

## IMPACTO DE LA PROCRASTINACIÓN ACADÉMICA EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA

## THE IMPACT OF ACADEMIC PROCRASTINATION ON NURSING STUDENTS

<sup>1</sup>Abraham Alonso Ricardez, <sup>2</sup>Javier Alonso Trujillo, <sup>3</sup>Myrna Miriam Valera Mota, <sup>4</sup>Elí Orlando Lozano González

<sup>1</sup>Doctor en Educación, Profesor de Asignatura "A", Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI), Ciudad de México, México (CDMX).

<sup>2</sup>Doctor en Educación, Profesor Titular "C" de Tiempo Completo, UNAM, FESI, CDMX.

<sup>3</sup>Doctor en Educación, Profesor Titular "B" de Tiempo Completo, UNAM, FESI, CDMX.

<sup>4</sup>Doctor en Educación, Profesor Titular "A" de Tiempo Completo, UNAM, FESI, CDMX.

<sup>2</sup>Autor de correspondencia: alonsot1212@yahoo.com.mx

## RESUMEN

**PALABRAS CLAVE:**  
Educación en enfermería;  
Estudiantes; Docentes;  
Procrastinación.

Introducción. Se denomina procrastinación académica al hecho de retrasar el cumplimiento de actividades académicas y que estas se posterguen hasta el último minuto antes de su entrega. La procrastinación académica se encuentra asociada a estrategias ineficientes de aprendizaje y al bajo rendimiento académico. La distracción en redes sociales se ha convertido en un factor promotor de la procrastinación. Las decisiones del profesorado podrían estar asociadas a eventos procrastinadores sin que esta sea su intención, por ejemplo, otorgar plazos prolongados para la entrega de tareas, tal y como ocurrió durante la pandemia por COVID-19. Objetivo. Analizar el impacto que tiene la procrastinación académica en el aprendizaje de temas relacionados con la Estadística en estudiantes universitarios de Enfermería. Metodología. Estudio observacional, transversal, prospectivo y analítico de tipo comparativo. Participaron dos grupos de estudiantes; Grupo A (n=26), Grupo B (n=25). Se implementó una actividad académica del programa y se solicitó entregar un cuestionario. Al grupo A se le otorgó un plazo de 5820 minutos para entregar el cuestionario. Al grupo B 780 minutos. Resultados. El grupo A obtuvo una calificación en su aprendizaje de 6.4 (IC 95%; 5.9 a 6.8), mientras que el grupo B obtuvo 7.7 (IC 95%; 7.1 a 8.3). El análisis estadístico demostró diferencias significativas (p=0.005). Conclusiones. Los estudiantes que tuvieron menor plazo para la entrega del cuestionario obtuvieron mejores calificaciones respecto al grupo que contó con mayor plazo, lo que podría implicar que plazos largos son promotores de la procrastinación.

## ABSTRACT

**KEYWORDS:**  
Faculty; Education,  
Nursing; Procrastination;  
Students.

Introduction. Academic procrastination is the act of delaying academic activities and postponing them until the last minute before they are due. Academic procrastination is associated with inefficient learning strategies and low academic performance. Distraction on social networks has become a factor that promotes procrastination. Teachers' decisions could be associated with procrastinating events without this being their intention, for example, granting long deadlines for the submission of assignments, as happened during the COVID-19 pandemic. Objective. To analyze the impact of academic procrastination on the learning of statistics-related topics in university nursing students. Methodology. Observational, cross-sectional, prospective, and analytical study of a comparative nature. Two groups of students participated: Group A (n=26), Group B (n=25). An academic activity from the program was implemented and a questionnaire was requested. Group A was given 58-20 minutes to complete the questionnaire. Group B was given 78-0 minutes. Results. Group A obtained a learning score of 6.4 (95% CI; 5.9 to 6.8), while Group B obtained 7.7 (95% CI; 7.1 to 8.3). The statistical analysis demonstrated significant differences (p=0.005). Conclusions. The students who had less time to complete the questionnaire obtained better grades than the group that had more time, which could imply that long deadlines encourage procrastination.

## CITAR COMO:

Alonso A, Alonso J, Valera MM, Lozano EO. Impacto de la procrastinación académica en estudiantes de Enfermería. Cuidarte. 2025; 14(27).

doi: [10.22201/fesi.23958979e.2025.14.27.89065](https://doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2025.14.27.89065)



Recibido: 26/07/2024

Enviado a pares: 13/09/2024

Aceptado por pares: 15/01/2024

Aprobado: 09/02/2025

Volumen: 14 Número: 27 Año: 2025 FEBRERO



CuidArte "El Arte del Cuidado" por Universidad Nacional Autónoma de México se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Basada en una obra en <http://revistas.unam.mx/index.php/cuidarte/index>

ISSN: 2395-8979

## INTRODUCCIÓN

El aprendizaje en todos los niveles educativos, así como los factores que influyen en el son motivo de intensa investigación. Los avances tecnológicos se incorporan diariamente a los procesos de enseñanza y aprendizaje. Las teorías del aprendizaje y el nuevo panorama educativo han incorporado el uso de herramientas digitales que, en el siglo pasado, eran incipientes. Entre estas se pueden mencionar plataformas y aplicaciones como Whatsapp, el correo electrónico, Google Classroom, Google Meet, Moodle, Zoom, Skype, entre otras<sup>1</sup>. No obstante, los desafíos que enfrenta el aprendizaje también son motivo de estudio. Uno de estos desafíos es la procrastinación académica, fenómeno que ha sido ampliamente analizado junto con los factores que la promueven. La palabra procrastinación proviene del latín procrastinare, que, según Barraza y Barraza<sup>2</sup>, significa prolongar, retrasar, posponer o aplazar la ejecución de una actividad.

Este fenómeno puede suceder por diversas razones; sin embargo; una de las causas más comunes en la actualidad son el uso excesivo de redes sociales como Tik Tok, Facebook e Instagram, las cuales cuentan con miles de millones de usuarios en todo el mundo. Los jóvenes constituyen el grupo etario con mayor afinidad a estas plataformas, ya que son los que se conectan con más frecuencia a internet a través de distintos dispositivos y por periodos prolongados, en comparación con el resto de la población, según lo reportado por algunos autores<sup>3</sup>.

El uso prolongado de las redes sociales en jóvenes implica ciertos riesgos, entre ellos, su potencial adictivo, lo que puede derivar en la postergación de las actividades cotidianas, un fenómeno conocido como procrastinación<sup>4,5</sup>. Según Wolters<sup>6</sup>, cuando esta postergación afecta el cumplimiento de actividades académicas, llevando a los estudiantes a realizarlas hasta el último minuto se denomina procrastinación académica.

En este sentido, desde el siglo pasado se ha reportado que la procrastinación académica se encuentra asociada, según Solomon y Rothblum<sup>7</sup>, con estrategias de aprendizaje poco efectivas y a un bajo rendimiento académico. Esta relación resulta particularmente interesante de estudiar en el siglo XXI, época en la que el uso de las redes sociales se ha popularizado y se considera un factor precursor de la procrastinación académica.

De acuerdo con lo anterior, la distracción ocasionada por el uso de redes sociales representa un problema para el profesorado interesado en mejorar el aprendizaje estudiantil. Existen asignaturas, como la Estadística, que por su naturaleza matemática genera, en muchos casos, rechazo en los estudiantes. Algunos de los argumentos que han sido mencionados

en estudios previos son los siguientes: “si yo voy a ser contador o ingeniero, ¿para qué quiero Estadística?”; también, en otras carreras como Enfermería o Medicina se han reportado dichos como: “La tenemos que estudiar solo para poder titularnos”<sup>8</sup>.

Más allá de las actitudes de rechazo, también se han observado dificultades en el aprendizaje de la Estadística entre los estudiantes de Medicina y de Ingeniería<sup>9,10</sup>. En Noruega, algunos investigadores han sugerido que, en el estudiantado universitario, pueden existir perfiles cognitivos y de personalidad que no son compatibles con ciertos tipos de estrategias de enseñanza y aprendizaje de Estadística<sup>11</sup>. A nivel global, se han documentado experiencias docentes que narran las dificultades de los estudiantes para comprender conceptos estadísticos. Algunos autores sostienen que la asignatura de Estadística, representa un gran reto para el alumnado, tanto en el pregrado como en el posgrado<sup>12-15</sup>. En síntesis, la Estadística es una disciplina que representa importantes desafíos, tanto para estudiantes como para docentes, y por ello es un escenario de interés para el estudio de la procrastinación académica.

Finalmente, se debe agregar a la lista de desafíos en el aprendizaje la falta de competencia y pericia del profesorado, no solo en los aspectos didácticos, sino también en los conocimientos disciplinares relacionados con la Estadística. Cabe mencionar que en el período de 2020 a 2022, el mundo sufrió la crisis derivada de la pandemia del virus SARS-CoV-2, que provocó la enfermedad llamada COVID-19. Una de las estrategias que se implementaron a nivel global fue la enseñanza en línea, que incluyó tareas en todas las asignaturas, utilizando plataformas digitales para la enseñanza como Moodle y Classroom de Google. Dada la enorme carga de trabajo en línea que tuvieron los estudiantes, en ocasiones se planteaba la posibilidad de otorgar plazos largos para la entrega de tareas, situación que llevó a la angustia, estrés y depresión de una buena parte del alumnado. Algunos autores sostienen que a los estudiantes no les gustan las clases virtuales, las consideran desgastantes y terminaban “hartos de la clase”<sup>16</sup>.

Debido a lo previamente señalado, resulta pertinente investigar acerca del impacto que podría tener el retraso y la postergación de tareas académicas (procrastinación) sobre el aprendizaje de temas relacionados con Estadística en estudiantes de Enfermería. Aunque los factores que inducen al estudiantado a procrastinar son diversos, es probable que la carga de trabajo en las clases en línea, el rechazo hacia la Estadística, el estrés generado por el uso de herramientas digitales, las decisiones del profesorado relacionadas con la presión para una entrega rápida de tareas y la distracción en redes sociales hayan contribuido significativamente a la procrastinación académica.

Esta investigación pretende demostrar que se produjeron eventos procrastinadores en los estudiantes, los cuales tuvieron un impacto desfavorable en el aprendizaje de los contenidos del programa seleccionados para el presente estudio.

Los resultados obtenidos, podrían contribuir a mejorar las estrategias educativas, no solo para promover el aprendizaje, sino que también para prevenir decisiones que, aunque sean bien intencionadas, puedan perjudicar la formación de los estudiantes.

Desde el siglo pasado se ha sostenido que la procrastinación académica impacta desfavorablemente el aprendizaje<sup>7</sup>. Dado que durante la pandemia por COVID-19 el estudiantado estuvo expuesto a factores como las distracciones en redes sociales<sup>3</sup>, la dificultad inherente al aprendizaje de la Estadística<sup>8</sup>, la falta de formación pedagógica del profesorado<sup>28</sup> y el estrés generado por las clases en línea<sup>16</sup>, es probable que el aprendizaje en ese periodo haya sido deficiente en comparación con el logrado en postpandemia, cuando el estudiantado regresó a clases presenciales.

Por lo anterior, la pregunta de investigación es la siguiente. ¿Cuál es el impacto de la procrastinación académica sobre el aprendizaje de temas relacionados con la Estadística en estudiantes de Enfermería?

Asimismo, el objetivo de esta investigación es analizar el impacto que tiene la procrastinación académica en el aprendizaje de temas relacionados con la Estadística en estudiantes universitarios de Enfermería.

## METODOLOGÍA

Se trata de un diseño de investigación observacional, transversal, prospectivo y analítico de tipo comparativo, de acuerdo con la taxonomía propuesta por Supo y Zacarias<sup>17</sup>. Dado que es un estudio comparativo, la variable fija que determina el análisis comparativo es denominada "Grupo"; Se tienen entonces dos categorías: Grupo A y Grupo B.

Las dos variables aleatorias medidas en ambos grupos fueron: la calificación del aprendizaje (puntaje en una escala de 0 a 10) y el tiempo de entrega de una tarea académica (medido en minutos a partir de la publicación de la tarea).

Contexto del trabajo de campo. El estudio de los conceptos básicos en Estadística está incluido en el primer objetivo específico del programa de la asignatura denominada "Métodos Cuantitativos de Investigación" según la última actualización del plan de estudios de la Licenciatura en Enfermería en una universidad pública de México<sup>18</sup>. Como apoyo didáctico, se construyó un aula virtual en la plataforma Classroom de Google en donde se cargaron todos los materiales didácticos del semestre escolar, tanto para el Grupo A como para el Grupo B.

Para medir la variable aleatoria "Calificación del aprendizaje", se diseñó un plan de clase que se impartió en línea en el Grupo A y de forma presencial en el Grupo B, de acuerdo con las circunstancias académicas de cada grupo en ese momento.

Plan de clase.

Objetivo de aprendizaje: El estudiantado aprenderá el significado y uso de conceptos básicos en Estadística.

Contenido: Medidas de tendencia central, variabilidad y posición, gráficos estadísticos, escalas de medición y las teorías que explican su uso, aplicaciones estadísticas según los diversos niveles investigativos, objetivos estadísticos, tipos de instrumentos de medición y estadísticos que se aplican para evaluar su validez.

Estrategia de enseñanza-aprendizaje: Inicio. El profesor comentó la importancia que tiene la estadística en la vida diaria y en las diversas profesiones. Desarrollo. Por medio de la técnica "lluvia de ideas" se exploró el conocimiento previo acerca del contenido. El profesor realizó una exposición teórico-práctica utilizando una presentación en PowerPoint. Al terminar, se otorgó un espacio para preguntas y respuestas y se reflexionó sobre las aplicaciones de los conceptos en la vida cotidiana, así como retroalimentación según las necesidades del alumnado. Cierre. Se generó una conclusión sobre el uso de los conceptos en la vida cotidiana y en el desarrollo de un proyecto de investigación que involucra los conceptos estadísticos revisados en clase.

Evaluación: Se elaboró un cuestionario en Google Forms con 25 preguntas, cada una con cuatro opciones de respuesta. El cuestionario fue enviado al estudiantado inmediatamente después de finalizar la clase (en línea para el grupo A y presencial para el grupo B), recibiendo cada alumno un correo electrónico con la notificación para que lo resolviera. Una vez resuelto y enviado de regreso a la plataforma de Google, el cuestionario se evaluó automáticamente generando un conteo de los aciertos obtenidos. Utilizando una hoja de cálculo en Excel, los aciertos fueron transformados en una escala de 0 a 10 puntos, ajustándose a la calificación estándar aplicada en el sistema educativo de México, especialmente en la Universidad Nacional Autónoma de México, conforme al Reglamento General de exámenes<sup>19</sup>. El resultado de este proceso fue la calificación del aprendizaje sobre el tema de conceptos básicos en estadística.

La duración de la clase fue de aproximadamente 6 horas, con un receso intermedio de 60 minutos. La presentación de PowerPoint fue cargada en la plataforma Google Classroom para la consulta del estudiantado en ambos grupos.

Para medir la variable aleatoria denominada "Procrastinación académica", se procedió de la siguiente manera: al ser notificado el estudiantado acerca del cuestionario enviado a su correo electrónico, se les notificó que debían resolverlo y enviarlo a la plataforma Google. Esta plataforma determina e informa al profesorado la hora exacta en que cada alumno envía su cuestionario. Cabe señalar que la resolución y envío de cada cuestionario se realiza según el criterio de cada alumno, y es en este punto donde se puede estimar el nivel de procrastinación estudiantil, en función del plazo de entrega previamente notificado en el cuestionario. Por lo anterior, y considerando la propuesta de Wolters<sup>6</sup>, en este trabajo se define la procrastinación académica como la cantidad de minutos en que un estudiante retrasa o posterga la entrega de una tarea académica, tomando como punto de partida el momento en que la tarea es notificada al alumnado.

Variable de agrupación. Con fines de comparación analítica, se incluye una variable de agrupación con dos categorías; Grupo "A" y Grupo "B".

Grupo "A": Integrado por 26 estudiantes de la carrera de Enfermería. El plazo que tuvieron para entregar la tarea fue de 5820 minutos que equivale a 97 horas, aproximadamente 4 días. Los participantes en este grupo cursaron el módulo en el periodo de agosto a diciembre de 2022 (etapa final de la pandemia, clases en línea).

Grupo "B": Integrado por 25 estudiantes de la carrera de Enfermería. El plazo que tuvieron para entregar la tarea fue de 780 minutos que equivale a 13 horas, aproximadamente medio día. Los participantes en este grupo cursaron el módulo en el periodo de febrero a mayo de 2023 (etapa postpandemia, clases presenciales)

Población de estudio. Los participante son estudiantes de la carrera de Enfermería que cursaron el séptimo semestre y se matricularon en la asignatura "Métodos Cuantitativos de Investigación". Todos pertenecen al turno matutino, cuya clase inicia a las 7:00 am y termina a las 2:00 pm, con un receso de aproximadamente 60 minutos. El antecedente más próximo en cuanto a conocimientos en estadística de los estudiantes participantes proviene de sus estudios en el nivel medio superior, por lo que se puede considerar que, al momento de participar en el estudio, existe homogeneidad basal entre los participantes.

Técnica de muestreo y tamaño muestral. Se trata de un muestreo no probabilístico por lo que sus alcances inferenciales son limitados. Los alumnos participantes fueron integrantes naturales de cada grupo. Los grupos fueron seleccionados intencionalmente (según criterio de los investigadores) debido a que estuvieron bajo la responsabilidad académica de los autores de este trabajo de investigación durante los semestres antes señalados.

Instrumentos de medición. Se elaboró un formulario de Google en la plataforma de Google Classroom. El formulario estuvo integrado por 25 preguntas que abarcaron los siguientes subtemas: medidas de tendencia central, variabilidad y posición, gráficos estadísticos, escalas de medición y las teorías que explican su uso, aplicaciones estadísticas según los diversos niveles investigativos, objetivos estadísticos, tipos de instrumentos de medición y estadísticos que se aplican para evaluar su validez.

Validación del instrumento de medición. El instrumento presenta validez de contenido, dado que está basado en el programa de Métodos Cuantitativos de la Licenciatura en Enfermería en la UNAM<sup>18</sup>. El instrumento fue sometido a la prueba de confiabilidad denominada KR-20, obteniendo un resultado de 0.836, lo que indica que se trata de un instrumento con muy buena confiabilidad.

Aspectos éticos. El instrumento de medición es propiedad de los autores de este estudio y constituye una actividad académica en la que la participación del estudiantado tiene un carácter formativo. Todos los participantes fueron invitados a responder el formulario de Google a través de una breve introducción incluida en el propio formulario. Los resultados de los formularios Google son confidenciales y se utilizan exclusivamente con fines de investigación. Se garantiza el anonimato de los participantes en todo momento. No existe conflicto de interés de ninguna naturaleza. Esta investigación está registrada ante el Comité de Ética de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, bajo el Oficio: CE/FESI/012025/1864 y fue aprobado sin recomendaciones.

Plan de análisis estadístico de los datos. Para realizar el análisis de datos, se utilizó el programa SPSS, versión 25. Los datos fueron extraídos directamente de la plataforma Google Classroom y procesados estadísticamente. Las variables "Procrastinación académica" y "Calificación del aprendizaje" fueron descritas mediante tablas estadísticas para cada uno de los grupos. Se determinó el tipo de distribución de los datos con la prueba de Shapiro-Wilk.

Se compararon los valores medios y sus intervalos de confianza al 95% para las variables de interés, en función de los grupos, complementándose con la prueba de Mann-Whitney. Se realizó un análisis de correlación bivariado con la prueba de Spearman. Las diferencias y correlaciones se consideraron significativas cuando  $p \leq 0.05$ . Por último, se realizaron proyecciones de frecuencias probabilísticas a partir del modelo de la curva de distribución normal en Excel para conocer los principales momentos de entrega de tareas por parte del estudiantado.

## RESULTADOS

### Descripción de las variables aleatorias

Luego de configurar la base de datos se procedió a describir los estadísticos de las variables “Procrastinación académica” y “Calificación del aprendizaje”. Como se observa en la Tabla 1, el valor medio del tiempo transcurrido para la entrega de la tarea en el Grupo “A” fue de 4609.2 minutos (IC 95%: 4100.9 a 5117.4). En este grupo, destaca un caso en el que un estudiante realizó la entrega de la tarea en 930 minutos, lo que significa que la entrega se realizó en la mañana siguiente del día de la notificación.

En el Grupo “B”, el tiempo medio de entrega de la tarea fue de 420.4 minutos (IC 95%: 303.7 a 537.0). En este grupo, destaca un estudiante que entregó la tarea en 31 minutos después de haber sido notificado. También destaca el caso de que otro estudiante casi agotó el tiempo límite de entrega, demorándose hasta 780 minutos, es decir, hasta el tiempo límite establecido para la entrega.

Tabla 1. Estadística descriptiva de la variable Procrastinación

Variable	Estadístico	Grupo A	Grupo B	
Procrastinación (Tiempo en minutos transcurrido hasta la entrega)	Media	4609.2	420.4	
	IC 95% para la media	Límite inferior	4100.9	303.7
		Límite superior	5117.4	537.0
	Mediana	5126.0	516.0	
	Varianza	1583372.9	79910.9	
	Desviación estándar	1258.3	282.7	
	Mínimo	930.0	31.0	
	Máximo	5808.0	780.0	
Rango	4878.0	749.0		

Fuente: Registros académicos propios e información de nuestra plataforma Classroom Google.

En la Tabla 2 se presenta la estadística descriptiva de la variable "Calificación del aprendizaje". En el Grupo "A," la calificación media fue 6.4 (IC 95% 5.9 a 6.8). Estos resultados indican un aprendizaje apenas suficiente. En el Grupo "B," la calificación media fue de 7.7 (IC 95%: 7.1 a 8.3), lo que indica mayor nivel de aprendizaje en comparación con el Grupo "A." Al observar las calificaciones mínimas y máximas, se pueden señalar los siguientes resultados: El grupo con mayor plazo para la entrega de la tarea (Grupo "A") obtuvo calificación mínima de 4.4 y una máxima de 8.0. En contraste, el Grupo "B," con un plazo de entrega más corto, tuvo una calificación mínima de 5.2 y una calificación máxima de 9.6, es decir, una calificación excelente.

Tabla 2. Estadística descriptiva de la variable Calificación del aprendizaje

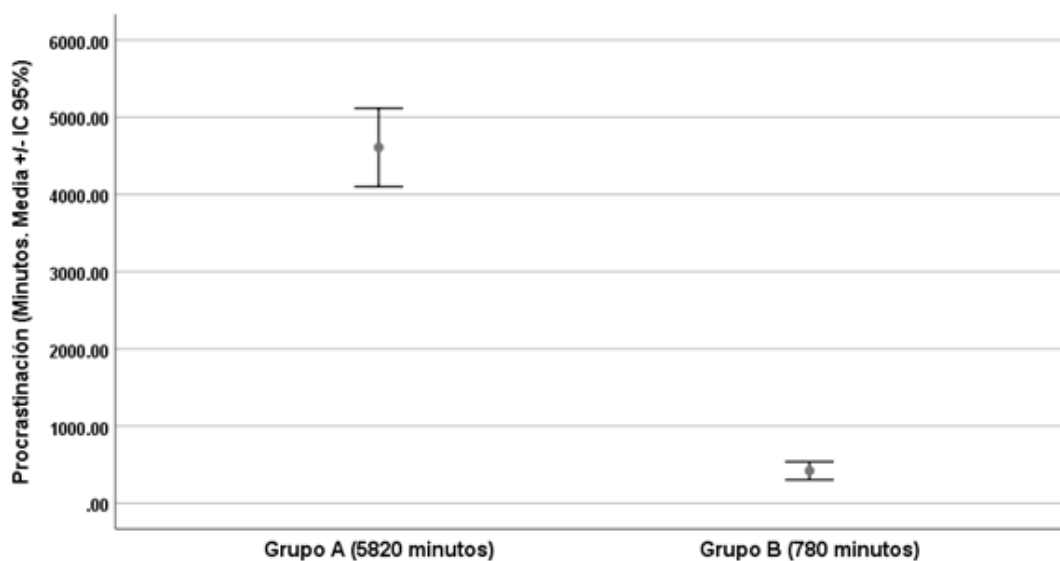
Variable	Estadístico	Grupo A	Grupo B	
Calificación del aprendizaje (Puntaje escala 0 a 10)	Media	6.4	7.7	
	IC 95% para la media	Límite inferior	5.9	7.1
		Límite superior	6.8	8.3
	Mediana	6.4	7.6	
	Varianza	1.2	2.1	
	Desviación estándar	1.1	1.5	
	Mínimo	4.4	5.2	
	Máximo	8.0	9.6	
	Rango	3.6	4.4	

Fuente: Registros académicos propios e información de nuestra plataforma Classroom Google.

#### Comparación de las variables aleatorias

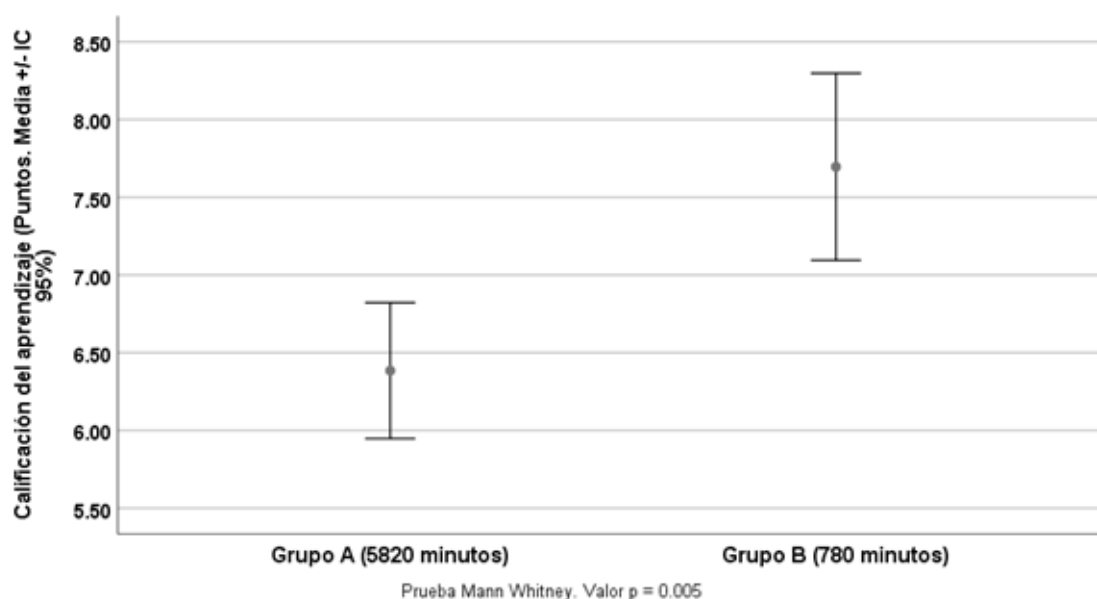
Debido a que los plazos de entrega de las tareas fueron factores que condicionaron la formación de dos grupos (A y B), la Figura 1 muestra una estimación de los tiempos de entrega de la tarea asignada en cada uno de los grupos observados. Evidentemente, se trata de grupos heterogéneos, lo que permiten determinar el impacto que este factor pudo haber tenido sobre la calificación del aprendizaje. Se puede sugerir que existe una probabilidad del 95% de que un alumno cualquiera perteneciente al Grupo "A," haya entregado su tarea entre 4100 y 5117 minutos después de recibir la notificación. Por otra parte, es muy probable (95%) que un alumno seleccionado al azar del Grupo "B" haya entregado su tarea dentro del intervalo de 303 a 537 minutos tras recibir la notificación. En otras palabras, a mayor plazo de entrega, mayor probabilidad de procrastinar.

Figura 1. Estimación del nivel de procrastinación en los grupos A y B.



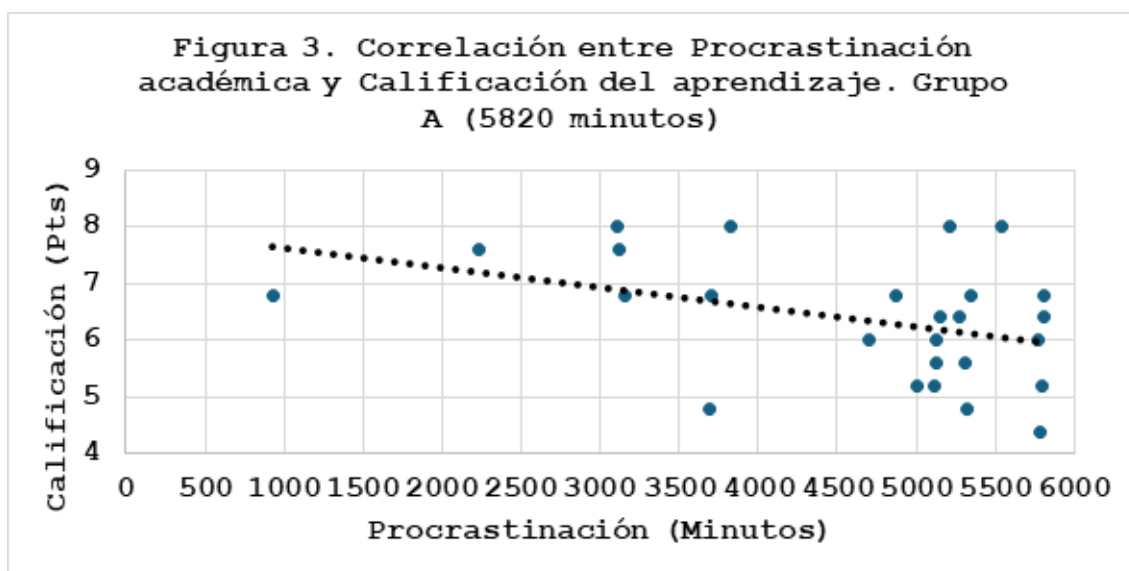
En la Figura 2, es interesante observar la comparación que se realizó del aprendizaje logrado por el estudiantado de ambos grupos. El Grupo "A" obtuvo una calificación media de 6.4 (IC 95%; 5.9 a 6.8), mientras que en el Grupo "B" fue de 7.7 (IC 95%; 7.1 a 8.3). La comparación desde el punto de vista estadístico arrojó que existen diferencias significativas entre los grupos ( $p = 0.005$ ). Además, como se observa en la Tabla 2, existen mejores calificaciones en el Grupo "B", a pesar de haber tenido menos tiempo para entregar las tareas.

Figura 2. Comparación entre los grupos A y B respecto a la Calificación del aprendizaje de conceptos básicos en Estadística.

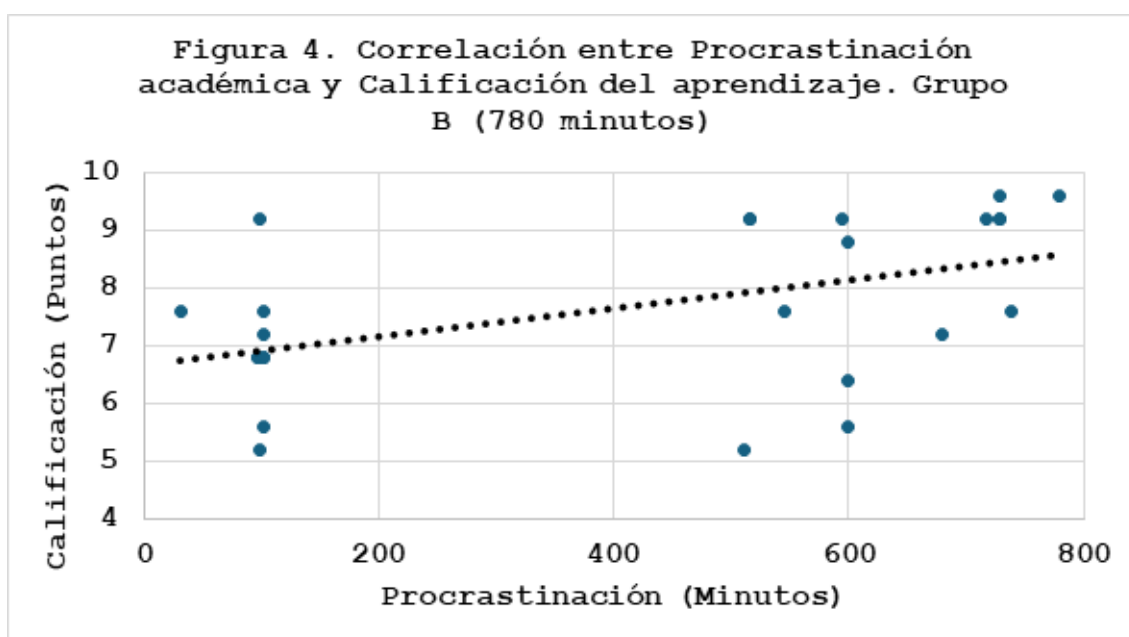


### Correlaciones entre el nivel de procrastinación académica y la calificación del aprendizaje

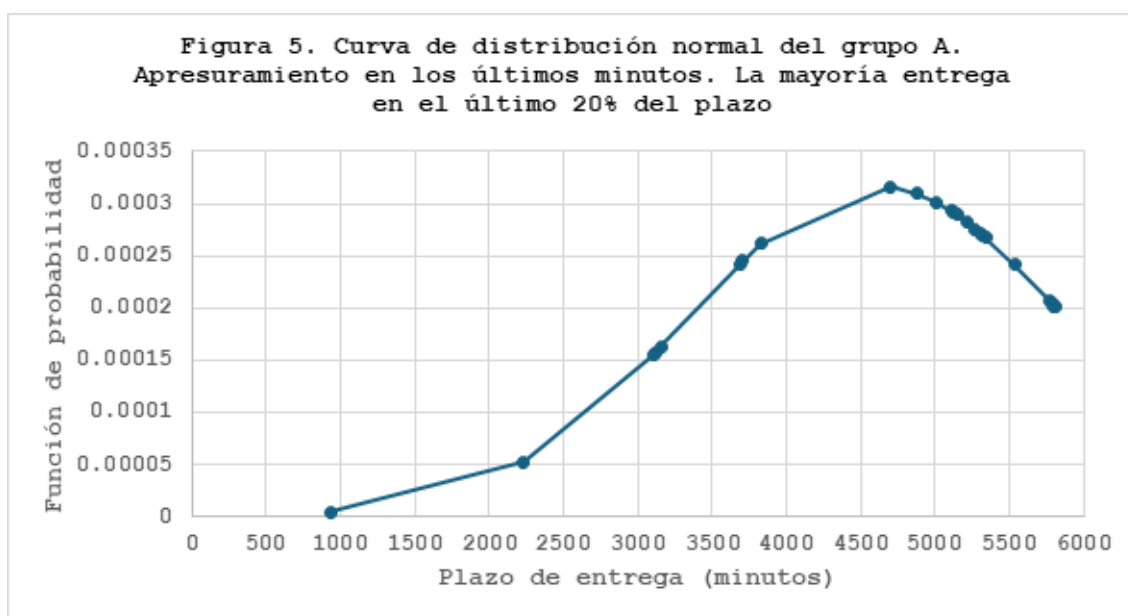
Se presenta la Figura 3 en la cual se observa el comportamiento del estudiantado del Grupo "A", que tuvo hasta 5820 minutos para entregar la tarea, es decir, un poco más de cuatro días. La correlación fue inversa, muy débil y no significativa ( $r = -0.148$ ;  $p = 0.469$ ). Llama la atención que la mayoría de los estudiantes entregó la tarea el último día, y en la mayoría de los casos, sus calificaciones, no superaron el 7.



En la Figura 4, la correlación fue directa, débil y no significativa ( $r = 0.234$ ;  $p = 0.261$ ). No obstante, a pesar de la falta de significancia estadística, sobresale el hecho de que aquellos estudiantes que entregaron en las últimas 4 horas y media obtuvieron calificaciones cercanas o superiores a nueve.



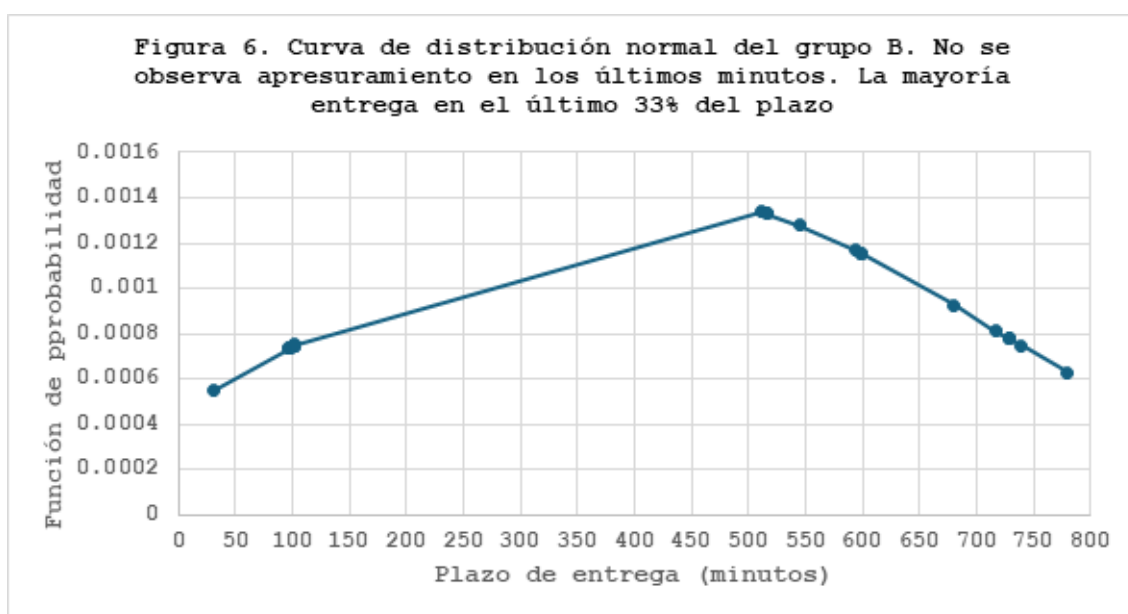
La descripción de la Figura 5 indica que se trata de una curva asimétrica a la izquierda (Coeficiente de asimetría = -1.383). Al analizar la forma de la curva (frecuencia de ocurrencia de un evento bajo la perspectiva del modelo de la distribución normal asimétrica), observamos que refleja los momentos en los que las tareas fueron entregadas apresuradamente. Se aprecia un crecimiento suave en el lado izquierdo que súbitamente se incrementa hacia la derecha, es decir, en los últimos momentos del plazo. Obsérvese que en el Grupo "A" que tuvo un plazo de 5820 minutos para entregar el cuestionario, pasaron casi 1000 minutos para que un estudiante terminara y entregara su tarea y más de 2000 minutos para que otro entregara. Al haber transcurrido el 50% del plazo, únicamente dos alumnos habían cumplido con la tarea, mientras que el 84% de los estudiantes aún no la habían entregado. Al haber transcurrido el 75% del plazo, solo ocho alumnos habían cumplido, quedando pendiente el 70% del grupo. En el último quintil, el 20% del plazo, se observa con claridad el apresuramiento para entregar la tarea. En el último día de plazo, el 70% del grupo (18 alumnos), entregaron su tarea en la plataforma de Google. Las calificaciones de estos últimos alumnos en entregar oscilaron entre 6 y 7 puntos.



En la Figura 6 se observa también una curva de distribución normal asimétrica a la izquierda (coeficiente de asimetría = -0.238). En un principio se observa un crecimiento suave que mantiene su pendiente hasta más allá de la mitad del plazo para entregar la tarea. Posteriormente, se observa un decaimiento gradual de las frecuencias, lo que indica que no es un cambio abrupto. Este comportamiento es coherente con los coeficientes de asimetría (Grupo A= -1.383 vs Grupo B=-0.238). El comportamiento que tuvo el Grupo "B" (clases presenciales y un plazo corto de solo 13 horas) no presenta rasgos de entregas apresuradas, lo que concuerda con su coeficiente de asimetría, menor que el del Grupo "A". Cabe señalar que 13 horas de plazo significan que la tarea debe ser resuelta y entregada el mismo día de la clase. La clase termina a las 14:00

horas por lo que el término del plazo para la entrega de la tarea fue a la 1:00 am del siguiente día, esto quiere decir que los estudiantes solo tuvieron tiempo para salir de clase, llegar a su domicilio, posiblemente tomar alimentos y luego dedicarse a resolver el cuestionario para entregarlo antes de ir a dormir.

En la Figura 6 se observa claramente que, en los primeros 100 minutos del plazo, cinco alumnos ya habían entregado la tarea. De estos cinco estudiantes, solo uno (el que entregó a los 31 minutos de haber iniciado el plazo) obtuvo una calificación de 6.4, mientras que el resto obtuvo calificación no aprobatoria. Entre los minutos 100 y 500 no se registraron entregas. Fue en el último tercio (33% del plazo) cuando se presentó la mayor participación estudiantil en la entrega de tareas. Es decir, en las últimas cuatro horas del plazo se registró el envío de las tareas restantes, aunque no se observa que haya sido tan apresurado como en el Grupo "A". Además, en este último tercio del plazo se obtuvieron las mejores calificaciones de las tareas, incluso superiores a las obtenidas por algunos estudiantes del Grupo "A".



## DISCUSIÓN

La procrastinación académica implica el retraso en el cumplimiento de las actividades académicas asignadas a los estudiantes, quienes las postergan hasta el último minuto, según sostiene Wolters<sup>6</sup>. Las causas del retraso en la entrega de tareas por parte del estudiantado universitario de Enfermería son diversas, de acuerdo con los hallazgos de algunos autores<sup>3,5</sup>. En este estudio, se han presentado dos condiciones académicas diferentes; Un grupo (Grupo "A") recibió clases en línea, dado que, en el momento en que cursaron la asignatura "Métodos Cuantitativos de Investigación", el sistema

educativo todavía enfrentaba las adversidades derivadas de la pandemia por COVID-19. Aunque ya se encontraban en las últimas semanas de la emergencia sanitaria, por razones de seguridad, se mantuvieron activas las clases en línea. Esto provocó que, en todas las asignaturas del plan de estudios de la carrera de Enfermería, el profesorado asignara tareas para realizar en casa, mientras que el estudiantado debía revisar grabaciones realizadas en la plataforma Zoom, ingresar a aulas virtuales, estudiar videos, compartir recursos digitales con sus familiares en casa, responder cuestionarios en línea y comunicarse a través de correo electrónico o WhatsApp con sus compañeros y profesores, entre otras actividades.

Los alumnos terminaron "hartos de la clase" como lo señalan Cuevas et al.<sup>16</sup>. Una sugerencia de la autoridad académica en ese momento fue "ser flexibles con los estudiantes". Un ejemplo de esto fue la concesión de plazos largos para la entrega de tareas que, al menos se pensó que esa estrategia funcionaría en favor del aprendizaje. Esta investigación no permite identificar con exactitud cuales fueron las causas o factores que influyeron para que el estudiantado entregara sus tareas en tiempo y forma o, por el contrario, procrastinara, dejando la entrega de sus obligaciones académicas para los últimos momentos. De acuerdo con algunos autores, la distracción en redes sociales pudo ser una de esas causas<sup>3,5</sup> así como la dificultad inherente a la comprensión de temas relacionados con la Estadística y, en ocasiones, hasta rechazo por esta disciplina<sup>8,15</sup>.

Por otra parte, Didriksson<sup>20</sup> publicó un trabajo en el que sostenía que, durante la pandemia por COVID 19, las universidades latinoamericanas se vieron forzadas a cerrar sus aulas e implementar clases en línea, lo que generó una serie de dificultades de diversa índole en todos los actores involucrados: problemas de salud física y mental, carencia de dispositivos adecuados para las clases en línea, conectividad limitada, desajustes en la vida cotidiana, asuntos de carácter didáctico y pedagógico, entre otros. Dentro de todo ello, hasta el 2021, no se sabía si este sistema de enseñanza-aprendizaje había tenido un impacto en el nivel de procrastinación del estudiantado. No obstante, nuestros resultados muestran evidencia de que las clases en línea sincrónicas sí tuvieron un impacto desfavorable, no solo en el nivel de procrastinación, sino también en el aprendizaje. Específicamente, las calificaciones en el aprendizaje fueron significativamente menores en el grupo de estudiantes que tuvo un plazo mayor para la entrega de la tarea (5820 minutos) respecto a los que solo tuvieron 780 minutos. La calificación media del Grupo "A" con un plazo largo fue de 6.4 (IC 95%; 5.9 a 6.8), mientras que el Grupo "B", que tuvo menor oportunidad de postergar la entrega de sus tareas, obtuvo una calificación media de 7.7 (IC 95%; 7.1 a 8.3).

La prueba de hipótesis arrojó un valor "p" de 0.005 confirmando con ello la hipótesis que se sostiene desde el siglo

pasado; la procrastinación académica impacta desfavorablemente el aprendizaje<sup>7</sup>. Cabe recordar la evidencia probabilística mostrada en la Figura 5. La mayoría de los estudiantes del Grupo "A", entregaron la tarea en el último 20% del plazo, mientras que la mayoría del estudiantado del Grupo "B" (Figura 6), entregó en el último 33% del plazo, es decir, con menor grado de procrastinación y además con una mejor calificación en su aprendizaje.

Más allá de los aspectos negativos que trajo la pandemia, en este trabajo de investigación educativa coincidimos con Didriksson<sup>20</sup> en que la experiencia generada durante este periodo impulsó la innovación académica y organizacional, transformando los paradigmas de la educación superior. Por ello, tanto el profesorado como las autoridades académicas deben considerar los hallazgos investigativos que revelen los beneficios y desafíos de la práctica docente durante la pandemia.

En este caso, está claro que otorgar plazos largos para la entrega de tareas no favorece ni la responsabilidad estudiantil ni el aprendizaje. Los plazos de entrega deben ser analizados y contextualizados en función de las circunstancias de los temas de estudio y las cargas de trabajo estudiantiles. El profesorado debe conocer el plan de estudios de las licenciaturas, los programas de las asignaturas con las que comparten el semestre, así como el grado de dificultad de estas. La comunicación asertiva con los estudiantes permitirá lograr un equilibrio en las responsabilidades de los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje, propiciando clases productivas, interesantes y eficientes.

Algunos estudios sobre la procrastinación académica han señalado su impacto negativo en el aprendizaje<sup>5,21</sup>. De hecho, varios autores sostienen que, a mayor grado de procrastinación, mayor es el riesgo de agotamiento académico o burnout y de deserción estudiantil<sup>22,23</sup>. Es bien sabido que la pandemia por COVID-19 estuvo asociada con la soledad, baja autoestima, ansiedad y depresión. Algunos investigadores consideran que estas alteraciones en la salud mental del estudiantado están relacionadas con la procrastinación, lo que a su vez puede aumentar la propensión al suicidio<sup>22, 24-27</sup>. Los hallazgos de esta investigación deben alertar a las autoridades académicas y al profesorado sobre las posibles afectaciones a la salud mental de los estudiantes de Enfermería, las cuales podrían estar vinculadas con la procrastinación y el bajo rendimiento académico.

## CONCLUSIONES

El análisis del impacto de la procrastinación académica en el aprendizaje de temas relacionados con la Estadística en estudiantes universitarios de Enfermería nos lleva a la conclusión de que dicho impacto es desfavorable.

Los estudiantes que tuvieron un plazo más corto para la entrega de sus tareas obtuvieron calificaciones significativamente mejores en comparación con el grupo que contó con un plazo más largo, lo que podría implicar que los plazos extendidos favorecen la procrastinación.

Los resultados de nuestra investigación confirman la hipótesis de que la procrastinación académica impacta desfavorablemente el aprendizaje.

Es recomendable continuar el estudio de la procrastinación académica para determinar cuáles son los factores de riesgo y por qué constituye un indicador de posibles afectaciones en la salud mental del estudiantado, tal como lo han sugerido otros autores. También se sugiere utilizar herramientas estadísticas como los valores medios, mínimos, máximos, intervalos de confianza al 95%, comparaciones, correlaciones y análisis de los coeficientes de asimetría para dotar de objetividad a los análisis, dada la importancia de promover la alfabetización estadística en nuestros futuros profesionales de enfermería.

## Referencias

1. Vásquez C, Ruz F, Martínez MV. Recursos virtuales para la enseñanza de la estadística y la probabilidad: un aporte para la priorización curricular chilena frente a la pandemia de la COVID-19. *Tangram-Rev Edu Mat* [en línea]. 2020 [citado 1 Abr 2024]; 3 (2): 159-183. DOI: <https://doi.org/10.30612/tangram.v3i2.12299>
2. Barraza-Macias A, Barraza-Nevárez S. Evidencias de validez y confiabilidad de la escala de procrastinación académica en una población estudiantil mexicana. *Rev. de psicol. y cienc. del comport. de la Unidad Académica de Cienc. Juríd. y Sociales* [en línea]. 2018; [citado 17 Mayo 2024]; 9 (1):75-99. Disponible en: <https://tinyurl.com/vhta3ufh>
3. Trejos-Gil CA, Tordecilla-Pájaro CC, Mena DM. (2024). Adicción a la red social Tik Tok en jóvenes universitarios. *Rev Comunic y Sal* [en línea] 2024 [citado 12 Mayo 2024]; 14: 1-18. DOI: <https://doi.org/10.35669/rcys.2024.14.e339>
4. Alegre-Bravo A, Benavente-Dongo D. Análisis psicométrico de la escala adaptada de procrastinación de Tuckman (APTS). *Propósitos y Representaciones* [en línea] 2020 [citado 3 Feb 2024]; 8(2): e562. DOI: <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n2.562>
5. García-Martínez V, Silva MP. Procrastinación académica entre estudiantes de cursos en línea. *Validación de un cuestionario. Apertura* [en línea] 2019 [citado 27 Feb 2024]; 11(2): 122-137. DOI: <https://doi.org/10.32870/ap.v11n2.1673>
6. Wolters CA. Understanding procrastination from a self-regulated learning perspective. *J Educ Psychol* [en línea]. 2003 [citado 15 Mar 2024];95(1):179-87. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.95.1.179>
7. Solomon LJ, Rothblum ED. Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavioral correlates. [Procrastinación académica: frecuencia y correlaciones cognitivo-conductuales]. *J Couns Psychol* [en línea]. 1984 [citado 18 Mar 2024];31(4):503-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0167.31.4.503>
8. Ferreri N, Panzeri A, Santone B, Storza M, De Giorgio N, Elchaimi M, Álvarez E, Molina G. Enseñanza de la Estadística: Desde el ámbito laboral al aula. *Memorias de las Cuartas Jornadas "Investigaciones en la Facultad" de Ciencias Económicas y Estadística*, Rosario Argentina. 1999 [citado 15 Feb 2024]. Disponible en: <https://tinyurl.com/mpj3x6ax>
9. Hernández-González BL, González-Fernández C, González-González V, Rodríguez-Díaz AM. Acercamiento al proceso de enseñanza aprendizaje de estadística en el currículo de Medicina. *Rev cuba inform médica* [en línea]. 2012 [citado 11 Abr 2024];4(2):184-9. Disponible en: <https://tinyurl.com/53vta7zc>
10. Figueroa SM, Aznar MA. Razonamiento Estadístico en Estudiantes de Ingeniería. *Yupana* [en línea]. 2020 [citado 25 Mayo 2024] 2024;(12):23-39. DOI: <http://dx.doi.org/10.14409/yu.v0i12.9625>
11. Vinje H, Brovold H, Almøy T, Frøslie KF, Sæbø S. Adapting statistics education to a cognitively heterogeneous student population. [Adaptación de la educación estadística a una población estudiantil cognitivamente heterogénea]. *J Stat Data Sci Educ* [en línea]. 2021 [citado 3 Feb 2024];29(2):183-91. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/26939169.2021.1928573>
12. Alonso-Trujillo J. De los dolores de cabeza al gusto por el análisis estadístico. *Newsletters ISLP* [en línea] 2023 [citado el 29 de Mayo de 2024]; 1(15): 34-35. Disponible en: <https://tinyurl.com/yc5kkusy>
13. Chance B, Del Mas R, Garfield J. Reasoning about sampling distributions. En D. Ben-Zvi y J. Garfield (Eds.), *The challenge of developing statistical literacy, reasoning, and thinking* [El desafío de desarrollar la alfabetización, el razonamiento y el pensamiento estadístico]. Kluwer Academic Publishers. Purdue University. 2004.
14. Inzusa-Cazares S, Jiménez-Ramírez JV. The characteristics of college students ' statistical reasoning on hypothesis testing. *Rev Latinoam Investig Mat Educ* [en línea]. 2023 [citado 28 Mayo 2024];16(2):179-211. DOI: <http://dx.doi.org/10.12802/relime.13.1622>
15. Pulido E. Enseñanza de la estadística a partir de la actitud del alumno. *Laurus* [en línea]. 2009 [citado 8 Mayo 2024]; 15(30): 42-70. Disponible en: <https://tinyurl.com/hhd8fr>

16. Cuevas-Guajardo L, Alonso-Trujillo J, Alonso-Ricardez A, González-Moguel MG, Trujillo-Casco RA, Carrillo-Bucio A. Estrés y autopercepción del aprendizaje de estudiantes de enfermería durante las clases virtuales. *Revista Ocronos [en línea]*. 2022; V (9); 24-3. Disponible en: <https://tinyurl.com/4rfnmjce>
17. Supo-Condori J, Zacarias-Ventura H. Metodología de la investigación científica. 3ª edición. Perú. Bioestadístico EEDU EIRL. 2020.
18. Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Programa del módulo Métodos Cuantitativos de Investigación. FESI, UNAM. 2022.
19. Consejo Universitario. Reglamento General de Exámenes de la Universidad Nacional Autónoma de México. UNAM. 2024. <https://tinyurl.com/2tvv3zpx>
20. Didriksson A, Alvarez F, Caaman C, Del Valle D, Perrotta D, Caregnato C, Miorando B. Universidad y pandemia en América Latina: reflexiones desde la diversidad y la complejidad de un fenómeno en desarrollo. *Rev Educ Sup y Sociedad [en línea]*. 2021 (citado 2 Mayo 2024); 33(2): 53-91. Disponible en: <https://tinyurl.com/9ped3tkn>
21. Pereira, L., da C. y Ramos, F. P. Procrastinación académica en estudiantes universitarios: una revisión sistemática de la literatura. *Psicol Esc Educ [en línea]*. 2021 [citado 29 Mayo 2024]; 25: 1-7. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-35392021223504>
22. Aspeé J, González J, Herrera Y. Relación funcional entre procrastinación académica y compromiso en estudiantes de educación superior: una propuesta de análisis. *Perspect Educ [en línea]*. 2021 [citado 3 Jun 2024];60(1):4-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.4151/07189729-vol.60-iss.1-art.1116>
23. Soares AKS, Lechuga de Andrade Filho JA, Costa Ribeiro MG, Teixeira Rezende A. Avaliando o papel da procrastinação acadêmica e bem-estar subjetivo na predição da satisfação com o programa de pós-graduação. [Evaluación del papel de la procrastinación académica y el bienestar subjetivo en la predicción de la satisfacción del programa de posgrado]. *Cienc Psicol [en línea]*. 2020 (citado 11 Jun 2024); DOI: <http://dx.doi.org/10.22235/cp.v14i1.2078>
24. Shi X, Wang S, Liu S, Zhang T, Chen S, Cai Y. Are procrastinators psychologically healthy? Association between psychosocial problems and procrastination among college students in Shanghai, China: a syndemic approach. [¿Los procrastinadores son psicológicamente saludables? Asociación entre problemas psicosociales y procrastinación entre estudiantes universitarios de Shanghai, China: un enfoque sindémico]. *Psychol Health Med [en línea]*. 2019 [citado 1 Jun 2024];24(5):570-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/13548506.2018.1546017>
25. Barraza-Macías A, Barraza-Nevárez S. Procrastinación y estrés. Análisis de su relación en alumnos de educación media superior. *CPU-Rev Investig Educ [en línea]*. 2019 [citado 14 Abr 2024];(28):132-51. DOI: <http://dx.doi.org/10.25009/cpue.v0i28.2602>
26. Klibert J, Langhinrichsen-Rohling J, Luna A, Robichaux M. Suicide proneness in college students: Relationships with gender, procrastination, and achievement motivation. [Tendencia al suicidio en estudiantes universitarios: relaciones con género, procrastinación y motivación de logro]. *Death Stud [en línea]*. 2011 [citado 19 Abr 2024];35(7):625-45. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/07481187.2011.553311>
27. Gómez-Romero MJ, Tomás-Sábado J, Montes-Hidalgo J, Brando-Garrido C, Cladellas R, Limonero JT. Procrastinación académica y riesgo de conducta suicida en jóvenes universitarios: el papel de la regulación emocional. *Ansiedad estrés [en línea]*. 2020 [citado 3 Abr 2024];26(2-3):112-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anyes.2020.06.002>
28. Medina-Hernández EJ, Muñiz JL, Guzmán-Aguilar DS, Holguín-Higuita A. Recursos y estrategias para la enseñanza de la estadística y el análisis de datos en la educación superior. *Forma. Univ. [en línea]*. 2022 [Citado 19 ene 2025];15(3):61-68. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062022000300061>



DR. ABRAHAM ALONSO RICARDEZ



El Dr. Abraham Alonso Ricardez es ingeniero biomédico. Tiene maestría en administración con especialización en sistemas de salud y doctorado en educación. Como profesor en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (UNAM), cuenta con 18 años de experiencia en métodos de investigación científica en enfermería. Sus investigaciones abarcan educación en enfermería, aprendizaje estadístico y formación científica en enfermería. Ha contribuido significativamente al desarrollo curricular y diseño de materiales educativos escritos y virtuales. Es coautor de obras sobre análisis de datos cuantitativos, tecnologías de información y metodología de investigación en enfermería, fortaleciendo la formación de profesionales de la salud.



DR. JAVIER ALONSO TRUJILLO



Biólogo con maestría en investigación en servicios de salud (UNAM). Doctor en Educación. Profesor Titular "C" de tiempo completo definitivo. Imparte docencia en el nivel licenciatura y en posgrado. Tutor en la Maestría en docencia para la educación media superior. Autor de más de 60 artículos científicos publicados en revistas indexadas. Ha publicado capítulos de libros y libros especializados. Participación en congresos nacionales e internacionales. Medalla "Alfonso Caso". Reconocimiento al Mérito Académico. Mención honorífica para obtener el grado de Doctor en Educación. Coordinador en México del Proyecto Internacional para la Alfabetización Estadística, con sede en Finlandia. .