los datos (Hernández, 2018), fueron 200

estudiantes de las segundas especialidades de la carrera de Tecnología Médica de Terapia Física de la Universidad Norbert Wiener.

Muestreo

El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, por la accesibilidad que se tuvo de la población estudiada (Sánchez y Reyes, 2015) cumpliendo con los siguientes criterios

Criterios de inclusión

- a) Estudiantes de la universidad Norbert Wiener
- b) Estudiantes de posgrado
- c) Estudiantes matriculados
- d) Estudiantes que acepten participar en la investigación

Criterios de exclusión

- a) Estudiantes que recién hayan ingresado a la universidad
- b) Estudiantes con alguna discapacidad física permanente o congénita
- c) Estudiantes gestantes
- d) Estudiantes con descanso médico

3.6. Variables y operacionalización

Tabla 1

Variable 1: Actividad Física

Dimensión	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Actividad física en el trabajo Actividad física al desplazarse Actividad física en el tiempo libre	Cualquier movimiento corporal ejercido por la contracción muscular con gasto de energía (OMS, 2015)	Actividad en el trabajo: levantar pesos, cavar o trabajos de construcción Actividad física al desplazarse: caminata regular, bicicleta Actividad física en el tiempo libre: correr, realizar algún deportes (OMS, 2015)	Actividad física leve Actividad física moderada Actividad física alta	Nominal	Bajo <600 METS Moderado <600-1499 METS Alto < 1500-3000 METS

Tabla 2

Variable 2: Engagement académico

Dimensión	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Vigor Dedicación Absorción	Estado positivo, satisfactorio y relacionado al trabajo, caracterizado por un estado afectivo-cognitivo más persistente e influyente. (Schaufeli, 2003)	Vigor: Voluntad y predisposición de realizar esfuerzos, activación mental en el trabajo Dedicación: Estar inspirado y orgulloso en el trabajo. Setimiento de importancia y desafío. Absorción: Estado de concentración, dificultades para desligarse del trabajo. (Schaufeli, 2003)	Energía Inspiración Concentración	Ordinal	Muy bajo: <62 Bajo: 63-71 Moderado: 72-77 Alto: 78-82 Muy Alto: >83

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Para la elaboración del sustento teórico, la técnica que se empleó en el presente estudio es la encuesta, documento o formato escrito en preguntas diversas relacionadas con los objetivos del estudio (Sánchez y Reyes, 2015). En esta investigación se usaron dos instrumentos; el cuestionario global de actividad física, que cuantifica la cantidad de actividad física en METS realizados por hora y el UWES-S, que determina el grado de compromiso académico a través del vigor, la dedicación y la absorción.

3.7.2. Descripción de instrumentos

El Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ) evalúa los niveles de actividad física realizada en cuatro áreas específicas; la actividad en el trabajo, la actividad física en el transporte y la actividad física en la casa. Los ítems del Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ) han sido elaborados para brindar resultados por cada tipo de nivel de actividad: leve, moderada y alta.

FICHA TÉCNICA

Nombre del Instrumento: Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (GPAQ)

Elaboración: Organización Mundial de la Salud (OMS)

Objetivo: Clasificar el nivel de actividad física de los estudiantes de posgrado de la Universidad Norbert Wiener.

Forma de aplicación: Individual

Descripción del instrumento: Conformado por 16 ítems de las cuales se obtienen resultados en relación con los 3 tipos de actividad y a los 3 tipos de intensidad de actividad física. El resultado final es la suma del tiempo (representado en minutos) y de la frecuencia (representado en días). Siendo sus dimensiones: Actividad física relacionado con el trabajo, transporte y tiempo libre.

Tabla 3

Nivel	Dimensiones	Interpretación
Bajo	Trabajo, Transporte y Tiempo Libre	< 600 METS
Moderado		600 - 1499 METS
Alto		1500 - 3000 METS

La Escala de UWES-S, comprende el vigor, dedicación y absorción que reflejan las dimensiones del entusiasmo por el trabajo académico. Todos los ítems puntúan en una escala tipo Likert con 7 puntos de frecuencia que van de 0 (nunca) a 6 (diariamente). El UWES-S está conformada por tres escalas muy 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. Por lo tanto, el UWES-S arroja tres puntajes parciales, correspondientes a cada subescala y un puntaje total dentro del rango de 0 a 6 puntos.

FICHA TÉCNICA

Nombre del Instrumento: Utrecht Work Engagement Scale - Student (UWES-S)

Elaboración: Wilmar Schaufeli y Arnold Bakker

Objetivo: Identificar el nivel de compromiso académico en los estudiantes de posgrado de la Universidad Norbert Wiener.

Forma de aplicación: Individual

Descripción del instrumento: Conformado por 17 ítems que se ejecutan a través de una escala tipo Likert de 7 puntos (0 es nunca, 1 es casi nunca, 2 es algunas veces, 3 es regularmente, 4 es bastante veces, 5 es casi siempre y 6 es siempre) se obtienen resultados según sus dimensiones: vigor, dedicación y absorción.

La adaptación al español fue estudiada en el año 2021 por Covarrubias concluyendo que existe una validez semántica del instrumento.

Tabla 4

Nivel	PC	Dimensiones			Engagement Académico
		Vigor	Dedicación	Absorción	
Muy bajo	1% - 20%	< 23	< 18	< 20	< 62
Bajo	21% - 40%	24 - 25	19 - 20	21 - 24	63 - 71
Moderado	41% - 60%	26 - 27	21 - 24	25 - 27	72 - 77
Alto	61% - 80%	28 - 30	25 - 26	28 - 30	78 - 82
Muy Alto	81% - 100%	> 31	> 27	> 31	> 83

3.7.3. Validación

La validez, definido como la propiedad que hace referencia a que todo instrumento demuestra con efectividad su medición (Sánchez y Reyes, 2015), de los instrumentos fueron a través del juicio de expertos.

JUEZ VALIDADOR	APLICABILIDAD
Mg. Santos Chero Pisfil	SI
Mg. Yajaira Díaz Mau	SI
Mg. Nohely Rosas Sudario	SI
Mg. Michael Cerna	SI
Mg. Graciela Purizaca Bernales	SI

3.7.4. Confiabilidad

La confiabilidad, definido como el grado de consistencia de los puntajes obtenidos por un mismo grupo de sujetos en una serie de mediciones tomadas con en el mismo instrumento (Sánchez y Reyes, 2015), de los instrumentos fueron con el coeficiente de Alpha de Cronbach.

Se hizo la prueba en una muestra piloto de 25 participantes, obteniendo como índice para el primer instrumento Actividad física 0,853 y para el segundo Engagement académico 0,812, con los referidos índices quedo establecido que los instrumentos presentan una fiabilidad alta, por tanto, ambos fueron aplicados a la muestra elegida.

Tabla 5

Confiabilidad de los instrumentos

Instrumento	Alfa de Cronbach	Grado de confiabilidad
Actividad física	0,853	Alta confiabilidad
Engagement académico	0,812	Alta confiabilidad

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

En el plan de procesamiento de datos se inició sistematizando, codificando y ordenando los datos en gráficos y tablas con su respectiva estadística descriptiva para posteriormente se realizó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov por presentar esta investigación una población mayor a 50. Los resultados permitieron tomar la decisión de hacer uso una prueba no paramétrica de Rho de Spearman realizando la contrastación de las hipótesis.

3.9. Aspectos éticos

Esta investigación estuvo basada en la Guía de trabajos de Investigación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Norbert Wiener, normativa que está fijado bajo los estándares nacionales e internacional por la SUNEDU, el consentimiento informado de los participantes y por la aprobación del comité científico de ética, , el uso del programa Turnitin, el manual de normas APA que garantizó la originalidad de las fuentes consultadas y la aceptación del compromiso de integridad científica firmada por el tesista y asesor.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

4.1.1.1. Resultados sociodemográficos

Tabla 6

Datos sociodemográficos

Total: 100	Frecuencia	%
Sexo		
	68	68%
	32	32%
Rango de edades		
	54	54%
	36	36%
	10	10%
Horas de estudio		
	100	100%
Horas de trabajo		
	86	86%
	14	14%

La muestra seleccionada de acuerdo con la tabla 2, estuvo conformada por 68% del sexo femenino y 32% sexo masculino, el rango de edad predominante fue de 20 a 30 años contando con 54% de estudiantes, seguido del rango de 30 a 50 años con 36% y

10% con rango de edad mayor a 50 años; en cuanto a las horas de estudio el 100% fue unánime al indicar que dedican 6 horas al estudio, y en horas de trabajo 86% refirió que labora de 4 a 8 horas y el 14% más de 8 horas al día.

4.1.1.2. Escala valorativa de las variables

La tabla 3, expone la escala valorativa de la variable Actividad física, los resultados dan cuenta que el puntaje mínimo fue 128 y el máximo 2592, asimismo quedo establecido los tres niveles considerados para su medición.

Tabla 7

Escala valorativa de la variable Actividad física

Variable y dimensiones	Puntajes			Niveles		
	N	Min	Max	Baja	Moderada	Alta
Actividad física	100	128	2592	0- 599	600-2999	3000 a más

Así también, la tabla 4, muestra la escala valorativa de la variable Engagement académico y sus dimensiones; se obtuvo el puntaje mínimo de 43 y máximo de 97; y sus dimensiones oscilaron entre 10 y 36 puntos.

Tabla 8

Escala valorativa variable Engagement académico

Variable y dimensiones	Puntajes				Niveles			
	N	Min	Max	Muy bajo	Bajo	Mod	Alto	Muy alto
Engagement académico	100	43	97	0- 62	63-71	72-77	78-82	83 a +
Vigor	100	10	36	0-23	24-25	26-27	28-30	31 a +
Dedicación	100	12	30	0-18	19-20	21-24	25-26	27 a +
Absorción	100	13	36	0-20	21-24	25-27	28-30	31 a +

4.1.1.2.1 Análisis descriptivo de la variable Actividad física

La tabla 5 y figura 1 reportan los resultados del análisis descriptivo de la variable Actividad física, en donde de los 100 participantes del estudio, 74% que representa a 74 discentes consideran que tienen un bajo nivel de actividad física, 23% (23 estudiantes) indican que se encuentran en nivel moderado y solo el 3% (3 discentes) refieren tener un alto nivel de actividad física.

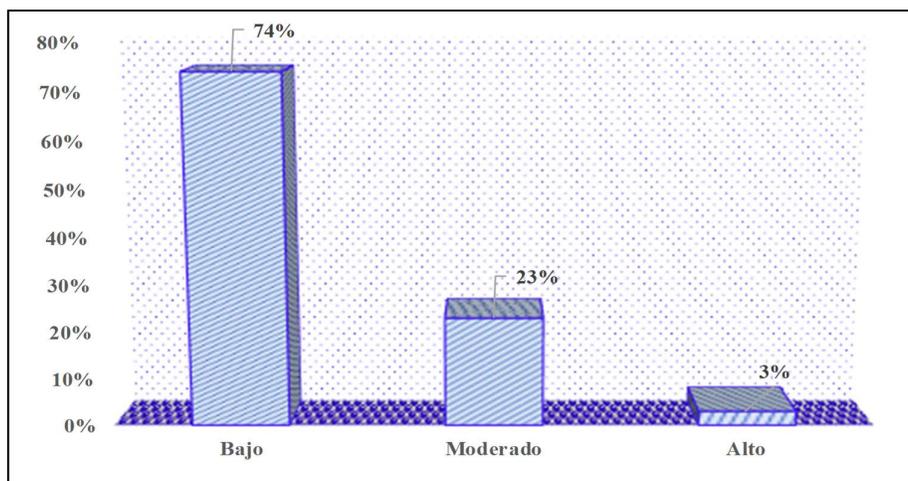
Tabla 9

Niveles de la variable Actividad física

		Frecuencia	Porcentaje
Niveles	Bajo	74	74.0
	Moderado	23	23.0
	Alto	3	3.0
Total		100	100.0

Figura 1

Distribución de niveles de la variable Actividad física



Nota: Elaboración propia

4.1.1.2.2. Análisis descriptivo de la variable Engagement académico

Por su parte, la tabla 6 y figura 2, exponen el análisis descriptivo de la variable Engagement académico, hallando que del total de participantes 47%, el 47 consideran

tener un nivel muy bajo de engagement académico, 33% nivel bajo; 12% nivel moderado; 4% en nivel alto y otro 4% considera estar en nivel muy alto de engagement académico.

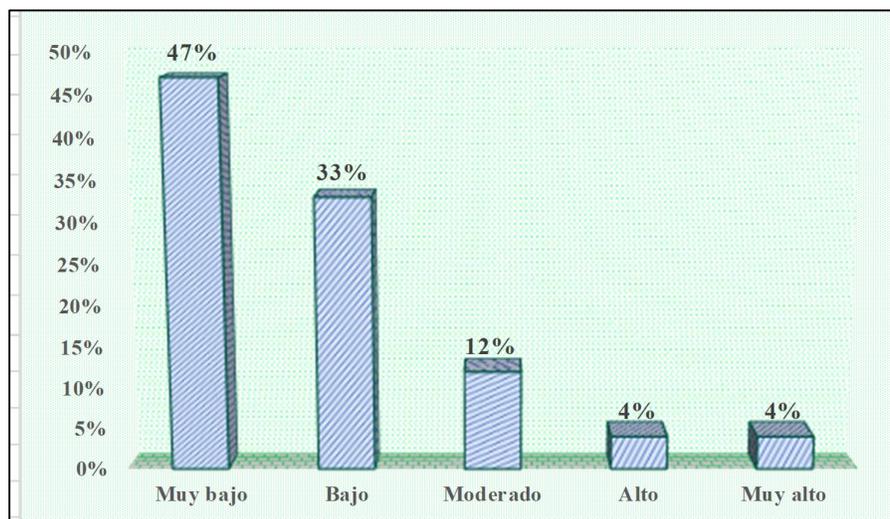
Tabla 10

Niveles de la variable Engagement académico

		Frecuencia	Porcentaje
Niveles	Muy bajo	47	47.0
	Bajo	33	33.0
	Moderado	12	12.0
	Alto	4	4.0
	Muy alto	4	4.0
	Total	85	100.0

Figura 2

Distribución de niveles de la variable Engagement académico



Nota: Elaboración propia

Asimismo, la tabla 7 y figura 3 exponen el análisis descriptivo de las dimensiones de Engagement académico, indicando al respecto, que en la dimensión Vigor 83% presentan un nivel muy bajo, 7% bajo, 5% moderado, 3% alto y 2% muy alto en la referida dimensión; acerca de la dimensión Dedicación, se halló que el 37% refiere

estar en nivel muy bajo, 16% en bajo, 19% en moderado, 14% en alto y otro 14% refiere tener un nivel muy alto de dedicación; por último la dimensión absorción se halló que el 22% se encuentra en nivel muy bajo, otro 22% en bajo, 27% en nivel moderado, 15% en alto y 14% en nivel muy alto en la indicada dimensión.

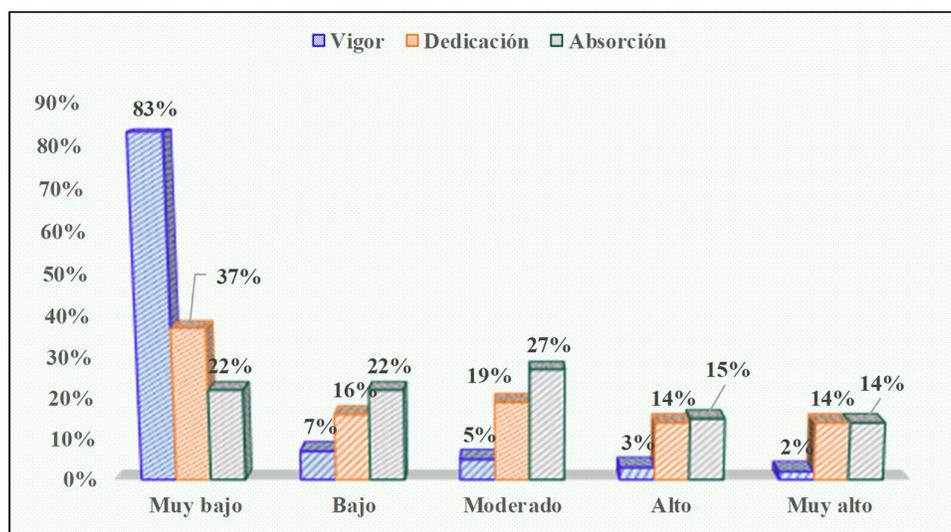
Tabla 11

Niveles de las dimensiones de Engagement académico

Dimensiones	Muy bajo		Bajo		Moderado		Alto		Muy alto		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Vigor	83	83.0	7	7.0	5	5.0	3	3.0	2	2.0	100	100.0
Dedicación	37	37.0	16	16.0	19	19.0	14	14.0	14	14.0	100	100.0
Absorción	22	22.0	22	22.0	27	27.0	15	15.0	14	14.0	100	100.0

Figura 3

Distribución de niveles dimensiones Engagement académico



Nota: Elaboración propia

4.1.2. Prueba de hipótesis

4.1.2.1. Análisis de normalidad

El análisis de la normalidad es una prueba que permitió conocer qué tipo de distribución presentaron los datos recopilados y con este alcance se identificó la prueba estadística de correlación para contrastar las hipótesis; para dicho fin se ejecutó el análisis con la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov dado que el número de participantes en el estudio fue mayor a 50, considerando:

Margen de error $\alpha = 0,05$ (5%)

Si $p > \alpha$, se acepta la hipótesis nula H_0 : Los datos presentan distribución normal

Si $p < \alpha$, se acepta la hipótesis alterna H_a : Los datos no presentan distribución normal.

Tabla 12

Análisis de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Actividad física	0.285	100	0.000
Engagement académico	0.054	100	0.016
Vigor	0.128	100	0.000
Dedicación	0.100	100	0.015
Absorción	0.088	100	0.054

De acuerdo con lo señalado en tabla 8, se obtuvo un $p < 0.05$ tanto en las variables como en las dimensiones analizadas, queda determinado que los datos no registran distribución normal, por consiguiente, para la prueba de los supuestos se utilizó el estadístico de correlación no paramétrico Rho de Spearman.

4.1.2.2. Prueba de hipótesis

Para contrastar los supuestos se tomaron en cuenta los siguientes criterios:

Nivel de confianza: 95%

Nivel de significancia: $\alpha = 0,05$ (5%)

Regla de decisión:

Si $p > \alpha$, se acepta la hipótesis nula H_0 .

Si $p < \alpha$, se acepta la hipótesis alterna H_a .

Prueba de hipótesis general

H_a : Existe relación entre el nivel de actividad física y el engagement académica en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023.

H_0 : No existe relación entre el nivel de actividad física y el engagement académica en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023.

Tabla 13

Prueba de hipótesis general

			Actividad física	Engagement académico
Rho de Spearman	Actividad física	Coefficiente de correlación	1.000	,303**
		Sig. (bilateral)		0.002
		N	100	100
	Engagement académico	Coefficiente de correlación	,303**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.002	
		N	100	100

**La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla anterior reporta que se obtuvo un nivel sig (bilateral) menor al margen de error ($p=0.002 < 0.05$) y un Rho= 0.303, de acuerdo con el hallazgo se decide rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, afirmando que existe relación

entre el nivel de actividad física y el engagement académica en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023, asimismo se evidencia que la correlación fue directa y de intensidad moderada.

Prueba de hipótesis específica 1

H₁: Existe relación entre el nivel de actividad física baja y el engagement académico en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023.

H₀: No existe relación entre el nivel de actividad física baja y el engagement académico en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023.

Tabla 14

Prueba de hipótesis específica 1

			Actividad física baja	Engagement académico
Rho de Spearman	Actividad física baja	Coefficiente de correlación	1.000	-,533**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	100	100
	Engagement académico	Coefficiente de correlación	-,533**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	100	100

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01(bilateral).

Según el reporte de la tabla 10, en cuanto a la prueba de hipótesis específica 1, se obtuvo un nivel sig bilateral menor que el margen de error ($p=0.000 < 0.05$) y un Rho= -0.533; por tanto se decide rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis

alterna, afirmando que existe relación entre el nivel de actividad física baja y el engagement académica en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023, precisando que la correlación fue de intensidad moderada e indirecta, debido a que a mayor actividad baja el engagement académico será menor.

Prueba de hipótesis específica 2

H₂: Existe relación entre el nivel de actividad física moderada y el engagement académico en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023.

H₀: No existe relación entre el nivel de actividad física moderada y el engagement académico en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023.

Tabla 15

Prueba de hipótesis específica 2

			Actividad física moderada	Engagement académico
Rho de Spearman	Actividad física moderada	Coefficiente de correlación	1.000	,448**
		Sig. (bilateral)		0.000
	Engagement académico	N	100	100
		Coefficiente de correlación	,448**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	100	100

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01(bilateral)

La tabla 11 reporta los resultados de la prueba de hipótesis específica 2, donde se obtuvo un nivel de sig (bilateral) menor al margen de error ($p=0.000 < 0.05$) y un Rho= 0.448; por tanto se rechaza la hipótesis nula y se queda admitida la hipótesis

alterna, confirmando con ello que existe relación entre el nivel de actividad física moderada y el engagement académico en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023, del mismo modo quedo evidenciado que la correlación es directa y nivel moderado.

Prueba de hipótesis específica 3

H₃: Existe relación entre el nivel de actividad física alta y el engagement académico en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023.

H₀: No existe relación entre el nivel de actividad física alta y el engagement académico en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023.

Tabla 16

Prueba de hipótesis específica 3

			Actividad física alta	Engagement académico
Rho de Spearman	Actividad física alta	Coeficiente de correlación	1.000	,270**
		Sig. (bilateral)		0.007
		N	100	100
	Engagement académico	Coeficiente de correlación	,270*	1.000
		Sig. (bilateral)	0.007	
		N	100	100

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01(bilateral)

La tabla 12, expone los hallazgos de la prueba de hipótesis específica 3, donde el nivel de sig (bilateral) obtenido fue menor al margen de error ($p=0.007 < 0.05$) y un Rho= 0.270; lo que se interpreta que se rechaza la hipótesis nula y se da por aceptada la hipótesis alterna, afirmando que existe relación entre el nivel de actividad física alta y

el engagement académico en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023; se evidenció también que la correlación fue directa y de intensidad moderada.

4.1.3. Discusión de resultados

Tomando la hipótesis general planteada: Si existe relación significativa entre los niveles de actividad física y el engagement académico en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023, se halló un resultado estadístico de $p=0.002 < 0.05$ y un $Rho=0.303$, indicando la existencia de esta relación es de intensidad moderada; concordando con la investigación de López (2021) quién afirmó que el engagement y la salud esta ligados directamente resaltando que los estudiantes universitarios que gozaban de buena salud se mantenían más comprometidos con sus labores académicas; en este sentido es oportuno considera el alcance teórico de García (2012) que refiere que los estudiantes que presenten la inteligencia kinestésica-motriz más desarrollado demuestran mayor capacidad de aprendizaje a través de la participación y la experiencia, es decir, que si uno se mantiene activo realizando actividades que promuevan la recreación y el ocio obtendrán mejores resultados en el campo que se desempeñan. Así mismo, Chen (2017), expone su teoría que explica que un entrenamiento basado en la capacidad aeróbica permite el desarrollo cognitivo fortaleciendo las capacidades de planificación y atención, debido a una mejor irrigación del córtex cerebral.

De acuerdo con los resultados de la primera hipótesis específica se encontró que, si existe relación significativa entre la actividad física baja y el engagement académico en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023; se halló un resultado estadístico de $p=0.000 < 0.05$ y un $Rho= -0.533$, indicando que la correlación fue de intensidad moderada; según el hallazgo es oportuno citar a Silveira (2020) que

evidenció que ante un bajo nivel de actividad física el rendimiento académico en los universitarios fue menor, y esto se explica ya que, cuanto más baja es la energía generada hay menos vigor y la capacidad de estar más enfocado en lo que uno hace disminuye o sea, hay menor compromiso académico. La teoría de Nunes (2014), defiende la idea que ante la ausencia o a la baja actividad física en la educación repercute en el retraso del desarrollo motor, lo que suele asociarse con dificultades para el aprendizaje académico.

De acuerdo con los resultados de la segunda hipótesis específica se encontró que, si existe relación significativa entre la actividad física moderada y el engagement académico en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023; se halló un resultado estadístico de $p=0.000 < 0.05$ y un $Rho= 0.448$, indicando que la correlación fue de intensidad moderada; según el hallazgo es oportuno citar a Vizcarra (2022) quien determinó la relación del engagement y los comportamientos proactivos, precisando que para mantener un compromiso en un área es necesario fortalecer la energía y vigor del personal a un determinado nivel de exigencia. Así como lo menciona la OMS (2015) en sus recomendaciones mundiales sobre la actividad física, impulsando a la plana estudiantil a realizar mínimamente 60 minutos diarios de actividad física moderada.

De acuerdo con los resultados de la tercera hipótesis específica se encontró que, si existe relación significativa entre la actividad física alta y el engagement académico en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023; se halló un resultado $p=0.007 < 0.05$ y un $Rho= 0.270$, indicando que la relación fue de intensidad moderada; según el hallazgo es oportuno citar a Ishii (2018), quien afirman la relación entre el engagement académico y el éxito académico cuanto uno mantiene una mejor salud, según esta perspectiva, Sbrocco (2009) y Wang (2010) mencionan que, el tiempo y la energía que

los estudiantes dedican en sus actividades educativas son el mejor predictor de su aprendizaje y desarrollo personal, fomentando mayor participación en clase.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Primera: Se logró establecer la relación entre los niveles de la actividad física y el engagement académico en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023; evidenciado por medio del índice de significancia $p=0.002$ y un Rho= 0.303; precisando que la relación es moderada y de tendencia positiva.

Segunda: Se logró determinar la relación entre la actividad física baja y el engagement académico en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023; evidenciado por medio del índice de significancia $p=0.000$ y un Rho= -0.533; precisando que la relación es moderada y de tendencia negativa.

Tercera: Se logró determinar la relación entre la actividad física moderada y el engagement académico en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023; evidenciado por medio del índice de significancia de $p=0.000$ y un Rho= 0.448; precisando que la relación es moderada y de tendencia positiva.

Cuarta: Se logró determinar la relación entre la actividad física alta y el engagement académico en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023; evidenciado por medio del índice de significancia de $p=0.007$ y un $Rho= 0.270$; precisando que la relación es moderada y de tendencia positiva.

5.2. Recomendaciones

Primera: A las autoridades nacionales del sector educativo considerar dentro del plan curricular universitario añadir más cursos electivos que fomenten la actividad física, como elemento crucial para la mejorar la capacidad de atención y dedicación en los estudiantes.

Segunda: A las autoridades universitarias, sugerir la implementación de charlas educativas semestrales sobre los beneficios de la actividad física en el ámbito de salud y académico.

Tercera: A los educadores, orientarlos a la necesidad de realizar dinámicas o pausas activas dentro de las clases cuando estas tengan un tiempo de duración prolongado.

Cuarta: A los futuros investigadores, motivarlos a estructurar nuevos estudios sobre los efectos de la actividad física en cada uno de las dimensiones del engagement académico, tomando poblaciones diferentes según institución educativa, carrera profesional, año de estudio o nivel educativo.

REFERENCIAS

- American College of Sports Medicine. ACSM, AHA Support Federal Physical Activity Guidelines [Internet]. Acceso 10/10/2015. Indianapolis: ACSM; 2011.
Disponble en: <https://www.acsm.org/about-acsm/media-room/acsm-in-the-news/2011/08/01/acsm-aha-support-federal-physical-activity-guidelines>.
- Andrades-Suárez, Katalina, Faúndez-Casanova, César, Carreño-Cariceo, Javier, López-Tapia, Matías, Sobarzo-Espinoza, Felipe, Valderrama-Ponce, Claudio, Villar-Cavieres, Natalia, Castillo-Retamal, Franklin, & Westphal, Greice. (2022). Relación entre actividad física, rendimiento académico y funciones ejecutivas en adolescentes: una revisión sistemática. *Ciencias de la actividad física (Talca)*, 23(2), 10. Epub 08 de noviembre de 2022. <https://dx.doi.org/10.29035/rcaf.23.2.10>
- Ary, D. Introduction to research in education. New York: Holt, Hinehart and Winston
- Averill, J. R. (1973). Personal control over aversive stimuli and its relationship to stress. *Psychological Bulletin*, 80, 286-303.
- B.E. Ainsworth, W.E. Haskell, A.S. Leon, D.R. Jacobs, H.J. Montoye, J.F. Sallis, et al. (2000) Compendium of physical activities: classification of energy costs of human physical activities. *Med Sci Sports Exerc*, 32, pp. S498-516
- Barría P. (2011) Relación entre actividad física regular y rendimiento académico en seleccionados universitarios de deportes colectivos en la universidad austral de Chile. (Tesis para grado de licenciatura). Universidad Austral de Chile

Cagigal, J. Cultura intelectual y cultura física; Editorial Kapelusz, Buenos Aires, Argentina, 1979.

Cárdenas H, Monterrey P. Encuesta Nacional de Indicadores Nutricionales, Bioquímicos, Socioeconómicos y Culturales Relacionados con las Enfermedades Crónicas Degenerativas [Internet]. Lima, Perú: Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Instituto Nacional de Salud, Ministerio de Salud; 2006 p. 163. Disponible en:
<https://www.ins.gob.pe/insvirtual/BiblioDig/MISC/ENIN/IFENIN.pdf>

Cardiovascular fitness is associated with cognition in young adulthood. Aberg M.A.I., Pedersen N.L., Toren K., Svartengren M., Backstrand B., Johnsson T., Cooper-Kuhn C.M., (...), Kuhn H.G. (2009). Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 106 (49) , pp. 20906-20911.

Carrasco, J. (1985). La recuperación educativa. España. Editorial Anaya.

Chacón-Cuberos, R., Zurita-Ortega, F., Ramírez-Granizo, I., & Castro-Sánchez, M. (2020). Physical Activity and Academic Performance in Children and Preadolescents: A Systematic Review. Apunts. Educación Física y Deportes, 139, 1-9. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2020/1\).139.01](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2020/1).139.01)

Chadwick, C. (1979). Teorías del aprendizaje. Santiago: Ed. Tecla.

- Chang V. Fundamentos de Medicina de Rehabilitación. Costa Rica: Editorial Universidad de Costa Rica; 2006.
- Chávez L. (2014). Influencia de los beneficios de la natación en el desempeño académico de los estudiantes del I-II ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Física de la UNMSM – Lima, 2012 (Tesis para grado de magíster). UNMSM. Lima-Perú
- Chen, F. T., Chen, S. R., Chu, I. H., Liu, J. H., & Chang, Y. K. (2017). Multicomponent exercise intervention and metacognition in obese preadolescents: A randomized controlled study. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 39(4), 302-312. doi.org/10.1123/jsep.2017-0013
- Cintra O, Balboa Y. La Actividad física: un aporte para la salud. *Educación Física y Deportes, Revista Digital* [internet]. Efdportes; 2011 [Consultado 23 de diciembre del 2017]. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd159/la-actividad-fisica-para-la-salud.htm>.
- Coelho C, Lemos F, Ravagnani F, Paganini F, Burini R. Estimación del Equivalente Metabólico (MET) de un protocolo de ejercicio basado en calorimetría indirecta. *Rev. Bras Med Esporte*. 2013; 19(2):134-138.
- Coffeng JK, Boot CRL, Duijts SFA, Twisk JWR, van Mechelen W, Hendriksen IJM (2014) Effectiveness of a Worksite Social & Physical Environment Intervention on Need for Recovery, Physical Activity and Relaxation; Results of a Randomized Controlled Trial. *PLoS ONE* 9(12): e114860. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0114860>

- Coom M. (2012) The effect of physical activity on work engagement and resilience among corporate employees. Master of Science. University of Canterbury.
- Corbin, C. B., Pangrazi, R. P., & Franks, B. D. Definitions: Health, fitness and physical activity. President's Council on Physical Fitness and Sports Research Digest. 2005.
- Covarrubias D. (2021). Estudio psicométrico del instrumento Utrecht Work Engagement Scale (UWES) en trabajadores millennials de una empresa privada de Lima Metropolitana. (Tesis para grado de licenciatura). Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima-Perú
- Dimas, J (2006) Relación entre la actividad física y el rendimiento académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas de la UANL. [Obtención de Licenciatura]. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Donnelly, J. E., Hillman, C. H., Greene, J. L., Hansen, D. M., Gibson, C. A., Sullivan, D. K., Poggio, J., Mayo, M. S., Lambourne, K., Szabo-Reed, A. N., Herrmann, S. D. Honas, J. J. Scudder, M. R., Betts, J. L., Henley, K., Hunt, S. L., & Washburna, R. A. (2017). Physical activity and academic achievement across the curriculum: Results from a 3-year cluster-randomized trial. *Preventive Medicine*, 99, 140-145.
doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.02.006

El Ansari W, Stock C. Is the Health and Wellbeing of University Students Associated with their Academic Performance? Cross Sectional Findings from the United Kingdom. *Int J Environ Res Public Health*. 2010 Feb; 7(2): 509–527.

Florez, J. D. (2022). Engagement Académico y Salud Mental en estudiantes de educación superior, un estado del arte en el periodo 2015-2020. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12495/6583>.

Frago, M (2014) Niveles de actividad física en escolares de educación primaria: actividad física habitual, clases de educación física y recreos. (Universidad de Zaragoza). Recuperado de <https://zagan.unizar.es/record/30642/files/TESIS-2015-003.pdf>.
<http://eprints.uanl.mx/6911/1/1080146424.PDF>

Gianella, A. (1995) Introducción a la Epistemología y a la Metodología de la Ciencia. Editorial Universidad Nacional de La Plata (Pág. 39-128)

García, C. (2012) La inteligencia. Obtenido de RRHH - Relaciones Humanas: <http://rrhh-relacioneshumanas.blogspot.com/2012/03/la-inteligencia-y-sus-caracteristicas.html>

Gardner (1998). "Inteligencias múltiples, la teoría en la práctica". Barcelona: Paidós.

Gómez, J. Educación Física II, Antología. Capítulo 3 Corporeidad y Motricidad; Secretaria de Educación Pública; Argentina, 2007.

González J.M. (2003) *Actividad Física, Deporte y Vida. Beneficios, perjuicios de la actividad física y del deporte*. España.

Hernández-Sampieri, R. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Colombia. McGraw Hill.

Heran y Villarroel (1987). *Caracterización de algunos factores del alumno y su familia de escuelas urbanas y su incidencia en el rendimiento de castellano y matemática en el primer ciclo de enseñanza general básica*. Chile: CPEIP.

Instituto Nacional de Salud (2020) *Actividad física de adultos de 18 a 59 años*. Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional. Ministerio de Salud. https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala_nutricional/sala_3/informe_tecnico_actividad_fisica_adultos_18_59_anos_vianev_2017_2018.pdf

Ishii K, Shibata A, Oka K. (2018) Work engagement, productivity and self-reported work related sedentary behavior among Japanese adults: A cross-sectional study. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*: April 2018 - Volume 60 - Issue 4 - p e173–e177.

Kaczynska, M. (1986). *El rendimiento escolar y la inteligencia*. Buenos Aires: Paidós.

Katherine B. Owen, Philip D. Parker, Brooke Van Zanden, Freya MacMillan, Thomas Astell-Burt & Chris Lonsdale (2016) *Physical Activity and School Engagement in Youth: A Systematic Review and Meta-Analysis*, *Educational Psychologist*, 51:2, 129-145.

Keating X, Castelli D, Ayers S. (2013). Association of weekly strength exercise frequency and academic performance among students at a large university in the United States. *J Strength Cond Res.* Jul; 27(7):19888-93.

Kobasa, S. (1979). Stressful life events, personality and health: an inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology* , 37(1), 1-11.

Kobasa, S., Maddi, S. y Kahn S. (1982). Hardiness and health: A prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology* , 42(1), 168 - 177.

La República, D. (2019). Más del 80 % de jóvenes en el Perú no realizan actividad física. Retrieved from <https://larepublica.pe/reportero-ciudadano/1222732-mas-del-80-de-jovenes-en-el-peru-no-realizan-actividad-fisica>.

López-Alonso, A., Liebana Presa, C., Sánchez-Valdeón, L., López-Aguado, M., Quiñones-Pérez, M. y Fernández-Martínez, E. 2021. La universidad como un entorno saludable: un estudio transversal. *Enfermería Global.* 20, 3 (jul. 2021), 221–243.

Mantilla S, Gómez A. El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Rev Iberoam Fisioter Kinesiol* 2007; 10: 48-52.

Marquez S, Garatachea N. *Actividad física y salud.* 1th. ed. Madrid: Díaz de Santos; 2010.

- Morales J. (2017). Programa de actividad física para el desarrollo de las capacidades orgánico-motrices en el rendimiento académico de los estudiantes de turismo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo, 2015 (Tesis para grado de magíster). UNMSM. Lima-Perú.
- Mullender-Wijnsma, M.J., Hartman, E., de Greeff, J.W. et al. Moderate-to-vigorous physically active academic lessons and academic engagement in children with and without a social disadvantage: a within subject experimental design. *BMC Public Health* 15, 404 (2015)
- Murillo, W. (2008). La investigación científica. Consultado el 18 de abril de 2008 de <http://www.monografias.com/trabajos15/invest-cientifica/investcientifica.shtm>.
- Novaez, M. (1986). Psicología de la actividad escolar. México: Editorial Iberoamericana.
- Nunes, L. de C., Neves, D., Teodósio, G. de F., Floriano, P. M. e Lara, S. (2014). Perfil de estudantes dos anos iniciais com baixo rendimento escolar: importância da educação física na escola. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 22(2), 36-46.
- Nowack, K. M. (1991). Psychosocial predictors of physical health status. *Work and stress*, 5, 117-131.
- Organizacion Mundial de la Salud (2010). Recomendaciones Mundiales Sobre Actividad Física Para la Salud. Ginebra.

Organización Mundial de la Salud (2019) Enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo. Vigilancia global de la actividad física.

<https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/GPAQ/es/>

Organización Mundial de la Salud (2019) Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud.

<https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>

Organización Mundial de la Salud [Internet]; OMS; 2015 Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud.

<https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/> (ultimo acceso 28 de marzo 2019).

Organización Mundial de la Salud. ¿Qué se entiende por actividad moderada y actividad vigorosa? [internet]. [Consultado 28 de marzo del 2019]. Disponible en: http://www.who.int/dietphysicalactivity/physical_activity_intensity/es/

Oshio T, Inoue A, Tsutsumi A. (2018) Associations among job demands and resources, work engagement, and psychological distress: fixed-effects model analysis in Japan. *J Occup Health*. 2018 May 25;60(3):254-262. doi: 10.1539/joh.2017-0293-OA. Epub 2018 Mar 20.

Pacheco, C (2023). Engagement académico y autoeficacia académica en estudiantes de una universidad privada de Lima. [Tesis para optar título profesional de licenciado en Psicología, Universidad San Martín]

- Parada, M. y Pérez, C. (2014). Relación del engagement académico con características académicas y socioafectivas en estudiantes de odontología. *Educación Médica Superior*, 28(2) 199-215.
- Pinto Matta, S. S. (2021). Relación entre engagement académico y rendimiento académico [Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título Profesional de Licenciado en Psicología, Universidad de Lima].
- Pizarro, R. (1985). Rasgos y actitudes del profesor efectivo. Tesis para optar el Grado de Magíster en Ciencias de la Educación. Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile. Portal Arnold Bakker. Recuperado de http://www.beanmanaged.com/doc/pdf/arnoldbakker/articles/articles_arnold_bakke_87.pdf
- Prieto y Fernández (2008) "Inteligencias Múltiples y curriculum escolar". Málaga: ALJIBE S.L.
- Ramírez, W., Vinaccia, S., & Ramón, G. (2004). El Impacto De La Actividad Física Y El Deporte Sobre La Salud, La Cognición, La Socialización Y El Rendimiento Académico: Una Revisión Teórica. *Revista de Estudios Sociales*, (18), 67–75. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2010.04.008>
- Ramos M. (2018). Actividad física en el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Parroquial Santa Matilde Lima, 2018. (Tesis para grado de magíster). Universidad César Vallejo. Lima-Perú

Rautjärvi H. (2016) The relationship between physical activity, sedentary behavior and work engagement. Behavioral Sciences Faculty. University of Helsinki.

Sánchez y Reyes (2015). Metodología y Diseños en la Investigación Científica. 5ta edición. Editorial Visión Universitaria. Perú

Salanova, M. y Schaufeli, W. (2009). El engagement en el trabajo, cuando el trabajo se convierte en pasión. Madrid, España. Editorial Alianza.

Salanova, M., Bresó, E., & Schaufeli, W. B. (2005). Hacia un modelo espiral de las creencias de eficacia en el estudio del burnout y del engagement. *Ansiedad y estrés*, 11(2-3), 215-231.

Sbrocco, S. (2009). Student Academic Engagement and the Academic Achievement Gap between Black and White Middle School Students: Does Engagement Increase Student Achievement? (Disertación doctoral). Recuperado de http://conservancy.umn.edu/bitstream/handle/11299/57326/1/Sbrocco_umn_0130E_10755.pdf

Schaufeli W, Martínez I, Marques-Pinto A, Salanova M y Bakker A. (2002A). Burnout and engagement in university students: A crossnational study. *Journal of CrossCultural Studies*, 33 (5), 464-481.

Schaufeli, W. y Bakker, A. (2003). Utrecht Work Engagement Scale UWES.

Schaufeli, W., & Bakker, A. (2003). Utrecht Work Engagement Scale. Holanda: Utrecht University

- Sergio, M. Un Objeto de Estudio: la motricidad humana, Editorial Intituto Piaget, Portugal, Lisboa, 2001.
- Serra L, Román B, Aranceta J. Actividad física y salud. 1th ed. Barcelona: Masson; 2006.
- Silveira Pérez, Y., Sanabria Navarro, J. R. ., Cortina Núñez, M. de J., Guillen Pereira, L., & Arango Buelvas, L. J. . (2023). Percepciones de la asociación de la actividad física y la calidad de vida en el rendimiento académico en universidades colombianas (Perceptions of the association of physical activity and quality of life in academic performance in Colombian universities). *Retos*, 47, 902–914.
- Singh A, Uijtdewilligen L, Twisk JWR, van Mechelen W, Chinapaw MJM. Physical Activity and Performance at School: A Systematic Review of the Literature Including a Methodological Quality Assessment. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2012;166(1):49–55. doi:10.1001/archpediatrics.2011.716
- Sirin, S.R., y Sirin, L. (2004). Exploring school engagement of middle-class African american adolescents. *Youth & society*, 35, 323-340.
- Toscano, W., & Rodríguez De La Vega, L. (2008). Actividad Física y Calidad de Vida. *Hologramática*, 9(1), 3–17.
- Van Berkel J, Proper K, Van Dam A, Boot C, Bongers P y Van der Beek J. (2013) An exploratory study of associations of physical activity with mental health and

work engagement. BMC Public Health volume 13, Article number: 558.
<https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-558>

Vizcarra (2022), Engagement y comportamientos proactivos en trabajadores de una empresa retail de Lima Metropolitana. Tesis de Pregado. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).

Wang, M., y Holcombe, R. (2010). Adolescents' perceptions of school environment, engagement and academic achievement in middle school. American Educational Research Journal, 47, 633- 662.
doi:10.3102/0002831209361209

Zavaleta (2022), "Procrastinación y estrés en el engagement académico de los estudiantes de medicina de una universidad privada 2021". Doctorado en Educación. Universidad Nibert Wiener.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño Metodológico
<p>Problema general</p> <p>¿Qué relación existe entre el nivel de actividad física y el engagement académico en estudiantes de las segundas especialidades de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Qué relación existe entre el nivel de actividad física baja y el engagement académico en estudiantes de las segundas especialidades de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023?</p> <p>¿Qué relación existe entre el nivel de actividad física moderada y el engagement académico en estudiantes de las segundas especialidades de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023?</p> <p>¿Qué relación existe entre el nivel de actividad física alta y el engagement académico en estudiantes de las segundas especialidades de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Establecer la relación entre el nivel de actividad física y el engagement académico en estudiantes de las segundas especialidades de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Determinar la relación entre el nivel de actividad física baja y el engagement académico en estudiantes de las segundas especialidades de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023</p> <p>Determinar la relación entre el nivel de actividad física moderada y el engagement académico en estudiantes de las segundas especialidades de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023</p> <p>Determinar la relación entre el nivel de actividad física alta y el engagement académico en estudiantes de las segundas especialidades de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Existe relación entre el nivel de actividad física y el engagement académica en estudiantes de las segundas especialidades de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>Existe relación entre el nivel de actividad física baja y el engagement académico en estudiantes de las segundas especialidades de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023</p> <p>Existe relación entre el nivel de actividad física moderada y el engagement académico en estudiantes de las segundas especialidades de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023</p> <p>Existe relación entre el nivel de actividad física alta y el engagement académico en estudiantes de las segundas especialidades de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023</p>	<p>Variable 1:</p> <p>Actividad Física</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Actividad física en el trabajo</p> <p>Actividad física al desplazarse</p> <p>Actividad física en el tiempo libre</p> <p>Variable 2:</p> <p>Engagement académico</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Vigor</p> <p>Dedicación</p> <p>Absorción</p>	<p>Método de la investigación:</p> <p>-Método científico -Hipotético deductivo</p> <p>Enfoque investigativo</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Tipo de investigación:</p> <p>Aplicada</p> <p>Diseño de la investigación:</p> <p>- No experimental - Correlacional - Transversal</p> <p>Población muestra</p> <p>La población será de 200 estudiantes de las segundas especialidades de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física de la universidad Norbert Wiener y la muestra de este trabajo será censal</p>

Anexo 2: Instrumentos

Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ)

Actividad física			
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.			
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 [inserte otros ejemplos si es necesario]. 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.			
Pregunta	Respuesta	Código	
En el trabajo			
49	¿Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como [levantar pesos, cavar o trabajos de construcción] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	<p>Si 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P 4</p>	P1
50	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo?	Número de días <input type="text"/>	P2
51	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P3 (a-b)
52	¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa [o transportar pesos ligeros] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	<p>Si 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P7</p>	P4
53	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?	Número de días <input type="text"/>	P5
54	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P6 (a-b)
Para desplazarse			
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 [insertar otros ejemplos si es necesario]			
55	¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	<p>Si 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P 10</p>	P7
56	En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	Número de días <input type="text"/>	P8
57	En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P9 (a-b)
En el tiempo libre			
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 [inserte otros ejemplos si llega el caso].			
58	¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como [correr, jugar al fútbol] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	<p>Si 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P 13</p>	P10
59	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/fitness intensos en su tiempo libre?	Número de días <input type="text"/>	P11
60	En uno de esos días en los que practica deportes/fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P12 (a-b)

SECCIÓN PRINCIPAL: Actividad física (en el tiempo libre) sigue.			
Pregunta	Respuesta	Código	
61	<p>¿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 volleyball] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)</p>	<p>Si 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P16</p>	P13
62	<p>En una semana típica, ¿cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?</p>	<p>Número de días <input type="text"/></p>	P14
63	<p>En uno de esos días en los que practica actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?</p>	<p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hrs mins</p>	P15 (a-b)
Comportamiento sedentario			
<p>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)</p>			
64	<p>¿Cuándo tiempo suele pasar sentado o recostado en un día típico?</p>	<p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hrs mins</p>	P16 (a-b)

Utretch Work Engagement Scale – Student (UWES-S)

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 (VI1)*
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 periodos 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

Anexo 3: Validez del instrumento

**NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y ENGAGEMENT ACADÉMICO EN ESTUDIANTES
DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER, LIMA 2023**



N°	DIMENSIONES / ÍTEMS	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
VARIABLE 1: ACTIVIDAD FÍSICA								
DIMENSIÓN 1: EN EL TRABAJO		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	¿Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como (levantar pesos, cavar o trabajos de construcción) durante al menos 10 minutos consecutivos?	X		X		X		
2	En una semana atípica, ¿Cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo?	X		X		X		
3	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿Cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	X		X		X		
4	¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa (o transportar pesos ligeros) durante al menos 10 minutos consecutivos?	X		X		X		
5	En una semana atípica, ¿Cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?	X		X		X		
6	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿Cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: PARA DESPLAZARSE		SÍ	No	SÍ	No	Sí	No	
7	¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	X		X		X		
8	En una semana típica, ¿Cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	X		X		X		
9	En un día típico, ¿Cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?	X		X		X		

DIMENSIÓN 3: EN EL TIEMPO LIBRE		Sí	No	Sí	No	Sí	No
11	¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardiaco como (correr, jugar al fútbol) durante al menos 10 minutos consecutivos?	X		X		X	
12	En una semana típica, ¿Cuántos días practica usted deportes/fitness intensos en su tiempo libre?	X		X		X	
13	¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardiaco, como caminar deprisa (ir en bicicleta, nadar, jugar al voleyball) durante al menos 10 minutos consecutivos?	X		X		X	
14	En una semana típica, ¿Cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?	X		X		X	
15	En uno de esos días en los que practica actividades físicas de intensidad moderada, ¿Cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	X		X		X	
COMPORTAMIENTO SEDENTARIO							
16	¿Cuánto tiempo suele pasar sentado o recostado en un día típico?	X		X		X	
VARIABLE 2: ENGAGEMENT ACADÉMICO							
DIMENSIÓN 1: VIGOR		Sí	No	Sí	No	Sí	No
17	En mi trabajo me siento lleno de energía	X		X		X	
18	Soy fuerte y vigoroso en mi trabajo	X		X		X	
19	Cuando me levanto por las mañanas tengo ganas de ir a trabajar	X		X		X	
20	Puede continuar trabajando durante largos períodos de tiempo	X		X		X	
21	Soy muy persistente en mi trabajo	X		X		X	
22	Incluso cuando las cosas no van bien, continúo trabajando	X		X		X	

	DIMENSIÓN 2: DEDICACIÓN	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
23	Mi trabajo está lleno de significado y propósito	X		X		X		
24	Estoy entusiasmado con mi trabajo	X		X		X		
25	Mi trabajo me inspira	X		X		X		
26	Estoy orgulloso del trabajo que hago	X		X		X		
27	Mi trabajo es retador	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: ABSORCIÓN	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
28	El tiempo vuela cuando estoy trabajando	X		X		X		
29	Cuando estoy trabajando olvido todo lo que pasa alrededor de mi	X		X		X		
30	Soy feliz cuando estoy absorto en mi trabajo	X		X		X		
31	Estoy inmerso en mi trabajo	X		X		X		
32	Me "dejo llevar" por mi trabajo	X		X		X		
33	Me es difícil "desconectarme" de mi trabajo	X		X		X		

Pertinencia: el ítem corresponde al concepto teórico formulado

Relevancia: el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Pertinencia: el ítem corresponde al concepto teórico formulado

Relevancia: el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable () Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y Nombres del Juez Validador: Dr./Mg. Santos Lucio Chero Pisfil

Especialidad del Validador: Fisioterapeuta Cardiorrespiratorio

Metodólogo () Temático () Estadístico ()

DNI: 06139258

Correo electrónico institucional: santos.chero@uwiener.edu.pe


Firma:

05 de noviembre de 2023

Pertinencia: el ítem corresponde al concepto teórico formulado

Relevancia: el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable () Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y Nombres del Juez Validador: Dr./Mg. Aimeé Yajaira Díaz Mau

Especialidad del Validador: Fisioterapeuta Cardiorrespiratorio

Metodólogo () Temático () Estadístico ()

DNI: 40604280

Correo electrónico institucional: aimee.diaz@uwiener.edu.pe


Firma:

05 de noviembre de 2023

Pertinencia: el ítem corresponde al concepto teórico formulado
Relevancia: el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
Observaciones (precisar si hay suficiencia): cumple con los criterios para medir las dimensiones
Opinión de aplicabilidad:
 Aplicable () Aplicable después de corregir () No aplicable ()
Apellidos y Nombres del Juez Validador: Mg. Graciela Ofelia Purizaca Bernaldes
Especialidad del Validador:
 Metodólogo () Temático () Estadístico ()
DNI: 21877261 **Correo electrónico institucional:** g.purizaca.b@gmail.com



Firma:

Lima 04 de Noviembre de 2023

Pertinencia: el ítem corresponde al concepto teórico formulado
Relevancia: el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
Observaciones (precisar si hay suficiencia):
Opinión de aplicabilidad:
 Aplicable () Aplicable después de corregir () No aplicable ()
Apellidos y Nombres del Juez Validador: Dr./Mg. Xavier Michael Cerna Jarra
Especialidad del Validador:
 Metodólogo () Temático () Estadístico ()
DNI: 41349999 **Correo electrónico institucional:** a2017900005@uwiener.edu.pe

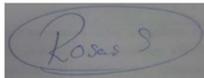


Firma:

05...de.....Noviembre...de 2023

Pertinencia: el ítem corresponde al concepto teórico formulado
Relevancia: el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA
Opinión de aplicabilidad:
 Aplicable () Aplicable después de corregir () No aplicable ()
Apellidos y Nombres del Juez Validador: Dr./Mg. Milagros Nohely Rosas Sudario
Especialidad del Validador: Magister en Docencia Universitaria
 Metodólogo () Temático () Estadístico ()
DNI: 45898804 **Correo electrónico institucional:** milagros.rosas@uwiener.edu.pe

Firma:



07 de noviembre de 2023

Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ)

Fiabilidad

[ConjuntoDatos3]

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	25	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	25	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,853	16

Utretch Work Engagement Student - Scale (UWES-S)

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	25	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	25	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,812	17

Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 16 de julio de 2023

Investigador(a)
Julio Guillermo Mayo Del Alamo
Exp. N°: 0728-2023

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) evaluó y **APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: "Nivel de actividad física y engagement académico en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023" Versión 01 con fecha 12/06/2023.
- Formulario de Consentimiento Informado Versión 01 con fecha 01/07/2023.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Julio Guillermo Mayo Del Alamo y a los investigadores colaboradores (no aplica).

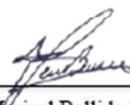
La **APROBACIÓN** comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. La vigencia de la aprobación es de dos años (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. El Informe de Avances se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. Toda enmienda o adenda se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, la Renovación de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,


Yenny Marisol Bellido Fuente
Presidenta del CIEI-UPNW



Anexo 6: Formato de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Investigador: Julio Guillermo Mayo Del Alamo

Título: Niveles de actividad física y engagement académico en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023

Propósito del estudio:

Lo invitamos a participar en un estudio titulado: “Niveles de actividad física y engagement académico en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023”. Este estudio es desarrollado por el investigador de la Universidad Privada Norbert Wiener; Mayo Del Alamo, Julio Guillermo. El propósito de esta investigación es demostrar los niveles de actividad física con el engagement académico en los estudiantes de la Universidad Norbert Wiener. Su ejecución permitirá a que las instituciones educativas consideren necesario el implemento de actividades físicas durante la malla curricular, brindando información adecuada a los estudiantes

Procedimientos:

Si Usted decide participar de este estudio se le realizará los siguientes pasos:

- Se le enviará un link en donde ingresará su correo electrónico para evitar la duplicación de las respuestas.
- Completará el formulario con sus datos, el Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ) y el Utrecht Work Engagement for Students (UWE-S).
- Al finalizar la recolección de datos, los correos electrónicos serán eliminados para cumplir con las pautas éticas de investigación.

Las encuestas pueden demorar unos 15 minutos.

Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato

Riesgos:

Su participación en la investigación no presenta ningún riesgo.

Beneficios:

Usted será beneficiado del presente proyecto porque será parte de una investigación que busca promover soluciones efectivas.

Costos e incentivos:

Usted no pagará ningún costo monetario por su participación en el presente proyecto. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico por su participación

Confidencialidad:

Toda información brindada por usted será guardada mediante códigos para mantener su identidad en privado. Si los resultados de esta investigación son publicados, no se mostrará ninguna información que evidencie su participación.

Derechos del paciente:

Ser participe del presente estudio es de manera voluntaria. Usted presenta la libertad de poder negarse a participar del estudio o retirarse en cualquier momento.

Puede comunicarse con el investigador Julio Guillermo Mayo Del Alamo al 944987225 o al Comité que validó esta investigación, Dra. Yenny Bellido Fuente, Presidente del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, 924569790.
Email: comité.etica@uwiener.edu.pe.

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar de este estudio comprendiendo los procesos que se realizarán. Entiendo también que puedo decidir retirarme a pesar de ya haber aceptado. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante**Nombre:****DNI:****Investigador****Nombre:****DNI:**

Anexo 7: Aprobación de la Institución para la recolección de datos

Solicitud de Permiso para Recolección de Datos de Tesis Recibidos x MAESTRIA x

 **Julio Guillermo Mayo Del Alamo** <mayodelalamo.jg15@gmail.com>
para jose.coello@uwiener.edu.pe, guillermo.raffo@uwiener.edu.pe

Buen día, me llamo Julio Guillermo Mayo Del Alamo, DNI: 46850395 y soy ex alumno de la escuela de posgrado de la Universidad Wiener, estoy en el proceso de la recolección de datos de mis tesis para obtener el grado de maestro en Docencia Universitaria.
Mi tesis se titula: "Nivel de actividad física y engagement académico en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2023", el cuál tiene la aprobación del comité de ética pero deseo su permiso para poder hacer uso del nombre de la institución y poder evaluar a los estudiantes.

Mi participación será presentar 2 encuestas (de manera virtual y/o físico) que cuantifican los resultados de mis dos variables.

Espero su comprensión y pronta respuesta.
Muchas gracias

PD. Adjunto la aprobación del comité de ética

Un archivo adjunto • Analizado por Gmail



 **Guillermo Alejandro Raffo Ibarra** <guillermo.raffo@uwiener.edu.pe>
para mí, Jose

Estimado José Luis con la autorización del Rector para desarrollar la investigación aprobada por comité de ética.
Saludos

Anexo 8: Informe de Turnitin