



# Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina  
División de Estudios de Posgrado

The American British Cowdray Medical Center  
Departamento de Anestesiología

## “Correlación entre adicción a internet y procrastinación académica en médicos residentes en México, a través de las escalas IAT y Tuckman modificada.”

T E S I S

Que para obtener el grado de Médico Especialista en  
**Anestesiología**

Presenta

**Dr. Jonathan Alejandro Gómez Santillán**

Profesor titular

Dr. Marco Antonio Chávez Ramírez

Asesores de tesis

Dr. Horacio Olivares Mendoza

Dra. Susy Sáez Pavía Vega





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## Índice

Introducción.....	3
Antecedentes.....	4
Justificación.....	9
Pregunta de investigación.....	10
Hipótesis.....	10
Objetivos.....	10
Diseño del estudio.....	11
Metodología.....	11
Resultados.....	16
Discusión.....	19
Análisis.....	20
Conclusiones.....	22
Bibliografía.....	23
Anexos.....	28

## Introducción

El nacimiento de internet trajo consigo la promesa de un mundo conectado, una transición entre dos eras. Gracias a esta herramienta hemos cambiado la forma en que pensamos y vivimos, que "...más que una tecnología, es un modo de comunicación, de interacción y de organización social".<sup>1</sup> No hay duda de que ha logrado mejorar las comunicaciones y el acceso a la información, no solo a recibirla, sino a compartirla, independientemente de si esta información es útil, relevante o incluso verídica. Nos hemos vuelto receptores y generadores de contenido con las súper computadoras que tenemos en el bolsillo. La facilidad con la que casi cualquier persona en el mundo puede acceder a esta herramienta expone a sus usuarios a diferentes opciones de entretenimiento ilimitado.<sup>2,3</sup>

Lo preocupante es que esta tecnología se ha conceptualizado como un catalizador de la procrastinación en todos los niveles sociales, comenzando por la educación y llegando a los sectores laborales. Incluso, es frecuente observar parodias de nuestra sociedad, en las cuales ocurren accidentes, se omiten actividades importantes o simplemente no se presta atención a situaciones básicas de la vida debido a la adicción al internet a través del celular. Ya sea por medio de redes sociales, mensajería instantánea, videojuegos, páginas de citas o videos cortos que conducen al "scrolleo" (desplazamiento de la página para ver los siguientes contenidos) infinito.<sup>4,5</sup> Por supuesto, el área de la salud no está exenta de esta situación.

En un metaanálisis se demostró que entre los estudiantes de medicina (pregrado) la prevalencia de adicción a internet alcanza hasta 5 veces la de la población general, llevando a pensar que una de las causas es que el ambiente de constante estrés vuelve más vulnerable a esta población.<sup>5,6</sup> Por otro lado, los estudiantes con altos niveles de procrastinación son incapaces de organizarse para conseguir sus objetivos académicos, lo que podría significar una formación deficiente y un impacto en la salud de los pacientes, ya que serán esos estudiantes los que tomarán el cuidado de las personas en sus manos y su formación académica podría estar afectada por estos fenómenos.<sup>5</sup>

Este estudio mide la correlación entre la adicción a internet y la procrastinación académica en médicos residentes de diferentes especialidades en México. Abordando por primera vez esta problemática en dicho grupo, hasta donde sabemos, de acuerdo con la investigación documental realizada.

## **Antecedentes**

### **Residencias médicas en México**

“Una residencia resulta de la necesidad e interés de un médico general por ampliar su desarrollo profesional con conocimientos, destrezas y valores sobre una especialidad médica, de manera que pueda profundizar sus conocimientos.”<sup>7</sup> Las especialidades médicas corresponden a un tipo de estudio de posgrado que sigue a la licenciatura en medicina. Estos programas están diseñados y son avalados por universidades públicas y privadas, dentro de los cuales se designan el número de horas teóricas y prácticas para cada disciplina dentro de cada especialidad. Las especialidades se distribuyen en 4 categorías muy diferentes entre sí: quirúrgicas, clínicas, salud pública / atención primaria y auxiliares o de diagnóstico, lo que les provee de características únicas en cuanto a sus procesos de enseñanza-aprendizaje, carga de trabajo y responsabilidad clínica.<sup>8</sup>

En México, se cuenta con un Proyecto de Norma Oficial Mexicana (PROY-NOM-001-SSA-2023) que dicta la práctica hospitalaria y aspectos educativos que se deben seguir en este proceso de formación. Dentro de ella está contemplado el máximo de horas semanales que se permiten, sin indicar el esquema de guardias que se debe seguir, ABC o ABCD, por ejemplo, ni si se debe liberar al residente durante la postguardia a cambio de un horario extendido o algún otro esquema de horarios.<sup>9</sup>

El trabajo en las residencias es arduo, física y mentalmente, con horarios extensos, responsabilidad de pacientes graves, consultas, informes a familiares, clases, sesiones académicas hospitalarias, pases de visita, documentación. Desafortunadamente, en algunos casos, el abuso emocional por parte de especialistas y otros residentes, también se puede presentar. Esta presión es evidente en los índices de problemas de salud mental que experimentan durante esta etapa académica, mostrando mayor prevalencia de ansiedad, depresión y síndrome de burnout.<sup>10 - 15</sup>

### **Procrastinación académica o postergación académica**

La procrastinación se define como un comportamiento mal adaptativo y poco razonable, en el que se tiende a posponer el inicio o la finalización de tareas importantes programadas, obteniendo gratificación inmediata por medio de actividades más interesantes o agradables,

pero generando consecuencias negativas a largo plazo.<sup>2, 5, 16</sup> Cuenta con múltiples factores de estudio entre los que destacan la conducta, factores cognitivos y factores emocionales.<sup>16</sup>

Como es evidente, la “procrastinación académica” hace referencia a la postergación de actividades dentro de entornos académicos.<sup>17</sup> Existen varias definiciones de la procrastinación académica, ya que se produce en diferentes campos. Significa posponer tareas o no terminarlas<sup>18</sup> o retrasar los estudios académicos a propósito.<sup>19, 20</sup> También se puede describir como una falla en la autorregulación, incapacidad de supervisar, regular y controlar impulsos, emociones, ejecución de tareas y pensamientos.<sup>21 - 23</sup> La procrastinación académica, también, es un aplazamiento deliberado de tareas académicas, que es un fenómeno común entre los estudiantes a pesar de la conciencia de sus consecuencias.<sup>24</sup> Como podemos ver, es un fenómeno de aprendizaje compartido, que generalmente conduce a un retraso en las tareas y actividades de aprendizaje, disminuyendo así la calidad y cantidad del aprendizaje de los estudiantes. Una conducta problemática prevalente y universal.<sup>25</sup>

La procrastinación dificulta el éxito y da como resultado un menor rendimiento en entornos académicos.<sup>26, 27</sup> Los estudiantes con menor propensión a procrastinar generalmente obtienen mejores calificaciones que los estudiantes con mayor propensión a procrastinar.<sup>28</sup> Un estudio de metaanálisis muestra que la procrastinación tiene un efecto negativo en el rendimiento académico.<sup>29</sup> Recientemente, un estudio examinó los efectos de la autorregulación sobre la procrastinación entre los estudiantes,<sup>30</sup> y muchas investigaciones demuestran que la relación entre la procrastinación y la autorregulación es negativa.<sup>22</sup>

Se considera a la autorregulación como la construcción de un orden metaconductual; una habilidad para gestionar capacidades motivacionales, afectivas y cognitivas. <sup>30, 31</sup> El modelo de Zimmerman muestra que la autorregulación consta de tres fases del ciclo: previsión, desempeño y autorreflexión.<sup>32, 33</sup> Y también considera subregulaciones como el análisis de la tarea, establecimiento de metas, planificación estratégica, el autocontrol, la autoobservación, el control del entorno, y finalmente la autoevaluación, la atribución causal y las reacciones emocionales y motivacionales.<sup>34</sup> Que corresponden a componentes fundamentales de cada una de las fases del ciclo y que son necesarias para llevar a cabo de manera íntegra una tarea, pero, más , aprender del propio proceso de aprendizaje y mejorarlo para futuras tareas.

Se presume que la propensión a procrastinar, al parecer, es provocada por una inadecuada autorregulación emocional, que consiste en el control de los estados e impulsos propios, lo que significa que el sistema de control que supervisa la experiencia emocional, la activación y el

mantenimiento de conductas, sentimientos y pensamientos orientados a la consecución de metas, falla. Frente a esto manifiestan que “la procrastinación no se explica solamente como consecuencia de una mala planificación del tiempo, sino que consiste en una compleja interacción entre componentes afectivos, cognitivos y conductuales, lo que da paso a una gran diversidad de manifestaciones”<sup>35</sup>, mismas que se ven reflejadas en las labores estudiantiles. Todo ello trae como consecuencia entre otros aspectos, el estrés personal, las dificultades en el seguimiento de instrucciones, la impuntualidad, el bajo rendimiento escolar y a menudo existe la búsqueda de excusas fraudulentas para lograr más plazo o evitar una sanción por parte del docente, estrategias de aprendizaje poco eficientes, e incluso, mayor probabilidad de abandonar los estudios.<sup>2</sup>

De este modo la procrastinación académica está vinculada con el tipo de estrategias de autorregulación del aprendizaje utilizadas por los estudiantes,<sup>36</sup> mismas que son indiscutiblemente deficientes. Dicho de otro modo, prorrogan realizar actividades que involucren mayor esfuerzo a corto plazo. Los procrastinadores tienden a aplazar las tareas que perciben como aversivas, de poco valor o que se asocian con menores o demoradas recompensas, que perciben como difíciles de realizar o ante las cuales no se identifican como capaces de lograr, y que además demandan mayores recursos tanto conductuales como cognitivos para su realización.<sup>37</sup>

En general, del 15 % al 20 % de las personas adultas procrastinan y presentan una visión negativa de la autoeficacia, la tensión y el confort de la propia persona.<sup>35, 38</sup> Se informa que alrededor del 80 al 95 % de los estudiantes universitarios se involucraron en este tipo de comportamiento problemático.<sup>39</sup> Además, se estima que el 90 % de los estudiantes universitarios procrastinan durante más de una hora todos los días<sup>39, 40</sup> y hasta un 20 % de estudiantes se consideran procrastinadores crónicos.<sup>41</sup>

Para poder detectar a los estudiantes que presentan este problema, se han desarrollado diferentes escalas o test, de entre los cuales, hemos considerado utilizar la Escala de Procrastinación de Tuckman, en su versión modificada, ya que, aunque originalmente contaba con 35 preguntas, se realizaron revisiones posteriores y se validó en diferentes estudios el cuestionario actual con 16 preguntas, calificadas del 0 al 4, con un total de 64 puntos.<sup>42</sup> Esta herramienta ha sido aplicada en estudiantes de medicina y en otras carreras, en estudiantes universitarios en Latinoamérica, con lo cual se ha validado su uso en español, en contexto similares al que pretendemos utilizar ahora. Esta escala clasifica con menos de 16 puntos a quienes no procrastinan, con 16 a 28 puntos a quien ocasionalmente lo hace, con 29 a 46

puntos a quienes procrastinan frecuentemente, sin ser constante o grave y, finalmente, con más de 46 puntos a quien tiene problemas por procrastinación constante.<sup>43 - 46</sup>

Finalmente, existe un modelo que menciona que el uso de Internet de manera patológica, puede ser una estrategia mal adaptativa de afrontamiento ante situaciones estresantes, como pueden ser las tareas o los trabajos importantes, a pesar de que el individuo conoce que puede haber repercusiones académicas graves, lo cual nos hace pensar inmediatamente que puede existir una relación importante con la procrastinación académica.<sup>2</sup>

### **Adicción a Internet (AI), uso patológico de Internet o uso problemático de Internet**

La adicción a Internet se define como la atracción extrema y mal controlada o comportamientos relacionados con el uso de Internet que conducen a angustia o afectan la vida del individuo.<sup>5</sup> Es un problema creciente y, aunque no ha sido incluido dentro del DSM-V como un trastorno específico, se han observado sus efectos en la población joven a nivel mundial. Debido a la ausencia de estandarización definitiva del concepto, se han utilizado también otros términos como uso problemático de Internet, uso patológico de Internet, sobreutilización del Internet o uso compulsivo de Internet.<sup>2, 5</sup> A largo plazo, como otras adicciones conductuales e incluso a sustancias, genera un hábito, que lleva a los estudiantes a perder interés y motivación en las actividades académicas.<sup>3</sup> La persona dependiente es incapaz de controlar el tiempo que pasa en línea, generando una distorsión en sus objetivos profesionales y personales.<sup>1</sup>

Hay diferentes tipos de actividades en línea que llevan a la adicción, dentro de ellas se puede clasificar la AI en tres tipos: adicción a los juegos y compras; cybersexo y cyberrelaciones; mensajería y redes sociales. Y todas comparten cuatro características fundamentales, uso excesivo, abstinencia, tolerancia y repercusiones negativas.<sup>1, 4</sup> Este fenómeno se ha estudiado en universitarios mexicanos, de diferentes áreas del conocimiento, durante su primer semestre de estudios superiores. En ellos se encontró un 42.3 % de usuarios poco frecuentes, 51.99 % de usuarios promedio, 4.88 % con riesgo ocasional y 0.79 % de usuarios con problema significativo de adicción.<sup>1</sup>

Desde 1997, Scherer ya había mostrado que hasta un 13 % de estudiantes eran clasificados como usuarios dependientes de Internet, época en la cual ni siquiera se había generalizado su uso en todos los estratos sociales, ni se contaba con dispositivos móviles con acceso inmediato a la web.<sup>1</sup>

Los efectos en la salud y en la vida social de los estudiantes que se han asociado con el uso patológico del Internet van desde la baja autoestima, problemas de sueño, disminución del nivel de bienestar percibido, aislamiento social, bajo rendimiento y motivación académica, depresión, ansiedad, hasta consumo de alcohol y drogas.<sup>1, 2, 5</sup> Existe la probabilidad, también, de que el fenómeno se convierta en un círculo vicioso, ya que el estudiante con adicción suele presentar menor calidad de vida social, a su vez, llevándolo a mayor aislamiento y uso compensatorio del internet.

Existen diversas escalas para medir la adicción a internet, , una de las más utilizadas y validadas en población mexicana es la IAT: Internet Addiction Test de Young.<sup>1, 47</sup> En 1998, cuando fue descrita por primera vez, únicamente consideraba 8 preguntas, que con el tiempo fueron aumentando para cubrir más aspectos. Esta escala actualmente cuenta con 20 preguntas que se contestan por frecuencia, siendo clasificado en 3 o 4 grados, dependiendo la referencia. De acuerdo con estudios aplicados en estudiantes de medicina, se cataloga en 4 niveles, como uso normal, adicción leve, moderada y grave.

### **Correlación entre la adicción a internet y la procrastinación académica**

De acuerdo con un metaanálisis, existe una relación moderada entre ambas variables,<sup>2, 3</sup> lo que indicaba que en otros grupos educativos, sin incluir estudiantes de posgrado, un mayor nivel de adicción a internet se asocia con mayor procrastinación académica. Si bien se ha descrito que el nivel educativo no tiene una relevancia fundamental, sí se refiere que en nivel universitario es más evidente esta asociación que en secundaria.<sup>2</sup> En el estudio de Chong et al. de 2022, se reporta una prevalencia de 3.43 % de adicción grave a Internet, dentro de los cuales la prevalencia de procrastinación se refería en un 28.85 %.<sup>3</sup>

Se cree que las mujeres procrastinan menos que los hombres debido a que tienen más miedo a obtener bajas calificaciones, lo cual nos lleva a considerar que tiene un contexto mucho más social esta relación con el sexo.<sup>5</sup> En el estudio de Hilt et al. de 2015, se refiere incluso un 50 % más de probabilidad de procrastinación en hombres que en mujeres.<sup>1</sup> Sin embargo, es interesante mencionar que, aunque en la mayoría de textos revisados se describe una mayor tendencia en el género masculino a la procrastinación y a la adicción a internet, el metaanálisis de Hidalgo-Fuentes, 2022 refiere que en la AI hay reportes contradictorios.<sup>2</sup>

Por otro lado, los estudiantes que viven en dormitorios (que sería el equivalente a los residentes foráneos) presentan más comportamiento procrastinador y mayor adicción a Internet. Esto se ha asociado con la ausencia de supervisión por parte de los padres, lo cual podría guardar relación con la ausencia de un autocontrol o de mecanismos autorreguladores más funcionales.<sup>5</sup>

## **Justificación**

La adicción a Internet y la procrastinación académica pueden afectar negativamente el rendimiento académico.<sup>48</sup> Al comprender mejor la correlación entre estos fenómenos podemos desarrollar estrategias efectivas para prevenir y abordar estos problemas en la formación médica. Esto es esencial para garantizar la excelencia en la educación médica y, en última instancia, mejorar la calidad y la seguridad de la atención a los pacientes.

Consideramos que es un estudio fácilmente aplicable en nuestro contexto por medio de encuestas electrónicas, que permitan recabar información del impacto de la adicción a internet sobre la postergación de las actividades académicas. Se puede reproducir fácilmente, sin necesidad de una inversión económica o de tiempo importantes, al ser un estudio transversal.

Considerando que el país cuenta con más de 60,000 residentes, quienes están inmersos en un sistema educativo uniforme que abarca desde la educación básica hasta la superior y comparten una generación común (1985-1995), se deduce que tienen rasgos homogéneos en su interacción con la tecnología y la educación. Este entendimiento nos posibilita proyectar intervenciones efectivas para optimizar el desempeño de los residentes mediante el empleo variado de fuentes de información digitales.

El hecho de conocer y clasificar el nivel de postergación académica nos permitirá realizar una intervención pedagógica. Se ha demostrado que el entrenamiento de habilidades basado en la teoría cognitivo conductual redujo la procrastinación y tuvo un impacto en los estudiantes durante mucho tiempo<sup>50</sup> lo que disminuiría la postergación académica, incrementando el nivel de conocimiento y autoevaluación de los alumnos que den como resultado un mejor aprendizaje y éxito académico. Estudios previos también afirman que la falta de autorregulación es una de las principales razones que provocan la procrastinación.<sup>41, 51</sup>

## **Pregunta de investigación**

¿Existe una correlación entre la adicción a Internet, medida con la escala IAT,<sup>47</sup> y la procrastinación académica, evaluada con la encuesta de Tuckman modificada,<sup>42</sup> en médicos residentes?

## **Hipótesis**

H1, hipótesis alterna: La adicción a Internet y la procrastinación académica están positivamente correlacionadas en médicos residentes.

H0, hipótesis nula: La adicción a Internet y la procrastinación académica no se encuentran relacionadas en los médicos residentes.

## **Objetivos**

Objetivo general:

Evaluar la correlación entre la adicción a internet y la procrastinación académica en médicos residentes.

Objetivos específicos:

Medir la prevalencia de la adicción a Internet y la procrastinación académica.

Analizar la relación entre la adicción a Internet y la procrastinación académica en función de diferentes factores demográficos y académicos reportados en otros estudios.

Identificar posibles factores de riesgo y protectores asociados con la adicción a Internet y la procrastinación académica en médicos residentes.

Proponer estrategias que hayan probado su utilidad en contextos similares a los de nuestro estudio.

## **Diseño del estudio**

En este estudio se utilizó un diseño observacional transversal para evaluar la correlación entre la adicción a Internet y la procrastinación académica. El estado basal son los médicos residentes de todas las especialidades, altas especialidades y subespecialidades que se encuentren realizando dichos estudios en México durante el estudio.

Criterios de Inclusión: Ser residente de alguna especialidad, subespecialidad o alta especialidad en México durante la realización del estudio.

Criterios de Exclusión: Negarse a participar en el estudio.

Maniobra principal: Aplicar el cuestionario IAT (Internet Adiction Test) de Young y el Cuestionario de Procrastinación académica de Tuckman modificada.

Desenlace: Observar la prevalencia de adicción a internet y procrastinación académica, y describir la correlación de adicción a internet como factor para la procrastinación académica.

## **Metodología**

Inicialmente se llevó a cabo una revisión de las publicaciones existentes. La búsqueda se realizó a través de ScienceDirect, PubMed, Springer y Google Scholar, utilizando las palabras clave: procrastinación (procrastination), procrastinación académica (academic procrastination), postergación académica, adicción a internet (internet addiction), médicos residentes (resident doctors), posgrado (postgraduate). Se revisó el resumen de cada uno y se seleccionaron los que presentaban datos relacionados con datos estadísticos, fundamentos, impacto de ambos problemas y cuestionarios o pruebas para medirlos. Con esta información se seleccionaron los dos cuestionarios que se encontraban validados para poblaciones similares a la nuestra y se procedió al diseño del estudio.

Para la recolección de los datos se realizó una encuesta en línea, que incluye la escala IAT para medir la adicción a Internet y la encuesta de Tuckman modificada para evaluar la procrastinación académica.

## Determinación del tamaño de muestra

El tamaño de la muestra para este estudio se calculó considerando un coeficiente de correlación de Spearman previamente reportado de 0.225, un intervalo de confianza del 95% y un poder estadístico del 90%.<sup>5</sup> Utilizamos la fórmula general para el cálculo del tamaño de muestra en estudios de correlación:

$$n = (Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 * (1 - \rho^2) / \rho^2$$

Donde:

n es el tamaño de muestra requerido.

$Z_{\alpha/2}$  es el valor Z crítico para un intervalo de confianza del 95% (1.96).

$Z_{\beta}$  es el valor Z crítico para un poder estadístico del 90% (1.282).

$\rho$  es el coeficiente de correlación de Spearman (0.225).

Esta fórmula proporcionó un tamaño de muestra estimado. Sin embargo, dado que el número total de residentes en nuestras instituciones es de 208, ajustamos este tamaño de muestra utilizando la fórmula de corrección para poblaciones finitas:

$$n_{\text{corregido}} = n * N / (n + N - 1)$$

Donde:

$n_{\text{corregido}}$  es el tamaño de muestra corregido.

N es el tamaño de la población (208 en este caso).

Aplicando estas fórmulas, determinamos que el tamaño de la muestra corregido necesario para nuestro estudio es de aproximadamente 123 participantes. Esto garantiza una representación adecuada de la población de residentes, manteniendo al mismo tiempo la rigurosidad estadística y la potencia de nuestro estudio.

El análisis de datos incluye el cálculo de las prevalencias de adicción a Internet y procrastinación académica. Además, se llevó a cabo un análisis de correlación de Pearson y de Spearman para evaluar la relación entre la adicción a Internet y la procrastinación académica.

La encuesta también recopila datos demográficos y académicos que se utilizaron para analizar posibles factores asociados con la adicción a Internet y la procrastinación académica.

### Variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Unidades de medición
Edad	Tiempo transcurrido desde nacimiento	Encuesta en línea	Cuantitativa discreta	Años
Género	Autopercepción de género	Encuesta en línea	Cualitativa nominal	Masculino / femenino / otro
Especialidad	Enfoque del estudio de posgrado que están realizando	Encuesta en línea	Cualitativa nominal	Diferentes especialidades, subespecialidades y altas especialidades
Esquema de guardias	Frecuencia con la que tienen guardias	Encuesta en línea	Cualitativa ordinal	ABC / ABCD / ABCDE / Otra
Radicación	En dónde se encuentra su familia o casa propia	Encuesta en línea	Cualitativa dicotómica	Foráneos / locales
Dependencia económica	Alguien depende económicamente del encuestado	Encuesta en línea	Cualitativa dicotómica	Sí / No
Grado de adicción a internet	¿Presenta adicción a internet con la escala IAT?	Encuesta en línea	Cualitativa ordinal	Ninguna / leve / moderada / severa
Prevalencia de procrastinación académica	¿Presenta procrastinación académica con la escala Tuckman modificada?	Encuesta en línea	Cualitativa dicotómica	Casi nunca / ocasional / frecuente / siempre
Prevalencia de depresión	Depresión diagnosticada previamente	Encuesta en línea	Cualitativa dicotómica	Sí / No

### Recursos

#### Humanos

Jonathan Alejandro Gómez Santillán. Residente de anestesiología. – Investigador  
 Horacio Olivares Mendoza. Anestesiólogo, intensivista.– Asesor  
 Susy Sáez Pavía Vega. Anestesióloga. - Asesora

## **Consideraciones éticas**

El proyecto fue revisado y aprobado por el comité de ética del Centro Médico ABC antes de comenzar la investigación. Se obtuvo el consentimiento informado digital de los participantes antes de que completaran la encuesta, y se les garantizó en todo momento el anonimato y la confidencialidad de sus respuestas. Se les ofrecerá información sobre recursos de apoyo disponibles ante la presencia de adicción o un problema de procrastinación constante.

## **Difusión**

Los resultados del estudio se publicarán en una revista académica y se presentarán como parte del proceso de titulación ante la UNAM y en el examen profesional.

## **Muestra**

Es importante destacar que durante la realización del proyecto se tuvieron muchos problemas con la captación de participantes. A pesar del número tan importante de residentes formándose dentro del hospital, la participación fue mínima. Se enviaron dos correos por parte del departamento de enseñanza, con lo cual se consiguieron menos de 15 residentes, por lo cual se optó por realizar invitaciones directas de manera verbal, o a través de mensajes privados directamente con los residentes conocidos. No obstante, a lo largo de un mes y medio, no se superaban las 30 encuestas. Debido a la falta de participantes, se tomó la decisión de involucrar residentes de otros hospitales, que cumplieran los criterios de inclusión. Durante las últimas tres semanas de recolección de datos se obtuvieron más de 60 participantes nuevos, por lo cual se alcanzó un total de 101 participantes y se tomó la decisión de realizar las pruebas estadísticas con esta muestra. Considerando que, debido al tiempo que estaba tomando esta fase del proyecto, es un número adecuado de sujetos para el tipo de análisis que se llevaría a cabo.

## **Análisis estadístico**

Para las variables cuantitativas (adicción al internet y procrastinación) se realizó una prueba de Shapiro-Wilk para determinar si los datos tienen una distribución gaussiana. Y, como se encontró en nuestro estudio una distribución no normal, se usaron medianas y rangos intercuartiles. En el caso de las variables cualitativas se describieron en porcentajes.

En el análisis de los datos se emplearon dos medidas de correlación, Pearson y Spearman, para evaluar la relación entre la adicción a internet y la procrastinación. El coeficiente de Pearson se utilizó para determinar la fuerza y dirección de una posible relación lineal entre las variables. No obstante, debido a que la normalidad no se cumplió, como se evidenció en las pruebas de Shapiro-Wilk, se recurrió también al coeficiente de Spearman. Este último es menos sensible a los valores atípicos y no presupone la normalidad de los datos, proporcionando así una medida más sólida de la correlación en presencia de datos no paramétricos. La combinación de ambas correlaciones ofrece una visión completa y fiable del vínculo entre las variables estudiadas, reflejando tanto las relaciones lineales como las monotónicas.

Los datos fueron analizados utilizando Python 3.7; se utilizaron las librerías de SciPy y Seaborn para el análisis estadístico y la visualización de datos respectivamente.

### Cronograma

Actividades	2023												2024			
	E n e	F e b	M a r	A b r	M a y	J u n	J u l	A g o	S e p	O c t	N o v	D i c	E n e	F e b	M a r	
Elaboración del protocolo																
Registro del protocolo ante el comité de investigación																
Aplicación de encuestas																
Análisis de datos																
Interpretación de resultados																
Redacción de tesis																
Presentación de resultados																
Entrega UNAM																

## Resultados

A pesar del cálculo de muestra inicial, solo se obtuvieron respuestas de 101 residentes de diversas especialidades y hospitales de la Ciudad de México, a lo largo de tres meses de aplicación. A continuación se muestran los datos demográficos y profesionales (tabla 1).

Los tipos de guardia que los residentes realizan varían, con la mayoría participando en guardias tipo ABCD (72.28%), seguido por ABC (18.81%) y ABCDE (4.95%). Un pequeño porcentaje de residentes (3.96%) informó no tener guardias.

<i>Característica</i>		<i>Conteo</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
<i>Tipo de guardia</i>	ABCD	73	72.28
	ABC	19	18.81
	ABCDE	5	4.95
	No tenemos guardias	4	3.96
<i>Edad</i>	25 a 29	53	52.48
	30 a 34	44	43.56
	Más de 34	4	3.96
<i>Género</i>	Femenino	60	59.41
	Masculino	41	40.59
<i>Procedencia</i>	Se encuentra en otro estado (foráneo)	58	57.43
	Es el mismo en el que vive actualmente (local)	43	42.57
<i>Especialidad</i>	Anestesiología	61	60.4
	Otra	40	39.6
<i>Depresión</i>	No	78	77.23
	Sí	23	22.77
<i>Ansiedad</i>	No	79	78.22
	Sí	22	21.78

**Tabla 1.** Variables descriptivas de la muestra.

En cuanto a la edad, la mayoría de los residentes se encontraban en el rango de 25 a 29 años (52.48%), seguidos por aquellos de 30 a 34 años (43.56%), y una minoría con más de 34 años (3.96%). La distribución de género estaba relativamente equilibrada, con un ligero predominio femenino (59.41% frente a 40.59% masculino).

Respecto a la procedencia, una mayor proporción de residentes eran foráneos (57.43%), en comparación con aquellos que eran locales (42.57%). El 39.6 % de los participantes pertenecían a la especialidad de anestesiología, mientras el 60.4 % pertenecían a otras especialidades, subespecialidades y altas especialidades.

Además, se evaluaron aspectos de salud mental, donde un porcentaje no insignificante sí reportó estos padecimientos, con un 22.77% que indicó depresión y un 21.78% que informó ansiedad.

Finalmente, en la porción descriptiva, encontramos que la prevalencia total de adicción a internet fue del 54 %, siendo 33.66 % leve, 17.82 % moderada y 2.97 % grave. El 45.53 % fue catalogado como usuario normal de internet. Por otro lado, la prevalencia de procrastinación se mostró en un 76.3 % de los participantes, siendo 18.8 % procrastinadores ocasionales, 37.6 % procrastinadores frecuentes y 19.8 % procrastinadores constantes. Donde solo un 23.7 % de residentes obtuvo un resultado de no procrastinación académica. Estos datos son meramente descriptivos y proporcionan un contexto sobre la población estudiada, permitiendo a los investigadores controlar variables demográficas y profesionales que podrían influir en la correlación estudiada.

Profundizando más en el análisis de los datos principales recolectados, se utilizaron las dos herramientas de evaluación estandarizadas previamente comentadas: la Escala de Tuckman Modificada para la procrastinación y la Escala de Adicción a Internet (IAT). La muestra reveló que, en promedio, los residentes tenían una puntuación de 24.67 ( $\pm 17.09$ ) en la escala IAT, con una mediana de 20.00, lo que indica que la mayoría de los residentes se ubicaron en el extremo inferior de la escala de adicción a internet, considerando que el rango intercuartílico fue de 12.00 a 35.00.

	<b>Media <math>\pm</math> Desviación estándar</b>	<b>Mediana (rango Intercuartilo)</b>
<b>Adicción Internet</b>	24.67 $\pm$ 17.09	20.00 (12.00 - 35.00)
<b>Procrastinación</b>	32.04 $\pm$ 18.28	33.00 (17.00 - 45.00)

**Tabla 2.** Valores de adicción a internet y procrastinación en la muestra. La adicción al internet fue medida con la escala IAT y la procrastinación con la escala Tuckman modificada. Se muestran medias y medianas.

Por otro lado, la puntuación promedio en la Escala de Tuckman Modificada fue de 32.04 ( $\pm 18.28$ ), con una mediana de 33.00. El rango intercuartílico de 17.00 a 45.00 sugiere una mayor dispersión en las puntuaciones de procrastinación. La mediana cercana al tercer cuartil de la escala sugiere que una proporción significativa de residentes experimenta niveles más altos de procrastinación (tabla 2).

Correlación entre niveles de adicción al internet y procrastinación

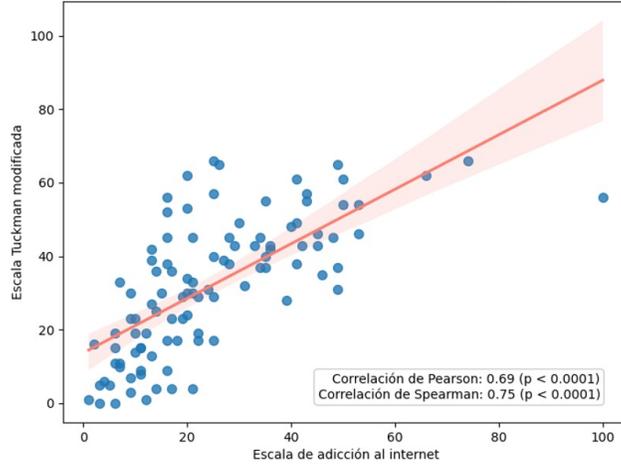


Figura 1. Correlación entre niveles de adicción al internet y procrastinación. Se muestra una clara correlación positiva entre la escala de Tuckman modificada y la escala de adicción al internet (correlación de Pearson 0.69,  $p < 0.0001$  y Spearman 0.75,  $p < 0.0001$ ). Cada punto representa un sujeto diferente; la línea roja representa la línea de regresión ideal calculada por medio del método de mínimos cuadrados. La sombra rosa representa el intervalo de confianza al 95 % de la línea de regresión.

Ninguna de las dos variables cuantitativas medidas tuvo una distribución normal al ser evaluadas por una prueba de Shapiro-Wilk ( $p < 0.0001$  para adicción al internet y  $p = 0.015$  para procrastinación). A pesar de ello, se encontró una correlación positiva fuerte entre las dos variables (correlación de Spearman = 0.75) con significancia estadística ( $p < 0.0001$ ). En la figura 1 se muestran los resultados.

Para explorar si la correlación entre los niveles de adicción al internet y procrastinación estaba mediada por alguna de las variables descriptivas también evaluadas en la muestra, se realizaron subgrupos para cada una de las variables descriptivas y se calculó la correlación de Spearman en cada subgrupo.

## Discusión

La presente investigación ha permitido observar aspectos fundamentales de la relación entre la adicción a internet y la procrastinación en un colectivo específico y crítico: los residentes médicos. Los resultados de nuestro estudio revelan una fuerte correlación positiva entre la adicción a internet y la procrastinación con la correlación de Spearman, lo que sugiere que a medida que aumenta la adicción a internet, también lo hace la tendencia a procrastinar.

Al contrastar con los estudios existentes, encontramos que este patrón de asociación se refleja en diferentes poblaciones académicas, incluyendo estudiantes universitarios en México y España, en Asia, así como estudiantes de secundaria en Rusia. Es crucial reconocer, por otro lado, que la residencia médica impone desafíos y exigencias únicas que podrían exacerbar las consecuencias de la procrastinación, dada la responsabilidad directa sobre el bienestar de los pacientes.

La mediana y el rango intercuartílico de las puntuaciones de adicción a internet en nuestra muestra indican una variabilidad considerable, con una mediana de 20 en el rango de 12 a 35 puntos, lo que sugiere que, aunque la adicción a internet no es generalizada, aquellos que se identifican con niveles más altos de adicción presentan riesgos significativos de procrastinación, con una mediana de 33, perteneciente al rango de 17 a 45 puntos, con una prevalencia alta de procrastinación frecuente o constante.

Resulta importante destacar que, al igual que en los estudios previos, la correlación encontrada en nuestra investigación no se vio afectada por la falta de normalidad en la distribución de las variables, gracias al uso de la correlación de Spearman. Este hallazgo refuerza la robustez de la relación observada y su relevancia en el ámbito clínico-educativo.

La distribución demográfica de nuestra muestra, con una representación mayoritaria de residentes en la especialidad de Anestesiología y una balanceada división de género, plantea consideraciones adicionales sobre cómo estos factores pueden influir en la adicción a internet y la procrastinación. Aunque no se observaron diferencias significativas en la correlación al estratificar por subgrupos, contrario a lo presentado por Hilt, 2017 y Hayat, 2020 en estudiantes de medicina, donde la predominancia de ciertas características demográficas podría indicar tendencias subyacentes que merecen un análisis más detallado.

En términos prácticos, los hallazgos subrayan la necesidad de abordar preventivamente la adicción a internet y la procrastinación en los programas de residencias médicas. Las intervenciones podrían enfocarse en estrategias de manejo de tiempo, técnicas de mindfulness y herramientas de bienestar digital, buscando mitigar el impacto en la eficacia clínica y en el desarrollo profesional.

Nuestro estudio abre la puerta a futuras líneas de investigación, incluyendo el análisis longitudinal de estos comportamientos y su influencia en el rendimiento clínico y en el bienestar general de los médicos. El enfoque en un colectivo tan específico como el de los residentes médicos es, sin duda, una contribución valiosa a la comprensión del fenómeno de la adicción a internet y la procrastinación.

## **Análisis**

Consideramos que este estudio y su publicación, pueden ser un gran paso para acercarnos a un mejor entendimiento de algunos de los problemas que se presentan durante la formación de los médicos especialistas, que pueden afectar el desarrollo profesional y personal y por lo tanto impactar directamente en la calidad de vida y la experiencia global de los estudios de posgrado en medicina. No es menos relevante mencionar que la falta de progreso autopercibido o la retroalimentación negativa que se recibe al no lograr objetivos académicos, debido a la procrastinación, pueden hundir más al estudiante en un pensamiento de insatisfacción, baja autoestima, e incluso depresión o propensión a otras adicciones, perpetuando el ciclo.

Como parte de la solución, creemos que reconocer la existencia del problema es fundamental, estudiarlo y conocer sus características también puede darle mejores herramientas al residente. Esto es parte del proceso que se trata de fomentar en la educación media superior y superior, con la metacognición, aprender cómo aprendemos y utilizar esas herramientas para aprender mejor. Si se aplica este principio, entender por qué procrastinamos y qué mecanismos producen nuestra adicción internet, podríamos abordarlo con un enfoque personal y autocrítico, no punitivo, sino analítico.

En concreto, detectar el impacto que tiene en nuestra vida es un paso fundamental, fragmentar el problema en sus diferentes aspectos, tomar lo positivo de ambas conductas problemáticas y enfocarse en modificar las características negativas de las mismas. Sin duda, como se ha descrito antes, la adicción a internet, al presentar características similares a otras adicciones,

puede requerir ayuda de especialistas en salud mental para brindar un manejo cognitivo conductual. Si se mejora la adicción, podría mejorar de manera indirecta la procrastinación, de acuerdo con la correlación que vimos en este estudio.

Por otro lado, si se busca tener mejores estrategias para afrontar la procrastinación por separado, algunas de las acciones que pueden ayudar es reconocer qué lo desencadena, si es un problema funcional o mal adaptativo (es decir, si genera un impacto en la calidad de vida o desempeño, o solamente es una forma de trabajo eficiente aunque “desorganizada”). Dicho esto, segmentar un gran trabajo en pequeños objetivos que se puedan cumplir en poco tiempo y que generen una gratificación inmediata nos dará la sensación de estar avanzando realmente y pueden aumentar la motivación intrínseca, lo cual nos llevará a seguir cumpliendo tareas pequeñas. Entonces, planear, poner metas o fechas realistas, reconocer los avances, reorganizarse después de ciertos objetivos cumplidos, puede llevar al residente a mejorar su desempeño. No está nada lejos de la forma de trabajo que se lleva en el internado o en la parte clínica, tener un pizarrón gigante con un panorama completo, en el cual se van tachando o palomeando cada una de las pequeñas acciones que van a llevar al éxito de una guardia.

## Conclusión

El presente estudio ha puesto de manifiesto una correlación significativa entre la adicción a internet y la procrastinación en un grupo específico y de alta exigencia: los médicos residentes. La solidez de esta correlación, ilustrada por una correlación de Spearman de 0.75, señala que el aumento en el uso problemático de internet puede estar asociado con una mayor tendencia a procrastinar, lo que tiene implicaciones relevantes para la formación médica y la práctica clínica.

Los resultados adquieren una relevancia particular porque el equilibrio entre la formación académica y las responsabilidades asistenciales es crítico. Aunque no se ha medido, se piensa que tanto la adicción a internet, como la procrastinación, no solo afectan la eficiencia y el aprendizaje del residente, sino que también podrían tener un impacto en la calidad del cuidado al paciente y en el bienestar del médico en formación.

La investigación sugiere la necesidad de implementar estrategias específicas dentro de los programas de residencia para identificar y abordar la adicción a internet y la procrastinación. Este enfoque podría incluir la promoción de habilidades de gestión del tiempo, la incorporación de herramientas de salud mental y el fomento de un uso equilibrado de la tecnología.

En conclusión, este estudio aporta evidencia significativa al campo emergente que investiga la intersección entre la tecnología, la salud mental y la educación médica. Destaca la importancia de una mayor conciencia y recursos para apoyar a los médicos residentes en el manejo de los desafíos únicos asociados con la adicción a internet y la procrastinación, subrayando un llamado a la acción para futuras investigaciones y la implementación de intervenciones dirigidas.

## Referencias bibliográficas

1. Hilt JA, Bouvet de Korniejczuk R, Collins E. Adicción a internet en estudiantes universitarios mexicanos. *Rev Investig Univ* [Internet]. 2017;4(2). Available from: <http://dx.doi.org/10.17162/riu.v4i2.681>
2. Hidalgo-Fuentes S. Uso problemático de Internet y procrastinación en estudiantes: un meta-análisis. *Eur J Educ Psychol* [Internet]. 2022;1–18. Available from: <http://dx.doi.org/10.32457/ejep.v15i1.1815>
3. Chong KL, Abdul Nifa FA, Peh WC. Factor contributing to internet addiction and its influence on academic procrastination behavior among uum students. *jgd* [Internet]. 2021;17(2):61–75. Available from: <http://dx.doi.org/10.32890/jgd2021.17.2.4>
4. Christakis DA. Internet addiction: a 21st century epidemic? *BMC Med* [Internet]. 2010;8(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/1741-7015-8-61>
5. Hayat AA, Kojuri J, Amini M. Academic procrastination of medical students: The role of Internet addiction. *J Adv Med Educ Prof* [Internet]. 2020;8(2):83–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.30476/JAMP.2020.85000.1159>
6. Zhang MWB, Lim RBC, Lee C, Ho RCM. Prevalence of internet addiction in medical students: A meta-analysis. *Acad Psychiatry* [Internet]. 2018;42(1):88–93. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s40596-017-0794-1>
7. Weber FLR, Arias JLR. ¿Tenemos claro lo que es la residencia médica? *Acta Médica Grupo Ángeles*. 2016 May 13;14.
8. Akaki Blancas JL, López Bárcena J. Formación de médicos especialistas en México. *Educ médica* [Internet]. 2018;19:36–42. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2018.03.007>
9. DOF - Diario Oficial de la Federación [Internet]. Gob.mx. [cited 2023 Jul 18]. Available from: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5685154&fecha=10/04/2023](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5685154&fecha=10/04/2023)
10. Ocampo Valencia VI, Castellanos Suárez JL, Zhou X, Rodríguez Weber FL, Portela Ortiz JM, Ocampo Valencia DBP. Prevalencia de depresión, ansiedad y burnout en médicos residentes de nuevo ingreso en Hospitales Angeles del área metropolitana. *Acta Médica Grupo Ángeles* [Internet]. 2022;20(4):302–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.35366/107112>
11. Jiménez-López JL, Arenas-Osuna J, Angeles-Garay U. Síntomas de depresión, ansiedad y riesgo de suicidio en médicos residentes durante un año académico. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2014;20(1).

12. Carrillo Cordova LD, Carrillo Cordova JR, Carrillo-Esper R, Garduño-Arteaga ML, Almanza Gonzalez M. Prevalencia de depresión y síndrome de burnout en residentes de urología de un hospital de tercer nivel. *Rev Mex Urol [Internet]*. 2018;78(2). Available from: <http://dx.doi.org/10.48193/revistamexicanadeurologia.v78i2.65>
13. Velásquez-Pérez L, Colin-Piana R, González-González M. Afrontando la residencia médica: depresión y burnout. *Gaceta Médica de México*. 2012 Oct 31;149.
14. de Mélo Silva Júnior ML, Valença MM, Rocha-Filho PAS. Individual and residency program factors related to depression, anxiety and burnout in physician residents – a Brazilian survey. *BMC Psychiatry [Internet]*. 2022;22(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12888-022-03916-0>
15. Ibarra OS, López Ozuna VM. Prevalencia de depresión en médicos residentes de diferentes especialidades. Secretaría de Salud del Distrito Federal. *Evidencia Médica e Investigación en Salud*. 2014 Dec 8;7(4).
16. Amadeo CG-A, Castillo MR. Procrastinación y Psicoanálisis Interdisciplinario: Estudio Descriptivo- Hermenéutico llevado a cabo en Estudiantes de Medicina. In *ResearchGate*; 2014.
17. Alegre AA, Universidad San Ignacio de Loyola. Academic self-efficacy, self-regulated learning and academic performance in first-year university students. *Propós represent [Internet]*. 2014;2(1):101–20. Available from: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2014.v2n1.54>
18. Aznar Díaz I, Kopecký K, Romero Rodríguez JM, Cáceres Reche MP, Trujillo Torres JM. Patologías asociadas al uso problemático de internet. Una revisión sistemática y metaanálisis en WOS y Scopus. *Investig Bibl Arch Bibliotecol Inf [Internet]*. 2020;34(82):229. Available from: <http://dx.doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2020.82.58118>
19. Schraw G, Wadkins T, Olafson L. Doing the things we do: A grounded theory of academic procrastination. *J Educ Psychol [Internet]*. 2007;99(1):12–25. Available from: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.99.1.12>
20. Chen C-H, Yang Y-C. Revisiting the effects of project-based learning on students' academic achievement: A meta-analysis investigating moderators. *Educ Res Rev [Internet]*. 2019;26:71–81. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.edurev.2018.11.001>
21. Wolters CA. Regulation of motivation: Evaluating an underemphasized aspect of self-regulated learning. *Educ Psychol [Internet]*. 2003;38(4):189–205. Available from: [http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep3804\\_1](http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep3804_1)
22. Balkis M, Duru E. Procrastination, self-regulation failure, academic life satisfaction, and affective well-being: underregulation or misregulation form. *Eur J Psychol Educ [Internet]*. 2016;31(3):439–59. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s10212-015-0266-5>

23. Zhang Y, Dong S, Fang W, Chai X, Mei J, Fan X. Self-efficacy for self-regulation and fear of failure as mediators between self-esteem and academic procrastination among undergraduates in health professions. *Adv Health Sci Educ Theory Pract* [Internet]. 2018;23(4):817–30. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s10459-018-9832-3>
24. Mohammadi Bytamar J, Saed O, Khakpoor S. Emotion regulation difficulties and academic procrastination. *Front Psychol* [Internet]. 2020;11. Available from: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2020.524588>
25. Gao K, Zhang R, Xu T, Zhou F, Feng T. The effect of conscientiousness on procrastination: The interaction between the self-control and motivation neural pathways. *Hum Brain Mapp* [Internet]. 2021;42(6):1829–44. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/hbm.25333>
26. Howell AJ, Watson DC. Procrastination: Associations with achievement goal orientation and learning strategies. *Pers Individ Dif* [Internet]. 2007;43(1):167–78. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2006.11.017>
27. Hooshyar D, Pedaste M, Yang Y. Mining educational data to predict students' performance through procrastination behavior. *Entropy (Basel)* [Internet]. 2019;22(1):12. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/e22010012>
28. Batool SS. Academic achievement: Interplay of positive parenting, self-esteem, and academic procrastination. *Aust J Psychol* [Internet]. 2020;72(2):174–87. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/ajpy.12280>
29. Kim KR, Seo EH. The relationship between procrastination and academic performance: A meta-analysis. *Pers Individ Dif* [Internet]. 2015;82:26–33. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2015.02.038>
30. de la Fuente J, Pachón-Basallo M, Santos FH, Peralta-Sánchez FJ, González-Torres MC, Artuch-Garde R, et al. How has the COVID-19 crisis affected the academic stress of university students? The role of teachers and students. *Front Psychol* [Internet]. 2021;12. Available from: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2021.626340>
31. Umerenkova AG, Flores JG. Gestión del tiempo en alumnado universitario con diferentes niveles de rendimiento académico. *Educ Pesqui* [Internet]. 2017;44(0). Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-4634201708157900>
32. Zimmerman BJ. Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Pract* [Internet]. 2002;41(2):64–70. Available from: [http://dx.doi.org/10.1207/s15430421tip4102\\_2](http://dx.doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2)
33. Loeffler SN, Stumpp J, Grund S, Limberger MF, Ebner-Priemer UW. Fostering self-regulation to overcome academic procrastination using interactive ambulatory assessment. *Learn Individ Differ* [Internet]. 2019;75(101760):101760. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2019.101760>

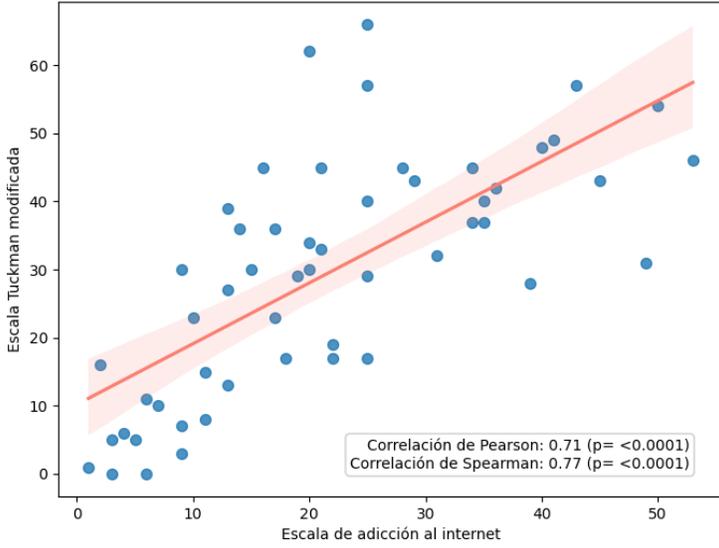
34. Schmitz B, Wiese BS. New perspectives for the evaluation of training sessions in self-regulated learning: Time-series analyses of diary data. *Contemp Educ Psychol* [Internet]. 2006;31(1):64–96. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2005.02.002>
35. González-Brignardello MP, Sánchez-Elvira-Paniagua Á. ¿Puede amortiguar el Engagement los efectos nocivos de la Procrastinación Académica? [Can Engagement buffer the harmful effects of Academic Procrastination?]. *Acción psicol* [Internet]. 2013;10(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.5944/ap.10.1.7039>
36. Park SW, Sperling RA. Academic procrastinators and their self-regulation. *Psychology (Irvine)* [Internet]. 2012;03(01):12–23. Available from: <http://dx.doi.org/10.4236/psych.2012.31003>
37. Becerra LDA. Algunas relaciones entre la procrastinación y los procesos básicos de motivación y memoria. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología*. 2014;7(1).
38. Harriott J, Ferrari JR. Prevalence of procrastination among samples of adults. *Psychol Rep* [Internet]. 1996;78(2):611–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.2466/pr0.1996.78.2.611>
39. Rahimi-Madiseh M, Malekpour-Tehrani A, Bahmani M, Rafieian-Kopaei M. The research and development on the antioxidants in prevention of diabetic complications. *Asian Pac J Trop Med* [Internet]. 2016;9(9):825–31. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apjtm.2016.07.001>
40. Klassen RM, Krawchuk LL, Rajani S. Academic procrastination of undergraduates: Low self-efficacy to self-regulate predicts higher levels of procrastination. *Contemp Educ Psychol* [Internet]. 2008;33(4):915–31. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2007.07.001>
41. Steel P. The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychol Bull* [Internet]. 2007;133(1):65–94. Available from: <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.133.1.65>
42. Tuckman BW. The development and concurrent validity of the procrastination scale. *Educ Psychol Meas* [Internet]. 1991;51(2):473–80. Available from: <http://dx.doi.org/10.1177/0013164491512022>
43. Galindo-Contreras J, Olivas-Ugarte LO. Escala de Procrastinación de Tuckman (ATPS): evidencias psicométricas y datos normativos en estudiantes de secundaria de Lima, Perú. *Propós represent* [Internet]. 2022;10(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2022.v10n1.1381>
44. Tisocco F, Fernández Liporace M. The Tuckman Procrastination Scale: Psychometric features among Buenos Aires undergraduates. *Psychol Thought* [Internet]. 2021;14(2):444–66. Available from: <http://dx.doi.org/10.37708/psyct.v14i2.603>

45. Özer BU, Saçkes M, Tuckman BW. Psychometric properties of the Tuckman Procrastination Scale in a Turkish sample. *Psychol Rep* [Internet]. 2013;113(3):874–84. Available from: <http://dx.doi.org/10.2466/03.20.pr0.113x28z7>
46. Vangsness L, Voss NM, Maddox N, Devereaux V, Martin E. Self-report measures of procrastination exhibit inconsistent concurrent validity, predictive validity, and psychometric properties. *Front Psychol* [Internet]. 2022;13. Available from: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2022.784471>
47. Sumaya IC, Darling E. Procrastination, flow, and academic performance in real time using the experience sampling method. *J Genet Psychol* [Internet]. 2018;179(3):123–31. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/00221325.2018.1449097>
48. Young KS. Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychol Behav* [Internet]. 1998;1(3):237–44. Available from: <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.1998.1.237>
49. Effect of cognitive-behavioral-theory-based skill training on academic procrastination behaviors of university students. *Educ Sci Theory Pract* [Internet]. 2015; Available from: <http://dx.doi.org/10.12738/estp.2015.5.0077>
50. Koo HJ, Kwon J-H. Risk and protective factors of internet addiction: a meta-analysis of empirical studies in Korea. *Yonsei Med J* [Internet]. 2014;55(6):1691–711. Available from: <http://dx.doi.org/10.3349/ymj.2014.55.6.1691>
51. Steel P, Klingsieck KB. Academic procrastination: Psychological antecedents revisited. *Aust Psychol* [Internet]. 2016;51(1):36–46. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/ap.12173>
52. Jin H, Wang W, Lan X. Peer attachment and academic procrastination in Chinese college students: A moderated mediation model of future time perspective and grit. *Front Psychol* [Internet]. 2019;10. Available from: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02645>
53. Naing L, Winn T, Rushi BN. Practical Issues in Calculating the Sample Size for Prevalence Studies. *Archives of Orofacial Sciences*. 2006;1.

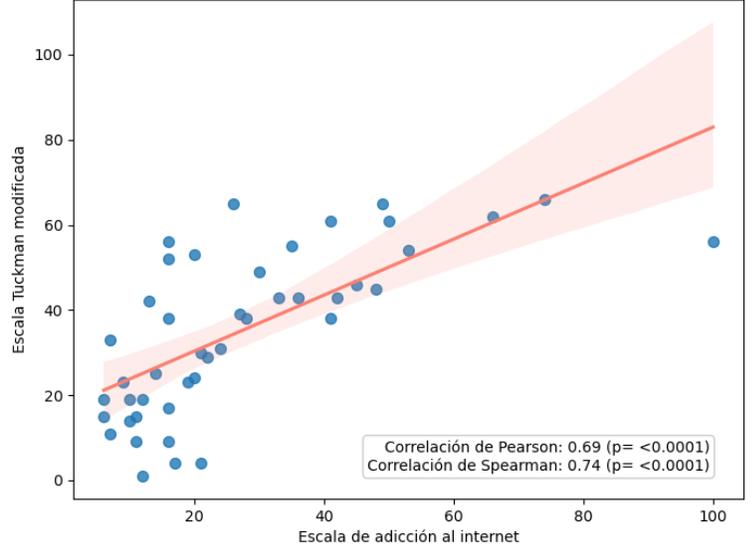
# Anexos

## Gráficas de objetivos secundarios

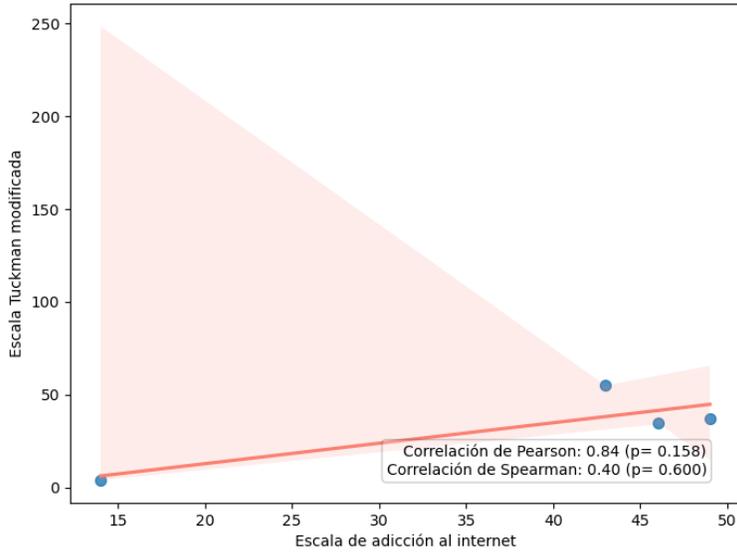
Relación entre adicción al internet y procrastinación.  
Edad: 25 a 29



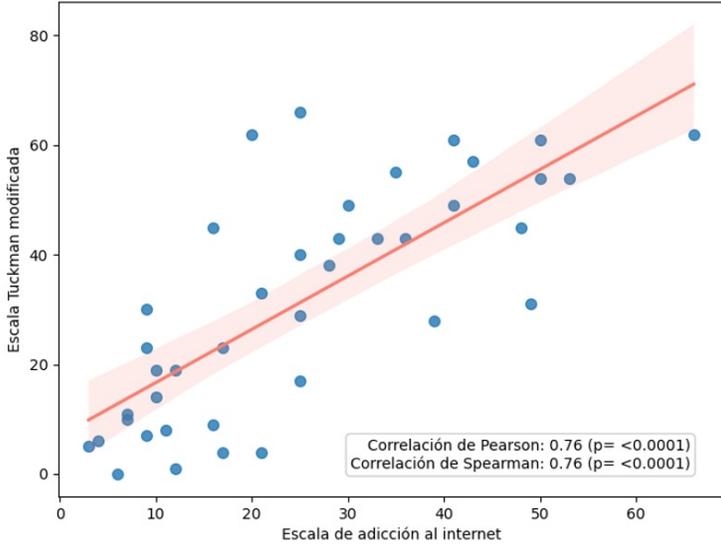
Relación entre adicción al internet y procrastinación.  
Edad: 30 a 34



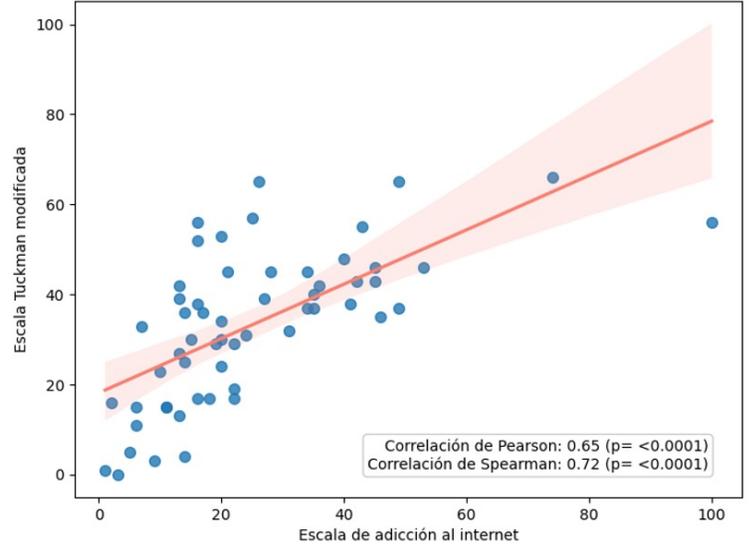
Relación entre adicción al internet y procrastinación.  
Edad: Más de 34



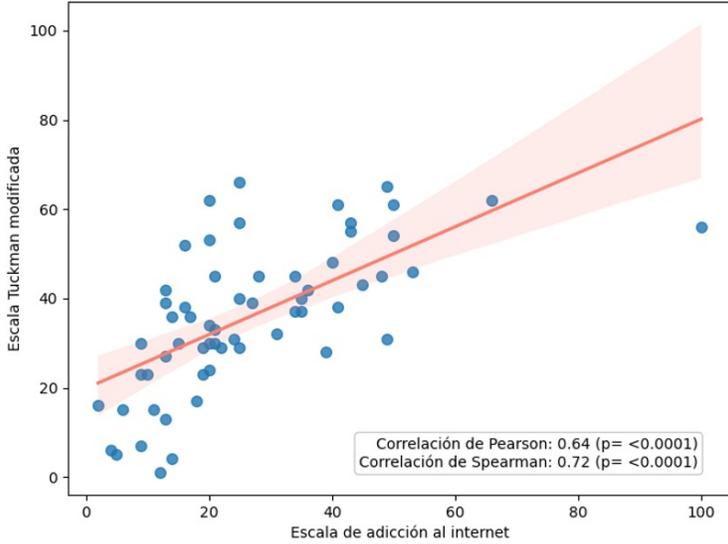
Relación entre adicción al internet y procrastinación.  
Especialidad: Otra



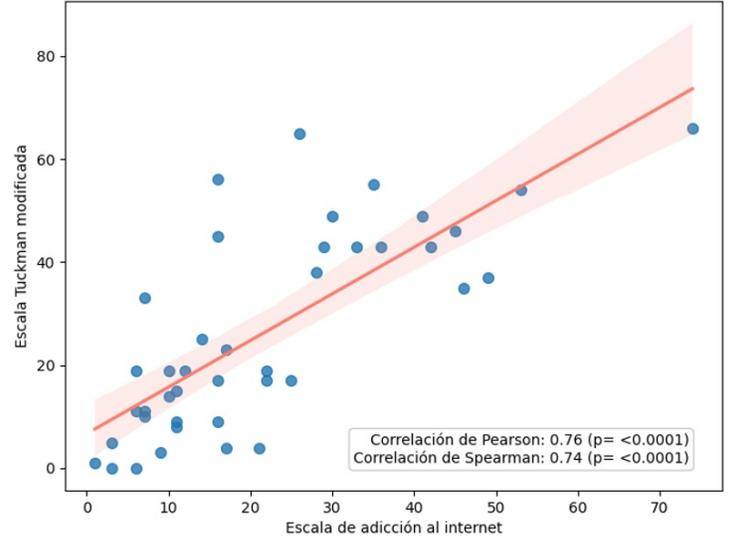
Relación entre adicción al internet y procrastinación.  
Especialidad: Anestesiología



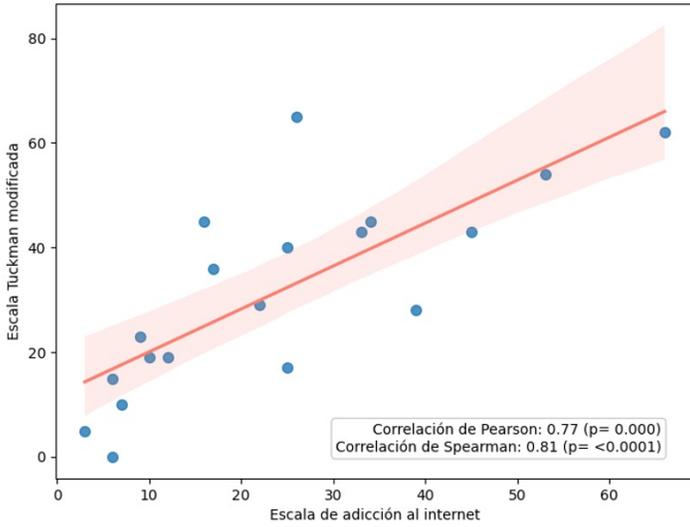
Relación entre adicción al internet y procrastinación.  
Genero: Femenino



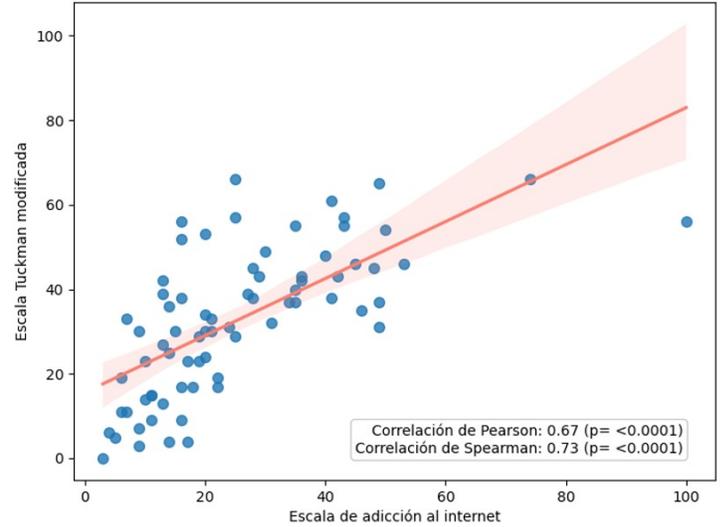
Relación entre adicción al internet y procrastinación.  
Genero: Masculino



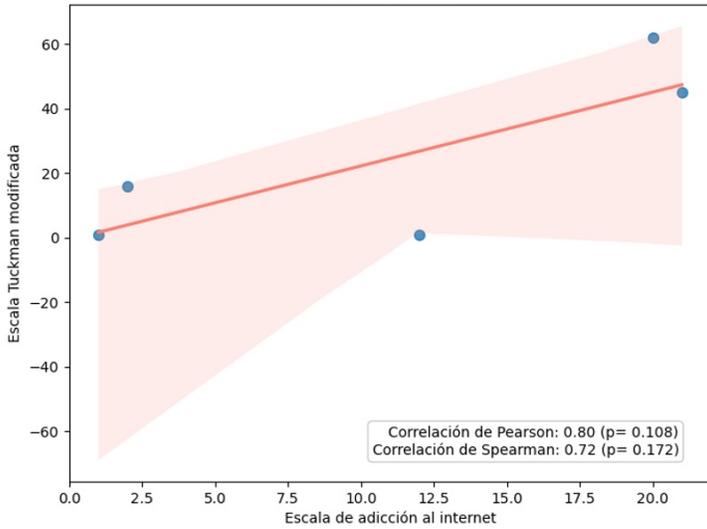
Relación entre adicción al internet y procrastinación.  
Guardia: ABC



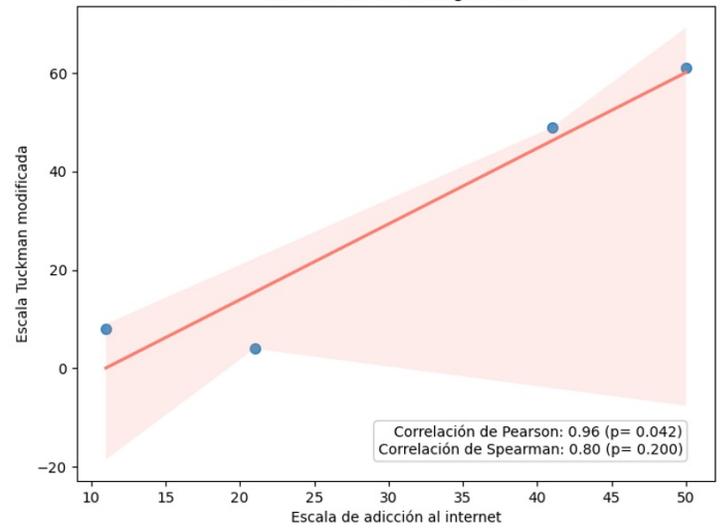
Relación entre adicción al internet y procrastinación.  
Guardia: ABCD



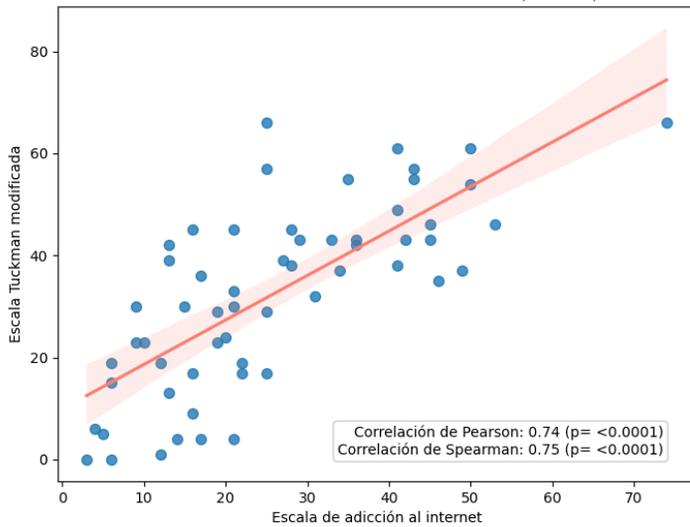
Relación entre adicción al internet y procrastinación.  
Guardia: ABCDE



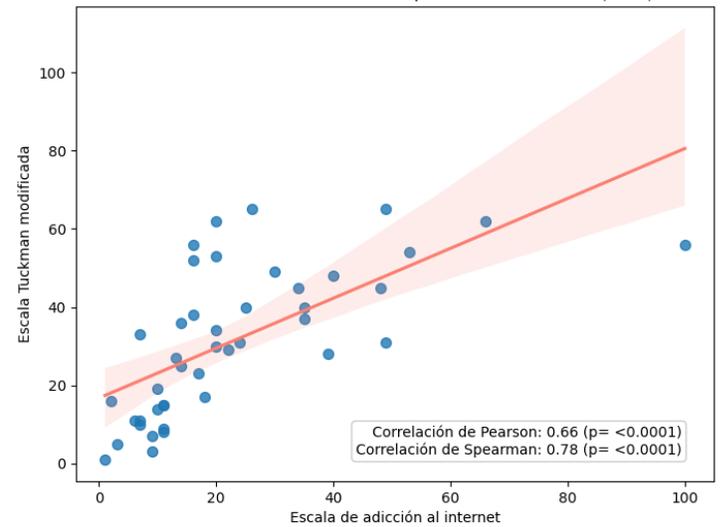
Relación entre adicción al internet y procrastinación.  
Guardia: No tenemos guardias



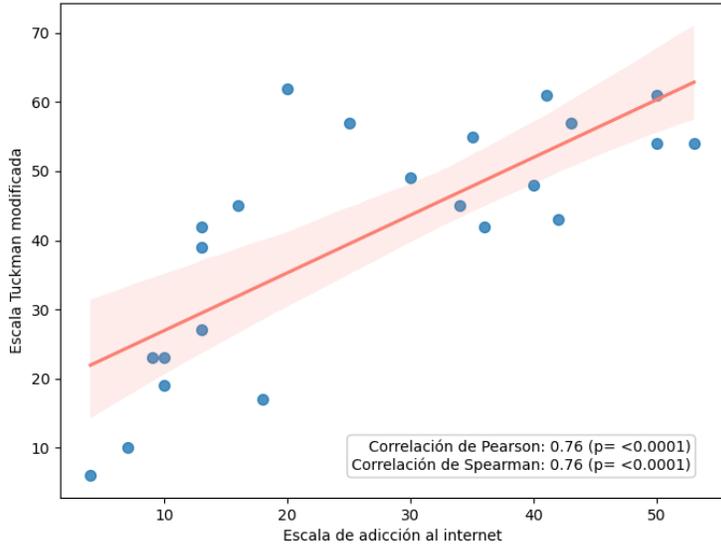
Relación entre adicción al internet y procrastinación.  
Procedencia: Se encuentra en otro estado (foráneo)



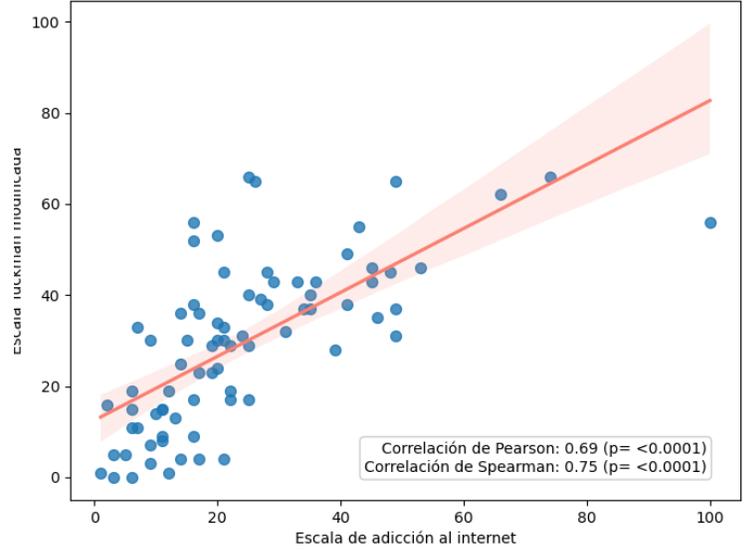
Relación entre adicción al internet y procrastinación.  
Procedencia: Es el mismo en el que vive actualmente (local)



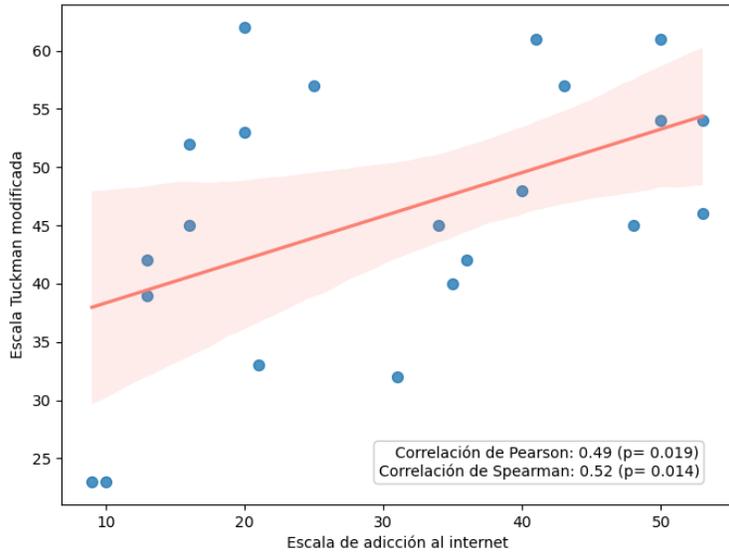
Relación entre adicción al internet y procrastinación.  
Depresión: Sí



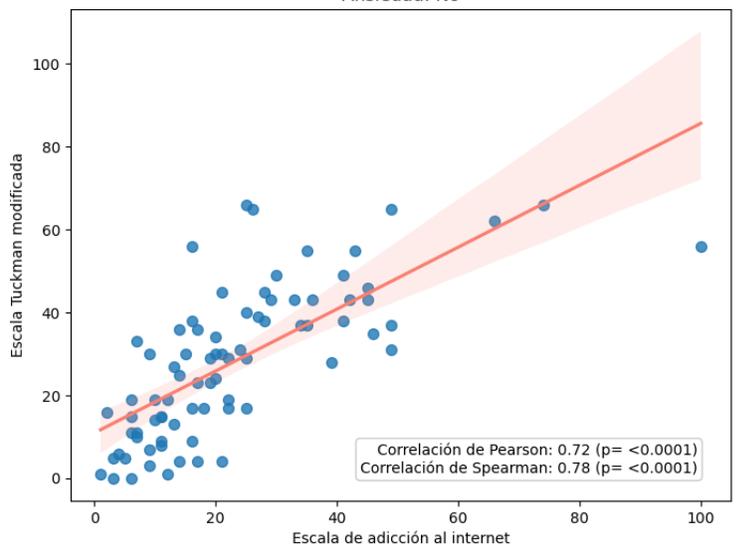
Relación entre adicción al internet y procrastinación.  
Depresión: No



Relación entre adicción al internet y procrastinación.  
Ansiedad: Sí



Relación entre adicción al internet y procrastinación.  
Ansiedad: No



## Test de adicción a internet

Marque el casillero, para cada una de las 20 preguntas, que represente con mayor precisión lo que usted experimenta respecto al uso de Internet:

0 = Nunca	3 = Frecuentemente
1 = Raramente	4 = Muy a menudo
2 = Ocasionalmente	5 = Siempre

Preguntas	0	1	2	3	4	5
1. ¿Con qué frecuencia se encuentra con que lleva más tiempo navegando del que pretendía estar?						
2. ¿Desatiende las labores de su hogar por pasar más tiempo frente a la computadora navegando?						
3. ¿Prefiere excitarse con fotos o videos a través de Internet en lugar de buscar intimidad con su pareja?						
4. ¿Con qué frecuencia establece relaciones amistosas con gente que sólo conoce a través de Internet?						
5. ¿Con qué frecuencia personas de su entorno le recriminan que pasa demasiado tiempo conectado a Internet?						
6. ¿Su actividad académica (escuela, universidad) se ve perjudicada porque dedica demasiado tiempo a navegar?						
7. ¿Con que frecuencia chequea el correo electrónico antes de realizar otras tareas prioritarias?						
8. ¿Su productividad en el trabajo se ve perjudicada por el uso de Internet?						
9. ¿Se vuelve precavido o reservado cuando alguien le pregunta a qué dedica el tiempo que pasa navegando?						
10. ¿Se evade de sus problemas de la vida real pasando un rato conectado a Internet?						
11. ¿Se encuentra alguna vez pensando en lo que va a hacer la próxima vez que se conecte a Internet?						
12. ¿Teme que su vida sin Internet sea aburrida y vacía?						
13. ¿Se siente molesto cuando alguien lo/a interrumpe mientras esta navegando?						
14. ¿Con qué frecuencia pierde horas de sueño pasándolas conectado a Internet?						
15. ¿Se encuentra a menudo pensando en cosas relacionadas a Internet cuando no está conectado?						
16. ¿Le ha pasado alguna vez eso de decir "solo unos minutitos más" antes de apagar la computadora?						
17. ¿Ha intentado alguna vez pasar menos tiempo conectado a Internet y no lo ha logrado?						
18. ¿Trata de ocultar cuánto tiempo pasa realmente navegando?						
19. ¿Prefiere pasar más tiempo online que con sus amigos en la vida real?						
20. ¿Se siente ansioso, nervioso, deprimido o aburrido cuando no está conectado a Internet?						

## Encuesta de procrastinación de Tuckman modificada

Sexo: (Hombre) (Mujer)

Edad: ..... años

Instrucciones: A continuación, responde con sinceridad a cada una de las afirmaciones abajo enunciadas marcando con un aspa (X) en la alternativa que mejor describa tu experiencia cotidiana como estudiante.		Nunca me ocurre	Casi nunca me ocurre	A veces me ocurre	Casi siempre me	Siempre me ocurre
1	Demoro innecesariamente en terminar trabajos, incluso cuando son importantes.					
2	Pospongo el comenzar con cosas que no me gusta hacer.					
3	Cuando tengo una fecha límite, espero hasta el último minuto.					
4	Sigo posponiendo el mejorar mis hábitos de trabajo.					
5	Empiezo a trabajar de inmediato, incluso en actividades que me resultan displacenteras.					
6	Me las arreglo para encontrar excusas para no hacer algunas cosas.					
7	Destino el tiempo necesario a las actividades, aunque me resulten aburridas.					
8	Derrocho mucho tiempo y me parece que no puedo hacer nada al respecto.					
9	Cuando algo me resulta muy difícil de abordar, pienso en postergarlo.					
10	Me propongo que haré algo y luego no logro comenzar o terminarlo.					
11	Siempre que hago un plan de acción, lo sigo.					
12	Desearía encontrar una forma fácil de ponerme en movimiento.					
13	Aunque me enoje conmigo cuando no hago las cosas, no logro motivarme.					
14	Siempre termino las actividades importantes con tiempo de sobra.					
15	Aunque sé que es importante comenzar con una actividad, me cuesta arrancar.					



## American British Cowdray Medical Center

### Coordinación Hospitalaria de Enseñanza e Investigación

#### Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación

1. **Nombre del Estudio:** “Correlación entre adicción a Internet y procrastinación académica en residentes del Centro Médico ABC, a través de las escalas IAT y Tuckman modificada.”
2. **Número de registro institucional:** CMABC-23-51
3. **Propósito del Estudio:** Evaluar la correlación que existe entre la adicción a Internet y la procrastinación académica, además de encontrar la prevalencia de estos dos fenómenos en los residentes de nuestro hospital, con la finalidad de proponer estrategias para contrarrestar los efectos deletéreos que tienen en el desarrollo académico y en la salud mental de quienes sufren de estos problemas.
4. **Procedimientos:** Estamos invitando a los 208 médicos residentes del hospital, incluyéndolo a usted, a participar en esta investigación.

Si usted acepta participar le pediremos que conteste un cuestionario virtual auto aplicado. Las preguntas que tendrá que contestar en el cuestionario son sobre sus datos generales, estilo de vida, antecedentes de depresión, ansiedad, el IAT: test de adicción a Internet de Young, y la encuesta de procrastinación académica de Tuckman modificada. Dicho cuestionario le toma al rededor de 5 minutos, pero usted es completamente libre de no participar en esta investigación, sin repercusión alguna en su situación como médico residente dentro del Centro Médico ABC.

Una vez recabados los datos de todos los cuestionarios, procederemos a analizar la información y le serán brindados sus resultados de manera individual y confidencial una vez que se hayan revisado.

5. **Posibles riesgos y beneficios:** Todos los cuestionarios que le realizaremos son pruebas no invasivas, con un riesgo mínimo.

El posible beneficio individual de la investigación es que usted conocerá su estatus en cuanto a la utilización de internet y la procrastinación académica. Además de recibir recomendaciones generales para prevenir o modificar los hábitos relacionados con estos comportamientos.

Este estudio no implica gasto alguno para usted, y asimismo usted no recibirá pago alguno por su participación.

**6. Información sobre sus resultados:** La información que se obtenga como parte de este estudio será confidencial, los resultados de los cuestionarios virtuales aplicados se le harán llegar de forma individual a cada participante, a través de su correo electrónico, al finalizar el presente estudio.

**7. Privacidad y confidencialidad:** Le asignaremos un número de folio con el cual se trabajarán y analizarán los datos del resultado de sus instrumentos a fin de mantener la confidencialidad y privacidad de los datos. Por favor, siéntase libre de responder las preguntas del cuestionario virtual. Cuando los resultados de este estudio sean analizados y publicados, no se dará información que pudiera revelar su identidad. Asimismo, para su protección, se le otorgará una copia del consentimiento informado vía virtual a su correo electrónico, además de que puede consultarlo en la página electrónica a la que se accede a través del enlace colocada al final de este consentimiento.

**8. Participación o retiro:** Recuerde que su participación es voluntaria e independiente de la situación escolar a la que se encuentre sujeto. Si usted decide no participar usted continuará teniendo acceso al término de su residencia médica y a las prestaciones que recibe por parte del Centro Médico ABC. Si en un principio desea participar y posteriormente cambia su decisión, usted puede abandonar el estudio en cualquier momento sin sanción o pérdida de los beneficios que usted tiene como médico residente del Centro Médico ABC, ni repercusión alguna sobre su situación escolar. Usted puede hacer las preguntas que desee al inicio o a lo largo del estudio a las personas encargadas del estudio.

9. Contactos en caso de dudas sobre sus derechos o resultados como participante de este estudio de investigación. Si tiene dudas o quiere hablar sobre este estudio puede comunicarse con: Dr. Jonathan Alejandro Gómez Santillán. Celular: 5585377454. E-mail: a.santillan.anestesia@gmail.com.

10. Personal de contacto para dudas sobre sus derechos como participante de este estudio de investigación. Si usted tiene dudas o preguntas sobre sus derechos al participar en este estudio de investigación, usted también tiene acceso a los Comités de investigación y de ética en investigación del Centro Médico ABC, y puede comunicarse con el presidente del Comité de Ética en Investigación, el Dr. Eduardo San Esteban, tel.: 5549449024. electrónico: eticainvestigacion@abchospital.com, ubicado en Sur 136 No. 116, Col. Las Américas, Álvaro Obregón, 01120, Cd. de México.

De acuerdo con los estatutos del Consejo Internacional de Organizaciones de Ciencias Médicas (CIOMS) usted puede consultar este consentimiento informado en la página electrónica siguiente:

[https://drive.google.com/file/d/1Rirf18b97cVnKoCZMcEMwuo0d\\_0YddoS/view?usp=drivesdk](https://drive.google.com/file/d/1Rirf18b97cVnKoCZMcEMwuo0d_0YddoS/view?usp=drivesdk)

**Campus Observatorio**

Sur 136 No.116, Las Américas,  
01120, Álvaro Obregón, Cd. de México.  
55 5230-8000  
L. Sanitaria 2001003633

**Campus Santa Fe**

Av. Carlos Graef Fernández No.154, Santa Fe,  
05300, Cuajimalpa, Cd. de México  
55 1103-1600  
L. Sanitaria 1005001030

centromedicoabc.com

