



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Medicina**

**Escuela Profesional de Medicina Humana**

**Uso de técnicas de estudio según Dunlosky y su  
relación con rendimiento académico - estudiantes  
tercer año Medicina Humana - UNMSM – 2023**

**TESIS**

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujana

**AUTOR**

Ivonne Dalja ALMONACID BENDEZU

**ASESOR**

Dra. Ana Estela DELGADO VÁSQUEZ

Lima, Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Almonacid I. Uso de técnicas de estudio según Dunlosky y su relación con rendimiento académico - estudiantes tercer año Medicina Humana - UNMSM – 2023 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Medicina Humana; 2023.

---

## Metadatos complementarios

<b>Datos de autor</b>	
Nombres y apellidos	Ivonne Dalja Almonacid Bendezu
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	43279845
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0002-0911-8083">https://orcid.org/0009-0002-0911-8083</a>
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	Ana Estela Delgado Vásquez
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	07382540
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0002-4507-1449">https://orcid.org/0000-0002-4507-1449</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres y apellidos	José Percy Amado Tineo
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	16782907
<b>Miembro del jurado 1</b>	
Nombres y apellidos	Elia María Ortiz Borda
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07368840
<b>Miembro del jurado 2</b>	
Nombres y apellidos	Edith Maritza Paz Carrillo

Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	25638918
<b>Datos de investigación</b>	
Línea de investigación	No aplica.
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	Universidad Nacional Mayor de San Marcos Latitud -12.05819215 Longitud -77.0189181894387
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Noviembre 2022 - Agosto 2023
URL de disciplinas OCDE	Medicina general, Medicina interna <a href="http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.27">http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.27</a>



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA  
FACULTAD DE MEDICINA



ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



UNMSM

Firmado digitalmente por  
FERNANDEZ GIUSTI VDA DE PELLA  
Alicia Jesus FAU 20148092282 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 06.09.2023 11:07:57 -05:00

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS EN MODALIDAD PRESENCIAL  
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANA**

Siendo las 12:00 horas del cinco de setiembre del año dos mil veintitrés, en la Sala de Sesiones de la Escuela de Medicina Humana de la Facultad de Medicina, se reunió el Jurado integrado por los Doctores: José Percy Amado Tineo (Presidente), Elia María Ortiz Borda (Miembro), Edith Maritza Paz Carrillo (Miembro) y Ana Estela Delgado Vásquez (Asesora).

Se realizó la exposición de la tesis titulada: **“USO DE TÉCNICAS DE ESTUDIO SEGÚN DUNLOSKY Y SU RELACIÓN CON RENDIMIENTO ACADÉMICO - ESTUDIANTES TERCER AÑO MEDICINA HUMANA - UNMSM - 2023”** presentado por la Bachiller **Ivonne Dalja Almonacid Bendezu**, para optar el Título Profesional de Médico Cirujana habiendo obtenido el calificativo de... **DIECIOCHO**..... ( **18** ).

Dr. José Percy Amado Tineo  
Presidente

Mg. Elia María Ortiz Borda  
Miembro

Mg. Edith Maritza Paz Carrillo  
Miembro

Dra. Ana Estela Delgado Vásquez  
Asesora



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
FACULTAD DE MEDICINA  
Escuela Profesional de Medicina Humana

DRA. ANA ESTELA DELGADO VÁSQUEZ  
Directora



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**


Universidad del Perú. Decana de América

**Vicerrectorado de Investigación y Posgrado**



## CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo **Ana Estela Delgado Vásquez** en mi condición de asesor acreditado con la Resolución Decanal N° **003131-2023-D-FM/UNMSM** de la tesis, cuyo título es **USO DE TÉCNICAS DE ESTUDIO SEGÚN DUNLOSKY Y SU RELACIÓN CON RENDIMIENTO ACADÉMICO - ESTUDIANTES TERCER AÑO - MEDICINA HUMANA - UNMSM – 2023**, presentado por la bachiller **Ivonne Dalja Almonacid Bendezu** para optar el Título Profesional de Médico Cirujana. CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de **7%** de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional**. Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del título correspondiente.

Firma del Asesor  DNI: 07382540  
**Ana Estela Delgado Vásquez**

05/09/2023.



Huella digital

## **AGRADECIMIENTO**

*A Dios, quien, obviando mi indignidad, me permitió ingresar a la Decana de América y tener una experiencia académica inolvidable; sobre todo, porque, a pesar de los muchos obstáculos, me permite concluir estos siete años de estudios.*

*A todos los que contribuyeron de alguna u otra manera en la realización de esta investigación, de manera especial a mi asesora, la Dra. Ana Delgado, al Ph.D. John Dunlosky y al Dr. José Amado quienes, pese a su importante y ajetreada labor destinan un tiempo para guiar, atender con paciencia y motivar a la población estudiantil.*



## **DEDICATORIA**

*A la comunidad sanmarquina, especialmente a aquellos grandes maestros sanfernandinos que nos dieron lo mejor de sí, y a aquellos estudiantes de medicina menos favorecidos, quienes, viviendo en un entorno adverso, se arman de resiliencia y continúan esta noble carrera, solos, con tesón.*

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	2
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	2
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	2
1.5. LIMITACIONES .....	3
1.6. MARCO TEÓRICO .....	3
1.7. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	17
<b>2. METODOLOGÍA.....</b>	<b>18</b>
2.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	18
2.2. POBLACIÓN DE ESTUDIO .....	18
2.3. MUESTRA.....	18
2.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN .....	18
2.5. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN .....	18
2.6. VARIABLES .....	19
2.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	20
2.8. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS E INSTRUMENTO .....	24
2.9. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS.....	25
2.10. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	26
<b>3. RESULTADOS .....</b>	<b>27</b>
<b>4. DISCUSIÓN .....</b>	<b>36</b>
<b>5. CONCLUSIONES .....</b>	<b>44</b>
<b>6. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>45</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>46</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>51</b>
<b>ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....</b>	<b>51</b>
<b>ANEXO 2. CRONOGRAMA DE TRABAJO: EJECUCIÓN DEL PROYECTO.....</b>	<b>53</b>
<b>ANEXO 3: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....</b>	<b>54</b>
<b>ANEXO 4: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR ESPECIALISTAS.....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXO 5: PRUEBA PILOTO DE USO DE INSTRUMENTO.....</b>	<b>70</b>
<b>ANEXO 6: CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO .....</b>	<b>72</b>
<b>ANEXO 7: ACTA DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LA FMSF .....</b>	<b>73</b>
<b>ANEXO 8: CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>74</b>
<b>ANEXO 9. RESOLUCIÓN DECANAL.....</b>	<b>76</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1. CARACTERÍSTICAS DE ESTUDIANTES DE MEDICINA EVALUADOS, 2023. ....</b>	<b>28</b>
<b>TABLA 2. USO DE TÉCNICAS DE ESTUDIO SEGÚN SU UTILIDAD EN ESTUDIANTES DE MEDICINA EVALUADOS, 2023. ....</b>	<b>29</b>
<b>TABLA 3. CARACTERÍSTICAS DE ESTUDIANTES DE MEDICINA EVALUADOS SEGÚN RENDIMIENTO ACADÉMICO, 2023.....</b>	<b>32</b>
<b>TABLA 4. USO DE TÉCNICAS DE ESTUDIO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA EVALUADOS SEGÚN RENDIMIENTO ACADÉMICO, 2023.....</b>	<b>33</b>
<b>TABLA 5. ASOCIACIÓN ENTRE EL USO DE TÉCNICAS DE ESTUDIO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA EVALUADOS, 2023.....</b>	<b>35</b>

## **RESUMEN**

**Introducción:** Dunlosky et al. describieron técnicas de estudio útiles que casi no han sido evaluadas en Perú, ni su asociación con el desempeño académico, por lo que su investigación se hace necesaria.

**Objetivo:** Evaluar la relación entre uso de las técnicas de estudio según Dunlosky y el rendimiento académico en estudiantes de medicina.

**Metodología:** Estudio analítico, transversal, de enfoque cuantitativo en estudiantes de tercer año de Medicina Humana de la UNMSM - 2023. Se aplicó un cuestionario en línea para determinar el uso de las técnicas de estudio según Dunlosky, el cual fue previamente validado por juicio de expertos, además de mostrar una buena confiabilidad en una prueba piloto (alfa de Crombach de 0.72). La relación entre las técnicas de estudio y el rendimiento académico se realizó con un análisis bivariado empleando la Prueba de Chi cuadrado, y un análisis multivariado aplicando regresiones de Poisson con varianza robusta con el fin de estimar razones de prevalencia crudas y ajustadas con intervalos de confianza al 95%.

**Resultados:** Se evaluaron 131 estudiantes de medicina, los cuales tenían una edad promedio de  $21.9 \pm 2.5$  años, el 57.3% fueron hombres. Las técnicas de estudio con mayor frecuencia de uso en los encuestados fueron el resaltado/subrayado con un 64.1% y el resumen con un 58%. No se observó la presencia de una asociación significativa con el rendimiento académico para ninguna de las técnicas tanto en los modelos crudos como ajustados por factores como sexo, nivel socioeconómico percibido, horas de estudio al día, y ser o no alumno regular.

**Conclusión:** El uso de técnicas de estudio según Dunlosky no se relaciona con el rendimiento académico en los estudiantes de medicina evaluados.

**Palabras clave:** estudiante de medicina, técnicas de estudio, Dunlosky, rendimiento académico, Perú.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Dunlosky et al. described useful study techniques that have been scarcely evaluated in Peru, nor their association with academic performance, making their research necessary.

**Objective:** To evaluate the relationship between the use of study techniques according to Dunlosky and academic performance in medical students.

**Methodology:** Analytical, cross-sectional, quantitative study in third-year Human Medicine students at UNMSM - 2023. An online questionnaire was administered to determine the use of study techniques according to Dunlosky, which was previously validated by expert judgment and demonstrated good reliability in a pilot test (Cronbach's alpha of 0.72). The relationship between study techniques and academic performance was assessed through bivariate analysis using the Chi-square test and multivariate analysis applying Poisson regressions with robust variance to estimate crude and adjusted prevalence ratios with 95% confidence intervals.

**Results:** A total of 131 medical students were evaluated, with an average age of  $21.9 \pm 2.5$  years, of which 57.3% were male. The most frequently used study techniques by respondents were highlighting/underlining at 64.1% and summarizing at 58%. No significant association with academic performance was observed for any of the techniques in both unadjusted and adjusted models, considering factors such as gender, perceived socioeconomic level, daily study hours, and student status (regular or not).

**Conclusion:** The use of study techniques according to Dunlosky is not associated with the academic performance of the evaluated medical students.

**Keywords:** medical student, study techniques, Dunlosky, academic performance, Peru.

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Planteamiento del problema

Los estudiantes de medicina de la era digital se encuentran susceptibles a una ola gigantesca de información y, se espera de ellos tener la capacidad de manejar un conocimiento más amplio que el de antaño, tanto en extensión como en profundidad, debido a la accesibilidad de este. Es así como, en su formación, el estudiante de medicina debe asimilar distintos tipos de saberes. Principalmente estos se dividen en teóricos o de concepto y en aquellos de tipo procedimental o práctico. Sea uno o el otro, el estudiante es propenso a experimentar ansiedad y el tan reconocido burnout durante su formación como médico. (1)

Sin embargo, a pesar de ello y paradójicamente, el aprender a aprender no es una materia que suele llevarse como prerrequisito para los demás cursos y el estudiante tiende a forjar su aprendizaje de manera autónoma, por ensayo y error muchas veces. Algunos recurren a los métodos tradicionales como subrayado, resúmenes y, por otro lado, están los que optan y/o complementan este proceso con recursos digitales como el uso de flashcards cuyo mecanismo se basa principalmente en el recuerdo activo y la repetición espaciada. Estas dos últimas técnicas de estudio han mostrado superioridad en la fijación de conceptos a largo plazo por lo que son consideradas de alta utilidad, frente a las primeras que son catalogadas como técnicas de estudio de baja utilidad por la psicología educativa y cognitiva a través de la revisión de Dunlosky et al. Aún con todo ello, quizás no todos los alumnos echan mano de las herramientas disponibles es por ello que surge la necesidad de investigar su uso y determinar si existe relación con el rendimiento académico. (2)

## **1.2. Formulación del problema de investigación**

¿Existe relación entre el uso de las técnicas de estudio según Dunlosky y el rendimiento académico en estudiantes de tercer año de Medicina Humana de la UNMSM - 2023?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### ***1.3.1. Objetivo general***

Evaluar la relación entre uso de las técnicas de estudio según Dunlosky y el rendimiento académico en estudiantes de tercer año de Medicina Humana de la UNMSM - 2023.

### ***1.3.2. Objetivos específicos***

- Identificar la frecuencia de uso de las técnicas de estudio según Dunlosky en los estudiantes de tercer año de Medicina Humana de la UNMSM - 2023.
- Determinar el promedio ponderado de los estudiantes de tercer año de Medicina Humana de la UNMSM - 2023.
- Comparar el rendimiento académico según la técnica de estudio utilizada en los estudiantes de tercer año de Medicina Humana de la UNMSM - 2023.

## **1.4. Justificación de la investigación**

La formación de médicos, como la de otros profesionales de la salud, es un proceso en constante cambio. Esto se ve reflejado en la modificación de mallas curriculares que buscan ir a la par de los avances científicos respecto a la educación médica. Sin embargo, a nivel local existen muy pocos estudios que se preocupen por el proceso de aprendizaje del estudiante de medicina. No es novedad ver la salud mental afectada de esta población, llegando a penosas noticias como el suicidio en nuestro medio. La realización de esta investigación

se justifica desde un punto de vista tanto teórico como práctico ya que actualmente existen herramientas disponibles que podrían hacer más llevadero el camino y sobre todo lograr la ansiada retención a largo plazo. Por lo que, para poder implementar estrategias que optimicen el proceso enseñanza-aprendizaje, es necesario contar con datos disponibles de estudiantes de medicina peruanos para identificar el uso de las técnicas de estudio según su utilidad y su relación con el rendimiento académico. Por último, así como otros investigadores, creemos que el fin último de la medicina es el cuidado del paciente y este puede ser mejorado si se optimiza el proceso enseñanza-aprendizaje.

## **1.5. Limitaciones**

Debido a que es la primera vez que se realiza un estudio de este tipo, podría resultar un factor limitante el hecho de haber tomado una sola promoción de una universidad dentro del universo de estudiantes de medicina humana.

## **1.6. Marco teórico**

### ***1.6.1. Antecedentes de la investigación***

#### ***1.6.1.1. Nacionales.***

Después de iniciado el presente estudio, se ubicó un resumen de una investigación realizada en nuestro país; sin embargo, no se halló el artículo completo en ninguna base de datos. Pese a ello, se registra a continuación.

**Galarza et al. (Perú 2023)** presentaron en el Congreso Internacional de Educación Médica un estudio descriptivo de corte transversal que tuvo el objetivo de describir el uso de técnicas de estudio basadas en evidencia científica en estudiantes de ciencias clínicas de una facultad de medicina en una universidad peruana. Se estudiaron 92 estudiantes de diferentes ciclos



académicos seleccionados con muestreo no probabilístico. Aplicaron un cuestionario que incluía datos generales y técnicas de estudio utilizadas. Los investigadores concluyeron que más de la mitad de los estudiantes (54.7%) utilizaban técnicas de estudio basadas en evidencia científica y de estas, las más utilizadas fueron el recuerdo activo y la repetición espaciada (34.2%) mientras que el aprendizaje intercalado (22.5%) fue la menos usada. Así mismo refieren que estos hallazgos pueden orientar las estrategias de enseñanza y aprendizaje en la educación médica. (3)

#### **1.6.1.2. Internacionales.**

**Franz et al., (Alemania, 2022)** publicaron un estudio analítico transversal con el objetivo de analizar las técnicas de aprendizaje preferidas de estudiantes de medicina varones y mujeres, así como de estudiantes de primer y último año, y cómo estas técnicas de aprendizaje se relacionan con las dificultades de aprendizaje percibidas. Se estudiaron 730 estudiantes de Medicina de pregrado en Charité – Universitätsmedizin Berlin, Alemania. Los autores escogieron diez técnicas de aprendizaje de alta, moderada y baja utilidad de acuerdo a Dunlosky et al. (2013) y solicitaron a los estudiantes a calificar su uso de estas técnicas mediante una escala Likert de 5 puntos. Los investigadores concluyeron en que los estudiantes utilizan una variedad de técnicas de aprendizaje de baja, moderada y alta utilidad, y que el uso de estas técnicas sí influye en las dificultades percibidas por los estudiantes, por lo que estos podrían beneficiarse al conocer técnicas de aprendizaje de alta utilidad. Por lo tanto, recomiendan que las facultades deben informar a sus estudiantes sobre el aprendizaje efectivo y presentarles técnicas útiles para lograrlo. (4)

**Urrizola, A., Santiago, R. y Arbea, L. (España, 2022)** publicaron un estudio analítico transversal con el objetivo de evaluar el impacto que tiene el uso de diferentes técnicas de aprendizaje en el rendimiento académico, evaluando hasta tres meses de retención. Se estudiaron 155 estudiantes de segundo y tercer año de Medicina de la Universidad de Gamarra en España. Se

realizó un análisis de subgrupos basado en el enfoque de aprendizaje, el espaciamiento de las sesiones de aprendizaje y los resultados académicos. Los investigadores concluyeron que la relectura, el resaltado y el resumen fueron las técnicas más conocidas y utilizadas con efectos perjudiciales en los resultados académicos. La metacognición fue la técnica más efectiva, pero hasta el 92% de los estudiantes no sabían qué era. Sin embargo, ninguna técnica de aprendizaje individual pareció mejorar los resultados en estudiantes por debajo del promedio. (5)

**Pizza F. (Estados Unidos, 2018)** publicó un estudio multicéntrico, internacional, transversal con el objetivo de evaluar el conocimiento y adopción de estrategias de aprendizaje basadas en evidencia. Se estudiaron 679 estudiantes de profesiones de la salud y 205 profesores de un total de seis escuelas de profesiones de la salud (Harvard Medical School, Charles E. Schmidt College of Medicine at Florida Atlantic University, Central Michigan University, University of Michigan School of Dentistry, Ben Gurion University of the Negev, Joyce & Irving Goldman School of Medicine, Israel and Medical University of Poland). Cinco escuelas inscribieron a estudiantes de Medicina y una incluyó a estudiantes de Odontología (Facultad de Odontología de la Universidad de Michigan) en todos los años de educación universitaria, tanto a ellos como a los docentes se les aplicó una encuesta en línea. Los resultados fueron que los estudiantes de la salud informaron haber usado pocas técnicas de estudio basadas en evidencia y que más de la mitad no realiza la práctica distribuida, si no que abarrota todo para el final. Además, la mayoría de los docentes afirmó recomendar a sus estudiantes el uso de la técnica altamente efectiva de la autoevaluación; sin embargo, solo el 34% de sus estudiantes reportó usar esta técnica. Así mismo, un gran número de docentes recomendaba técnicas de estudio poco eficientes como la relectura y el resaltado. El autor concluye que existe una brecha entre el avance de la ciencia educativa y lo que practican sus participantes ya que actualmente algunos profesores y estudiantes de profesiones de la salud desconocen las técnicas de

aprendizaje basadas en evidencia y que sus hallazgos son una oportunidad para promover el uso de la ciencia cognitiva en este entorno de aprendizaje que finalmente puede traducirse en una mejor calidad de atención para los pacientes. (6)

### **1.6.2. Bases teóricas**

#### TEORÍA DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Es un enfoque de los estudios del desarrollo cognitivo que pretende explicar cómo la memoria codifica la información que recibe; si bien para muchos estas etapas pueden ser consideradas sencillas, se sabe que su alcance es impresionante. Es así que el cerebro humano es comparado con un ordenador con múltiples circuitos capaces de no solo de incorporar y almacenar sino de recuperar la información. Esta teoría tuvo su origen en George Armitage Miller quien también descubrió la capacidad de la memoria de trabajo. Dentro de los modelos principales de la teoría del procesamiento de la información se encuentra la Teoría Cognitiva del Procesamiento de la Información propuesta por Atkinson y Shiffrin quienes plantearon un modelo multitienda para ilustrar su visión de la memoria humana. En la primera tienda o etapa se encuentra la memoria sensorial que recibe los estímulos externos pero que en su mayoría son olvidados por la mente para evitar abrumarse. Si este estímulo capta la atención de la mente, se transfiere a la memoria de corto plazo o de trabajo que dura aproximadamente 30 segundos. Finalmente está la memoria a largo plazo, conocida por su gran capacidad que hace posible almacenar y recuperar recuerdos de hace muchos años. Como todo, esta teoría tiene sus limitaciones ya que la analogía entre la computadora y el ser humano es limitada; los modelos asumen procesamiento en serie, pero la mente es capaz de procesar en paralelo. Entre sus principales beneficios se encuentra que su aplicación puede ampliarse a organizaciones y son materia de investigación en áreas de negocios, unidad familiar e inteligencia artificial. (7)

## TÉCNICAS DE ESTUDIO

La psicología cognitiva y educativa ofrece recomendaciones para mejorar el rendimiento estudiantil. Para ello Dunlosky et al. se basaron en la evidencia y en los reportes de los estudiantes, evaluaron los beneficios de diez técnicas de estudio en cuatro categorías de variables: condiciones de aprendizaje, características de los estudiantes, materiales y tareas de criterio. Es así como en el año 2013 los autores presentan una división de las técnicas de estudio según su utilidad evaluada. (2)

**Cuadro 1. Técnicas de estudio según su utilidad**

Utilidad	Técnica de estudio	Ejemplo
Baja	Resumen	Escribir resúmenes del material de estudio para ser aprendidos.
	Resaltado/subrayado	Marcar partes importantes del material de estudio que se aprenderá durante la lectura.
	Mnemotecnia de palabras clave	Uso de palabras clave e imágenes mentales para asociar materiales verbales.
	Imágenes para texto	Intentar formar imágenes mentales del material de estudio mientras lee o escucha.
	Relectura	Volver a estudiar el material de estudio después de una lectura inicial.
Moderada	Elaboración de preguntas	Generar una explicación del por qué un hecho o concepto es verdadero.
	Autoexplicación	Explicar cómo se relaciona la información nueva con la información conocida, o explicar los pasos tomados durante la resolución de problemas.
	Práctica intercalada	Implementar un cronograma de práctica que mezcle diferentes temas dentro de una sola sesión de estudio.
Alta	Recuerdo activo (active recall)	Es la autoevaluación o realización de pruebas de práctica sobre el material de estudio, incluye repasos verbales con sus compañeros con libro cerrado o uso de tarjetas de repaso (o flashcards), bancos de preguntas.
	Repetición espaciada (spaced repetition)	Implementar un cronograma de práctica que distribuya las actividades de estudio a lo largo del tiempo en intervalos crecientes, como repasar hoy un tema, luego a los tres días y luego a los cinco días.

*Fuente.* Adaptado de las técnicas de estudio y su utilidad según Dunlosky et al (2013). (2)

## Técnicas de estudio de baja utilidad

El resumen, el resaltado o subrayado de textos, la mnemotecnia, el uso de imágenes para texto y la relectura son consideradas como de baja utilidad debido a la falta de pruebas de sus beneficios, o a que son útiles al corto plazo, o a que solo son aplicables en cierto contexto y finalmente requieren de otra técnica para lograr los objetivos. (2,8)

El resumen es una de las técnicas que requiere mayor capacitación pues implica que el estudiante rescate del texto a aprender los puntos más importantes, descartando los irrelevantes o repetitivos. Por todo ello, los estudiantes más jóvenes son menos capaces de realizar resúmenes. (2,8)

A diferencia del resumen, el resaltado y subrayado no requieren formación y apenas demanda un tiempo adicional del destinado a la lectura del texto. Se ha visto que resulta mejor si esto es realizado por profesionales a que si fuera hecho por otros estudiantes. No favorecen la inferencia y hace muy poco por el rendimiento. (2,8)

El uso de mnemotecnias consiste en asociar el concepto que se quiere aprender con imágenes o palabras clave de tal forma que nos permita recordarlo. Su uso es más factible en estudiantes mayores y capaces. Existe poca evidencia de su retención duradera. (2,8)

El uso de imágenes también consiste en que los estudiantes imaginen o dibujen imágenes claras y simples de la información a recordar. Su uso se limita a materiales que sean compatibles con imágenes y capacidad de memoria por lo que es considerado de baja utilidad. (2,8)

La relectura es una técnica de uso frecuente. Es mejor para recordar hechos que para desarrollar la comprensión. Se ha visto que más allá de la segunda lectura no hay mayor efecto y su efectividad mejora si se realiza de manera espaciada. No se conoce si es efectiva en estudiantes universitarios menores. (2,8)

Es importante mencionar que, si bien, estas técnicas de estudio tradicionales han mostrado ampliamente ser menos efectivas y eficientes para el aprendizaje a largo plazo, son las técnicas preferidas por los estudiantes ya que no requieren de mucho esfuerzo y dan la falsa seguridad de estar familiarizado con el tema. (5)

#### Técnicas de estudio de utilidad moderada

La interrogación elaborada consiste en la generación del por qué un hecho o concepto es verdadero, y como es de esperarse, es más aplicable para un aprendizaje superficial. Esta técnica será más efectiva cuando el conocimiento previo es mayor y cuando las elaboraciones son autogeneradas y precisas. (8)

La autoexplicación implica que los estudiantes narren su procesamiento de la información. Si bien se aplica para todas las edades y contextos, su logro puede requerir de un tiempo. (8)

La práctica intercalada consiste en repasar diferentes materias o conceptos en una misma sesión y la razón sería porque de esta forma el cerebro puede discriminar mejor un dominio que otro. Aún no hay investigaciones sobre cuál sería la división óptima de las tareas por ello es por lo que recibe una puntuación moderada.(2,8)

#### Técnicas de estudio de alta utilidad

Las técnicas calificadas como de alta utilidad son el recuerdo activo o “active recall” y la repetición espaciada o “spaced repetition”, esto debido a su aplicabilidad a las diversas formas de aprendizaje, de edades y ámbitos. (2)

El recuerdo activo incluye diversas formas de evaluación como responder preguntas de un libro, resolver exámenes pasados, uso de flashcards. Para Dunlosky et al. sin importar la forma, todas aumentan la probabilidad de recuperar la información a largo plazo y ayuda a una mejor organización mental de esta, incluso independientemente del formato de la prueba final. Un aspecto importante en el uso de esta técnica es el feedback que se realiza cuando el estudiante encuentra una inconsistencia entre su respuesta y la respuesta correcta, y si esto se realiza de manera espaciada en el tiempo aumenta aún más su efectividad (2)(8). Esta técnica es el fundamento de las flashcards y es considerado como una de las técnicas de estudio más efectivas. Hay quienes, como Dunlosky et al., lo consideran parte del “testing effect” y otros refieren que no debe confundirse con este ya que el efecto de prueba si bien ha mostrado ser más eficaz que la relectura, no necesariamente implica uso de recuerdo activo debido a que algunos test y la mayoría de los bancos de preguntas son de opción múltiple. En cambio, el recuerdo activo implica el esfuerzo mental por reproducir conscientemente la información que se aprendió antes sin usar pistas, y esto lo hace más semejante a un escenario clínico al que estará sometido el futuro médico. (1)

Por otro lado, la repetición espaciada se basa en la curva del olvido del psicólogo alemán Hermann Ebbinghaus cuyos primeros experimentos fueron publicados en su obra “Sobre la memoria” en 1885. Esta curva modela el ritmo exponencial con el que los humanos olvidamos la información que hemos “aprendido” (9). Esta técnica consiste en establecer intervalos de tiempo entre las sesiones de enseñanza o estudio. Ese intervalo debe ser corto para material nuevo y más amplio para aquellos con los que se está más familiarizado (10).

Es lo opuesto del “cramming” que significa dejar todo (abarrotar) para el final y que, si bien a corto plazo es mejor que no estudiar nada, es mejor distribuir el contenido (2). Este concepto no es nuevo, incluso el primer artículo que usa este concepto en PubMed fue publicado en 1965 (11). Existen dos tipos de repetición espaciada y son: la de intervalos iguales y la de intervalos en expansión. Actualmente se sabe que los intervalos en expansión son más eficaces que los de intervalo fijo. (12)

### *Herramientas de estudio actuales de alta utilidad*

#### Flashcards

Una herramienta para practicar el recuerdo activo son las flashcards que consiste en una tarjeta en la que en una cara se coloca la pregunta o concepto que se desea repasar y en el reverso se coloca la respuesta. Estas tarjetas son presentadas al estudiante con la finalidad de que éste recupere la idea que supuestamente ha aprendido. Las flashcards pueden ser de papel o electrónicas. Las flashcards de papel si bien tienen la ventaja de propiciar el recuerdo activo, no pueden almacenarse en la web, en smartphones, etc. como lo son las digitales y mucho menos poseer contenido multimedia como es de esperarse. (13)

#### Flashcards digitales

Llamadas también tarjetas computarizadas, electrónicas o virtuales tuvieron su debut hace 2 décadas atrás aproximadamente. Sin embargo, hoy en día se han vuelto muy populares entre los estudiantes e incluso su auge en nuestro medio se describe como una oportunidad para el desarrollo académico de los estudiantes de medicina durante la pandemia por COVID-19. (14) (15)

Tanto las técnicas de recuerdo activo como repetición espaciada son integradas en los sistemas de flashcards digitales. Aquí el estudiante ya no tiene que preocuparse por el algoritmo de repetición ya que conforme va marcando las preguntas como fáciles o difíciles, el programa aumenta la



frecuencia de aparición de los temas más fallados, ahorrando así tiempo en conceptos que ya se dominan. Las tarjetas se pueden organizar en carpetas para capítulos específicos, se pueden crear mazos filtrados para determinados temas y las cartas dentro de un mazo pueden aleatorizarse. Así mismo, es posible agregar audios u otro contenido multimedia y sin lugar a duda la portabilidad se encuentra entre sus ventajas más destacadas (16). Sin embargo, no todo es color de rosa con las flashcards ya que implica varias decisiones a tomar y quizás aprender a manejarlas, a veces, requiera ver un par de tutoriales en Internet. Así, el estudiante de medicina se encuentra frente a varios retos; entre ellos elegir qué plataforma usar, qué materia estudiar, cómo elaborar u obtener las flashcards. Luego debe decidir el tiempo que le dedicará, la cantidad de tarjetas, la frecuencia y la configuración de su uso (13). Es así como el estudiante autodirige y regula su aprendizaje alcanzado la metacognición ya que la metacognición es el acto de preocuparse del propio pensamiento e incluye reconocer cuándo se entiende o no se entiende algo (17).

Dentro de las desventajas de estas plataformas es que, si bien algunas son de acceso y descarga gratuita, en algunos casos no y es ahí donde se resalta la brecha económica en la educación médica. (18)

La implementación del uso de flashcards digitales se ha expandido en todos los niveles educativos desde inicial hasta estudiantes universitarios de pregrado. Y no solo de medicina humana sino de otras ramas de la salud como Odontología. Así mismo se viene sugiriendo que forme parte del entrenamiento de residentes de ginecología y obstetricia, traumatología y cirugía plástica en países avanzados. (16,19–23)

#### Plataformas para flashcards

Una de las aplicaciones más usadas es Anki que es gratuita para el sistema operativo de Android, mientras que para iOS tiene un costo de

aproximadamente 100 soles por única vez en nuestro país. Anki puede ser usado no solo en medicina, sino en cualquier materia. Entre las características que destacan su portal Web son: la sincronización que permite al usuario acceder a sus tarjetas desde múltiples dispositivos, la flexibilidad ya que es posible personalizar el diseño de cada tarjeta, su riqueza en medios como audios, imágenes, videos; la optimización que posibilita manejar más de 100 000 tarjetas; y los complementos disponibles como el de AMBOSS. Así mismo debido a que el código y el formato de almacenamiento están abiertos, los datos están seguros. (24)

Quizlet es otro de los servicios de tarjetas digitales más populares, cuenta con más de 60 millones de usuarios y se ha expandido de una plataforma basada únicamente en la web a aplicaciones móviles, además de juegos adicionales y diferentes modos de uso. (25)

RemNote se autodenomina como una herramienta “todo en uno” y que reemplaza a Anki y a Quizlet ya que permite generar automáticamente flashcards desde los apuntes que se realizan en la aplicación. Además, es posible enlazar PDFs y artículos Web. Incluso permite importar archivos de otras aplicaciones como Anki, Obsidian, Roam, etc. (26)

### *La ciencia del aprendizaje en constante cambio*

Si bien por ahora estas dos técnicas (recuerdo activo y repetición espaciada) son base para las flashcards digitales de algunos software, hay quienes empiezan a dudar de su permanencia en el tiempo y afirman que su uso disminuye en los estudiantes conforme se acerca la fecha de exámenes.(25) Sin embargo, la mayoría coincide en que estas herramientas se harán cada vez más populares entre los estudiantes y que los sistemas disponibles continuarán agregando funciones haciéndolas cada vez más interesantes. (13)

Por otro lado, existen técnicas que, según algunos autores, serían mejores como la metacognición; pero según otros, esta metacognición estaría implícita en el uso autorregulado de las flashcards como se mencionó líneas arriba. (5)

Cabe también la posibilidad de que estas técnicas de estudio no sean las mejores para todos los estudiantes ya que probablemente algunos de ellos preferirán los métodos con los cuales ya han tenido éxito. (21)

### *Aprendizaje autodirigido*

También inmerso en las técnicas de estudio de alta utilidad, consiste en que el estudiante con o sin ayuda determina todo lo concerniente a su aprendizaje desde trazarse objetivos, pasando por qué herramientas usar y finalmente cómo evaluarse. Existe un término que es el aprendizaje autorregulado que muchas veces se intercambia con el autodirigido; sin embargo, algunos refieren que el aprendizaje autorregulado se da dentro de un salón de clase y se enfoca en una tarea. El aprendizaje autodirigido se basa en operaciones metacognitivas y cognitivas como la eficacia y la autoconciencia; por todo ello, se asocia a una mayor autoconfianza, autoeficacia, pensamiento crítico, consciencia y autonomía. Los alumnos que lo practican serán conscientes de sus falencias, sabrán abordarlas y en el futuro serán profesionales con mayor deseo de superación para bienestar del paciente. (27)

## MODELO DE RENDIMIENTO ACADÉMICO

El rendimiento académico es un indicador de la calidad de la enseñanza superior. Se considera que si este es medido a través de la nota final de un curso es confiable pues permite valorar el logro alcanzado en los diferentes componentes del proceso de aprendizaje. (28)

Si bien el promedio ponderado universitario resume el rendimiento académico del estudiante, debe entenderse este último como un constructo en el que intervienen múltiples factores aparte de los aspectos docentes, tales como motivación y aptitudes del estudiante, relación con el docente, entorno familiar, etc. Estudios diversos en su afán de predecir el rendimiento académico de un estudiante concluyen que un buen predictor será el rendimiento académico previo. (29)

El promedio ponderado universitario cobra importancia en nuestro medio sobre todo al momento en el que un médico decide presentarse al Servicio Rural y Urbano Marginal (Serums) o postular al residency médico ya que un determinado porcentaje de su puntaje global estará dado por el rendimiento académico a lo largo de su carrera universitaria. Es así que este constructo ha sido motivo de estudios en el que diferentes profesionales han buscado asociaciones con notas de los exámenes de ESSALUD, con el Examen Nacional de Medicina (ENAM). (30–33)

## Glosario de términos

- **Recuerdo activo (Active recall, active retrieval, practice testing o recordación activa):** Es un método de estudio eficaz que recupera información del cerebro. Durante el recuerdo activo, se obliga al cerebro a recordar la información que se desea dominar. Este proceso asegurará que se guarde la información en la memoria a largo plazo. Dunlosky et al consideran aquí a la autoevaluación o realización de pruebas de práctica sobre material para ser aprendido. En este estudio se preferirá el uso del término “recuerdo activo” en español ya que es la traducción de lo más usado que es “active recall”. (2,34,35)
- **Repetición espaciada (spaced repetition, distributed practice, spacing effect, spaced practice o práctica espaciada, intervalos graduados, espaciado de repeticiones, programación de repeticiones, recuperación espaciada, recuperación expandida, práctica distribuida)** es un método de aprendizaje mediante el cual se revisa la información aprendida a intervalos gradualmente crecientes. Este método utiliza el efecto de espaciado que aumenta el recuerdo de la información aprendida cuando el aprendizaje se espacia en el tiempo en lugar de estar concentrado en una sola sesión de aprendizaje. (2,36)
- **Flashcards:** Una tarjeta utilizada para ayudar a la memoria. Un lado de la tarjeta contiene datos de un tipo, o una pregunta, y el otro lado contiene la respuesta asociada que se quiere memorizar. (37)
- **Promedio ponderado:** Es el promedio ponderado de todas las calificaciones obtenidas en la universidad de acuerdo con el creditaje de cada curso. Operativamente es la sumatoria de los productos finales de las calificaciones obtenidas por el creditaje, dividido entre el total de créditos cursados durante el semestre o año académico. (38)

## **1.7. Formulación de la hipótesis**

### ***1.7.1. Hipótesis general***

El uso de técnicas de estudio según Dunlosky sí se relaciona con el rendimiento académico en estudiantes de tercer año de Medicina Humana de la UNMSM - 2023.

### ***1.7.2. Hipótesis específicas***

- Las técnicas de estudio más utilizadas por los estudiantes de tercer año de Medicina Humana de la UNMSM - 2023 son el subrayado y la relectura.
- El promedio ponderado de los estudiantes de tercer año de Medicina Humana de la UNMSM - 2023 es alto (mayor a 14).
- El rendimiento académico de los estudiantes de tercer año de Medicina Humana de la UNMSM - 2023 es mayor en los que utilizan las técnicas de estudio recuerdo activo y repetición espaciada.

## **2. METODOLOGÍA**

### **2.1. Tipo de investigación**

Analítica, de enfoque cuantitativo y según el momento en el que se registran los datos es de corte transversal.

### **2.2. Población de estudio**

Estudiantes de tercer año de Medicina Humana de la UNMSM con matrícula en el semestre académico 2023-II. (N=162)

### **2.3. Muestra**

Por ser una población pequeña se incluyó a todos (estudio censal).

### **2.4. Criterios de inclusión**

- Deseo de participar expresado en el consentimiento informado.
- Registrar matrícula en el año académico 2023-II.
- Ser mayor de edad.

### **2.5. Criterios de exclusión**

- Estudiantes que cuentan por lo menos con una carrera universitaria concluida.
- Estudiantes que han repetido el semestre académico 2023-I.

## **2.6. Variables**

- Uso de técnicas de estudio
- rendimiento académico
- edad
- sexo
- estrato socioeconómico
- carga académica
- horas de estudio diarias
- condición académica



## 2.7. Operacionalización de variables

<b>Variables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Escala de medición</b>
Técnicas de Estudio	Técnicas de estudio según Dunlosky usadas para el aprendizaje durante la carrera de Medicina	Escala de medición tipo Likert-5 de 10 ítems.	Resumen	Frecuencia de uso de resumen	Cualitativa	Ordinal
			Subrayado/r esaltado	Frecuencia de uso de subrayado/resaltado	Cualitativa	Ordinal
			Mnemotecnia de palabra clave	Frecuencia de uso de mnemotecnia de palabra clave	Cualitativa	Ordinal
			Imágenes para texto	Frecuencia de uso de imágenes para texto	Cualitativa	Ordinal
			Relectura	Frecuencia de uso	Cualitativa	Ordinal

			de relectura			
			Elaboración de preguntas	Frecuencia de uso de elaboración de preguntas	Cualitativa	Ordinal
			Autoexplicación	Frecuencia de uso de autoexplicación	Cualitativa	Ordinal
			Práctica intercalada	Frecuencia de uso de práctica intercalada	Cualitativa	Ordinal
			Recuerdo activo (active recall)	Frecuencia de uso de recuerdo activo (active recall)	Cualitativa	Ordinal
			Repetición espaciada (spaced repetition)	Frecuencia de uso de repetición espaciada (spaced repetition)	Cualitativa	Ordinal
Rendimiento académico	Constructo que sirve como indicador de la calidad de la enseñanza superior	Promedio ponderado	Académica	Promedio ponderado obtenido durante el semestre académico 2023-I.	Cuantitativa	Razón continua

Edad	Lapso que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia.	Años vividos consignados en el instrumento	Edad cronológica	Edad cronológica en años	Cuantitativa	Razón discreta
Sexo	Conjunto de características biológicas que determinan lo que es un macho o una hembra en la especie humana	Sexo consignado en el instrumento	Biológica	Sexo biológico	Cualitativa	Nominal dicotómica
Estrato socioeconómico	Agrupación de personas con similares ocupaciones, nivel de educación y características económicas.	Capacidad económica y social que tiene un individuo o familia.	Socioeconómica	Estrato socioeconómico percibido por el estudiante.	Cualitativa	Ordinal
Carga académica	La carga académica reflejada en el número de cursos por semestre	Número de asignaturas en las cuales registra matrícula en el semestre	Académica	Cantidad de cursos	Cuantitativa	Razón discreta

		reportado por el alumno				
Horas de estudio diarias	Número de horas dedicadas al estudio durante un día	Lapso en horas que el alumno reporta como dedicadas al estudio diario, para realizar las tareas y repasos de las asignaturas.	Tiempo en horas	Cantidad de horas al día	Cuantitativa	Razón discreta
Condición académica	Situación del alumno respecto a la malla curricular de su plan de estudios	Situación reportada por el alumno que indica si lleva todos los cursos del semestre académico.	Curricular	Regularidad de matrícula	Cualitativa	Nominal dicotómica

## **2.8. Técnica de recolección de datos e instrumento**

### **2.8.1. Técnicas.**

Para evaluar el uso de las técnicas de estudio según Dunlosky se utilizó una encuesta online y para determinar el rendimiento académico se realizó una revisión documental de los reportes de notas.

### **2.8.2. Instrumento.**

Para identificar el uso de técnicas de estudio según Dunlosky se utilizó un cuestionario estructurado virtual a través de Google Forms con el siguiente enlace: <https://forms.gle/MqJSGtprHndXsrZ67>

#### **2.8.2.1. Características del instrumento.**

El instrumento tuvo 2 apartados. El primero corresponde a las características sociodemográficas de las unidades de análisis. El segundo al uso de las técnicas de estudio. Así mismo, al ser este un instrumento nuevo, pasó por un proceso de validación. (Anexo 3)

#### **2.8.2.2. Validación de contenido del instrumento.**

Se realizó la validez de contenido consultando a un grupo de jueces expertos sobre la calidad de los ítems. Como jueces expertos en el tema se consideró a seis docentes universitarios quienes con quienes se efectuó el cambio de algunos términos en los enunciados para una mayor comprensión. (Anexo 4)

#### **2.8.2.3. Confiabilidad del instrumento.**

Luego del juicio de expertos, se realizó una prueba piloto modalidad virtual en 59 estudiantes de Medicina Humana con la finalidad de que el instrumento esté listo para ser aplicado. (Anexo 5)

Se utilizó el alfa de Cronbach como medida de la consistencia interna logrando un valor de 0.72 obteniendo de esta manera una buena confiabilidad del instrumento. (Anexo 6)

### ***2.8.3. Recolección de datos.***

Para hallar la frecuencia de uso de las técnicas de estudio según Dunlosky, se realizó una encuesta en línea a través del enlace anterior, el cual fue compartido a los estudiantes de tercer año de Medicina Humana de la UNMSM. Adicionalmente, se envió recordatorios amigables a través del correo institucional.

Para evaluar el rendimiento académico se solicitó a la Escuela Profesional de Medicina Humana las actas de notas obtenidas durante el semestre académico 2023-I de los estudiantes de Medicina Humana de tercer año.

## **2.9. Análisis estadístico de los datos**

Se utilizó el software estadístico STATA 17. Se realizó un análisis descriptivo para describir las características de los participantes, así como la frecuencia de las técnicas de estudio evaluadas. Para ello se elaboraron tablas en donde se resumieron las variables cualitativas a través de frecuencias y porcentajes, las variables cuantitativas a través de media y desviación estándar o mediana y rango intercuartil de acuerdo con la distribución de los datos encontrados. Se halló el promedio ponderado de los estudiantes evaluados y se utilizó un punto de corte de 14 para definir el bajo (menor o igual a 14) y alto rendimiento académico (mayor a 14). Para evaluar la relación entre las técnicas

de estudio y el rendimiento académico se realizó un análisis bivariado empleando la Prueba de Chi cuadrado, y un análisis multivariado en donde se aplicaron regresiones de Poisson con varianza robusta con el fin de estimar Razones de prevalencia (RP) crudas y ajustadas con intervalos de confianza al 95% (IC 95%).

## **2.10. Consideraciones éticas**

El protocolo de este estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos con el Acta N.º 0113-2023). (Anexo 7)

Se anonimizaron los datos una vez recolectados. Y sólo tuvieron acceso a las identificaciones el investigador principal. La participación fue de manera voluntaria previa firma del consentimiento informado. (Anexo 8)

### 3. RESULTADOS

La cantidad de alumnos matriculados en el semestre académico 2023-II fue de 162 estudiantes, de los cuales se obtuvo 133 registros (tasa de respuesta 82%), pero 2 de estos fueron eliminados por no cumplir con los criterios de inclusión. Un estudiante ya tenía una carrera profesional concluida y la otra alumna no tenía ninguna matrícula registrada en el semestre académico 2023-I.

Para el presente estudio se evaluaron 131 estudiantes de medicina del tercer año, los cuales tenían una edad promedio de  $21.9 \pm 2.5$  años y estaban matriculados en un promedio de  $3.7 \pm 0.9$  cursos. Del total, el 42.7% eran mujeres y el 57.3% hombres. Respecto a su nivel socioeconómico, un 3.1% consideró tener un nivel socioeconómico de muy bajos ingresos, 23.7% de bajos ingresos, 72.5% de medianos ingresos y solo el 0.8% se consideró de altos ingresos. En cuanto al tiempo de estudio diario, el 1.5% estudiaba menos de una hora, el 29.0% entre 1 a 2 horas, el 38.2% entre 3 a 4 horas y el 31.3% más de 4 horas. Académicamente, el 17.6% tenía una condición irregular y el 82.4% regular, es decir llevaban todos los cursos correspondientes al tercer año. **(Tabla 1)**



*Tabla 1. Características de estudiantes de medicina evaluados, 2023.*

	<b>Nro.</b>	<b>(%)</b>
<b>Total</b>	131	(100.0)
<b>Edad (Media ± D. Estándar)</b>	21.9 ± 2.5	
<b>Números de cursos matriculados (Media ± D. Estándar)</b>	3.7 ± 0.9	
<b>Sexo</b>		
Femenino	56	(42.7)
Masculino	75	(57.3)
<b>Nivel socioeconómico percibido</b>		
Muy bajos ingresos	4	(3.1)
Bajos ingresos	31	(23.7)
Medianos ingresos	95	(72.5)
Altos ingresos	1	(0.8)
<b>Horas de estudio al día</b>		
Menos de 1 hora	2	(1.5)
Entre 1 a 2 horas	38	(29.0)
Entre 3 a 4 horas	50	(38.2)
Más de 4 horas	41	(31.3)
<b>Condición académica*</b>		
Irregular	23	(17.6)
Regular	108	(82.4)

\*Llevar todos los cursos del tercer año.

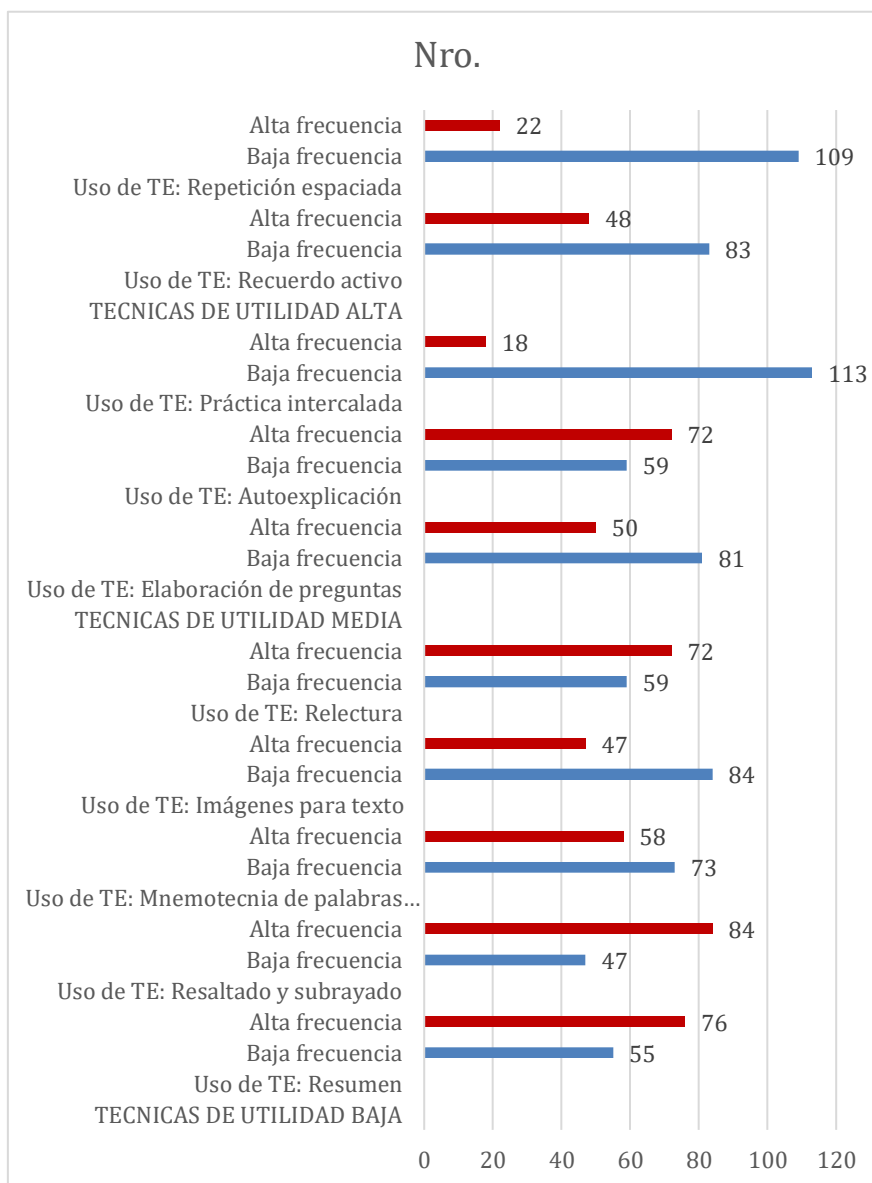
En cuanto al uso de técnicas de estudio según Dunlosky, se observó que, en promedio, dentro de cada categoría según su utilidad, el 51.5% de estudiantes tenían una alta frecuencia de uso de técnicas de estudio de utilidad baja, el 35.6% de estudiantes tenían una alta frecuencia de uso de técnicas de utilidad moderada y el 26.7% de estudiantes tenían una alta frecuencia de uso de técnicas de utilidad alta. **(Tabla 2)**

**Tabla 2. Uso de técnicas de estudio según su utilidad en estudiantes de medicina evaluados, 2023.**

	<b>Nro.</b>	<b>Total (%)</b>	<b>Promedio</b>
<b>TECNICAS DE UTILIDAD BAJA</b>			
<b>Uso de TE: Resumen</b>			
Baja frecuencia	55	42	
Alta frecuencia	76	58	
<b>Uso de TE: Resaltado y subrayado</b>			
Baja frecuencia	47	35.9	
Alta frecuencia	84	64.1	
<b>Uso de TE: Mnemotecnia de palabras clave</b>			
Baja frecuencia	73	55.7	51.5
Alta frecuencia	58	44.3	
<b>Uso de TE: Imágenes para texto</b>			
Baja frecuencia	84	64.1	
Alta frecuencia	47	35.9	
<b>Uso de TE: Relectura</b>			
Baja frecuencia	59	45	
Alta frecuencia	72	55	
<b>TECNICAS DE UTILIDAD MODERADA</b>			
<b>Uso de TE: Elaboración de preguntas</b>			
Baja frecuencia	81	61.8	
Alta frecuencia	50	38.2	
<b>Uso de TE: Autoexplicación</b>			
Baja frecuencia	59	45	35.6
Alta frecuencia	72	55	
<b>Uso de TE: Práctica intercalada</b>			
Baja frecuencia	113	86.3	
Alta frecuencia	18	13.7	
<b>TECNICAS DE UTILIDAD ALTA</b>			
<b>Uso de TE: Recuerdo activo</b>			
Baja frecuencia	83	63.4	
Alta frecuencia	48	36.6	
<b>Uso de TE: Repetición espaciada</b>			
Baja frecuencia	109	83.2	26.7
Alta frecuencia	22	16.8	

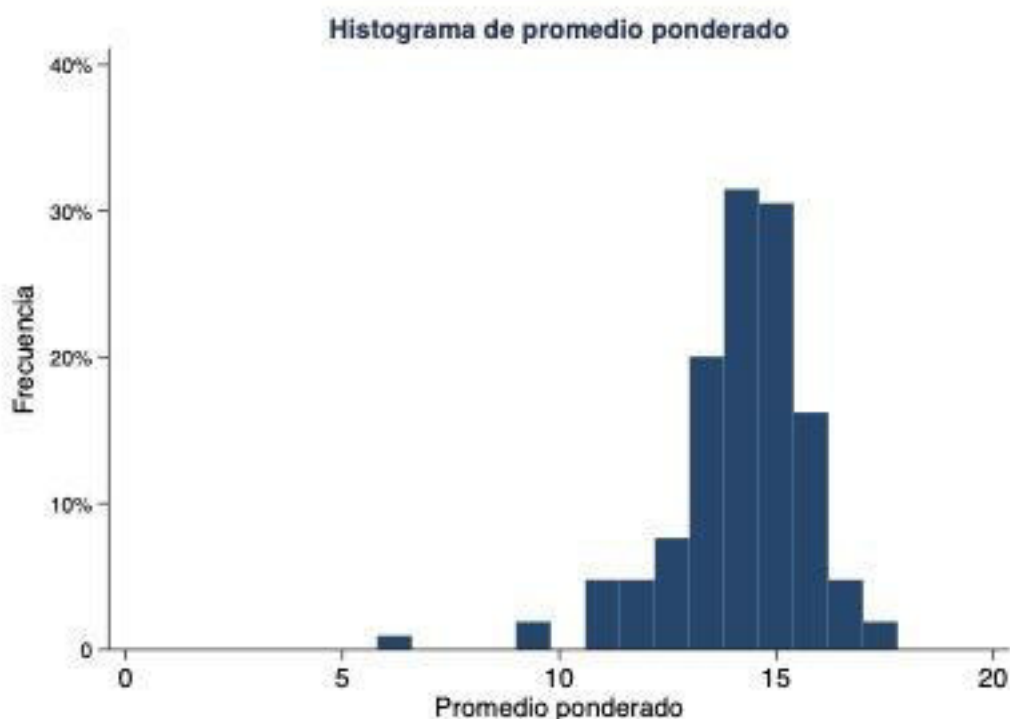
Baja frecuencia: Nunca, A veces y La mitad de las veces; Alta frecuencia: Frecuentemente, Siempre

Así mismo, se halló que que las técnicas de estudio según Dunlosky con mayor frecuencia de uso fueron el resaltado/subrayado y el resumen, con un número de estudiantes de 84 y 76, respectivamente. Por otro lado, las técnicas con menor frecuencia de uso fueron la práctica intercalada con 18 estudiantes y la repetición espaciada con 22 estudiantes. **(Gráfico 1)**



**Gráfico 1. Uso de técnicas de estudio según su utilidad en estudiantes de medicina evaluados, 2023.**

En relación, únicamente, al promedio ponderado, se halló que hubo valores bajos como 6.5 así como valores altos como 17.38; sin embargo, como se aprecia la mayoría se encontraba alrededor del punto de corte de 14. La media del promedio ponderado fue de 14.17. **(Gráfico 2)**



**Gráfico 2. Distribución del promedio ponderado en estudiantes de medicina evaluados, 2023.**

Además, entre los estudiantes de medicina evaluados, el 35.9% presentó un rendimiento académico bajo y el 64.1% alto. Los estudiantes con rendimientos bajos presentaron una edad promedio mayor y estaban matriculados en menos cursos. Los estudiantes de sexo femenino y aquellos que estudiaban más horas diarias mostraron una mayor frecuencia de rendimiento alto, mientras que los estudiantes con condición académica irregular mostraron mayoritariamente un rendimiento bajo respecto a aquellos con una condición regular. **(Tabla 3)**

**Tabla 3. Características de estudiantes de medicina evaluados según rendimiento académico, 2023.**

	Rendimiento académico				p-valor
	Bajo		Alto		
	Nro.	(%)	Nro.	(%)	
<b>Total</b>	47	(35.9)	84	(64.1)	
<b>Edad en años cumplidos</b>	22.7 ± 3.2		21.4 ± 1.9		<0.001 <sup>1</sup>
<b>Números de cursos matriculados (Media ± D. Estándar)</b>	3.1 ± 1.2		4.0 ± 0.3		<0.001 <sup>1</sup>
<b>Sexo</b>					
Femenino	14	(25.0)	42	(75.0)	0.025 <sup>2</sup>
Masculino	33	(44.0)	42	(56.0)	
<b>Nivel socioeconómico percibido</b>					
Muy bajos ingresos	2	(50.0)	2	(50.0)	0.82 <sup>3</sup>
Bajos ingresos	10	(32.3)	21	(67.7)	
Medianos ingresos	35	(36.8)	60	(63.2)	
Altos ingresos	0	(0.0)	1	(100.0)	
<b>Horas de estudio al día</b>					
Menos de 1 hora	0	(0.0)	2	(100.0)	0.28 <sup>3</sup>
Entre 1 a 2 horas	18	(47.4)	20	(52.6)	
Entre 3 a 4 horas	17	(34.0)	33	(66.0)	
Más de 4 horas	12	(29.3)	29	(70.7)	
<b>Condición académica</b>					
Irregular	21	(91.3)	2	(8.7)	<0.001 <sup>3</sup>
Regular	26	(24.1)	82	(75.9)	

<sup>1</sup>T de Student, <sup>2</sup>Prueba exacta de Fisher, <sup>3</sup>Prueba de Chi Cuadrado.

Respecto al rendimiento académico según la frecuencia de uso de las diversas técnicas de estudio (TE) evaluadas, no se observaron diferencias estadísticamente significativas para ninguna de estas técnicas a nivel bivariado.

**(Tabla 4)**

**Tabla 4. Uso de técnicas de estudio en estudiantes de medicina evaluados según rendimiento académico, 2023.**

	Rendimiento académico					p-valor*	
	Bajo		Alto				
	Nro.	Nro.	(%)	Nro.	(%)		
<b>TECNICAS DE UTILIDAD BAJA</b>							
<b>Uso de TE: Resumen</b>							
Baja frecuencia	55	20	(36.4)	35	(63.6)	0.92	
Alta frecuencia	76	27	(35.5)	49	(64.5)		
<b>Uso de TE: Resaltado y subrayado</b>							
Baja frecuencia	47	16	(34.0)	31	(66.0)	0.74	
Alta frecuencia	84	31	(36.9)	53	(63.1)		
<b>Uso de TE: Mnemotecnia de palabras clave</b>							
Baja frecuencia	73	51.5	27	(37.0)	46	(63.0)	0.77
Alta frecuencia	58		20	(34.5)	38	(65.5)	
<b>Uso de TE: Imágenes para texto</b>							
Baja frecuencia	84	28	(33.3)	56	(66.7)	0.42	
Alta frecuencia	47	19	(40.4)	28	(59.6)		
<b>Uso de TE: Relectura</b>							
Baja frecuencia	59	21	(35.6)	38	(64.4)	0.95	
Alta frecuencia	72	26	(36.1)	46	(63.9)		
<b>TECNICAS DE UTILIDAD MODERADA</b>							
<b>Uso de TE: Elaboración de preguntas</b>							
Baja frecuencia	81	28	(34.6)	53	(65.4)	0.69	
Alta frecuencia	50	19	(38.0)	31	(62.0)		
<b>Uso de TE: Autoexplicación</b>							
Baja frecuencia	59	35.6	21	(35.6)	38	(64.4)	0.95
Alta frecuencia	72		26	(36.1)	46	(63.9)	
<b>Uso de TE: Práctica intercalada</b>							
Baja frecuencia	113	40	(35.4)	73	(64.6)	0.77	
Alta frecuencia	18	7	(38.9)	11	(61.1)		
<b>TECNICAS DE UTILIDAD ALTA</b>							
<b>Uso de TE: Recuerdo activo</b>							
Baja frecuencia	83	31	(37.3)	52	(62.7)	0.64	
Alta frecuencia	48	16	(33.3)	32	(66.7)		
<b>Uso de TE: Repetición espaciada</b>							
Baja frecuencia	109	26.7	40	(36.7)	69	(63.3)	0.66
Alta frecuencia	22		7	(31.8)	15	(68.2)	

\*Prueba de Chi Cuadrado.

Baja frecuencia: Nunca, A veces y La mitad de las veces; Alta frecuencia: Frecuentemente, Siempre

Respecto a la asociación entre el uso frecuente de las técnicas de estudio (TE) y la presencia de un rendimiento académico alto entre los estudiantes de medicina evaluados no se observó la presencia de una asociación significativa para ninguna de las técnicas evidenciado tanto en los modelos crudos como ajustados por factores como sexo, nivel socioeconómico percibido, horas de estudio al día, y ser o no alumno regular. Cabe destacar que el uso frecuente de la técnica “Recuerdo activo” en estudiantes de medicina mostró a nivel puntual una mayor probabilidad de presentar un rendimiento académico alto (RP=1.21), sin embargo, no se llegó a evidenciar que esta asociación fuese estadísticamente significativa ( $p=0.08$ ). **(Tabla 5)**

**Tabla 5. Asociación entre el uso de técnicas de estudio y rendimiento académico en estudiantes de medicina evaluados, 2023.**

	Rendimiento académico alto	
	RP crudo (IC 95%)	RP ajustado (IC 95%)
<b>Uso de TE: Elaboración de preguntas</b>		
Baja frecuencia	Ref	Ref
Alta frecuencia	0.95 (0.72 - 1.24)	1.00 (0.78 - 1.28)
<b>Uso de TE: Autoexplicación</b>		
Baja frecuencia	Ref	Ref
Alta frecuencia	0.99 (0.77 - 1.28)	1.07 (0.85 - 1.34)
<b>Uso de TE: Resumen</b>		
Baja frecuencia	Ref	Ref
Alta frecuencia	1.01 (0.78 - 1.32)	0.99 (0.78 - 1.25)
<b>Uso de TE: Resaltado y subrayado</b>		
Baja frecuencia	Ref	Ref
Alta frecuencia	0.96 (0.73 - 1.25)	0.85 (0.67 - 1.08)
<b>Uso de TE: Mnemotecnia de palabras clave</b>		
Baja frecuencia	Ref	Ref
Alta frecuencia	1.04 (0.80 - 1.34)	1.00 (0.80 - 1.26)
<b>Uso de TE: Imágenes para texto</b>		
Baja frecuencia	Ref	Ref
Alta frecuencia	0.89 (0.67 - 1.18)	0.95 (0.75 - 1.21)
<b>Uso de TE: Relectura</b>		
Baja frecuencia	Ref	Ref
Alta frecuencia	0.99 (0.77 - 1.28)	0.98 (0.78 - 1.24)
<b>Uso de TE: Recuerdo activo</b>		
Baja frecuencia	Ref	Ref
Alta frecuencia	1.06 (0.82 - 1.38)	1.21 (0.98 - 1.51)
<b>Uso de TE: Repetición espaciada</b>		
Baja frecuencia	Ref	Ref
Alta frecuencia	1.08 (0.78 - 1.48)	1.13 (0.82 - 1.55)
<b>Uso de TE: Práctica intercalada</b>		
Baja frecuencia	Ref	Ref
Alta frecuencia	0.95 (0.64 - 1.40)	0.96 (0.64 - 1.44)

\*Promedio ponderado de más de 14

\*\*Modelo ajustado por sexo, nivel socioeconómico percibido, horas de estudio al día y ser o no alumno regular.

RP: Razón de prevalencia, TE: Técnica de estudio, IC 95%: Intervalo de confianza al 95%  
 Baja frecuencia: Nunca, A veces y La mitad de las veces; Alta frecuencia: Frecuentemente, Siempre



## 4. DISCUSIÓN

El presente estudio se llevó a cabo en 131 estudiantes del tercer año de medicina, es decir en estudiantes que aún no han cursado los cursos de clínica. De manera similar, el estudio de Urrizola et al. (5) fue realizado en 155 estudiantes de segundo y tercer año de medicina de la Universidad de Navarra, a diferencia de Franz et al. (4) quienes estudiaron a 730 estudiantes de medicina de la Charité – Universitätsmedizin Berlin (Charité) desde el primer año hasta el sexto año y los dividió en estudiantes junior (del segundo al sexto semestre) y estudiantes senior (del séptimo semestre hasta el internado).

La alta tasa de respuesta de 82% en el presente estudio resalta respecto a la baja tasa de respuesta de 24% obtenida por Franz et al. (4), y al 34.3% de Urrizola et al. (5).

Entre las características de los estudiantes una que llama la atención es la poca cantidad de horas que le dedica al estudio el 30.5% de los encuestados ya que reportaron dedicar 2 horas o menos de estudio al día, fuera del horario regular de sus clases. Las causas para este hecho serían motivo de investigación debido a que, como jóvenes, en su mayoría, tienen probablemente distracciones a la mano como las redes sociales tan usadas hoy en día (39).

La clasificación de los estudiantes en “sobre el promedio” y “debajo del promedio” que realizaron Urrizola et al. (5) difiere respecto a la presente investigación ya que aquí se usó un puntaje de nota de 14 para dividir a los estudiantes de alto rendimiento (mayor a catorce) y a los de bajo rendimiento (menor o igual a catorce). Una explicación para el alto rendimiento académico de los alumnos de este estudio podría ser que desde la virtualidad los estudiantes gastan menos horas de transporte y en el peor de los casos algunos optan por prácticas deshonestas como el fraude académico (40). Por

otro lado, para Urrizola et al. (5) ninguna técnica de estudio descrita por Dunlosky et al. mejora el desempeño de los estudiantes debajo del promedio por lo que esta población resulta un reto para la enseñanza.

Respecto al uso de las técnicas de estudio, las técnicas de baja utilidad descritas por Dunlosky et al. (2) tuvieron en promedio una alta frecuencia de uso en más de la mitad de los estudiantes (51.5%), resultado similar al de Franz et al. (4) quienes hallaron que en promedio un 60% de sus alumnos usaban técnicas de baja utilidad; sin embargo, ellos se percataron que los estudiantes de años superiores eran los que usaban menos estas técnicas y esto podía obedecer a que conforme pasan los años los estudiantes requerían de técnicas que se adapten al menor tiempo disponible y a la mayor demanda de información por aprender por lo que al fallar iban optando por técnicas más útiles. De manera global, las técnicas con una mayor frecuencia de uso fueron el resumen con un 58% y el subrayado con un 64.1%, estos resultados coinciden con los obtenidos por Urrizola et al. (5) quienes resaltan que la relectura, el subrayado y el resumen son las técnicas más conocidas y usadas por estudiantes de medicina.

En cuanto al resumen, llama la atención que, a pesar de ser la segunda técnica con alta frecuencia de uso en esta población alcanzó un 58% y podría deberse a que su implementación requiere tiempo y entrenamiento, como refiere Dunlosky et al. (2), a pesar de ser un recurso gratuito que abunda en la Internet, especialmente en las redes sociales como Instagram, Facebook, etc (39). De manera similar, los estudiantes de Medicina de la Charité – Universitätsmedizin Berlin (Charité) tuvieron solo un 52% de uso de esta técnica, a diferencia de los estudiantes de Medicina de la Universidad de Navarra, entre los cuales alcanzó un uso del 76.8% (5). Es importante aclarar que Franz et al. (4) usaron un instrumento similar al de este estudio y que para determinar el uso de cada técnica unieron el “totalmente de acuerdo” y el “de acuerdo”. Y aunque en el presente estudio, los alumnos con mayor rendimiento

tuvieron más uso del resumen esta asociación no fue significativa. Una posible explicación para esto sería que la mayoría de estudios, en los que se basaron Dunlosky et al. para determinar la utilidad de esta técnica, se centraban en cómo mejorar la calidad de los resúmenes y no como una actividad de estudio en sí misma.

La técnica del subrayado o resaltado fue la de mayor frecuencia de uso (64.1%) incluso entre los estudiantes de alto rendimiento, aunque sin significancia estadística. Este resultado difiere un poco con los resultados de Urrizola et al. (5) en cuyo estudio el 94% de sus estudiantes usaban esta técnica; en cambio, se aproxima más al de Franz et al. (4) en donde alcanzó una frecuencia de uso de un 74%. Esta preferencia, como declaran Dunlosky et al. (2), radica en que esta técnica es simple de usar y no requiere de un tiempo adicional. Y el hecho que no tenga ninguna relación significativa con el rendimiento académico podría deberse a la experticia del estudiante ya que los estudios que revisaron Dunlosky et al. (2) notaron que los estudiantes aún no graduados tienden a resaltar en exceso y eso dificulta el “efecto de aislamiento” en el que se basa esta técnica.

La mnemotécnica de palabras clave tuvo una alta frecuencia de uso solo en el 44.3% de estudiantes, resultado similar al 47% de Franz et al. (4), pero distinto al 70.3% obtenido por Urrizola et al. (5). Una causa probable de este resultado es que la dificultad de esta técnica radica en que el estudiante debe decodificar con exactitud la imagen y cuanto más tiempo transcurra esto será más difícil. Además, el uso del tiempo destinado a generar estas mnemotecnias no parece ser adecuado ya que hay técnicas más fáciles de usar y con mayor beneficio, como el recuerdo activo. Por otro lado, la mayoría de estudiantes con rendimiento académico alto tuvieron una baja frecuencia de uso de esta técnica, pero esto no tuvo significancia estadística; en este punto, es preciso recordar que los estudios revisados por Dunlosky et al. (2) mostraron resultados mixtos,

aunque en su mayoría no tan prometedores para esta técnica dado que solo se aplica para ciertos conceptos que sean aptos para palabras clave.

Las imágenes para texto presentaron una alta frecuencia de uso solo en el 35.9% de estudiantes, resultado cercano al de Urrizola et al. 27.1% (4) pero distinto del de Franz et al. 54% (4). Esta baja frecuencia global de uso puede explicarse por el hecho de que esta técnica se restringe a materiales que se adapten a una imagen. Y no llama la atención que la mayoría de estudiantes de alto rendimiento tuvieron una baja frecuencia de uso, aunque no hubo relación estadísticamente significativa entre estas variables. Esto último, de cierto modo, coincide con Dunlosky et al. (2) ya que en general no se ha demostrado la efectividad del uso de esta técnica por lo que recibió una calificación de baja utilidad.

En cuanto a la relectura, esta técnica tuvo una alta frecuencia de uso en más de la mitad de los estudiantes (72%), resultado similar al 76.8 % de Urrizola et al. (5) y al 71% de Franz et al. (4). Y eso puede obedecer a que no requiere entrenamiento y es relativamente económica respecto al tiempo invertido después de una lectura inicial. Curiosamente, a pesar de ser calificada como una técnica de estudio de baja utilidad según Dunlosky et al. (2), tuvo mayor uso en los estudiantes de promedio ponderado alto; pero esta relación tampoco tuvo significancia estadística. Es probable que este resultado tenga parte de su explicación en que, como referían Dunlosky et al. (2), tras su extensa revisión, el uso de esta técnica pueda verse interferido con el de otras, como la repetición espaciada ya que la relectura espaciada mostró mayor utilidad que la relectura masiva en cuanto a la retención a largo plazo. Otra posible explicación podría ser que, a pesar de ser una técnica muy usada su impacto no ha sido evaluado de manera experimental en contextos educativos como el presente y se plantea que el efecto dependería de características del estudiante más que de la técnica en sí misma.

Respecto al uso de las técnicas de utilidad moderada, en el presente estudio se observó que en promedio tienen una alta frecuencia de uso solo en un 35.6% de estudiantes, a diferencia del estudio realizado por Franz et al. (4) en el que en promedio el 53% de estudiantes utilizaban estas técnicas y que además su uso estaba relacionado con menos dificultad percibida.

El uso de la técnica de elaboración de preguntas tuvo un uso de alta frecuencia solo en el 38.2% de estudiantes, a diferencia de Franz et al. (4) en cuyo estudio el 60% de sus estudiantes utilizaban esta técnica, pero más cercano al 17.4% de Urrizola et al. (5). A pesar que la mayoría de estudiantes de alto rendimiento tuvieron una baja frecuencia de uso de esta técnica no se halló ninguna asociación significativa entre ambas variables. Un punto importante aquí, es que los estudios en los que se basaron Dunlosky et al. (2) para determinar su utilidad moderada, mostraban que esta técnica tenía mayor utilidad en aprendices menores y aquí estamos frente a estudiantes universitarios.

Llama la atención que la técnica de estudio de autoexplicación alcanzó un uso de alta frecuencia en el 55% de estudiantes, similar al 57.4 % obtenido por Urrizola et al. (5) pero alejado del 74% de Franz et al. (4). Esta alta frecuencia podría explicarse a que su uso no requiere entrenamiento; sin embargo, no se observaron beneficios significativos en cuanto al rendimiento, a pesar que la mayoría de estudiantes con alto promedio ponderado tuvieron una alta frecuencia de uso. Se debe recordar que los estudios revisados por Dunlosky et al. (2) tenían resultados dispares, en los que el efecto de esta técnica había sido interferido por otros factores y que recomendaba, por ejemplo, investigar el alcance del conocimiento del aprendiz y su nivel de habilidad.

La práctica intercalada solo alcanzó un uso de alta frecuencia en un 13.7% de los estudiantes encuestados siendo esta alta frecuencia mayor en los

estudiantes de alto rendimiento. A diferencia, Franz et al. (4) reportaron un uso de 25% en sus estudiantes; Urrizola et al. (5) no evaluaron el uso de esta técnica. Al igual que todas las técnicas evaluadas en este estudio no hubo una asociación estadísticamente significativa entre el uso de esta técnica y el promedio ponderado. Una probable explicación para este resultado es que los estudios analizados por Dunlosky et al. (2) mostraron que esta técnica podría beneficiar más a estudiantes que ya han logrado cierto nivel con el aprendizaje por bloques o tareas complejas, y en tópicos muy similares porque permite discriminar sus características y quizás este no sea el caso de nuestra población de estudios ya que están en tercer año aún. Así mismo, Dunlosky et al. (2) afirman que la falta de estudios respecto al uso de esta técnica podría conllevar a un mal uso de esta técnica y por ende no obtener los efectos deseados.

Respecto a las técnicas de alta utilidad, se observó que en promedio solo un 26.7% de estudiantes tenían un uso de alta frecuencia, a diferencia de Franz et al. (4) quienes sorprendentemente hallaron un promedio de 62%. Este hecho es notable ya que los estudios de Dunlosky et al. (2) fueron publicados hace 10 años y entre los estudiantes de medicina de Alemania estas técnicas tienen mayor frecuencia de uso; en cambio, en Perú los estudiantes de medicina persisten en hacer uso de las técnicas con menos utilidad. Sería interesante estudiar los factores asociados a este hecho.

El recuerdo activo en nuestra población de estudio tuvo una alta frecuencia de uso en solo el 36.6% de encuestados, resultado similar al 34.2 % de Urrizola et al. (5) pero muy distinto al 76% de Franz et al (4). Dunlosky et al. (2) mencionan que este poco uso puede deberse a que el estudiante no conoce la eficacia de esta técnica o a que no ha sido entrenado para usarla desde edades tempranas; incluso se menciona que los docentes no han sido informados sobre técnicas de estudio útiles y se enfocan más en entregar la información. Al observar el uso del recuerdo activo según el rendimiento

académico, llama la atención que, aunque aquellos estudiantes que usan más esta técnica tuvieran un 21% más probabilidad de presentar un rendimiento académico alto esta asociación no fue significativa. Una posible explicación para este hecho es que se observa que la amplitud del intervalo de la tabla 4 es ancha lo cual nos podría indicar una falta de muestra. Sin embargo, al ser un estudio nuevo en nuestro medio se decidió primero explorar solo en un año de estudios; otra causa posible es que quizás nuestros resultados obedezcan a un vacío descrito por Dunlosky et al. (2) también en esta técnica y es la falta de estudios para evaluar si los beneficios de esta técnica dependen de las características propias del estudiante como el conocimiento previo y la capacidad.

De manera similar al recuerdo activo, el uso de alta frecuencia para la repetición espaciada, designada por Dunlosky et al. (2) como de alta utilidad, estuvo presente en solo el 16.8% de estudiantes a diferencia del 64.5% obtenido por Urrizola et al. (4) y del 47% por Franz et al. (4). Como era de esperarse, los estudiantes tienden a acumular todo para el final; la causa de la procrastinación según Dunlosky et al. (2) no está bien definida si es por cuestiones prácticas o porque los estudiantes no han entendido completamente los beneficios del estudio espaciado. Respecto al rendimiento académico, no se halló significancia estadística y esto podría explicarse a la interferencia de otros moderadores que aún no han sido investigados como características individuales de conocimiento previo y motivación.

Es importante recalcar que en el presente estudio no se evaluó el uso combinado de las técnicas descritas por Dunlosky et al. (2) ni si este uso se relaciona a un mayor rendimiento. Respecto a eso, Franz et al. (4) enfatizan que ambas técnicas (recuerdo activo y repetición espaciada) suelen requerir del uso de otras técnicas previas; eso se corrobora en el hecho de que las flashcards pueden elaborarse después de haber resumido, resaltado o releído el material de estudio. Del mismo modo, la repetición espaciada solo se basa en

organizar el tiempo del aprendizaje con otras técnicas; por ejemplo, los estudiantes usan “recuerdo activo espaciado” en las diferentes aplicaciones como Anki, por ejemplo.

Finalmente, este estudio reafirma lo expuesto por Dunlosky et al. (2). Su monografía amerita una revisión cuidadosa por parte de los docentes y autoridades educativas y una adaptación de sus recomendaciones a sus propios objetivos y realidades. Definitivamente concordamos también en que trabajar en un solo aspecto del proceso enseñanza aprendizaje no es la panacea para el éxito académico de todos los estudiantes, pero sostenemos la idea de que un uso adecuado de estas técnicas podría tener un impacto significativo en el rendimiento educativo.



## 5. CONCLUSIONES

- Las técnicas con mayor frecuencia de uso en los estudiantes de tercer año de Medicina Humana de la UNMSM – 2023 fueron el resaltado/subrayado y el resumen.
- El promedio ponderado de la mayoría de los estudiantes de tercer año de Medicina Humana de la UNMSM – 2023 es alto (mayor a catorce).
- El uso de técnicas de estudio según Dunlosky no se relaciona con el rendimiento académico en los estudiantes de tercer año de Medicina Humana de la UNMSM – 2023, tanto en los modelos crudos como ajustados por factores como sexo, nivel socioeconómico percibido, horas de estudio al día, y ser o no alumno regular.

## 6. RECOMENDACIONES

- Es necesaria la realización de estudios similares al presente con poblaciones más grandes de estudiantes de medicina en nuestro país, tanto en universidades nacionales como privadas.
- Se precisan estudios que investiguen el uso aislado y combinado de las técnicas de estudio según Dunlosky y su efecto en el desempeño académico de los estudiantes de medicina.
- Aún se requieren estudios que llenen los vacíos declarados por Dunlosky como evaluar la medida en que el efecto de estas técnicas de estudio se generaliza para diferentes poblaciones de estudiantes y diferentes contextos educativos.
- En vista del empeño de los estudiantes en utilizar técnicas descritas como de baja utilidad por Dunlosky, como el subrayado y el resumen, podría ser útil entrenarlos en aras de lograr un uso correcto de estas para obtener sus beneficios.
- Los docentes y las autoridades universitarias deben ser involucrados en la implementación de las técnicas de estudio de fácil uso que han mostrado mayor utilidad según la evidencia científica.
- Debe promoverse el papel activo del estudiante de medicina en donde se alcance la metacognición y el aprendizaje autorregulado de tal manera que opte por técnicas de estudio útiles que se adapten a sus objetivos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Augustin M. How to Learn Effectively in Medical School: Test Yourself, Learn Actively, and Repeat in Intervals. *Yale J Biol Med*. 6 de junio de 2014;87(2):207-12.
2. Dunlosky J, Rawson KA, Marsh EJ, Nathan MJ, Willingham DT. Improving Students' Learning With Effective Learning Techniques: Promising Directions From Cognitive and Educational Psychology. *Psychol Sci Public Interest*. enero de 2013;14(1):4-58.
3. ASPEFAM | CIEM2023 [Internet]. ASPEFAM. 2023 [citado 24 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.aspefam.org.pe/ciem2023/trabajos.php>
4. Franz A, Oberst S, Peters H, Berger R, Behrend R. How do medical students learn conceptual knowledge? High-, moderate- and low-utility learning techniques and perceived learning difficulties. *BMC Med Educ*. 6 de abril de 2022;22(1):250.
5. Urrizola A, Santiago R, Arbea L. Learning techniques that medical students use for long-term retention: A cross-sectional analysis. *Med Teach*. 28 de octubre de 2022;0(0):1-7.
6. Piza F, Kesselheim JC, Perzhinsky J, Drowos J, Gillis R, Moscovici K, et al. Awareness and usage of evidence-based learning strategies among health professions students and faculty. *Med Teach*. diciembre de 2019;41(12):1411-8.
7. Bouchrika I. What is Information Processing Theory? Stages, Models & Limitations. [Internet] *Research.com*. 2022 [citado 18 de julio de 2023]. Disponible en: <https://research.com/education/what-is-information-processing-theory>
8. Donoghue G, Hattie J. A Meta-Analysis of Ten Learning Techniques. *Front Educ*. 31 de marzo de 2021;6.
9. Ballesteros S. *Psicología de la Memoria LIBRO DIGITALIZADO*. [Internet] Madrid: Universitas; 2012 [citado 2 de mayo de 2023]; Disponible en:

[https://www.academia.edu/24182485/Psicologia\\_de\\_la\\_Memoria\\_LIBRO\\_DIGIT](https://www.academia.edu/24182485/Psicologia_de_la_Memoria_LIBRO_DIGIT)  
ALIZADO

10. Estrategias de Aprendizaje Basadas en la Recuperación en la Educación Médica [Internet]. Lectorio. 2021 [citado 11 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.lectorio.com/pulse/estrategias-de-aprendizaje-basadas-en-la-recuperacion-en-la-educacion-medica/>
11. Ausubel DP, Youssef M. The Effect of Spaced Repetition on Meaningful Retention. *J Gen Psychol.* 1 de octubre de 1965;73(1):147-50.
12. Dobson JL. Effect of uniform versus expanding retrieval practice on the recall of physiology information. *Adv Physiol Educ.* marzo de 2012;36(1):6-12.
13. Zung I, Imundo MN, Pan SC. How do college students use digital flashcards during self-regulated learning? *Mem Hove Engl.* septiembre de 2022;30(8):923-41.
14. Yee D. Texas Instruments Introduces Electronic Flashcard [Internet]. *CoolComputing* [citado 11 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.coolcomputing.com/article.php?sid=21>
15. Romero-Robles MA, Pacherras-López A. Oportunidades para el desarrollo académico y personal de los estudiantes de medicina durante la pandemia por COVID-19. *Educ Me´dica.* mayo de 2021;22:S37-8.
16. Koenig ZA, Henderson JT, Brooke SM. Creating a Spaced Repetition Model to Supplement Education in Plastic Surgery. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* mayo de 2022;10(5):e4317.
17. Weidman J, Baker K. The Cognitive Science of Learning: Concepts and Strategies for the Educator and Learner. *Anesth Analg.* diciembre de 2015;121(6):1586-99.
18. O'Hanlon R, Laynor G. Responding to a new generation of proprietary study resources in medical education. *J Med Libr Assoc JMLA.* abril de 2019;107(2):251-7.
19. Vargas Chávez C. Los flashcards como estrategia didáctica para mejorar el proceso de aprendizaje del vocabulario del idioma inglés en los niños y niñas de 5 años del nivel inicial garabatos mollendo arequipa-2017. [Tesis de segunda

- especialidad]. Perú: Universidad Nacional San Agustín; 2018 [citado 11 de diciembre de 2022]. 107p. Disponible en: <https://repositorio.unsa.edu.pe/items/10737d68-7cb2-4727-bced-c6655dc83110>
20. Zheng M, O'Brien K, Cuenin K, Lyon C, Bender D. Impact of test-enhanced learning as a study strategy: An exploratory study with first-year dental students. *J Dent Educ.* diciembre de 2022;86(12):1611-9.
  21. Tsai S, Sun M, Asbury ML, Weber JM, Truong T, Deans E. Novel Spaced Repetition Flashcard System for the In-training Examination for Obstetrics and Gynecology. *Med Sci Educ.* 1 de agosto de 2021;31(4):1393-9.
  22. Lambers A, Talia AJ. Spaced Repetition Learning as a Tool for Orthopedic Surgical Education: A Prospective Cohort Study on a Training Examination. *J Surg Educ.* 2021;78(1):134-9.
  23. Marinelli JP, Hwa TP, Lohse CM, Carlson ML. Harnessing the power of spaced repetition learning and active recall for trainee education in otolaryngology. *Am J Otolaryngol.* 2022;43(5):103495.
  24. Anki - powerful, intelligent flashcards [Internet]. Ankiweb [citado 11 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://apps.ankiweb.net/>
  25. Herramientas de aprendizaje, fichas y soluciones de libros de texto | Quizlet [Internet]. [citado 11 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://quizlet.com/es>
  26. RemNote [Internet]. [citado 11 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.remnote.com/>
  27. Self-directed learning assessment practices in undergraduate health professions education: a systematic review [Internet]. Tandonline. 2023 [citado 25 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/10872981.2023.2189553?needAccess=true&role=button>
  28. Pizarro R. S, Santillán A. G, Vilela V. J, Hildebrandt L. A, Pizarro R. S, Santillán A. G, et al. Factores relacionados con el rendimiento académico en estudiantes de Medicina Veterinaria. *Rev Investig Vet Perú* [Internet]. enero de 2021 [citado 25 de abril de 2023];32(1). Disponible en:

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1609-91172021000100035&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1609-91172021000100035&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

29. Jiménez MVG. La predicción del rendimiento académico: regresión lineal versus regresión logística. [Internet]. Psicothema. 2014 [citado 16 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.psicothema.com/pdf/558.pdf>
30. Huamaní C, Gutiérrez C, Mezones-Holguín E. Correlación y concordancia entre el examen nacional de medicina y el promedio ponderado universitario: análisis de la experiencia peruana en el periodo 2007 - 2009. Rev Peru Med Exp Salud Publica. marzo de 2011;28(1):62-71.
31. Mendoza-Chuctaya G, Mejia CR, Cano-Pucapuca J. Diferencias en la nota del ENAM y el promedio ponderado universitario en postulantes al servicio rural peruano, 2008-2015. Educ Médica. 1 de marzo de 2019;20:104-9.
32. Moreno-Loaiza M, Mamani-Quispe PV, Moreno-Loaiza O. Diferencias entre el promedio ponderado promocional y la nota del examen nacional de medicina en el proceso de adjudicación de plazas para el servicio rural y urbano marginal de salud. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2013; 30(2):344-64.
33. Zamata Chiri R. Correlación entre el promedio ponderado universitario y la nota del examen nacional de estudiantes de medicina en una universidad pública peruana de Lima en el año 2013. Repos Tesis - UNMSM [Internet]. 2014 [citado 16 de abril de 2023]; Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/9723>
34. Active Recall – How to Use This Effective Study Technique to Score a Good GPA? [Internet]. Windsor University School of Medicine in St. Kitts. 2022 [citado 16 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.windsor.edu/active-recall-how-to-use-this-effective-study-technique-to-score-a-good-gpa/>
35. Richmond A, Cranfield T, Cooper N. Study tips for medical students. BMJ [Internet]. Jstor. 2019 [citado 21 de abril de 2023];365. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/26962147>
36. Macpherson A. Spaced Repetition: Remembering What You Learn. [Internet]. Kpu. [citado 11 de diciembre de 2022]. Disponible en: [https://www.kpu.ca/sites/default/files/Learning%20Centres/Think\\_SpacedRepetit](https://www.kpu.ca/sites/default/files/Learning%20Centres/Think_SpacedRepetit)

ion\_LA.pdf

37. Flashcard FC on the W. [Internet]. Wordnik.com. [citado 16 de abril de 2023]. flashcard — definition, examples, related words and more at Wordnik. Disponible en: <https://www.wordnik.com/words/flashcard>

38. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Guía de usuario del Sistema Único de Matrícula [Internet]. Disponible en: [https://sum.unmsm.edu.pe/softsum/MANUAL\\_SUM.pdf](https://sum.unmsm.edu.pe/softsum/MANUAL_SUM.pdf)

39. De la Mora Martín F, Aguiar Ivargollin K, Rodríguez Molina FJ, Díaz Díaz J, de la Mora Martín F, Aguiar Ivargollin K, et al. Caracterización del uso de las redes sociales por estudiantes de Medicina. MediSur. octubre de 2020;18(5):879-85.

40. Lapeyre-Rivera A, Meneses G. El fraude académico en estudiantes de Medicina durante la pandemia del COVID-19: más allá de una encrucijada moral. 2021. [Internet]. Researchgate. 2021. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/355183803\\_El\\_fraude\\_academico\\_en\\_estudiantes\\_de\\_Medicina\\_durante\\_la\\_pandemia\\_del\\_COVID-19\\_mas\\_alla\\_de\\_una\\_encrucijada\\_moral](https://www.researchgate.net/publication/355183803_El_fraude_academico_en_estudiantes_de_Medicina_durante_la_pandemia_del_COVID-19_mas_alla_de_una_encrucijada_moral)

## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES
¿Existe relación entre el uso de las técnicas de estudio según Dunlosky y el rendimiento académico en los estudiantes de tercer año de Medicina Humana de la UNMSM - 2023?	<p><b>Objetivo general</b> Evaluar la relación entre el uso de las técnicas de estudio según Dunlosky y el rendimiento académico en estudiantes de tercer año de Medicina Humana de la UNMSM – 2023.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la frecuencia de uso de las técnicas de estudio según Dunlosky en los estudiantes de tercer año de Medicina Humana de la UNMSM - 2023.</li> <li>• Determinar el promedio ponderado de los estudiantes de tercer año de Medicina Humana de la UNMSM - 2023.</li> </ul>	<p><b>Hipótesis general</b> El uso de técnicas de estudio según Dunlosky sí se relaciona con el rendimiento académico en estudiantes de tercer año de Medicina Humana de la UNMSM – 2023.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las técnicas de estudio más utilizadas por los estudiantes de tercer año de Medicina Humana de la UNMSM - 2023 son el subrayado y la relectura.</li> <li>• El promedio ponderado de los estudiantes de tercer año de Medicina Humana de la UNMSM - 2023 es alto (mayor a 14).</li> <li>• El rendimiento académico de los</li> </ul>	<p><b>Variable independiente</b> Uso de las técnicas de estudio según Dunlosky.</p> <p><b>Variable dependiente</b> Rendimiento académico</p>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comparar el rendimiento académico según la técnica de estudio utilizada en los estudiantes de tercer año de Medicina Humana de la UNMSM - 2023.</li></ul>	estudiantes de tercer año de Medicina Humana de la UNMSM - 2023 es mayor en los que utilizan las técnicas de estudio recuerdo activo y repetición espaciada.	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## Anexo 2. Cronograma de trabajo: Ejecución del proyecto.

ACTIVIDADES	2023			
	Agosto			
	1	2	3	4
II Ejecución				
Recolección de datos	X	X	X	
Control de calidad de los datos			X	
Elaboración de la base de datos			X	
Digitación de datos			X	
Obtención de los tabulados			X	
Análisis y discusión			X	

## **Anexo 3: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **CUESTIONARIO**

#### **APARTADO I: DATOS DEL ESTUDIANTE**

1. Código de estudiante: .....
2. Edad en años cumplidos: .....
3. Sexo:
  - ( ) Masculino
  - ( ) Femenino
4. ¿En qué estrato socioeconómico se percibe?
  - a) Riqueza
  - b) Clase media
  - c) Pobreza
  - d) Extrema pobreza
5. Estatus académico:
  - a) Regular (lleva todos los cursos de tercer año)
  - b) Irregular (no lleva todos los cursos de tercer año)
6. Número de cursos que en los que se encuentra matriculado: .....
7. ¿Cuántas horas dedica usualmente a estudiar en un día normal?
  - a) Menos de 1 hora
  - b) Entre 1 a 2 horas
  - c) Entre 3 a 4 horas
  - d) Más de 4 horas

#### **APARTADO II: INTENSIDAD DE USO DE TÉCNICAS DE ESTUDIO**

¿Con qué frecuencia usa las siguientes técnicas de estudio?

1. **Elaboración de preguntas**

*Ejemplo: Generar una explicación del por qué un hecho o concepto es verdadero.*

Nunca       A veces       La mitad de las veces       Frecuentemente       Siempre

## **2. Autoexplicación**

*Ejemplo: Explicar cómo se relaciona la información nueva con la información conocida, o explicar los pasos tomados durante la resolución de problemas.*

Nunca       A veces       La mitad de las veces       Frecuentemente       Siempre

## **3. Resumen**

*Ejemplo: Escribir resúmenes del material de estudio para ser aprendidos.*

Nunca       A veces       La mitad de las veces       Frecuentemente       Siempre

## **4. Resaltado/subrayado**

*Ejemplo: Marcar partes importantes del material de estudio que se aprenderá durante la lectura.*

Nunca       A veces       La mitad de las veces       Frecuentemente       Siempre

## **5. Mnemotecnia de palabras clave**

*Ejemplo: Uso de palabras clave e imágenes mentales para asociar materiales verbales.*

Nunca       A veces       La mitad de las veces       Frecuentemente       Siempre

### 6. Imágenes para texto

*Ejemplo: Intentar formar imágenes mentales del material de estudio mientras lee o escucha.*

Nunca       A veces       La mitad de las veces       Frecuentemente       Siempre

### 7. Relectura

*Ejemplo: Volver a estudiar material de estudio después de una lectura inicial.*

Nunca       A veces       La mitad de las veces       Frecuentemente       Siempre

### 8. Recuerdo activo (active recall)

*Ejemplo: Es la autoevaluación o realización de pruebas de práctica sobre el material de estudio para ser aprendido, incluye repasos verbales con sus compañeros con libro cerrado o uso de tarjetas de repaso (flashcards), bancos de preguntas.*

Nunca       A veces       La mitad de las veces       Frecuentemente       Siempre

### 9. Repetición espaciada (spaced repetition)

*Ejemplo: Implementar un cronograma de práctica que distribuya las actividades de estudio a lo largo del tiempo en intervalos crecientes, como repasar hoy un tema, luego a los tres días y luego a los cinco días.*

Nunca       A veces       La mitad de las veces       Frecuentemente       Siempre

### **10. Práctica intercalada**

*Ejemplo: Implementar un cronograma de práctica que mezcle diferentes temas dentro de una sola sesión de estudio.*

Nunca       A veces       La mitad de las veces       Frecuentemente       Siempre

# Anexo 4: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR ESPECIALISTAS

## FICHA DE VALIDACION INSTRUMENTO - POR JUECES EXPERTOS

### Estimado(a) experto:

Se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una **x** en **sí** o **no** según corresponda:

### CUESTIONARIO DE USO DE TÉCNICAS DE ESTUDIO SEGÚN DUNLOSKY EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNMSM-2023

N° de ítem	¿El ítem se entiende claramente?		¿El ítem es relevante para evaluar el uso de las técnicas de estudio según su utilidad?	
	Sí	No	Sí	No
¿Con qué frecuencia usa las siguientes técnicas de estudio?				
<b>1. Interrogación elaborativa</b> Ejemplo: Generar una explicación del por qué un hecho o concepto declarado explícitamente es verdadero.	X		X	
<b>2. Autoexplicación</b> Ejemplo: Explicar cómo se relaciona la información nueva con la información conocida, o explicar los pasos tomados durante la resolución de problemas.	X		X	
<b>3. Resumen</b> Ejemplo: Escribir resúmenes (de varias longitudes) del material de estudio para ser aprendidos.	X		X	
<b>4. Resaltado/subrayado</b> Ejemplo: Marcar partes potencialmente importantes de los materiales que se aprenderán durante la lectura.	X		X	
<b>5. Mnemotecnias</b> Ejemplo: Uso de palabras clave e imágenes mentales para asociar materiales verbales.	X		X	

*Se da conformidad*

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO NACIONAL DEL NIÑO  
Maria Elena Revilla Vargas  
MEDICO PEDIATRA  
CMP: 15577 RNE: 7339

<b>6. Imágenes</b> Ejemplo: Intentar formar imágenes mentales de materiales de estudio mientras lee o escucha.	X		X	
<b>7. Relectura</b> Ejemplo: Volver a estudiar material de estudio después de una lectura inicial.	X		X	
<b>8. Recuerdo activo</b> Ejemplo: Es la autoevaluación o realización de pruebas de práctica sobre material para ser aprendido, incluye repasos verbales con sus compañeros con libro cerrado o uso de tarjetas de repaso (o flashcards), bancos de preguntas.	X		X	
<b>9. Repetición espaciada</b> Ejemplo: Implementar un cronograma de práctica que distribuya las actividades de estudio a lo largo del tiempo en intervalos crecientes, como repasar hoy un mismo tema, luego a los tres días y luego a los cinco días.	X		X	
<b>10. Práctica intercalada</b> Ejemplo: Implementar un cronograma de práctica que mezcle diferentes temas, dentro de una sola sesión de estudio.	X		X	

Observaciones: *ninguna*

Opción de aplicabilidad: *Aplicable*

Nombre y apellido del experto validador: *Revilla Velásquez María Elena*

*Se da conformidad*

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO NACIONAL DEL NIÑO  
*Maria Elena Revilla Velásquez*  
MEDICO-PEDIATRA  
CMP: 15577 RNE



## FICHA DE VALIDACION INSTRUMENTO - POR JUECES EXPERTOS

### Estimado(a) experto:

Se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una **x** en **sí** o **no** según corresponda:

### CUESTIONARIO DE USO DE TÉCNICAS DE ESTUDIO SEGÚN DUNLOSKY EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNMSM-2023

N° de ítem	¿El ítem se entiende claramente?		¿El ítem es <b>relevante</b> para evaluar el uso de las técnicas de estudio según su utilidad?	
	Sí	No	Sí	No
¿Con qué frecuencia usa las siguientes técnicas de estudio?				
<b>1. Interrogación elaborativa</b> Ejemplo: Generar una explicación del por qué un hecho o concepto declarado explícitamente es verdadero.	X		X	
<b>2. Autoexplicación</b> Ejemplo: Explicar cómo se relaciona la información nueva con la información conocida, o explicar los pasos tomados durante la resolución de problemas.	X		X	
<b>3. Resumen</b> Ejemplo: Escribir resúmenes (de varias longitudes) de textos para ser aprendidos.	X		X	
<b>4. Resaltado/subrayado</b> Ejemplo: Marcar partes potencialmente importantes de los materiales que se aprenderán durante la lectura.	X		X	
<b>5. Mnemotecnias</b> Ejemplo: Uso de palabras clave e imágenes mentales para asociar materiales verbales.	X		X	

<b>6. Imágenes para texto</b> Ejemplo: Intentar formar imágenes mentales de materiales de texto mientras lee o escucha.	X		X	
<b>7. Relectura</b> Ejemplo: Volver a estudiar material de texto después de una lectura inicial.	X		X	
<b>8. Recuerdo activo</b> Ejemplo: Es la autoevaluación o realización de pruebas de práctica sobre material para ser aprendido, incluye repases verbales con sus compañeros con libro cerrado o uso de tarjetas de repaso (o flashcards), bancos de preguntas.	X		X	
<b>9. Repetición espaciada</b> Ejemplo: Implementar un cronograma de práctica que distribuya las actividades de estudio a lo largo del tiempo en intervalos crecientes, como repasar hoy un tema, luego a los tres días y luego a los cinco días.	X		X	
<b>10. Práctica intercalada</b> Ejemplo: Implementar un cronograma de práctica que mezcle diferentes tipos de problemas, o un cronograma de estudio que mezcla diferentes tipos de material, dentro de una sola sesión de estudio.	X		X	

*Observaciones: Ninguna.*

*Opción de aplicabilidad: No aplica*

*Nombre y apellido del experto validador:*

Mg. Daniel Angel Angulo Poblete



## | FICHA DE VALIDACION INSTRUMENTO - POR JUECES EXPERTOS

### Estimado(a) experto:

Se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una x en sí o no según corresponda:

### CUESTIONARIO DE USO DE TÉCNICAS DE ESTUDIO SEGÚN DUNLOSKY EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNMSM-2023

N° de ítem	¿El ítem se entiende claramente?		¿El ítem es <b>relevante</b> para evaluar el uso de las técnicas de estudio según su utilidad?	
	Sí	No	Sí	No
¿Con qué frecuencia usa las siguientes técnicas de estudio?				
<b>1. Interrogación elaborativa</b> Ejemplo: Generar una explicación del por qué un hecho o concepto declarado explícitamente es verdadero.	x		x	
<b>2. Autoexplicación</b> Ejemplo: Explicar cómo se relaciona la información nueva con la información conocida, o explicar los pasos tomados durante la resolución de problemas.	x		x	
<b>3. Resumen</b> Ejemplo: Escribir resúmenes (de varias longitudes) de textos para ser aprendidos.	x		x	
<b>4. Resaltado/subrayado</b> Ejemplo: Marcar partes potencialmente importantes de los materiales que se aprenderán durante la lectura.	x		x	
<b>5. Mnemotecnias</b> Ejemplo: Uso de palabras clave e imágenes mentales para asociar materiales verbales.	x		x	

<b>6. Imágenes para texto</b> Ejemplo: Intentar formar imágenes mentales de materiales de texto mientras lee o escucha.	x		x	
<b>7. Relectura</b> Ejemplo: Volver a estudiar material de texto después de una lectura inicial.	x		x	
<b>8. Recuerdo activo</b> Ejemplo: Es la autoevaluación o realización de pruebas de práctica sobre material para ser aprendido, incluye repasos verbales con sus compañeros con libro cerrado o uso de tarjetas de repaso (o flashcards), bancos de preguntas.	x		x	
<b>9. Repetición espaciada</b> Ejemplo: Implementar un cronograma de práctica que distribuya las actividades de estudio a lo largo del tiempo en intervalos crecientes, como repasar hoy un tema, luego a los tres días y luego a los cinco días.	x		x	
<b>10. Práctica intercalada</b> Ejemplo: Implementar un cronograma de práctica que mezcle diferentes tipos de problemas, o un cronograma de estudio que mezcla diferentes tipos de material, dentro de una sola sesión de estudio.	x		x	

*Observaciones:* Ninguna

*Opción de aplicabilidad:* Si es factible su aplicación.

*Nombre y apellido del experto validador:* María Valcárcel Saldaña

## FICHA DE VALIDACION INSTRUMENTO - POR JUECES EXPERTOS

**Estimado(a) experto:**

Se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una **x** en **sí** o **no** según corresponda:

### CUESTIONARIO DE USO DE TÉCNICAS DE ESTUDIO SEGÚN DUNLOSKY EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNMSM-2023

N° de Ítem	¿El ítem se entiende claramente?		¿El ítem es <b>relevante</b> para evaluar el uso de las técnicas de estudio según su utilidad?	
	Sí	No	Sí	No
¿Con qué frecuencia usa las siguientes técnicas de estudio?				
<b>1. Interrogación elaborativa</b> Ejemplo: Generar una explicación del por qué un hecho o concepto declarado explícitamente es verdadero.	X		X	
<b>2. Autoexplicación</b> Ejemplo: Explicar cómo se relaciona la información nueva con la información conocida, o explicar los pasos tomados durante la resolución de problemas.	X		X	
<b>3. Resumen</b> Ejemplo: Escribir resúmenes (de varias longitudes) de textos para ser aprendidos.	X		X	
<b>4. Resaltado/subrayado</b> Ejemplo: Marcar partes potencialmente importantes de los materiales que se aprenderán durante la lectura.	X		X	
<b>5. Mnemotecnias</b> Ejemplo: Uso de palabras clave e imágenes mentales para asociar materiales verbales.	X		X	
<b>6. Imágenes para texto</b> Ejemplo: Intentar formar imágenes mentales de	X		X	

materiales de texto mientras lee o escucha.				
<b>7. Relectura</b> Ejemplo: Volver a estudiar material de texto después de una lectura inicial.	X		X	
<b>8. Recuerdo activo</b> Ejemplo: Es la autoevaluación o realización de pruebas de práctica sobre material para ser aprendido, incluye repases verbales con sus compañeros con libro cerrado o uso de tarjetas de repaso (o flashcards), bancos de preguntas.	X		X	
<b>9. Repetición espaciada</b> Ejemplo: Implementar un cronograma de práctica que distribuya las actividades de estudio a lo largo del tiempo en intervalos crecientes, como repasar hoy un tema, luego a los tres días y luego a los cinco días.	X		X	
<b>10. Práctica intercalada</b> Ejemplo: Implementar un cronograma de práctica que mezcle diferentes tipos de problemas, o un cronograma de estudio que mezcle diferentes tipos de material, dentro de una sola sesión de estudio.	X		X	

Observaciones: \_\_\_\_\_

Opción de aplicabilidad: Si

Nombre y apellido del experto validador:

*Juan*  
 JUAN CARLOS OCAMPO ZEGARRA  
 PROFESOR DE LA FACULTAD DE  
 MEDICINA DE SAN FERNANDO  
 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
 CODIGO DOCENTE: 0A3079  
 CMP: 43040 RNE: 28960  
*Juan Carlos Ocampo Zegarra*

## FICHA DE VALIDACION INSTRUMENTO - POR JUECES EXPERTOS

### Estimado(a) experto:

Se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una x en **sí** o **no** según corresponda:

### CUESTIONARIO DE USO DE TÉCNICAS DE ESTUDIO SEGÚN DUNLOSKY EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNMSM-2023



N° de Ítem	¿El ítem se entiende claramente?		¿El ítem es <b>relevante</b> para evaluar el uso de las técnicas de estudio según su utilidad?	
	Sí	No	Sí	No
¿Con qué frecuencia usa las siguientes técnicas de estudio?				
<b>1. Interrogación elaborativa</b> Ejemplo: Generar una explicación del por qué un hecho o concepto declarado explícitamente es verdadero.	X		X	
<b>2. Autoexplicación</b> Ejemplo: Explicar cómo se relaciona la información nueva con la información conocida, o explicar los pasos tomados durante la resolución de problemas.	X		X	
<b>3. Resumen</b> Ejemplo: Escribir resúmenes (de varias longitudes) de textos para ser aprendidos.	X		X	
<b>4. Resaltado/subrayado</b> Ejemplo: Marcar partes potencialmente importantes de los materiales que se aprenderán durante la lectura.	X		X	
<b>5. Mnemotecnias</b> Ejemplo: Uso de palabras clave e imágenes mentales para asociar materiales verbales.	X		X	

<b>6. Imágenes para texto</b> Ejemplo: Intentar formar imágenes mentales de materiales de texto mientras lee o escucha.	X		X	
<b>7. Relectura</b> Ejemplo: Volver a estudiar material de texto después de una lectura inicial.	X		X	
<b>8. Recuerdo activo</b> Ejemplo: Es la autoevaluación o realización de pruebas de práctica sobre material para ser aprendido, incluye repasos verbales con sus compañeros con libro cerrado o uso de tarjetas de repaso (o flashcards), bancos de preguntas.	X		X	
<b>9. Repetición espaciada</b> Ejemplo: Implementar un cronograma de práctica que distribuya las actividades de estudio a lo largo del tiempo en intervalos crecientes, como repasar hoy un tema, luego a los tres días y luego a los cinco días.	X		X	
<b>10. Práctica intercalada</b> Ejemplo: Implementar un cronograma de práctica que mezcle diferentes tipos de problemas, o un cronograma de estudio que mezcla diferentes tipos de material, dentro de una sola sesión de estudio.		X	X	

*Observaciones:*

*-En relectura podría retirarse la palabra texto pues pueden ser también releídos otro tipo de materiales como resúmenes, mapas mentales, etc. En todo caso podría decir material de estudio*

*-En repetición espaciada se podría añadir como repasar hoy un mismo tema ....*

*-En práctica intercalada cuando se dice diferentes tipos de problemas se refiere a diferentes temas? E igual cuando dice diferentes tipos de material relacionados a un solo tema o diferentes temas?*

*-En algunos ítems se ha colocado material de texto pero sugiero ver chance de colocar material de estudio si es que se refiere a todo tipo de material a estudiar, queda a criterio del investigador en todo caso.*

*Opción de aplicabilidad: Sí, es aplicable.*

*Nombre y apellido del experto validador: Iliana Elcira Romero Giraldo*

*DNI 07328683*



## FICHA DE VALIDACION INSTRUMENTO - POR JUECES EXPERTOS

### Estimado(a) experto:

Se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una **x** en **sí** o **no** según corresponda:

### CUESTIONARIO DE USO DE TÉCNICAS DE ESTUDIO SEGÚN DUNLOSKY EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNMSM-2023

N° de ítem	¿El ítem se entiende claramente?		¿El ítem es relevante para evaluar el uso de las técnicas de estudio según su utilidad?	
	Sí	No	Sí	No
¿Con qué frecuencia usa las siguientes técnicas de estudio?				
<b>1. Interrogación elaborativa</b> Ejemplo: Generar una explicación del por qué un hecho o concepto declarado explícitamente es verdadero.	X		X	
<b>2. Autoexplicación</b> Ejemplo: Explicar cómo se relaciona la información nueva con la información conocida, o explicar los pasos tomados durante la resolución de problemas.	X		X	
<b>3. Resumen</b> Ejemplo: Escribir resúmenes (de varias longitudes) del material de estudio para ser aprendidos.	X		X	
<b>4. Resaltado/subrayado</b> Ejemplo: Marcar partes potencialmente importantes de los materiales que se aprenderán durante la lectura.	X		X	
<b>5. Mnemotecnias</b> Ejemplo: Uso de palabras clave e imágenes mentales para asociar materiales verbales.	X		X	

<b>6. Imágenes</b> Ejemplo: Intentar formar imágenes mentales de materiales de estudio mientras lee o escucha.	X		X	
<b>7. Relectura</b> Ejemplo: Volver a estudiar material de estudio después de una lectura inicial.	X		X	
<b>8. Recuerdo activo</b> Ejemplo: Es la autoevaluación o realización de pruebas de práctica sobre material para ser aprendido, incluye repasos verbales con sus compañeros con libro cerrado o uso de tarjetas de repaso (o flashcards), bancos de preguntas.	X		X	
<b>9. Repetición espaciada</b> Ejemplo: Implementar un cronograma de práctica que distribuya las actividades de estudio a lo largo del tiempo en intervalos crecientes, como repasar hoy un mismo tema, luego a los tres días y luego a los cinco días.	X		X	
<b>10. Práctica intercalada</b> Ejemplo: Implementar un cronograma de práctica que mezcle diferentes temas, dentro de una sola sesión de estudio.	X		X	

Observaciones:

NINGUNA.

Opción de aplicabilidad:

Aplicable

Nombre y apellido del experto validador:

ROSA AMPUERO CACERES

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL DEL PERU  
Dra. ROSA AMPUERO CACERES  
Infa del Servicio de Otorrinolaringología  
C.A.P. 17065, R.N.E. 7072

## Anexo 5: PRUEBA PILOTO DE USO DE INSTRUMENTO

### CUESTIONARIO DE USO DE TÉCNICAS DE ESTUDIO SEGÚN DUNLOSKY EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNMSM-2023

id	item1	item2	item3	item4	item5	item6	item7	item8	item9	item10
1	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5
2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
3	2	2	2	4	3	2	3	2	1	2
4	4	4	3	4	3	4	3	2	2	3
5	2	2	2	1	2	3	2	2	1	2
6	4	2	4	4	4	2	4	2	1	1
7	4	4	4	4	2	3	4	2	2	2
8	4	4	5	5	4	4	4	3	3	3
9	2	2	2	3	1	4	4	2	2	3
10	4	4	2	3	5	4	3	2	2	3
11	4	4	4	3	4	3	3	2	1	2
12	4	4	2	2	4	4	4	4	3	3
13	3	4	2	2	4	4	4	3	3	4
14	2	4	1	5	1	1	3	2	1	3
15	4	3	2	4	2	2	3	4	4	2
16	2	4	4	5	3	3	5	3	2	2
17	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
18	4	4	3	5	3	3	2	4	3	3
19	3	4	2	4	3	3	2	2	2	2
20	4	3	4	5	3	3	5	4	3	2
21	5	5	3	5	4	2	2	4	5	5
22	4	4	2	2	4	4	3	4	5	4
23	2	2	1	2	3	3	2	4	4	2
24	3	5	5	5	3	2	3	3	2	4
25	4	5	4	2	5	2	4	2	2	5
26	2	4	5	5	2	1	2	3	1	2
27	4	4	1	5	5	5	5	5	3	1
28	3	4	3	3	4	4	4	2	2	3
29	4	5	5	5	3	2	3	4	2	1
30	2	2	5	5	5	5	5	2	2	1
31	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4
32	4	2	2	4	5	2	2	4	4	2
33	3	4	4	3	5	3	4	5	5	2

34	4	4	3	2	3	2	2	3	4	2
35	2	4	2	4	2	2	4	4	4	4
36	3	4	2	2	2	3	4	2	2	2
37	3	2	2	4	2	4	4	2	2	3
38	4	4	2	1	3	3	1	4	4	4
39	3	2	4	2	3	3	4	4	3	2
40	4	4	3	4	2	4	4	4	2	3
41	2	3	2	2	2	4	2	3	2	1
42	3	4	1	1	5	4	3	4	2	1
43	2	2	5	5	5	4	4	5	4	3
44	2	3	4	3	2	2	2	1	1	1
45	4	4	4	3	3	5	4	2	3	4
46	3	3	5	5	3	4	3	3	4	2
47	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
48	3	4	5	4	2	2	4	2	1	2
49	4	4	2	3	2	2	4	4	4	4
50	2	4	4	4	2	2	4	4	3	2
51	2	1	2	2	2	3	2	3	2	1
52	2	3	4	2	1	3	2	2	2	4
53	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2
54	4	4	3	3	4	2	3	2	3	2
55	2	3	4	4	2	3	2	1	1	1
56	2	2	4	4	1	1	4	2	1	2
57	5	5	2	2	4	4	3	4	4	3
58	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
59	1	3	2	5	4	1	5	2	1	1

## Anexo 6: CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO

p1	1. Interrogación elaborativa Ejemplo:	Scale reliability coefficient:	0.7175
p2	2. Autoexplicación Ejemplo: Expl		
p3	3. Resumen Ejemplo: Escribir resu	. alpha p1 - p10	
p4	4. Resaltado/subrayado Ejemplo	Test scale = mean(unstandardized items)	
p5	5. Mnemotecnia de palabras clav		
p6	6. ImágenesEjemplo: Intentar for	Average interitem covariance:	.2495227
p7	7. Relectura Ejemplo: Volver a es	Number of items in the scale:	10
p8	8. Recuerdo activoEjemplo: Es la	Scale reliability coefficient:	0.7175
p9	9. Repetición espaciada Ejemplo		
p10	10. Práctica intercalada Ejemplo:		

- *Cálculo de alfa de Cronbach: 0.72*
- *Interpretación:*
  - $\alpha < 0.60$ : Pobre*
  - $0.60 \leq \alpha < 0.70$ : Aceptable*
  - $0.70 \leq \alpha < 0.80$ : Bueno*
  - $0.80 \leq \alpha < 0.90$ : Muy bueno*
  - $\alpha \geq 0.90$ : Excelente*
- *Confiabilidad del instrumento: Buena*

# Anexo 7: ACTA DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LA FMSF



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
(Universidad del Perú DECANA DE AMÉRICA)  
FACULTAD DE MEDICINA  
COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN  
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"



## ACTA DE EVALUACIÓN ÉTICA DE ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN

**CÓDIGO DE ESTUDIO N°: 0113-2023**

En Lima, a los dos días del mes de agosto, en Sesión del COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN, previa evaluación del Proyecto de Tesis titulado: "Uso de técnicas de estudio según Dunlosky y su relación con rendimiento académico - estudiantes tercer año medicina humana - UNMSM 2023" presentada por Ivonne Dalja Almonacid Bendezu con código 14010264 de la escuela profesional de medicina humana, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano en la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

### ACUERDA:

Dar por **APROBADO** dicho Proyecto, considerando que se ha cumplido satisfactoriamente con las recomendaciones en aspectos Científicos Técnicos y Éticos para la investigación en seres humanos.

"El presente documento tiene vigencia a partir de la fecha y expira el 01 de agosto de 2024"

Lima, 02 de agosto de 2023



JUAN CARLOS OCAMPO ZEGARRA  
PROFESOR DE LA FACULTAD DE  
MEDICINA DE SAN MARCOS  
UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
CÓDIGO DOCENTE: 0A3075  
C.M.P. 53840 R.N.E. 28988

Dr. Juan Carlos Ocampo Zegarra  
Presidente del CEI/FM/UNMSM

## **Anexo 8: CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA INVESTIGACIÓN**

**Consentimiento Informado para participar en la investigación titulada:**

**USO DE TÉCNICAS DE ESTUDIO SEGÚN SU DUNLOSKY Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE MEDICINA HUMANA DE LA UNMSM 2023**

### **¿Para qué se firma este documento?**

Lo firma para poder participar en el estudio.

### **¿Por qué se está haciendo este estudio de investigación?**

La tecnología avanza a pasos agigantados y con ello las técnicas de estudio, por tal razón surge la interrogante acerca de cuáles son las técnicas de estudio que los estudiantes de Medicina Humana usan y si esto se relaciona con el promedio ponderado

### **¿Qué pasa si digo “sí, quiero participar en el estudio”?**

Si dice que sí le preguntaremos sobre las técnicas de estudio que utiliza. Este estudio no tiene respuestas correctas o incorrectas.

### **¿Cuánto tiempo tomará el estudio?**

El estudio tomará alrededor de 10 minutos de su tiempo.

### **¿Qué pasa si digo “no quiero participar en el estudio”?**

Nadie le tratará en manera diferente. A usted no se le penalizará.

### **¿Qué pasa si digo que sí, pero cambio de opinión más tarde?**

Usted puede dejar de participar en el estudio en cualquier momento. A usted no se le penalizará.

### **¿Quién verá mis respuestas?**

Las únicas personas autorizadas para ver sus respuestas son las que trabajan en el estudio y las que se aseguran de que éste se realice de manera correcta. Cuando compartamos los resultados del estudio no incluiremos su nombre.

**¿Me costará algo participar en el estudio?**

No.

**¿Qué debo hacer si tengo preguntas?**

Si bien no debería haber preguntas durante el estudio, Ud. puede llamar al director del estudio en cualquier momento.

**¿Tengo que firmar este documento?**

No. Fírmelo solamente si desea participar en el estudio.

Al firmar este documento está diciendo que:

- Está de acuerdo con participar en el estudio.
- Le hemos explicado la información que contiene este documento y hemos contestado todas sus preguntas.

Usted sabe que:

- No tiene que contestar preguntas que no quiera contestar.
- En cualquier momento, puede dejar de contestar nuestras preguntas y no le pasará nada a usted.
- Puede llamar a la oficina encargada de investigaciones si tiene alguna pregunta sobre el estudio o sobre sus derechos.

He leído y comprendido. He quedado satisfecho. Mis preguntas han sido respondidas.

Yo, voluntariamente acepto mi participación en el estudio.

Marque acepto si:

- por lo menos tiene 18 años de edad.
- no cuenta con una o más carreras universitarias concluidas
- no ha repetido el tercer año de estudios

ACEPTO

NO ACEPTO



# Anexo 9. RESOLUCIÓN DECANAL



Firmado digitalmente por PODESTA  
GAVILANO Luis Enrique FAU  
20148092282 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 21.08.2023 15:24:28 -05:00

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
Universidad del Perú. Decana de América  
FACULTAD DE MEDICINA  
DECANATO

Lima, 21 de Agosto del 2023

## RESOLUCIÓN DECANAL N° 003131-2023-D-FM/UNMSM

Visto el expediente digital N° UNMSM-20230058536, de fecha 03 de julio de 2023 de la Facultad de Medicina, sobre aprobación de Proyecto de tesis.

### CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución de Decanato N° 1569-D-FM-2013 ratificada con Resolución Rectoral N° 01717-R-2016 de fecha 19 de abril de 2016, se aprueba el Reglamento para la Elaboración de Tesis para optar el Título Profesional en las Escuelas Académico Profesionales de la Facultad de Medicina, que en su **Capítulo I. Introducción, Art. 2:** establece que: *“La tesis debe ser un trabajo inédito de aporte original, por la cual se espera que los estudiantes adquieran destrezas y conocimientos que los habiliten para utilizar la investigación como un instrumento de cambio, cualquiera sea el campo del desempeño”* así mismo, en su **Capítulo VI: Del Asesoramiento de la tesis: Art. 28** establece que: *“La Dirección de la EAP con la opinión favorable del Comité de Investigación, solicitará a la Dirección Académica la Resolución Decanal respectiva para proceder a su ejecución”;*

Que, mediante Oficio N°001104-2023-EPMH-FM/UNMSM, la Directora de la Escuela Profesional de Medicina Humana; eleva el Informe de Dr. José Percy Amado Tineo, profesor asociado del Departamento Académico de Medicina Humana, referente al Proyecto de Tesis titulado “USO DE TÉCNICAS DE ESTUDIO SEGÚN DUNLOSKY Y SU RELACIÓN CON RENDIMIENTO ACADÉMICO – ESTUDIANTES TERCER AÑO MEDICINA HUMANA – UNMSM - 2023”, presentado por la Bachiller Ivonne Dalja Almonacid Bendezu, con código de matrícula 14010264, para optar el Título Profesional de Médico Cirujana; informa que el Proyecto de Tesis mencionado se encuentra APTO para ser ejecutado; por lo que, solicita autorizar la emisión de la Resolución de Decanato respectiva incluyendo el nombre de la asesora de la tesis Dra. Ana Estela Delgado Vásquez con código 080349, docente principal del Departamento Académico de Ciencias Dinámicas; y,

Estando a lo establecido por el Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y las atribuciones conferidas por la Ley Universitaria N°30220;

### SE RESUELVE:

#### 1° Aprobar el Proyecto de Tesis, según detalle:

<b>Bachiller:</b> Ivonne Dalja Almonacid Bendezu Código de matrícula N° 14010264 E.P. de Medicina Humana	<b>Título del Proyecto de Tesis:</b> “USO DE TÉCNICAS DE ESTUDIO SEGÚN DUNLOSKY Y SU RELACIÓN CON RENDIMIENTO ACADÉMICO – ESTUDIANTES TERCER AÑO MEDICINA HUMANA – UNMSM - 2023”
<b>Asesora:</b> Dra. Ana Estela Delgado Vásquez Código docente: 080349	

2° Encargar a la Escuela Profesional de Medicina Humana el cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese, archívese.



Firmado digitalmente por  
FERNANDEZ GIUSTI VDA DE PELLA  
PELLA Alicia Jesus FAU  
20148092282 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 21.08.2023 14:17:39

**DRA. ALICIA J. FERNÁNDEZ GIUSTI VDA. DE PELLA**  
mmb  
VICEDECANA ACADÉMICA

**DR. LUIS ENRIQUE PODESTA GAVILANO**  
DECANO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://spsgd.unmsm.edu.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: MRNJSFR

