



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

FACULTAD DE MEDICINA

CLÍNICA PSIQUIÁTRICA DR. EVERARDO NEUMANN PEÑA

TRABAJO DE TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD DE  
PSIQUIATRÍA:

**ASOCIACIÓN ENTRE CONDUCTAS DE PROCRASTINACIÓN EN  
EGRESADOS DE LA LICENCIATURA EN MEDICINA CON SU  
DESEMPEÑO EN EL EXAMEN NACIONAL DE RESIDENCIAS MÉDICAS.**

**DANIEL ISAAC PEÑA GARCÍA**

DIRECTORA

DRA. SARAH ANTONIETA NAVARRO SÁNCHEZ  
PSIQUIATRA Y ESPECIALISTA EN PSIQUIATRÍA DE ENLACE

CO – DIRECTORES

DR. JESÚS FRANCISCO GALVÁN MOLINA  
DRA. JUANA INÉS GRIMALDO AVILÉS  
DRA. MA DEL PILAR FONSECA LEAL

15 de febrero de 2018

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESPECIALIDAD EN PSIQUIATRÍA**

**TÍTULO DE TESIS:**

**ASOCIACIÓN ENTRE CONDUCTAS DE PROCRASTINACIÓN EN  
EGRESADOS DE LA LICENCIATURA EN MEDICINA CON SU DESEMPEÑO  
EN EL EXAMEN NACIONAL DE RESIDENCIAS MÉDICAS.**

**PRESENTA:**

**DANIEL ISAAC PEÑA GARCÍA  
RESIDENTE DE CUARTO AÑO EN LA ESPECIALIDAD DE PSIQUIATRÍA.  
UASLP**

Firmas

DIRECTORA	
Dra. Sarah Antonieta Navarro Sánchez. Directora de la Clínica Psiquiátrica “Dr. Everardo Neumann Peña”. Médica Cirujana con Especialidad en Psiquiatría y Alta especialidad en Psiquiatría de Enlace. UASLP/UNAM	
CO – DIRECTORES	
Dr. Jesús Francisco Galván Molina Coordinador de Investigación de la Especialidad en Psiquiatría. Departamento de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de la UASLP. Médico Cirujano con Especialidad en Psiquiatría, Maestro en Administración.	

CO – DIRECTORES	
<p>Dra. Ma del Pilar Fonseca Leal.  Jefa de Investigación y Posgrado Clínico de la  Facultad de Medicina de la UASLP.  Maestra en Ciencias.  UASLP</p>	
<p>Dra. Juana Inés Grimaldo Avilés  Coordinadora de la Secretaría de Educación  Médica de la UASLP.  Maestra en Enseñanza.  Médico Cirujano con Especialidad en  Endocrinología.  UASLP</p>	
ASESORES TÉCNICOS	
<p>Mtro. César Hernández Mier  Profesor e investigador.  Facultad de Derecho de la UASLP.  Especialista en Medicina Legal y Master en  Medicina Forense.  UASLP</p>	<p>M.A.T.I. Claudia Elena Pesina Sifuentes.  Encargada de la Oficina de Tecnología  Educativa e Informática en la Facultad de  Medicina de la UASLP.</p>
<p>Mtro. Vicente Esparza Villalpando  Maestro en Ciencias en Investigación Clínica  Estudiante de Doctorado Interinstitucional de  Ingeniería y Ciencia de Materiales.  UASLP</p>	<p>M. Sc. César Ulises Monjarás Ávila  Maestro en Ciencias Biomédicas Básicas.  Facultad de Medicina  UASLP</p>

**DEPARTAMENTOS PARTICIPANTES:**

División: Jefatura del Departamento de Psiquiatría.

Nombre del jefe de división: Dr. José María Hernández Mata.

Departamento: Coordinador de la Residencia en Psiquiatría.

Nombre del jefe de departamento o servicio: Dr. Andrés Valderrama Pedroza.

**INSTITUCIONES PARTICIPANTES:**

Institución: Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Institución: Clínica Psiquiátrica Dr. Everardo Neumann Peña.

**INTENCIÓN APLICATIVA:**

Para obtener el Título de Especialista en Psiquiatría por parte de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Sinodales	
Dr. José María Hernández Mata	
Dr. Andrés Valderrama Pedroza	
Dra. Silvia Medellín Puyou	
M. en C. Ma. del Pilar Fonseca Leal Jefe de Investigación y Posgrado Clínico de la Facultad de Medicina	Dr. Andrés Valderrama Pedroza Coordinador de la Especialidad en Psiquiatría



## RESUMEN

### **Introducción:**

La procrastinación es definida como el retraso en el curso intencional del actuar, en la actualidad es considerada como un rasgo de personalidad, esto quiere decir que es estable a lo largo de la vida, además de ser una conducta persistente en los estudiantes de licenciatura y que tiene efectos perniciosos en su desempeño, que resulta en la deserción de cursos y en la presencia de altos niveles de estrés y psicopatología que se presentan durante su vida estudiantil.

### **Objetivo principal:**

Asociar niveles de procrastinación en egresados de la Licenciatura en Medicina con el resultado que obtengan en el Examen Nacional de Residencias Médicas.

### **Diseño de estudio:**

Estudio de tipo observacional, analítico y retrospectivo.

### **Sujetos:**

Se incluyeron 674 egresados de la Licenciatura en Medicina y que formaron parte del Curso de Preparación del Examen Nacional de Residencias Médicas en el 2017 y presentaron dicho examen ese mismo año, todos firmaron un consentimiento informado que avala el uso de la información proporcionada con fines de investigación.

### **Resultados:**

Las conductas de procrastinación no se relacionaron al resultado obtenido por los egresados de la Licenciatura en Medicina que presentaron el Examen Nacional de Residencias Médicas.

### **Conclusiones:**

Se debe continuar estudiando el fenómeno de procrastinación en población universitaria debido a la asociación que tiene con psicopatología y porque los estudiantes podrían beneficiarse grandemente de intervenciones grupales que ayudaran a dirigir sus esfuerzos a la hora de estudiar.



## RECONOCIMIENTOS

Al grupo de trabajo y organización del Curso de Preparación para el ENARM de la UASLP.



Universidad Autónoma de San Luis Potosí  
Facultad de Medicina  
Tesis para obtener el Diploma de la Especialidad en Psiquiatría

## DEDICATORIAS

A mis padres y hermanos por su ejemplo y apoyo



Universidad Autónoma de San Luis Potosí  
Facultad de Medicina  
Tesis para obtener el Diploma de la Especialidad en Psiquiatría

## **AGRADECIMIENTOS**

A los profesores que conforman este posgrado por la dedicación y entrega.



## ÍNDICE

RESUMEN .....	I
RECONOCIMIENTOS.....	II
DEDICATORIAS .....	III
AGRADECIMIENTOS .....	IV
ÍNDICE DE FIGURAS .....	VII
LISTA DE ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS.....	IX
ANTECEDENTES. ....	1
• Procrastinación:.....	1
• Características de las tareas: .....	2
• Diferencias individuales:.....	3
• Factores demográficos: .....	5
• Técnicas de aprendizaje y uso de tecnologías: .....	6
• Examen Nacional de Residencias Médicas (ENARM).....	6
• Escala de Procrastinación Académica:.....	7
• Escalas diagnósticas y de evaluación empleadas en psiquiatría .....	8
JUSTIFICACIÓN. ....	10
HIPÓTESIS. ....	11
OBJETIVOS. ....	11



SUJETOS Y MÉTODOS. ....	12
• Procedimiento.....	13
• Diagrama de proceso de obtención de datos sensibles siguiendo la Ley General de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados: .....	15
VARIABLES DEL ESTUDIO .....	16
CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA: .....	18
ANÁLISIS ESTADÍSTICO. ....	18
ÉTICA.....	19
PLAN DE TRABAJO. ....	20
RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES:.....	20
RESULTADOS.....	21
DISCUSIÓN. ....	30
LIMITACIONES Y/O NUEVAS PERSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN.....	31
CONCLUSIONES.....	32
REFERENCIAS.....	33
ANEXOS. ....	39



## ÍNDICE DE FIGURAS

1. Diagrama de Proceso de Obtención de Datos Sensibles.....	15
2. Tablas de variables. ....	16
3. Tabla de características basales por grupo en médicos según su estado de seleccionado o no. ....	21
4. Gráfica de porcentaje de alumnos según su estatus de selección en el ENARM y número de alumnos que fueron excluidos del estudio.....	22
5. Histograma de distribución de los valores de procrastinación.....	23
6. Tabla de asociación entre la presencia de TDAH y el estatus de selección. ....	24
7. Tabla de asociación entre Trastorno por Uso de Alcohol y su estatus de selección. ....	24
8. Tabla de asociación entre Trastorno Depresivo Mayor y su estatus de selección. .....	24
9. Tabla de asociación entre Riesgo Suicida y su status de selección.....	24
10. Tabla de correlación entre el uso de algún estimulante (MOD o MFD) con su status de selección.....	24
11. Tabla de correlación entre el Uso de Drogas su status de selección. ....	25+



12. Gráfica de comparación de procrastinación según status de selección. ....	25
13. Gráfica de comparación de procrastinación según diagnóstico de TDAH.....	26
14. Gráfica de comparación de procrastinación según depresión.....	26
15. Gráfica de comparación de procrastinación según TDAH y depresión. ....	27
16. Puntuación en la escala ASRS según el nivel de procrastinación.....	27
17. Procrastinación en la escala PHQ-9 según el nivel de procrastinación.....	28
18. Gráfica de comparación de procrastinación según estatus de medicación. ....	28
19. Gráfica de comparación de procrastinación según TDAH y estatus de medicación. ....	29
20. Gráfica de proporciones según TDAH y estatus de medicación. ....	29



## LISTA DE ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

- ASRS:** Adult Self-Report Scale (Escala de Cribado de TDAH en Adultos).
- AUDIT:** Alcohol Use Disorder Identification Test (Cuestionario de Identificación de los Trastornos debidos al Consumo de Alcohol).
- BAS:** Behavioural Activation System (Sistema de Activación Conductual).
- BIS:** Behavioural Inhibition System (Sistema de Inhibición Conductual).
- CCA:** Corteza Cingular Anterior.
- CDLP:** Corteza Dorso-Lateral Prefrontal.
- CVLP:** Corteza Ventro-Lateral Prefrontal.
- CVMP:** Corteza Ventro-Medial Prefrontal.
- DAST-10:** Drug Abuse Screening Test-10 (Cuestionario de Uso de Drogas).
- DMN:** Default Mode Network (Red de Neuronal por Defecto).
- ENARM:** Examen Nacional de Residencias Médicas.
- EPA:** Escala de Procrastinación Académica.
- MFD:** Metilfenidato.
- MOD:** Modafinil.
- PHQ-9:** Patient Health Questionnaire (Cuestionario de Salud del Paciente).
- TDAH:** Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad.
- TDM:** Trastorno Depresivo Mayor.
- UASLP:** Universidad Autónoma de San Luis Potosí

## ANTECEDENTES.

### PROCRASTINACIÓN:

La procrastinación es definida como el retraso del inicio o cumplimiento del curso intencional del actuar y es considerada una falla humana arquetípica participe del autosabotaje ya que se sabe conscientemente que el retraso de la actividad conllevará un efecto deletéreo (1; 2; 3).

Su etimología *procrastinare* (*pro*, adelante y *castrinus*, referente al futuro) no conlleva una connotación negativa en sí (4), previamente podía ser vista como un curso de inactividad empleada sabiamente (5). El poeta Hesiodo en la antigua Grecia (800 a.C.) fue uno de los primeros en relacionar la práctica de la procrastinación con la pereza o el pecado.

Existe un beneficio emocional de esta táctica que apoya la tendencia humana de evitar lo desagradable. Timothy A. Pynchyl, director del Procrastination Research Group en la Universidad de Carleton en Ottawa, dice que la procrastinación es: *una danza entre el cerebro y las circunstancias*. Al procrastinador sus tareas le generan tensión a través de diversos mecanismos psicológicos, neurofisiológicos y psicodinámicos que interactúan entre ellos y con las circunstancias mientras intenta cumplir con sus obligaciones. Lamentablemente para los observadores externos, el procrastinador parece *-no tener proyectos en la vida que realmente reflejen sus metas-* (6).

A lo largo de la historia se le ha abordado a este fenómeno en su acepción negativa con diversas definiciones que han dificultado su descripción, pero que también han ayudado a enriquecerla. Mencionaré a continuación algunos postulados de diversas formulaciones teóricas, así como resultados de algunas investigaciones que ayuden a definir y delimitar algunos de los conceptos mencionados en este trabajo que, como en el metaanálisis de Steel en 2007 (1), es necesario dividir la extensa investigación que se ha hecho al respecto en secciones: las características de las tareas, las diferencias individuales y los datos demográficos.

## CARACTERÍSTICAS DE LAS TAREAS:

Una de las características de la procrastinación yace en la preferencia de los individuos a hacer algunas actividades en lugar de otras, el actuar de las personas no es aleatorio y las tareas tienen características que las hacen más o menos atractivas de realizar (1), por esto se le ha evaluado como una conducta relacionada a la evitación de ciertas actividades específicas. La procrastinación es superior para las tareas que inducen mayor aversión o en las que se percibe una elevada posibilidad de fallo (7; 8). Cuando las tareas son desagradables o se tiene poca probabilidad de éxito en las mismas, se tiende a procrastinar, sin embargo, la aversión a cada actividad tiene que ver con características individuales como la propensión al aburrimiento o la motivación intrínseca en cada sujeto (1).

Otra de las características que determina el vigor con que se realiza una tarea tiene que ver con el valor predicho de la recompensa que se obtendrá al realizarla, este incluye la magnitud de la recompensa y la posibilidad de obtenerla, así como del contexto en el que se presenta la tarea (9).

La apreciación de la **temporalidad** es otro factor importante, esta tiene un sustento biológico en la **corteza rinal** de ratas, monos y humanos (10; 11). Cuando se programan esquemas en los que se deben realizar varias operaciones para obtener una recompensa, los monos y los humanos aprendemos a ajustar nuestra conducta según cuanto trabajo hemos realizado y cuánto falta por completar (carga de trabajo) para obtener la recompensa. Por ejemplo, en el 2004 Barry Richmond demostró cómo unos simios que tenían un defecto inducido del receptor D2 en el área rinal del lóbulo temporal, disminuían su asiduidad al realizar tareas que previamente hacían diligentemente cuando la carga de trabajo era poca, haciendo evidente la participación de áreas del cerebro específicas en el cumplimiento de objetivos y su relación con el tiempo (12). El hecho de que un evento lejano temporalmente tenga un impacto diferente en la conducta de los humanos en comparación a uno próximo, ha sido fundamentado de tal manera que se ha convertido en una de las leyes psicológicas del aprendizaje (13). El tiempo que se tiene para preparar una tarea es un factor importante para aplazarlo, el retraso temporal se relaciona a que la recompensa, la autosatisfacción o el castigo de haber

o no cumplido con la misma se perciben lejanos y la motivación para realizarlos es poca.

### DIFERENCIAS INDIVIDUALES:

Algunas preguntas pertinentes que algunos investigadores intentan responder son: ¿la procrastinación es estable a lo largo del tiempo y las circunstancias?, ¿existe algún componente biológico que pueda fundamentar esta conducta? y ¿cuál es el papel de la genética en la expresión de la misma?; Si consideramos a la procrastinación como un rasgo de la personalidad, podemos considerar que al igual que esta última, es estable en el tiempo y su presentación ulterior depende de aspectos biopsicosociales, es decir de la expresión neurofisiológica y genética de nuestra mente que interactúan con el medio y las experiencias internas. Elliot en el 2002 aplicó una prueba de procrastinación a 281 participantes que habían completado la misma prueba diez años antes y observó que la correlación en ese tiempo era de .77, que es suficiente para considerarla como algo estable en el tiempo (14). También se ha demostrado en estudios de gemelos que la varianza genética para la procrastinación es aproximadamente de 22% (15).

En términos de **funciones ejecutivas**, que son un grupo de funciones cognoscitivas de alto nivel dirigidos a una meta y que ayudan a controlar el pensamiento y la conducta, es importante reconocer su papel para el manejo de metas y sub-metas (16), y además son necesarias para evitar la procrastinación, inclusive, el auto reporte de las funciones ejecutivas ayuda a predecir diferencias individuales en conductas de procrastinación (17).

Los investigadores que han seguido la línea de lo cognitivo en cuanto a la procrastinación, han definido que los pensamientos irracionales deben tener cuatro características en ella: prestar mayor atención al fallo, ser perfeccionista, auto referencial y sensible a la ansiedad (18); por otra parte, los reportes bajos de auto eficiencia y autoestima han sido vinculados a la procrastinación independientemente del miedo a fallar en una tarea específica (19). Las personas que tienden a la auto devvaluación, suelen mostrarse más preocupados por sus

respuestas emocionales a los estímulos que en la posibilidad de influir en el ambiente (20) y de esta manera imposibilitan su buen desempeño y se permiten atribuir su fallo al medio externo (21), esta forma se relaciona a la personalidad evitativa que se empeña en auto encubrir información de sí misma, resultando en una baja autocrítica, o como diría Joseph Ferrari, uno de los investigadores más involucrados en el tema, “es preferible crear la impresión de que falta esfuerzo y tiempo más que habilidad” (22).

Una explicación neurobiológica involucra al sistema de activación conductual (Behavioural Activation System BAS) y el sistema de inhibición conductual (Behavioural Inhibition System BIS). La ansiedad, por ejemplo, se asocia a altos niveles de procrastinación, como hemos visto, y las conductas pasivas podrían ser producto de la inhibición por el BIS; por otro lado la impulsividad que también se asocia positivamente a la procrastinación, sería un producto del BAS (23), la gente con una hiperactivación del BAS tendría a tener más energía e iniciativa, sin embargo, son más susceptibles de engancharse a deseos fugaces, impulsivos y satisfacciones inmediatas (24).

Por su parte, Steel habló de la interconectividad entre el sistema límbico y la corteza prefrontal como posibles elementos neurobiológicos fundamentales en la procrastinación (25). Otros investigadores han abordado la relación entre la procrastinación y la red neuronal por defecto (*default mode network* DMN) que es una estructura subcortical altamente activa cuando no hay actividad mental dirigida y que se ha asociado a patrones cognitivo-conductuales, habilidad cognitiva y personalidad (26; 27; 28).

En el 2016 Yan Wu y colaboradores, realizaron un estudio de Imagen por Resonancia Magnética Funcional (IRMf) para investigar las diferencias de la conectividad de la DMN y áreas asociadas con la autorregulación entre individuos: Se le denominó a **auto regulación** a una característica con tres componentes: tener metas y estándares claros y conscientes; la auto monitorización y la persistencia en el objetivo (29). Las estructuras fundamentales implicadas en la autorregulación, que además representaron las regiones de interés, fueron la **corteza ventro-medial prefrontal (CVMP)**, la **corteza ventro-lateral prefrontal**

(CVLP), la **corteza dorso-lateral prefrontal (CDLP)** y la **corteza cingular anterior (CCA)** (30). La evidencia sugiere que un autocontrol eficiente en la toma de decisiones depende del inter juego entre la CVMP y CVLP; la CCA tiene un papel importante al monitorizar un conflicto y observar la necesidad de control cognitivo (31; 32). Los autores buscaron una interconexión disminuida entre estas áreas de interés y la **DMN**. Lo que encontraron fue que las conexiones intrínsecas en estas áreas predecían negativamente la severidad de la procrastinación. Cabe resaltar una de las variables de la autorregulación que es el factor de la **disposición al autocontrol** (33), que representa la tendencia a resistir la tentación así como la autodisciplina, ya que encontraron que el 49.2% de la varianza de la disposición al autocontrol estaba explicado por la interconexión entre la DMN con las CVMP, CVLP y CDLP (60).

También la procrastinación se ha asociado a diversos trastornos psiquiátricos, en el 2014 Hannah C.M., midió síntomas de Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en alumnos de licenciatura esperando encontrar una relación entre impulsividad y procrastinación, sin embargo, sólo encontró que la intención era un factor correlacionado positivamente con la misma (34).

Finalmente se destaca que si bien la procrastinación no es un trastorno psiquiátrico per se, debe tener una etiología compartida con otro tipo de padecimientos como discutimos previamente, dígame: depresión, TDAH, trastornos de ansiedad y consumo de sustancias; además de la tendencia al suicidio como Jeffrey Klibert y sus colaboradores, desde un punto de vista cognitivo y basándose en el esquema de falla en la auto modulación, asociaron esta característica a la procrastinación en estudiantes de licenciatura (35).

### **FACTORES DEMOGRÁFICOS:**

Las personas tienden a disminuir la procrastinación como producto de la experiencia, de tal manera que la edad se relaciona inversamente con la misma (36); el sexo masculino se asocia de manera discreta sólo en un metaanálisis (37); además de ir aumentando generación con generación por diversos factores

asociados a la falla en la autorregulación (38). Tener bajo nivel escolar y provenir de culturas con poco énfasis en la disciplina son factores asociados (39).

En población latina se han hecho estudios de procrastinación en estudiantes de licenciatura en Perú con una prueba autoaplicada que consta de 16 ítems llamada Escala de Procrastinación Académica, sin embargo, como ha sido reportado antes, no se encontró diferencias significativas en cuanto al rendimiento académico (en este caso calificaciones) (40).

### **TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y USO DE TECNOLOGÍAS:**

Durante el Curso de Preparación para el ENARM de la UASLP, para recolectar la información y hacer evaluaciones periódicas de las distintas materias impartidas, se utilizaron *Clickers* que son tecnología que permite a los académicos realizar preguntas a los estudiantes recolectando y viendo de forma inmediata las respuestas del grupo completo. En este proceso se expone información clave que prepara al estudiante para una prueba conceptual corta de múltiples opciones, se le otorga un tiempo para pensar y contestar individualmente. El uso de Clickers tiene sustento en la investigación sobre técnicas aprendizaje y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, se ha observado que mejoran la atención y promueven el pensamiento crítico en los alumnos (41). De tal manera, los estudiantes del Curso de Preparación para el ENARM de la UASLP están habituados al uso de Clickers ya que es la manera en la que se evalúa la adquisición de conocimiento a lo largo del mismo y esto permite la retroalimentación de los usuarios en tiempo real. Creemos que es una manera innovadora y eficiente de recolectar información y promover la veracidad en el auto reporte de algunas conductas y percepciones subjetivas, ya que el manejo de la información es más segura y privada.

### **EXAMEN NACIONAL DE RESIDENCIAS MÉDICAS (ENARM):**

El Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM), es una prueba aplicada anualmente y regulada en por la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS). Tiene el objetivo de

seleccionar a los médicos mejor preparados para realizar los cursos de especialización médica en las plazas disponibles dentro del territorio mexicano. En el caso de este estudio, el desempeño escolar de los estudiantes se tomaría directamente de su condición según si fueron aceptados a la residencia médica solicitada o no.

### **ESCALA DE PROCRASTINACIÓN ACADÉMICA:**

La medida de la procrastinación está afectada por el concepto teórico que se tenga de la misma, si es vista como una conducta funcional o disfuncional y si se le considera más que una conducta una tendencia del carácter. Tradicionalmente se le ha abordado como una estrategia mal-adaptativa para enfrentar problemas o aplazar elecciones (42). Sea una conducta mal-adaptativa o el producto de estrés psicológico, es cierto que tiene consecuencias emocionales negativas como la culpa, depresión, ansiedad y estrés (43), por lo que su identificación es importante. La Escala de Procrastinación Académica, es una de las escalas más usadas para medir procrastinación en un contexto académico, es un cuestionario que abarca la frecuencia en la que procrastinan los estudiantes.

Uno de los principales problemas en la medición es que se ha observado una falta de consistencia entre el auto reporte de conductas de procrastinación y el desempeño académico, según el tipo de índice utilizado para medir este último (44), y la posibilidad de que la información al ser auto reportada, se encuentre contaminada (45; 46). En un estudio se observó que la correlación entre la procrastinación evaluada externamente u observada y la auto reportada era de 0.35, mientras que la correlación entre la observada y las calificaciones era de -0.87, la correlación entre las calificaciones y el auto reporte era de -0.36, lo que quiere decir que los estudiantes tienden a subestimar o fallan en observar sus conductas de procrastinación (46).

Existen resultados contradictorios en cuanto a los efectos de la procrastinación en el desempeño académico y estas diferencias se ven afectadas por diversos factores como el uso de diversas escalas, datos contaminados de auto reportes y diferencias demográficas (47). La Escala de Procrastinación Académica

disfruta de una aceptación general entre los investigadores y es de probada utilidad para comparar la procrastinación auto informada con otros constructos potencialmente relacionados. Fue validada por Domínguez-Lara, Villegas-García y Centeno-Leyva en el Perú en 2014, la confiabilidad se estimó mediante el alfa de Cronbach obteniéndose 0.816 para la escala total (48). Resultó de una adaptación al contexto de América Latina de la Escala de Procrastinación General y Académica de Busko en 1998 (49).

### ESCALAS DIAGNÓSTICAS Y DE EVALUACIÓN EMPLEADAS EN PSIQUIATRÍA:

El cuestionario auto informado del adulto para el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) llamado **ASRS** (Adult ADHD Self-Report Scale) que fue propuesto por la Organización Mundial de la Salud en el 2009, está conformado por los criterios diagnósticos para TDAH del DSM IV, fue validada su versión en español en el 2009 y es una escala aceptada mundialmente como de apoyo en el diagnóstico y cribado del TDAH en el adulto. Existe una versión breve de únicamente 6 reactivos (**ASRS v1.1**), extraídos de la versión original, que ha demostrado tener la misma validez diagnóstica que su contraparte más larga, se considera que el test es positivo cuando el entrevistado contesta positivamente a 4 o más de las aseveraciones enlistadas (50; 51).

El test de cribado de abuso de drogas **DAST-10** (Drug Abuse Screening Test) es una escala que puede ser auto reportada o llenada por un profesional, evalúa la severidad del consumo de drogas diferentes a alcohol y tabaco en los 12 meses previos al momento en el que se realiza la prueba. El resultado sugiere distintos niveles de severidad de la adicción a alguna droga, pero se considera que obtener una puntuación mayor a 3, amerita que el sujeto reciba una evaluación médica por su consumo (52).

La prueba de identificación de trastornos relacionados con el consumo de alcohol **AUDIT** (Alcohol Use Disorder Identification Test), es una prueba desarrollada por la organización mundial de la salud para identificar si el consumo de alcohol de una persona puede considerarse peligroso, muchos estudios han comprobado su utilidad como un instrumento confiable en la identificación de

trastornos por uso de alcohol, una puntuación de 8 o más en hombres y de 7 o más en mujeres, se considera como la probabilidad de un consumo riesgoso de alcohol (53).

El cuestionario sobre la salud del paciente **PHQ-9** (Patient Health Questionnaire), es una versión auto administrada que contiene reactivos relacionados a los criterios diagnósticos del Trastorno Depresivo Mayor del DSM-IV, es considerada una herramienta útil en la formalización del diagnóstico de depresión y en la evaluación de la severidad del cuadro; se considera que una puntuación de la escala mayor a 15 justifica el tratamiento para depresión con fármacos, psicoterapia o una combinación de ambos (54).

## JUSTIFICACIÓN.

La procrastinación es uno de los comportamientos más ubicuos y perniciosos de los seres humanos, se ha reportado que el 70-80% de estudiantes de licenciatura tienen conductas de procrastinación (1), estas están relacionadas a pobre aprovechamiento y deserción de cursos (55; 56). Aunque se ha estudiado principalmente en el área escolar y laboral, se reporta que hasta el 20% de la población en general se denominan procrastinadores crónicos que viven consecuencias de esta conducta como mayores niveles de estrés y complicaciones de salud más graves (44), hipertensión y riesgo cardiovascular (57), conductas de peligro como consumo de sustancias y relaciones sexuales de riesgo (58), además de mayor incidencia de enfermedades mentales (59).

Algunos investigadores han propuesto que estudiantes con grandes habilidades procrastinan más que otros y que se tiende a procrastinar más mientras más avanza la carrera y se autorregula mejor el aprendizaje (60), pero como se ha reportado en múltiples de los trabajos mencionados esto sucede a expensas del bienestar de los estudiantes.

En países como Inglaterra (61), Suecia (62) y Estados Unidos (63), entre otros, se han utilizado diversas técnicas desde el punto de vista pedagógico, de la terapia cognitivo-conductual y el mindfulness para ayudar a sus estudiantes a disminuir sus conductas de procrastinación con resultados favorables en el desempeño académico, la calidad de sus tareas, salud mental y meta-cognición sobre su aprendizaje.

Es por esto que la intención de este trabajo es asociar la tendencia a procrastinar con el resultado en el Examen Nacional de Residencias Médicas que es uno de los grandes hitos en la vida de los médicos de nuestro país. En el caso de encontrar resultados que respalden nuestra hipótesis, sería necesario continuar con la investigación sobre el tema, así como la implementación de medidas correctivas de esta conducta.

## HIPÓTESIS.

El mayor grado de conductas de procrastinación se asociará a la condición de “no seleccionado” en el ENARM en graduados de la Licenciatura en Medicina.

## OBJETIVOS.

### Principal:

Asociar los mayores niveles de conductas de procrastinación con el no ser seleccionado en el Examen Nacional de Residencias Médicas.

### Específicos:

- Conocer los niveles de procrastinación en egresados de la Licenciatura en Medicina según la Escala de Procrastinación Académica.
- Conocer el resultado que obtuvieron en el ENARM, según si fueron seleccionados o no.
- Realizar el análisis de asociación entre ambas variables.

### Secundarios:

- Comparara los niveles de procrastinación con otro tipo de psicopatología en la población estudiada.
  - Se aplicaron escalas auto reportadas para medir psicopatología en adultos las cuales están descritas en los antecedentes: (AUDIT, DAST-10, EPA, PHQ-9 y ASRS).

## SUJETOS Y MÉTODOS.

### **Lugar de Realización.**

Las evaluaciones del Curso de Preparación para el Examen Nacional de Residencias Médicas de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, correspondiente al año 2017, se realizaron en el Centro Cultural Universitario Bicentenario en la ciudad de San Luis Potosí, SLP. La recolección de los datos demográficos y el llenado de escalas psicológicas se realizarán por parte de la Secretaría Académica y el Departamento de Psiquiatría en la Facultad de Medicina de la UASLP.

### **Universo de estudio**

El universo de estudio corresponde a egresados de la Licenciatura en Medicina, que tomarán el Curso de Preparación para el ENARM de la UASLP y que posteriormente presentarán dicho examen.

### **Criterios de selección:**

#### **Inclusión:**

- Egresados de Licenciatura en Medicina.
- Consentimiento informado firmado.
- Que proporcionen folio de inscripción al ENARM.

#### **Exclusión:**

- Que no presenten el ENARM.

#### **Instrumentos de Medición**

- Escala de Procrastinación Académica.
- Recolección de datos demográficos.
- Escalas aplicadas en el curso como parte normal de las actividades programadas para el mismo: ASRS, PHQ-9, AUDIT, Plutchik para suicidio y DAST-10.

## PROCEDIMIENTO

Cada año, durante el Curso de Preparación para el ENARM de la UASLP, los alumnos contestan evaluaciones de los cursos impartidos de cada materia utilizando el Sistema de Respuesta Inmediata Clicker, el resultado de estas evaluaciones se sube a una plataforma de aprendizaje electrónica llamada Moodle (64). Además de las evaluaciones de los cursos, los alumnos también completan escalas psicométricas las cuales están descritas en los antecedentes de este trabajo. El resultado de las evaluaciones psicométricas se ofrece a los alumnos en retroalimentación con una interpretación de los mismos, también se les da la instrucción de que pueden solicitar atención psiquiátrica de manera gratuita la cual se ofrece por parte del departamento de psiquiatría de la UASLP. Los resultados son confidenciales y sólo los alumnos pueden acceder a ellos mediante un nombre de usuario y contraseña, los administradores de la plataforma y los responsables de la aplicación de las encuestas también tienen acceso a los resultados.

La plataforma se encuentra físicamente resguardada en la Torre de Administración de la UASLP y se encuentra protegida en la web por el Firewall de Paloalto PA-800. De esta manera los resultados de las evaluaciones de los alumnos están protegidos y sólo pueden ser vistos por los propios alumnos y por los administradores de la plataforma electrónica.

El perfil electrónico de cada alumno contiene datos demográficos, académicos y de evaluación con escalas psicométricas autoaplicadas. La relación clave-individuo es confidencial, sólo el personal asignado del Departamento de Informática de la Facultad de Medicina de la UASLP y los encargados de colaborar en la atención de los estudiantes del curso tienen acceso a esta información.

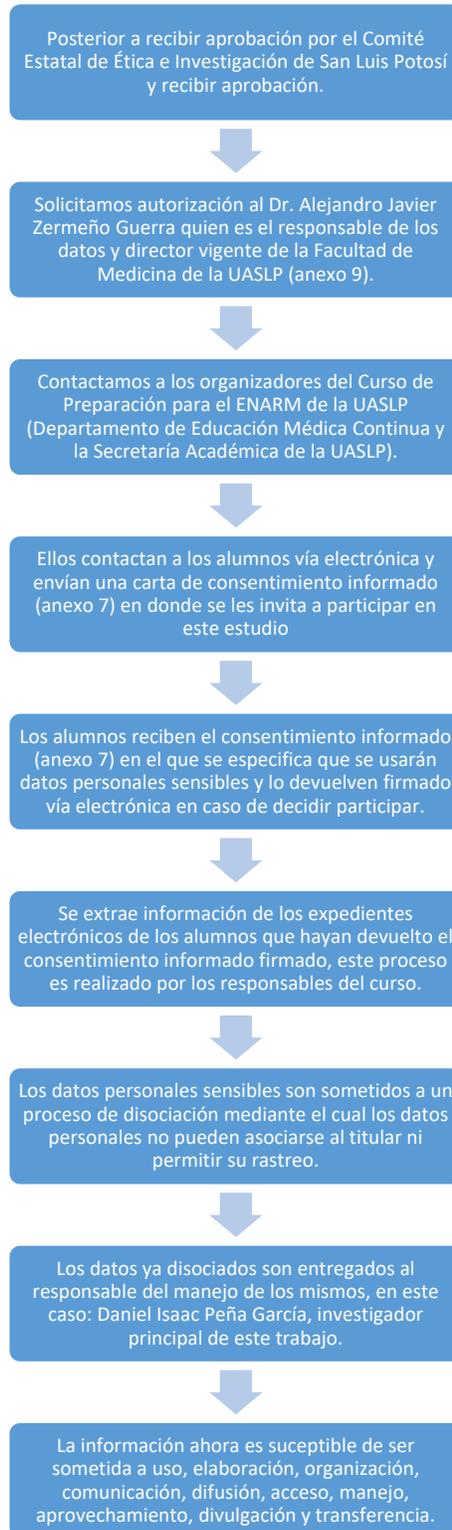
Para la presente investigación se pretende acceder el expediente de cada alumno que estuvo inscrito en el curso de preparación para el Examen Nacional de Residencias Médicas de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí que contiene

las puntuaciones de las escalas psicométricas contestadas, los resultados de las evaluaciones de las materias y datos demográficos. Para tener acceso a esta información se realizará el envío de una carta de consentimiento a cada alumno del curso, la cual con el propósito de proteger sus datos personales y no cometer transferencia de información sin autorización previa como lo establece la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados (figura 1). Se solicitará a los organizadores del curso que sean los encargados de enviar la carta de consentimiento informado en la cual se explicará a los alumnos que sus datos serán utilizados con fines de investigación, que pueden participar de manera voluntaria sin que esto tenga repercusiones de ningún tipo para ellos, así mismo se proporcionará un teléfono de contacto para aclaraciones y dudas respecto al protocolo previo a la firma del consentimiento. Nuevamente se les invitará a acudir por atención psiquiátrica de forma gratuita al Departamento de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Una vez realizada la firma del consentimiento los participantes regresaran vía correo electrónico su respuesta respecto a si autorizan o no el acceso al “expediente” teniendo como periodo de espera máxima para recibir la autorización de tres semanas a partir del envío del correo.

Teniendo los consentimientos informados de parte de los participantes, se solicitará autorización por las autoridades de la UASLP correspondientes, en este caso el director de la Facultad de Medicina Dr. Alejandro Javier Zermeño Guerra, solicitando que proporcione una base de datos generada de dichos expedientes la cual deberá pasar por un proceso de disociación de tal manera que se obtendrá la información mencionada previamente pero no podrá vincularse a los individuos ni estos podrán rastrearse por ningún número de folio. La base de datos quedará bajo resguardo de Daniel Isaac Peña García quien es el investigador principal de este estudio y en todo momento se dará cumplimiento a las regulaciones relacionadas al manejo de datos personales y datos personales sensibles el proceso está esquematizado en la Figura 1.

## Diagrama de proceso de obtención de datos sensibles siguiendo la Ley General de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados:



## VARIABLES DEL ESTUDIO

### 2 Tablas de variables.

<b>Variable dependiente</b>				
<b>Variable</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Valores posibles</b>	<b>Unidades</b>	<b>Tipo de variable</b>
<b>Resultado en el ENARM</b>	Estatus del alumno según su resultado del ENARM.	Seleccionado o no seleccionado	No.	Categórica

<b>Variable independiente</b>				
<b>Variable</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Valores posibles</b>	<b>Unidades</b>	<b>Tipo de variable</b>
<b>Procrastinación</b>	Puntaje obtenido en la Escala de Procrastinación académica.	18 –90	Puntos.	Continua.

<b>Variables de Control (confusoras)</b>				
<b>Variable</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Valores posibles</b>	<b>Unidades</b>	<b>Tipo de variable</b>
<b>Número de veces que ha presentado el ENARM</b>	Número de intentos previos que ha realizado el ENARM.	1-4	No	Discreta.
<b>Edad</b>	Años cumplidos.	24-50	Años	Continua.
<b>Sexo</b>	Condición de hombre o mujer.	Masc/Fem	No	Dicótoma.
<b>Grado escolar de los padres.</b>	Etapas de nivel educativo de los padres.	Primaria, secundaria, bachillerato, licenciatura, posgrado.	0-5	Ordinal.
<b>Estado civil.</b>	Conjunto de las circunstancias personales en función de si tienen o no pareja.	Soltero Casado Unión libre Divorciado Viudo	No	Categórica

<b>Si tiene hijos o personas a su cargo.</b>	Su condición de padre o madre, tutelaje, etc.	Sí o no.	No	Dicótoma.
<b>Quien es el proveedor del hogar en el que vive</b>	Quien se encarga de aportar el sustento de otro u otros miembros de la familia.	Padres, pareja, otro, el mismo.	No	Categórica
<b>Si es positivo en cuestionario de auto reporte para TDAH en el adulto</b>	Si obtiene una calificación igual o mayor a 4 puntos en el ASRS v1.1	Sí y no	No	Categórica.
<b>Si es positivo en la prueba para identificar Trastorno Depresivo Mayor</b>	Si obtiene una calificación mayor o igual a 15 en la escala PHQ-9.	Sí y no	No	Categórica
<b>Si es positivo en el test de cribado de abuso de drogas.</b>	Si obtiene una calificación mayor o igual a 3 en la escala DAST-10.	Sí y no	No	Categórica
<b>Si es positivo a la prueba de identificación de trastornos por uso de alcohol.</b>	Si obtiene una calificación mayor o igual a 8 en la escala AUDIT.	Sí y no	No	Categórica
<b>Si se encuentra en tratamiento con algún estimulante</b>	Si el alumno toma por prescripción médica o por iniciativa propia algún medicamento para potenciar su estudio.	Modafinil automedicad o, metilfenidato automedicad o, estimulante prescrito, no toma medicamento	No	Categórica

## CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA:

### Tipo de muestreo:

No se requiere muestreo ya que no se realiza ninguna intervención, además, el grupo de estudio es una población cautiva de la cual ya se realizaron las mediciones con un fin de atención médica.

### Cálculo de la muestra:

Para conseguir el objetivo primario se plantea un modelo multivariable de regresión lineal con 22 grados de libertad:

Resultado en el ENARM ~ Procrastinación + número de veces que ha presentado el ENARM + edad + sexo + grado escolar de los padres + estado civil + si tiene hijos o personas a su cargo + si es o no proveedor en su hogar + si toma algún estimulante + si padece depresión + si padece de TDAH + si tiene consumo riesgoso de alcohol + si tiene consumo riesgoso de drogas. Por lo que el tamaño de muestra requerido es de 286 a 572.

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

- Descriptivo: Las variables nominales serán expresadas como porcentaje, las continuas serán expresadas como media o mediana de acuerdo a la distribución. Las medidas de distribución serán expresadas con desviación estándar o rango intercuantílico según corresponda.
- Se realizará T de Student para evaluar la diferencia de los niveles de procrastinación entre ambos grupos (se clasificarán a los alumnos como “seleccionados” y “no seleccionados”).
- Se realizará un análisis de regresión lineal múltiple, con el programa R versión 3.1.2 (2014-10-31).

## ÉTICA.

Este trabajo se considera sin riesgo o con riesgo menor al mínimo, porque es realizado en un entorno educativo establecido y aceptado sobre estrategias instruccionales. Las encuestas pueden comprometer al sujeto, sin embargo, están resguardadas de manera confidencial, la información registrada obtenida por los departamentos correspondientes no estará vinculada a algún sujeto en particular y no será posible su identificación cuando los resultados sean redactados.

El manejo de la información se hará dando cumplimiento a las regulaciones relacionadas al manejo de datos personales y datos personales sensibles de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, mediante llamada telefónica o solicitud vía correo electrónico por parte de los participantes. Se anexa carta de consentimiento informado para el uso de la misma (anexo 7) el cual da observación al derecho ARCO de dicha ley.

También se anexa digitalización de la carta de aprobación del Comité Estatal de Ética e Investigación de los Servicios de Salud de San Luis Potosí (anexo 8) de este trabajo.

## PLAN DE TRABAJO.

- Posterior a la aprobación por parte del Comité Estatal de Ética e Investigación de San Luis Potosí, por parte del Departamento de Educación Continua de la Facultad de Medicina y los organizadores del Curso de Preparación para el ENARM de la UASLP se enviará un formato de consentimiento informado a los alumnos que estuvieron inscritos en el curso por parte de los organizadores del mismo
- La aplicación de las encuestas ya fue realizada, pero no con fines de investigación, por lo que es importante solicitar la aprobación y tener un consentimiento informado de cada sujeto, además de las autoridades correspondientes en la UASLP.
- Se pedirá a los alumnos que impriman, firmen y regresen escaneado o fotografiado vía correo electrónico dichos consentimientos.
- Los datos de los alumnos quedarán registrados en una base de datos la cual estará disociada de su propietario, es decir, no se podrá rastrear ni identificar a los sujetos del estudio de ninguna forma.
- Se analizarán las bases de datos que fueron creadas según lo plantea la metodología del estudio.
- Durante el mes de febrero de 2018 se trabajará sobre resultados y conclusiones.

## RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES:

- **Recursos humanos:** Grupo de investigación de este proyecto: Dr. Daniel Isaac Peña García, Dra. Sarah Navarro Sánchez, Dr. Jesús Francisco Galván Molina, Dra. Juana Inés Grimaldo Avilés y el personal de la Secretaría Académica de la Facultad de Medicina de la UASLP y la Dra. Ma Pilar Fonseca Leal. Además del grupo de trabajo y organización del Curso de Preparación para el ENARM de la UASLP.
- **Recursos materiales:** Se empleará material para impresión de los consentimientos informados que sean recolectados vía electrónica.

## FINANCIAMIENTO:

Los recursos son propios de los investigadores y de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, no se realizará trámite de gestión de recursos para la elaboración de este trabajo.

**LOS INVESTIGADORES DE ESTE PROYECTO NO TENEMOS PATROCINIO NI CONFLICTO DE INTERÉS ALGUNO QUE PUDIERAN MODIFICAR EL CURSO O REPORTE DE RESULTADOS DE ESTE TRABAJO.**

## RESULTADOS.

3 Tabla de características basales por grupo en médicos según su estado de seleccionado o no.

Cuadro de características demográficas.				
Variable	Grupo completo	Seleccionados	No seleccionados	P
<b>Sujetos</b>	674	205 (31.68%)	469 (72.48%)	-
<b>Hombres</b>	336 (49.85%)	109 (16.17%)	227 (33.68%)	0.2766*
<b>Mujeres</b>	338 (50.15%)	96 (14.24%)	242 (35.91%)	0.2766*
<b>Edad 24-30</b>	624 (92.58%)	185 (27.45%)	439 (65.13%)	0.1258**
<b>Edad &gt;30</b>	50 (7.42%)	20 (2.97%)	30 (4.45%)	0.1258**
<b>Con hijos</b>	71 (11.77%)	18 (2.67%)	53 (7.86%)	0.4131*
<b>Sin hijos</b>	603 (89.46%)	187 (27.74%)	416 (61.72%)	0.4131*
<b>Soltero/divorciado</b>	587 (87.09%)	173 (25.67%)	414 (61.42%)	0.1713*
<b>Casado/UL</b>	87 (12.9%)	32 (4.75%)	55 (8.16%)	0.1713*
<b>Depende de padres u otro</b>	474 (70.32%)	149 (22.11%)	325 (48.22%)	0.3759**
<b>Depende de sí mismo</b>	200 (29.67%)	56 (8.31%)	144 (21.36%)	0.3759**
<b>Primaria-bachillerato</b>	224 (33.23%)	62 (9.17%)	164 (24.26%)	0.2026**
<b>Licenciatura-posgrado</b>	450 (66.76%)	145 (21.45%)	305 (45.12%)	0.2026**
<b>1-2 intentos</b>	616 (91.39%)	190 (28.19%)	426 (63.20%)	0.4304**
<b>3-4 intentos</b>	58 (9.41%)	15 (2.23%)	43 (6.38%)	0.4304**

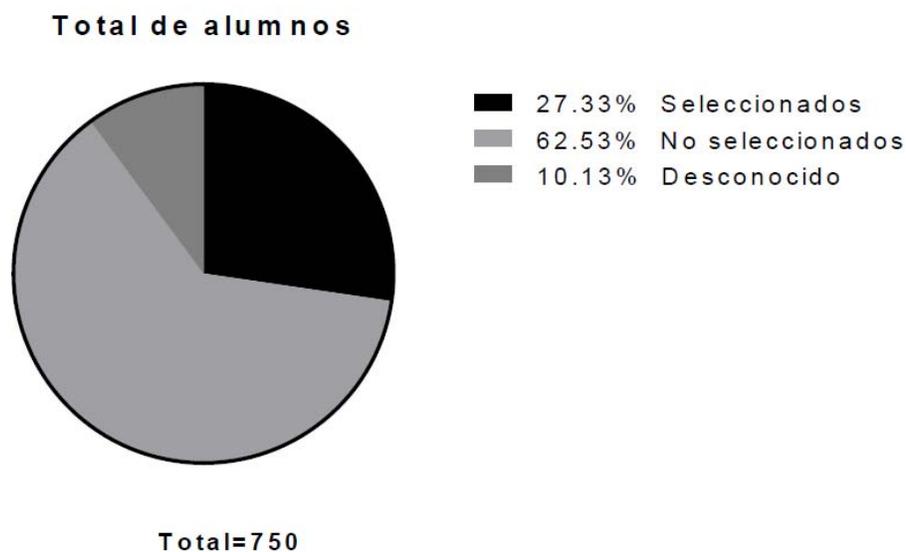
\* Prueba exacta de Fisher.

\*\* Chi cuadrada.

UL: Unión libre

En el cuadro 1 se presentan las variables demográficas y académicas, planteadas como confusoras, del grupo de médicos que presentaron el ENARM según su estatus de 'seleccionado' o 'no seleccionado' que fue la variable principal esperada, como puede verse, ninguno de los factores demográficos o académicos demostró correlacionarse de manera significativa estadísticamente con la probabilidad de los aspirantes a residencias médicas a ser o no ser seleccionados para realizar alguna residencia.

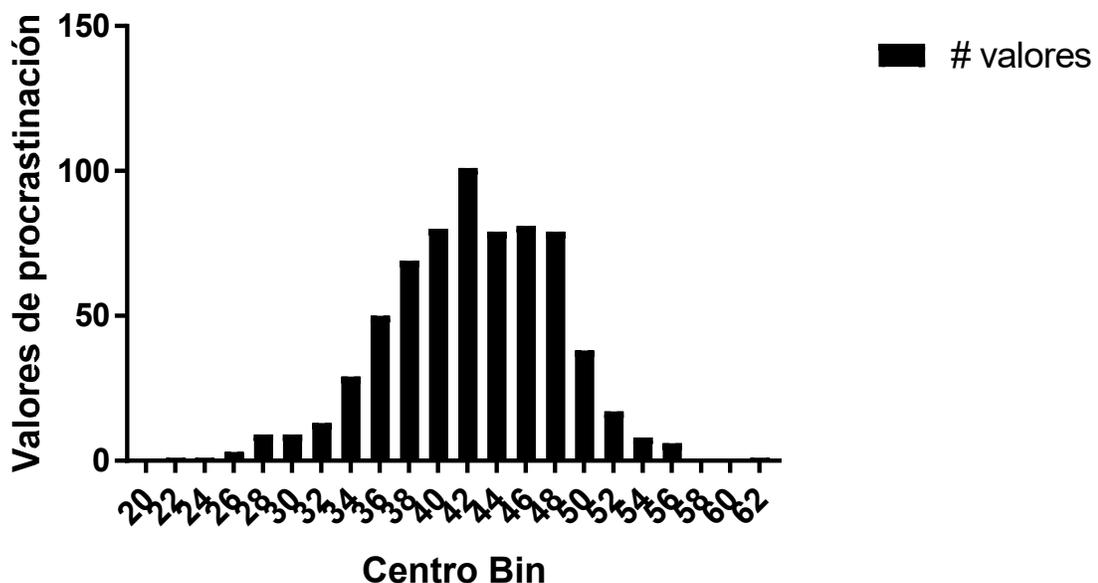
*4 Gráfica de porcentaje de alumnos según su estatus de selección en el ENARM y número de alumnos que fueron excluidos del estudio.*



Los puntajes específicos obtenidos por los alumnos no se encuentran disponibles públicamente, el total de alumnos identificados fue de 750, sin embargo sólo 674 cumplieron con los criterios de inclusión del estudio, el resto de los alumnos de los cuales no se obtuvo o el consentimiento informado o el folio del examen del ENARM fueron excluidos del estudio, consideramos que esto no tiene mayor importancia, así tampoco se les asignó un valor por imputación porque el tamaño del grupo excedía la n calculada en primera instancia.

Como se mencionó en la metodología, realizamos una prueba de distribución normal de valores continuos, sin embargo, se observó que la procrastinación medida por la Escala de Procrastinación Académica no tiene una distribución gaussiana, por lo cual no se pudo establecer un punto de corte que determinara a partir de qué valor el alumno es *procrastinador* o no. La siguiente gráfica es un histograma que muestra una distribución unimodal pero asimétrica.

### Histograma de la procrastinación medida por EPA



5 Histograma de distribución de los valores de procrastinación.  
 La mediana fue de 41.8 y la media de 42. EPA: Escala de Procrastinación Académica.

La importancia del gráfico anterior en este estudio, radica en que no se pueden crear dos grupos a partir de un punto de corte en la EPA. Este tipo de distribución se presenta en fenómenos complejos que no pueden ser explicados en los sujetos por un grupo de variables limitadas. Para crear grupos utilizamos las percentilas 25 y 75 de los valores de procrastinación de nuestra población, creamos tres grupos según su nivel de procrastinación (bajo < o igual a 38, medio >38 y <46 y alto > o igual a 46 puntos en la EPA),

Las variables sociodemográficas no se asociaron con el estatus de seleccionado o no seleccionado en el ENARM, tampoco tuvo una relación con otras

características importantes que fueron medidas y que se muestran en las siguientes tablas:

*6 Tabla de asociación entre la presencia de TDAH y el estatus de selección.*

ASRS				
Variable	Grupo completo	Seleccionados	No seleccionados	P*
<b>TDAH</b>	55 (8.16%)	17 (2.52%)	38 (5.64%)	>0.9999
<b>No TDAH</b>	619 (91.83%)	188 (27.89%)	431 (63.95%)	>0.9999

*7 Tabla de asociación entre Trastorno por Uso de Alcohol y su estatus de selección.*

AUDIT				
Variable	Grupo completo	Seleccionados	No seleccionados	P*
<b>Trastorno por Uso de alcohol</b>	173 (25.66%)	54 (8.01%)	119 (17.66%)	0.8480
<b>Sin trastorno por uso de alcohol</b>	501 (74.33%)	151 (22.40%)	350 (51.93%)	0.8480

*8 Tabla de asociación entre Trastorno Depresivo Mayor y su estatus de selección.*

PHQ-9				
Variable	Grupo completo	Seleccionados	No seleccionados	P*
<b>Depresión</b>	51 (7.56%)	19 (8.01%)	32 (17.66%)	0.8480
<b>No depresión</b>	623 (92.43%)	151 (22.40%)	350 (51.93%)	0.8480

*9 Tabla de asociación entre Riesgo Suicida y su estatus de selección.*

Plutchik para riesgo suicida				
Variable	Grupo completo	Seleccionados	No seleccionados	P*
<b>Con riesgo</b>	84 (12.46%)	26 (3.86%)	58 (6.81%)	0.8997
<b>Sin riesgo</b>	590 (87.53%)	179 (26.56%)	411 (60.98%)	0.8997

*10 Tabla de correlación entre el uso de algún estimulante (MOD o MFD) con su estatus de selección.*

Toma algún estimulante.				
Variable	Grupo completo	Seleccionados	No seleccionados	P*
<b>No toma</b>	402 (59.64%)	118 (17.51%)	284 (42.14%)	0.4951
<b>Toma</b>	272 (40.35%)	87 (12.91%)	185 (27.45%)	0.4951

En las figuras 6-10, podemos observar cómo el estatus de seleccionado en el ENARM no se correlaciona con psicopatología como trastornos por depresión, uso de alcohol, riesgo suicida o TDAH. En la figura 10 se observa cómo el status de seleccionado no se relaciona al uso de algún estimulante.

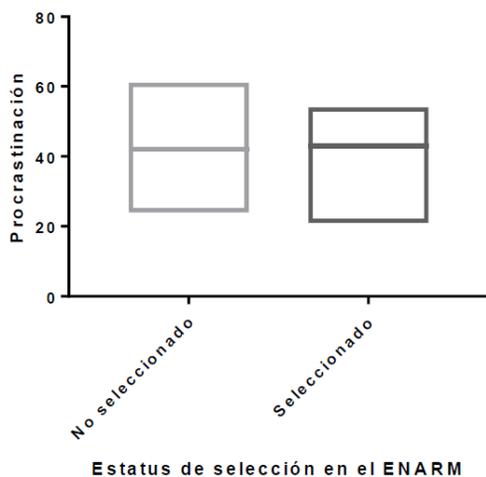
El único factor que se asoció positivamente a ser seleccionado fue el uso nocivo de drogas, se debe esclarecer la asociación entre estos dos factores posteriormente ya que escapan a los objetivos del estudio.

11 *Tabla de correlación entre el Uso de Drogas su estatus de selección.*

Abuso de drogas.				
Variable	Grupo completo	Seleccionados	No seleccionados	P*
Con riesgo	26 (3.85%)	13 (1.93%)	13 (1.93%)	0.0476
Sin riesgo	648 (96.14%)	192 (28.49%)	456 (67.66%)	0.0476

En cuanto al **objetivo principal** de este estudio, se realizó una prueba de asociación no paramétrica (prueba de Mann-Whitney) entre los grupos clasificados como 'seleccionados y no seleccionados', pero no se observó una diferencia significativa ( $P=0.3344$ ), a continuación, mostramos una gráfica en la que, sin embargo, se observa una mayor tendencia a procrastinar en el grupo de no seleccionados:

Procrastinación según selección en el ENARM

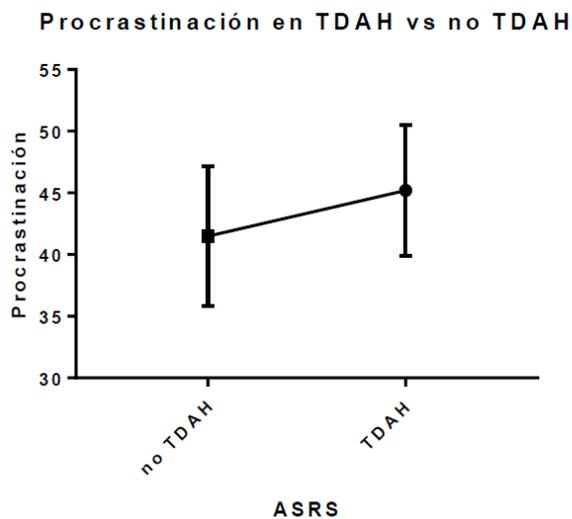


Los análisis de regresión logística para **procrastinación por niveles** y **procrastinación total** vs **condición de selección** tampoco fueron estadísticamente significativos en ambos modelos, con valores de P de 0.164 y 0.3490 respectivamente.

12 *Gráfica de comparación de procrastinación según estatus de selección en el ENARM.*

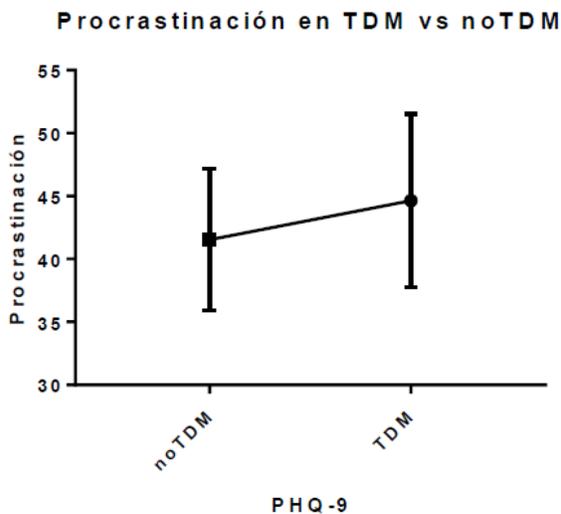
Realizamos otras pruebas clasificando a los grupos de estudiantes según diversas características para saber si estas se asociaban a conductas de procrastinación auto reportada y encontramos lo siguiente:

13 Gráfica de comparación de procrastinación según diagnóstico de TDAH



Como era de esperarse, ya que inclusive el DSM 5 utiliza esta conducta como parte de los síntomas de TDAH, la procrastinación tuvo una correlación positiva con el hecho de padecer este trastorno ( $P < 0.0001$ ).

14 Gráfica de comparación de procrastinación según depresión.

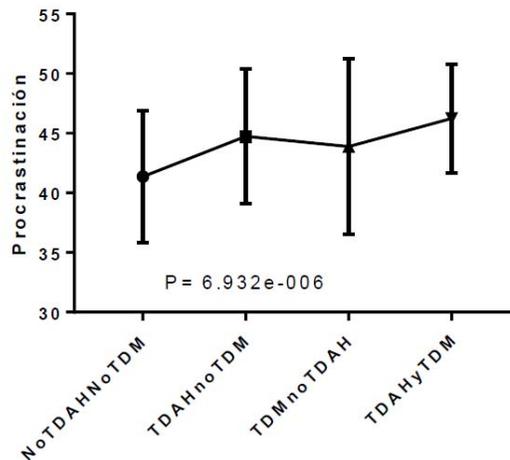


Sin embargo, el padecer un trastorno depresivo mayor también tuvo una fuerte asociación con conductas de procrastinación, esto nos invita a reflexionar sobre el significado que le damos a esta perniciosa conducta ( $P < 0.0001$ ).

Al observar cómo existe una correlación entre el TDAH, el trastorno depresivo y la procrastinación realizamos una comparación entre grupos clasificados según si padecían TDAH y/o TDM, ambas patologías o ninguna de ellas y comparamos sus valores de procrastinación.

Realizamos una prueba de Kruskal-Wallis para comparación entre grupos, encontramos que ambas patologías tienen un patrón de sinergia en lo que se refiere a conductas de procrastinación ( $P < 0.0001$ ).

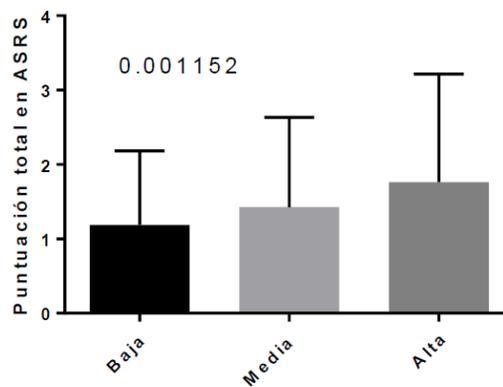
Procrastinación en grupos con TDAH y TDM



15 Gráfica de comparación de procrastinación según TDAH y depresión.

Cuando separamos a los alumnos según su nivel de procrastinación, utilizando las percentilas 25 y 75 mencionadas previamente, pudimos observar que aquellos que tienen mayor nivel de procrastinación tienden a tener una puntuación más alta en el valor total del ASRS, esta diferencia resultó ser estadísticamente significativa.

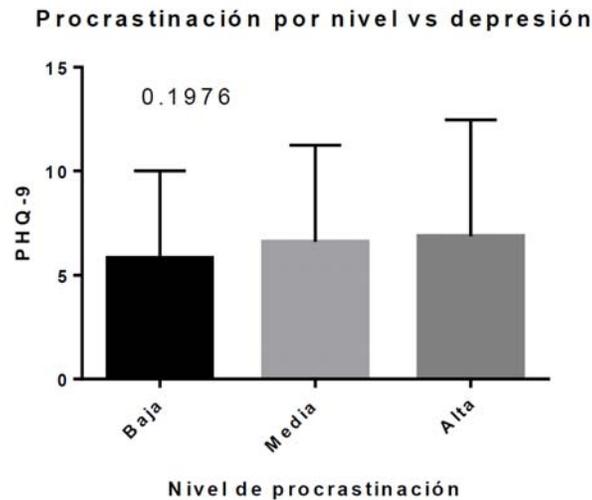
Procrastinación por nivel vs TDAH



Clasificación por nivel de procrastinación.

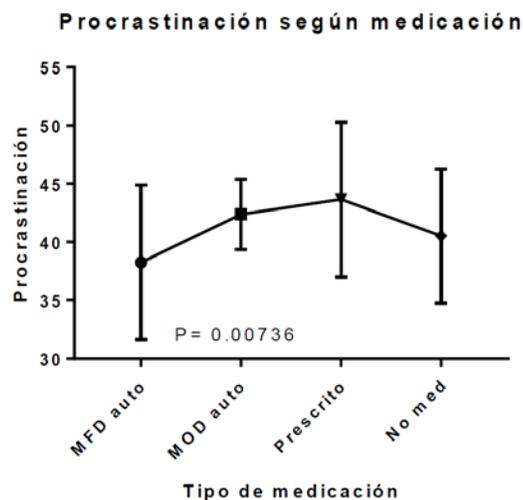
16 Puntuación en la escala ASRS según el nivel de procrastinación.

Al comparar la puntuación total obtenida en el PHQ-9 según el nivel de procrastinación académica utilizando nuevamente las percentilas 25 y 75 para clasificar en grupos, observamos sólo una tendencia a tener mayor puntuación ya que en esta ocasión la diferencia no resultó estadísticamente significativa.



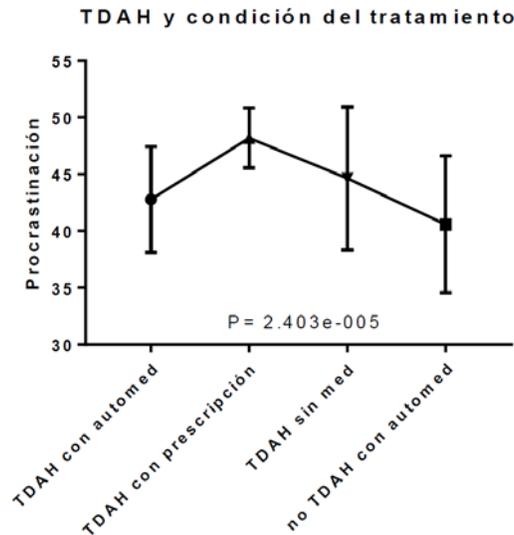
*17 Procrastinación en la escala PHQ-9 según el nivel de procrastinación.*

Al comparar la situación del tratamiento de los estudiantes, observamos que aquellos que tienden a procrastinar menos también tienden a automedicarse más, principalmente con metilfenidato, encontrando una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos. Este fenómeno puede relacionarse a una conducta compensatoria llevada a cabo activamente por aquellos alumnos que tienen TDAH o TDM o bien obedecer a otros factores no determinados en este estudio.



*18 Gráfica de comparación de procrastinación según estatus de medicación.*

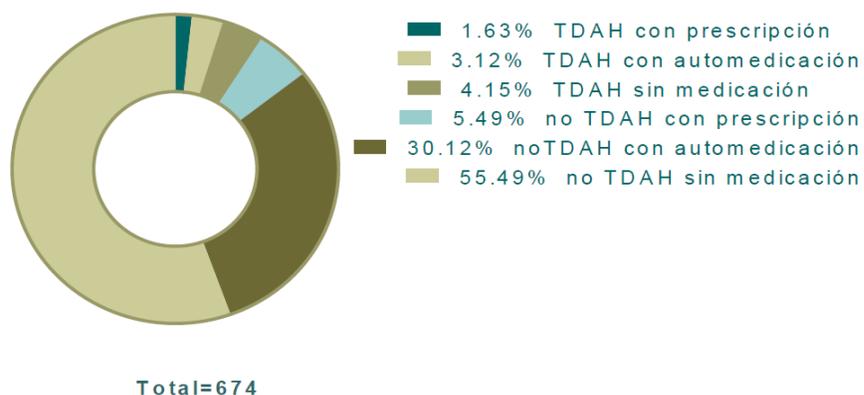
También encontramos que una buena proporción de los estudiantes toman metilfenidato sin prescripción, aunque no identifiquen en ellos mismos síntomas de TDAH, aquellos que tienen tratamiento prescrito aun así reportan altos niveles de procrastinación, el auto reporte de las conductas de procrastinación por mayor auto conciencia o severidad de la sintomatología podrían ser factores contribuyentes de este hallazgo.



19 Gráfica de comparación de procrastinación según TDAH y estatus de medicación.

La proporción de alumnos que se identificaron con sintomatología de TDAH o no y la condición de estar tomando medicamento (automedicado o prescrito) se muestra en el siguiente gráfico. Hasta el 30% de los alumnos reportó no tener síntomas de TDAH y tomar algún medicamento estimulante a pesar de esto.

TDAH y condición del tratamiento



20 Gráfica de proporciones según TDAH y estatus de medicación.

## DISCUSIÓN.

Aunque no se encontró asociación entre la variable de procrastinación y la condición de seleccionado o no seleccionado en el ENARM, nos podemos dar cuenta que esta conducta se asocia a psicopatología en la población estudiada, tanto a Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad como a Trastorno Depresivo Mayor; esta asociación entre psicopatología como TDAH y ansiedad como rasgo caracterológico en estudiantes de licenciatura con conductas de procrastinación había sido confirmada por estudios previamente mencionado, pero no se había asociado con la sintomatología depresiva ni con la identificación de Trastorno Depresivo Mayor. La asociación que vimos en este trabajo entre trastorno por déficit de atención e hiperactividad y conductas de procrastinación junto con la tendencia a aumentar cuando existe trastorno depresivo mayor habla acerca de la complejidad de la conducta y de cómo una parte de los múltiples factores a los que se relaciona, tiene un trasfondo de psicopatología.

En los análisis que realizamos no logramos asociar ninguno de nuestros factores de manera independiente con la condición de ser o no ser seleccionado en el Examen Nacional de Residencias Médicas, esto habla de que, a diferencia de otros métodos de evaluación académica, el fallar en dicho examen no ayuda a predecir psicopatología en los estudiantes, así mismo, aquellos estudiantes con psicopatología múltiple o grave medida por escalas no resultaron ser menos propensos a fallar ni a ser exitosos en dicho examen, que además, es uno de los filtros más importantes para los médicos de nuestro país.

## LIMITACIONES Y/O NUEVAS PERSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN.

La limitación principal de este estudio se relaciona a la multi causalidad y complejidad del fenómeno de procrastinación, además de lo mencionado previamente sobre la gran variabilidad que existe en el reporte de esta conducta según si es observada de manera externa al sujeto que cuando se le compara con las conductas de procrastinación auto reportada.

Otra limitación es que en la actualidad no estamos seguros de que los métodos de obtención de respuesta inmediata favorezcan la veracidad de las respuestas cuando se trata de escalas psicométricas o si tenga algún efecto en detrimento de la sensibilidad o especificidad de las mismas.

Algo que llama la atención es el Examen Nacional de Residencias Médicas como indicador de rendimiento académico y del porqué el éxito o fracaso en el mismo no se relaciona ni ayuda a predecir la presencia de psicopatología en los médicos. Como se hace mención en los antecedentes los parámetros de “éxito académico” son muy variables y no están estandarizados a nivel global, pero en general deben ayudar a predecir o reflejar el estado de salud mental de los estudiantes, además de otras características como el coeficiente intelectual, las circunstancias sociodemográficas y las técnicas de estudio, las cuales no fueron abordadas en este estudio.

Los alumnos que tuvieron menores niveles de procrastinación fueron aquellos que no identificaban síntomas de TDAH por el método de escrutinio ASRS y que además consumían algún estimulante de forma automedicada, esto puede relacionarse a diversos factores que pueden ser de interés para futuros investigadores.

## CONCLUSIONES.

Se debe continuar estudiando el fenómeno de procrastinación en población universitaria debido a la asociación que tiene con psicopatología y porque los estudiantes podrían beneficiarse grandemente de intervenciones grupales que ayudaran a dirigir y eficientizar sus esfuerzos a la hora de estudiar.

Como vimos en los análisis secundarios de este trabajo hasta un 30% de los estudiantes utilizan estimulantes sin identificar en ellos mismos sintomatología de déficit de atención e hiperactividad, además, el uso de estos estimulantes tampoco fue un factor predictor de éxito o fracaso en el examen, esto quiere decir que los estudiantes se están exponiendo a todos los peligros que conlleva la automedicación con estimulantes sin obtener resultados de esta conducta, este hallazgo secundario debe alertar a los investigadores futuros y a los organizadores de este tipo de cursos de preparación, se deben tomar medidas que promuevan la conciencia del peligro que corren los estudiantes al tomar estimulantes sin prescripción médica e investigar las motivaciones y características de los estudiantes que recurren a esta conducta.

## REFERENCIAS

1. *The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure.* **Steel, Pier.** 2007, *Psychological Bulletin*, Vol. 133, pp. 65-94.
2. *Reliability of academic and dispositional measures of procrastination.* **Ferrari, J. R.** 1989a, *Psychological Reports*, Vol. 64, pp. 1057–1058.
3. *Trait procrastination, anxiety, and dilatory behavior.* **Lay, C. H., & Silverman, S.** 1996, *Personality and Individual Differences*, Vol. 21, pp. 61-67.
4. **Klein.** *A comprehensive etymological dictionary of the English language.* Nueva York : Elsevier, 1971.
5. **Bernstein, P.** *Against the gods: The remarkable story of risk.* Nueva York : Wiley, 1998.
6. **Pychyl, Timothy.** Don't Delay. *Psychology Today.* [Online] 2015.
7. *Understanding procrastination from a self-regulated learning perspective.* **Wolters, C.** 2003, *Journal of Educational Psychology*, Vol. 95, pp. 179-187.
8. **Schouwenburg, H. C.** Academic procrastination: Theoretical notions, measurement and research. [book auth.] H. C. Schouwenburg, et al. *Counseling the procrastinator in academic settings.* Washington, DC. : American Psychological Association, 2004, pp. 3-17.
9. *The framing of decisions and the psychology of choice.* **Tversky, A and Kahneman, D.** 1981, *Science*, Vol. 211, pp. 453–458.
10. *The neurobiology of memory based predictions.* **Eichenbaum, H.** 2009, *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.*, Vol. 364, pp. 1183–1191.
11. **Richmond, Barry.** *Intersection of reward and memory in monkey rhinal cortex.* Maryland : *Journal of Neuroscience*, 2012. Vol. 32.
12. *DNA targeting of rhinal cortex D2 receptor protein reversibly blocks learning of cues that predict reward.* **Richmond, Barry and al., et.** 2004, *PNAS*, Vol. 101(33):123, pp. 34-41.
13. **Schwartz, B.** *Psychology of learning and behavior.* Nueva York : Norton 3 ed, 1989.

14. *A ten-year study of procrastination stability.* **Elliot, R.** Monroe, University of Louisiana : s.n., 2002, Unpublished master's thesis.
15. *The determinants of leadership: The role of genetics and personality.* **Arvey, R. D., Rotundo, M., Johnson, W., & McGue, M.** 2003, Paper presented at the 18th Annual Conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology.
16. *The nature and organization of individual differences in executive functions: Four general conclusions.* **Miyake, A. and Friedman, N. P.** 2012, Current Directions in Psychological Science, Vol. 21, pp. 8-14.
17. *Academic procrastination in college students: The role of self-reported executive function.* **Rabin, Laura A., Fogel, Joshua and Nutter-Upham, Katherine E.** 2011, Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, Vol. 33:3, pp. 344-357.
18. *Correlates and consequences of behavioral procrastination: The effects of academic procrastination, self-consciousness, self-esteem and self-handicapping.* **Beck, B L, Koons, S R and Milgrim, D L.** 2000, Journal of Social Behavior and Personality, Vol. 15, pp. 3-13.
19. **Bandura.** *Self-efficacy: The exercise of control.* Nueva York : Freeman, 1997.
20. *Identity style and coping strategies.* **Berzonsky, M D.** 1992, Journal of Personality, Vol. 60, pp. 771–788.
21. *Control of attributions about the self through self-handicapping strategies: The appeal of alcohol and the role of underachievement.* **Jones, E E and Berglas, S.** 1978, Personality and Social Psychology Bulletin, Vol. 4, pp. 200-206.
22. *Christmas and procrastination: explaining lack of diligence at a "real world" task deadline.* **Ferrari, Joseph R.** 1993, Personality and individual differences., Vol. 14, pp. 25-33.
23. **Pickering, A D, et al.** Individual differences in reactions to reinforcing stimuli are neither black nor white: To what extent are they gray? [book auth.] H Nyborg. *The scientific study of human nature: Tribute to Hans J. Eysenck at eighty.* Oxford : Pergamon/Elsevier Science, 1997, pp. 36-67.
24. *Punctual and procrastinating students: A study of temporal parameters.* **Blat, S J and Quinn, P.** 1967, Journal of Consulting Psychology, Vol. 31, pp. 169-174.

25. **Steel, Pier.** The procrastination equation: How to stop putting things off and start getting stuff done. *Random House Canada*. Diciembre 28, 2010.
26. *Brain connectivity related to working memory performance.* **Hampson, M, et al.** 2006, *The Journal of Neuroscience*, Vol. 26(51), pp. 3338–13343.
27. *The association between resting functional connectivity and creativity.* **Takeuchi, H, et al.** 2012, *Cerebral Cortex.*, Vol. 22(12), pp. 2921–2929.
28. *Personality is reflected in the brain's intrinsic functional architecture.* **Adelstein, J S, et al.** 2011, *PLoS One*, Vol. 6(11).
29. *Self-regulation failure: An overview.* **Baumeister , R F and Heatherton, T F.** 1996, *Psychological Inquiry*, Vol. 7(1), pp. 1-15.
30. *Neuroscience of self and self-regulation.* **Heatherton, T F.** 2011, *Annual Review of Psychology.*, Vol. 62, p. 363.
31. *Dorsolateral–ventromedial prefrontal cortex interactions during value-guided choice: A function of context or difficulty?* **Saraiva , A C and Marshall , L.** 2015, *Journal of Neuroscience*, Vol. 35(13), pp. 5087–5088.
32. *The expected value of control: An integrative theory of anterior cingulate cortex function.* **Shenhav, A, Botvinick, M M and Cohen, J D.** 2013, *Neuron.*, Vol. 79(2), pp. 217-240.
33. *High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success.* **Tangney, J P, Baumeister , R F and Boon, A L.** 2004, *Journal of Personality*, Vol. 72(2), pp. 271-324.
34. *The relation between procrastination and symptoms of attention-deficit hiperactivity disorder (ADHD) in undergraduate students.* **Hannah, C M, Niermann and Anouck Scheres.** 2014, *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, Vol. 23(4), pp. 411-421.
35. *Procrastination and suicide proneness: A moderated-mediation model for cognitive schemas and gender.* **Klibert, Jeffrey, et al.** 2015, *Death Studies*.
36. *Losing control: How and why people fail at self-regulation.* **Baumeister, R F, Heatherton , T F and Tice, D M.** San Diego : s.n., 1994, Academic Press.
37. *Gender differences in temperament: A meta-analysis.* **Else-Quest, N M, et al.** 2006, *Psychological Bulletin*, Vol. 132, pp. 33-72.

38. *Academic procrastination prevention/intervention: Strategies and recommendations.* **kachgal, M M, Hansen , N S and Nutter, K J.** 2001, Journal of Developmental Education, Vol. 25, pp. 14-24.
39. *and Organizational Psychology epidemiological study of procrastination characteristics from a global sample.* **Steel, P. and Ferrari, J.** 2013, European Journal of Personality, Vol. 27, pp. 51–58.
40. *Procrastinación académica como Predictor en el Rendimiento Académico en Jóvenes de Educación Superior.* **Chan Baltazar, Luis Alberto.** 2011, Temáticas de Psicología, Vol. 7(1), pp. 53-62.
41. **Escudero Trujillo, Rafael.** Instrucción por pares usando Clickers, una estrategia para aprender matemáticas. [book auth.] Adela Castro and Anabella Martínez. *Transformar para Educar, cambio magistral I.* Barranquilla, Colombia : Universidad del Norte, 2015.
42. *Decision-making questionnaire.* **Mann, L.** 1982, Unpublished.
43. *Trait procrastination, time management, and academic behavior.* **Lay, C. and Schouwenburg, H.** 1993, Journal of Social Behavior and Personality, Vol. 8, pp. 647-662.
44. *Longitudinal study of procrastination, performance, stress, and health: The costs and benefits of dawdling.* **Tice, D. M. and Baumeister, R F.** 1998, Psychological Science, Vol. 8, pp. 454-458.
45. *Early birds vs just in timers: The effect of procrastination on academic performance of accounting students.* **Rotenstein, A., Davis, H. Z. and Tatum, L.** 2009, Journal of Accounting Education., Vol. 27, pp. 223-232.
46. *Procrastination and personality, performance, and mood.* **Steel, P., Brothen, J. and Wembach, C.** 2001, Personality and individual differences., Vol. 30, pp. 95-106.
47. *A meta-analytically derived nomological network of procrastination.* **Van Eerde, W.** 2003, Personality and Individual Differences, Vol. 35, pp. 1401-1418.
48. *Procrastinación Académica: Validación de una Escala en una Muestra de Estudiantes de una Universidad Privada.* **Domínguez Lara, Sergio Alexis, Villegas García, Graciela and Centena Leyva, Sharon Brigitte .** 2, Lima, Perú : Liberabit, 2014, Vol. 20. ISSN: 1729-4827.

49. *Causes and consequences of perfectionism and procrastination: A structural equation model.* **Busko, D A.** Guelph, Ontario, Canadá : Tesis de Maestría No Publicada, 1998.
50. **Ramos-Quiroga, JA, et al.** *Validación al español de la escala de cribado del trastorno por déficit de atención/hiperactividad en adultos (ASRS v. 1.1): una nueva estrategia de puntuación.* s.l. : Revista de Neurología, 2009. 48 (9): 449–52..
51. **Adler, Lenard, Kessler, Ronald and Spencer, Thomas.** *Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS-v1.1) Symptom Checklist Instructions.* Washington DC : World Health Organization (WHO) Y el grupo de trabajo de TDAH en el Adulto., 2013.
52. **Skinner, H A.** *The Drug Abuse Screening Test.* s.l. : Addictive Behavior , 1982. 7(4),363–371..
53. *The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): validation of a screening instrument for use in medical settings.* **Bohn, M J, Babor, T F and Kranzler , H R.** 4, s.l. : Journal of Studies on Alcohol, 1995, Vol. 56. 423-32.
54. *The PHQ-9 Validity of a Brief Depression Severity Measure.* **Kroenke, Kurt, Spitzer, Robert and Williams, Janet.** Indianapolis, Ind : Journal of General Internal Medicine, 2001, Vols. 16(9): 606–613.
55. *Influence of academic procrastination and personality types on academic achievement and efficacy of in-school adolescents in Ibadan.* **Aremu, A. O., Williams, T. M., & Adesina, F. T.** 2011, IFE Psychologia, Vol. 19, pp. 93-113.
56. *Academic procrastination, academic life satisfaction and academic achievement: The mediation role of rational beliefs about studying.* **Balkis, M.** 2013, Journal of Cognitive and Behavioral Psychotherapies, Vol. 13(1), pp. 57-74.
57. *Is procrastination a vulnerability factor for hypertension and cardiovascular disease? Testing an extension of the procrastination–health model.* **Sirois, Fuschia M.** 2015, Journal of Behavioral Medicine, Vol. 38, pp. 578-579.
58. *Health behaviour procrastination: a novel reasoned route towards self-regulatory failure.* **Kroese, Floor M and de Ridder, Denise T. D.** 2015, Health Psychology Review.
59. **Gura, Trisha.** *I'll Do It Tomorrow.* Boston : Scientific American Mind, 2009.

60. *Self-handicapping by procrastinators: Protecting self-esteem, social esteem or both?* **Ferrari, Joseph.** 1991, Journal of Research in Personality, Vol. 25, pp. 245-261.
61. *Use of an explicit rule decreases procrastination in university students.* **Johnson, Paul E. and Perrin, Christopher J.** 2, Presque Isle : Journal of Applied Behavior Analysis , 2016, Vol. 49.
62. *Overcoming procrastination: one-year follow-up and predictors of change in a randomized controlled trial of Internet-based cognitive behavior therapy.* **Rozenal, Alexander, et al.** 3, Estocolmo, Suecia : Cognitive Behavior Therapy, 2017, Vol. 45.
63. *Measuring and Reducin College Students' Procrastination.* **Perrin, Christopher J, et al.** 3, Ohio, EEUU : Journal of Applied Behavior Analysis, 2011, Vol. 44.
64. *Psychological antecedents of students procrastination.* **Beswick, G., Rothblum, E. D., & Mann, L.** 1988, Australian Psychologist, Vol. 23, pp. 207-217.
65. **González-Videgaray, Carmen, Romero-Martínez, Eric and Velázquez-Uribe, María Teresa.** Moodle. [book auth.] Max de Mendizábal and Rebeca Valenzuela. *Plataformas libres para la educaciòn mediada por las TIC.* México : UNAM, 2015.

## ANEXOS.

### Anexo 1: ESCALA DE PROCRASTINACIÓN ACADÉMICA

**Instrucciones**

A continuación se presenta una serie de enunciados sobre su forma de estudiar, lea atentamente cada uno de ellos y responda (en la hoja de respuestas) con total sinceridad en la columna a la que pertenece su respuesta, tomando en cuenta el siguiente cuadro

S	SIEMPRE (Me ocurre siempre)
CS	CASI SIEMPRE (Me ocurre mucho)
A	A VECES (Me ocurre alguna vez)
CN	POCAS VECES (Me ocurre pocas veces o casi nunca)
N	NUNCA (No me ocurre nunca)

Nº	Ítem	S	CS	A	CN	N
1	Cuando tengo que hacer una tarea, normalmente la dejo para el último minuto					
2	Generalmente me preparo por adelantado para los exámenes					
3	Cuando me asignan lecturas, las leo la noche anterior					
4	Cuando me asignan lecturas, las reviso el mismo día de la clase					
5	Cuando tengo problemas para entender algo, inmediatamente trato de buscar ayuda					
6	Asisto regularmente a clases					
7	Trato de completar el trabajo asignado lo más pronto posible					
8	Postergo los trabajos de los cursos que no me gustan					
9	Postergo las lecturas de los cursos que no me gustan					
10	Constantemente intento mejorar mis hábitos de estudio					
11	Invierto el tiempo necesario en estudiar aun cuando el tema sea aburrido					
12	Trato de motivarme para mantener mi ritmo de estudio					
13	Trato de terminar mis trabajos importantes con tiempo de sobra					
14	Me tomo el tiempo de revisar mis tareas antes de entregarlas					
15	Raramente dejo para mañana lo que puedo hacer hoy					
16	Disfruto la mezcla de desafío con emoción de esperar hasta el último minuto para completar una tarea					

## Anexo 2: ESCALA ASRS 1.1

**Este cuestionario autoinformado de cribado del adulto-V1.1 (ASRS-V1.1) es para individuos mayores de 18 años.**

### Cuestionario autoinformado de cribado del adulto-V1.1 (ASRS-V1.1)

de la Entrevista diagnóstica internacional compuesta de la OMS © Organización Mundial de la Salud

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

*Marque la casilla que mejor describe la manera en que se ha sentido y comportado en los últimos 6 meses. Por favor, entregue el cuestionario completado a su médico durante su próxima visita para discutir los resultados.*

	Nunca	Rara vez	A veces	A menudo	Muy a menudo
1. ¿Con qué frecuencia tiene usted dificultad para acabar los detalles finales de un proyecto, una vez que ha terminado con las partes difíciles?					
2. ¿Con qué frecuencia tiene usted dificultad para ordenar las cosas cuando está realizando una tarea que requiere organización?					
3. ¿Con qué frecuencia tiene usted problemas para recordar citas u obligaciones?					
4. Cuando tiene que realizar una tarea que requiere pensar mucho, ¿con qué frecuencia evita o retrasa empezarla?					
5. ¿Con qué frecuencia agita o retuerce las manos o los pies cuando tiene que permanecer sentado por mucho tiempo?					
6. ¿Con qué frecuencia se siente demasiado activo e impulsado a hacer cosas, como si lo empujase un motor?					

*Suma el número de marcas que hizo en la zona sombreada. Cuatro (4) marcas o más indican que sus síntomas pueden ser compatibles con los del TDAH del adulto. Podría ser conveniente para usted hablar con su médico acerca de una evaluación.*

### Anexo 3: ESCALA PHQ-9

## PHQ-9: Lista de verificación de nueve síntomas

**Nombre del paciente** \_\_\_\_\_ **Fecha** \_\_\_\_\_

1. Indique con qué frecuencia le han afectado los siguientes problemas durante las últimas dos semanas. Lea atentamente cada inciso y encierre en un círculo su respuesta.
  - a. Poco interés o agrado al hacer las cosas.  

<b>Nunca</b>	<b>Varios días</b>	<b>Más de la mitad de los días</b>	<b>Casi todos los días</b>
--------------	--------------------	------------------------------------	----------------------------
  - b. Se ha sentido triste, deprimido o desesperado.  

<b>Nunca</b>	<b>Varios días</b>	<b>Más de la mitad de los días</b>	<b>Casi todos los días</b>
--------------	--------------------	------------------------------------	----------------------------
  - c. Ha tenido problemas para dormir, mantenerse despierto o duerme demasiado.  

<b>Nunca</b>	<b>Varios días</b>	<b>Más de la mitad de los días</b>	<b>Casi todos los días</b>
--------------	--------------------	------------------------------------	----------------------------
  - d. Se siente cansado o tiene poca energía.  

<b>Nunca</b>	<b>Varios días</b>	<b>Más de la mitad de los días</b>	<b>Casi todos los días</b>
--------------	--------------------	------------------------------------	----------------------------
  - e. Tiene poco o excesivo apetito.  

<b>Nunca</b>	<b>Varios días</b>	<b>Más de la mitad de los días</b>	<b>Casi todos los días</b>
--------------	--------------------	------------------------------------	----------------------------
  - f. Se ha sentido mal consigo mismo, ha sentido que usted es un fracaso o ha sentido que se ha fallado a sí mismo o a su familia.  

<b>Nunca</b>	<b>Varios días</b>	<b>Más de la mitad de los días</b>	<b>Casi todos los días</b>
--------------	--------------------	------------------------------------	----------------------------
  - g. Ha tenido problemas para concentrarse en actividades como leer el periódico o ver televisión.  

<b>Nunca</b>	<b>Varios días</b>	<b>Más de la mitad de los días</b>	<b>Casi todos los días</b>
--------------	--------------------	------------------------------------	----------------------------
  - h. Se mueve o habla tan despacio que otras personas pueden darse cuenta. Está tan inquieto o intranquilo que da vueltas de un lugar a otro más que de costumbre.  

<b>Nunca</b>	<b>Varios días</b>	<b>Más de la mitad de los días</b>	<b>Casi todos los días</b>
--------------	--------------------	------------------------------------	----------------------------
  - i. Ha pensado que estaría mejor muerto o ha deseado hacerse daño de alguna forma.  

<b>Nunca</b>	<b>Varios días</b>	<b>Más de la mitad de los días</b>	<b>Casi todos los días</b>
--------------	--------------------	------------------------------------	----------------------------
2. Si marcó alguno de los problemas antes indicados en este cuestionario, ¿cuánto le han dificultado al realizar su trabajo, atender su casa o compartir con los demás?  

<b>Nada difícil</b>	<b>Un poco difícil</b>	<b>Muy difícil</b>	<b>Extremadamente difícil</b>
---------------------	------------------------	--------------------	-------------------------------

*Derechos de propiedad intelectual de Pfizer Inc., pero se puede fotocopiar a voluntad*

### Anexo 4: ESCALA DAST-10.

#### | CUESTIONARIO DE USO DE DROGAS (DAST-10)

Las siguientes preguntas se refieren a información acerca de su potencial involucramiento con drogas **excluyendo alcohol y tabaco** durante los últimos 12 meses. Lea con cuidado cada pregunta y decida si su respuesta es "No" o "Si". Después, marque el casillero apropiado junto a la pregunta.

Cuando la palabra "abuso de drogas" es usada, esta se refiere al uso de medicinas compradas con receta medica o sin ella y que son ingeridas en exceso de lo recomendado. Las varias clases de drogas pueden incluir: cannabis (mariguana, hashis), solventes, tranquilizantes (Valium), barbitúricos, cocaína, estimulantes (speed), alucinógenos (LSD) o narcóticos (heroína). Recuerde que las preguntas **no incluyen** alcohol o tabaco.

Por favor responda cada pregunta. Si tiene dificultades con alguna de las preguntas, escoja la que le parezca correcta.

<b><u>Estas Preguntas Están Referidas a los Últimos Doce Meses:</u></b>	<b>No</b>	<b>Si</b>
1. ¿Ha usado drogas que no eran requeridas por razones medicas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Ud. abusa mas de una droga a la vez?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Es Ud. capaz de parar de usar drogas siempre cuando se lo propone?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Ha tenido "perdidas de conocimiento" o una "memoria repentina" como resultado del uso de drogas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ¿Alguna vez se siente mal o culpable debido a su uso de drogas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ¿Alguna vez su pareja (o familiares) se han quejado de su uso de drogas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ¿Ha desatendido a su familia debido a su uso de drogas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ¿Se ha implicado en actividades ilegales con el fin de obtener drogas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ¿Alguna vez ha experimentado síntomas de abstinencia (sentirse enfermo) cuando dejo de usar drogas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. ¿Ha tenido problemas médicos como resultado de su uso de drogas (perdida de la memoria, hepatitis, convulsiones, hemorragia, etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Anexo 5: ESCALA AUDIT

### Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)

1. ¿Con qué frecuencia toma alguna bebida que contenga alcohol?	Nunca	Una vez al mes o menos	2-4 veces al mes	2-3 veces a la semana	4 o más veces a la semana
2. ¿Cuántas bebidas alcohólicas toma durante un día típico en el que ha bebido?	1 o 2	3 o 4	5 o 6	7 o 9	Más de 10
3. ¿Con qué frecuencia toma 6 bebidas o más en una sola ocasión?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	Diaria o casi diariamente
4. ¿Con qué frecuencia en el último año ha sentido incapacidad para parar de beber una vez que había comenzado?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	Diaria o casi diariamente
5. ¿Con qué frecuencia durante el último año no ha podido hacer lo que normalmente se esperaba de usted debido a la bebida?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	Diaria o casi diariamente
6. Durante el último año, ¿con qué frecuencia ha necesitado tomar alguna «bebida alcohólica» por la mañana para poder ponerse en funcionamiento después de una noche de haber bebido mucho?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	Diaria o casi diariamente
7. Durante el último año, ¿con qué frecuencia se ha sentido culpable o con remordimientos después de haber bebido?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	Diaria o casi diariamente
8. Durante el último año, ¿en cuántas ocasiones no ha sido capaz de recordar qué le había pasado la noche anterior por haber estado bebiendo?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	Diaria o casi diariamente
9. ¿Usted u otra persona ha sufrido algún daño como consecuencia de que usted hubiera bebido?	Nunca	Sí, pero no en el último año			Sí, durante el último año
10. ¿Algún pariente, amigo, médico o profesional sanitario le ha expresado su preocupación por su bebida o le ha propuesto que deje de beber?	Nunca	Sí, pero no en el último año			Sí, durante el último año

### Anexo 6: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Agosto	Septiembre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero
Los alumnos acuden al Curso de Preparación para el ENARM y realizan el examen*.						
Solicitamos aprobación del Comité Estatal de Ética en Investigación.						
Se realiza obtención de consentimientos informados y recolección de resultados en el ENARM.						
Obtener la información de las escalas psiquiátricas realizadas durante el curso que forman parte del expediente académico de los alumnos y realizar base de datos.						
Análisis estadísticos y elaboración de resultados y conclusiones.						
Presentación de resultados completos y defensa de tesis.						

\*La aplicación de las escalas de medición no son parte de este proyecto propiamente y su intención primaria no fue con fines de investigación.

**Anexo 7:**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO EN INVESTIGACIÓN**  
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ**

**Título: “Asociación entre conductas de procrastinación en egresados de la Licenciatura en Medicina con su desempeño en el Examen Nacional de Residencias Médicas”.**

El Departamento de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí está realizando la investigación antes mencionada, con el objetivo: de correlacionar niveles de procrastinación en egresados de la Licenciatura en Medicina con el resultado que obtengan en el Examen Nacional de Residencias Médicas. Este estudio se realizará con la información obtenida en el Centro Cultural Universitario Bicentenario en la ciudad de San Luis Potosí, SLP, durante el Curso de Preparación para el ENARM de la UASLP del 2017. Los datos a los que accederá revisar incluyen aspectos demográficos y los resultados que haya obtenido en escalas de evaluación en psiquiatría, los responsables del manejo de la información son los que aparecen en este consentimiento. Los datos serán manejados de forma confidencial y no habrá manera de que un observador externo pueda vincularlo personalmente con algún resultado.

**Beneficios:**

Usted no recibirá un beneficio directo, sin embargo, estará colaborando con el centro de investigación de dicha Institución, el beneficio indirecto será el de generar información que justifique intervenciones ante las conductas de procrastinación en estudiantes que como usted presentarán el Examen Nacional de Residencias Médicas y puedan obtener un mejor resultado.

**Potenciales riesgos/compensación:**

Los riesgos potenciales que implican su participación en este estudio son mínimos. Si alguna de las preguntas la hicieran sentir incómodo/a, tiene el derecho de no responderla. El personal que realiza el estudio está altamente capacitado. En el remoto caso de que existiera algún daño secundario generado por la investigación, es necesario hacerlo saber para que ocurran las medidas pertinentes. Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio y tampoco implicará un costo hacia su persona.

**Privacidad y confidencialidad:**

Se dará la debida confidencialidad con un código numérico en estos documentos, sin la publicación, identificación o divulgación de sus datos personales.

**Participación o retiro:**

La participación en este estudio es absolutamente voluntaria y usted ha sido seleccionado aleatoriamente. Usted está en la libertad de negarse a participarse y en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puede revocar el consentimiento que ahora firma. Su decisión de participar o no, no afectará de ninguna forma el trato que reciba en la Institución.

Los datos que se publiquen serán a manera científica

**Por medio de la presente  
entiendo y acepto sin  
coerción:**

\_\_\_\_\_  
(Participar en el proyecto de investigación previamente mencionado).

**En caso de dudas o aclaraciones, acceso, rectificación, cancelación y oposición de datos relacionados con el estudio podrá dirigirse con los siguientes a través de los medios proporcionados:**

**Investigador Principal:**

**Dr. Daniel Isaac Peña García.**

Departamento de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Tel o Cel: 5545952149 email: [dispegar@gmail.com](mailto:dispegar@gmail.com)

**Dr. Andrés Valderrama Pedroza**

Coordinador de la Especialidad de Psiquiatría de la UASLP. Av. Venustiano Carranza 2405, Col. Los Filtros, C.P. 78210 Tel. (444) 8262300, Ext. 6683

**Dr. Jesús Francisco Galván Molina**

Coordinador de Investigación de la Especialidad en Psiquiatría de la UASLP. Av. Venustiano Carranza 2405, Col. Los Filtros, C.P. 78210 Tel. (444) 8262300, Ext. 6683

**Dra. Sarah Antonieta Navarro Sánchez**

Directora de la Clínica Psiquiátrica Dr. Everardo Neumann Peña Carretera a Matehuala Km 8.5, Soledad de Graciano Sánchez, SLP 01 444 100 9250, Ext. 26601

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del participante

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

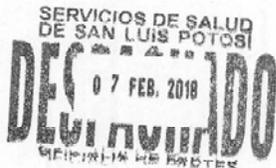
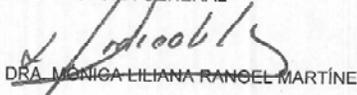
\_\_\_\_\_  
Testigo 1

\_\_\_\_\_  
Testigo 2

\_\_\_\_\_  
Dirección, Relación y Firma

\_\_\_\_\_  
Dirección, Relación y Firma

### Anexo 8: APROBACIÓN POR EL COMITÉ ESTATAL DE ÉTICA E INVESTIGACIÓN DE SLP

 <p>SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO SAN LUIS POTOSÍ</p>	 <p>SERVICIOS DE SALUD PROSPEREMOS JUNTOS Gobierno del Estado 2017-2021</p> <p>DIRECCIÓN: DE ATENCIÓN MÉDICA DEPARTAMENTO: DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DOMICILIO: PROLONG. CALZADA DE GUADALUPE No. 5850 COL. LOMAS DE LA VIRGEN, C.P. 78380</p> <p>NÚMERO DE OFICIO: <b>16S.2</b> EXPEDIENTE: <b>16S.2</b></p> <p>ASUNTO: Evaluación de protocolo registro estatal SLP/002-2018.</p>
<p>San Luis Potosí, S.L.P.,</p>	
<p>07 FEB. 2018</p>	
<p>DR. ALEJANDRO JAVIER ZERMEÑO GUERRA DIRECTOR DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ AV. VENUSTIANO CARRANZA No. 2405 COL. LOS FILTROS, C.P. 78210 CIUDAD.</p>	
<p>Hago de su conocimiento, que el pasado 25 de enero del 2018, en sesión ordinaria el Comité Estatal de Ética en Investigación en Salud, se realizó la Evaluación del Protocolo de Investigación:</p>	
<p>"Asociación entre conductas de procrastinación en egresados de la Licenciatura en Medicina con su desempeño en el Examen Nacional de Residencias Médicas."</p>	<p>Dr. Daniel Isaac Peña García.</p>
<p>"Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí" REGISTRO ESTATAL SLP/002-2017</p>	
<p>Siendo el dictamen por consenso: <b>OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE</b></p>	
<p>Cabe hacer mención que este Comité no tiene responsabilidad e injerencia del uso de los sistemas informáticos que se vayan a otorgar en la Facultad de Medicina, por lo que estarán sujetos a consentimiento mismo de las áreas competentes, quienes a su vez deberán llevar a cabo acciones de vigilancia y seguimiento de los productos finales derivados de la investigación.</p>	
<p>Lo anterior, con fundamento en el TÍTULO QUINTO de la Ley Estatal de Salud, que establece las bases condiciones y normatividad en materia de Investigación para la Salud, y la NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de Proyectos de Investigación para la Salud en Seres Humanos.</p>	
<p>En base a la Guía Nacional para la Integración y Funcionamiento de los Comités de Ética en Investigación y el Reglamento Interno del Comité Estatal de Ética en Investigación, Capítulo X, artículo 45, el Investigador titular se obliga como parte de los compromisos adquiridos, a entregar con periodicidad semestral los avances y en su momento el informe final de la Investigación al Comité Estatal de Ética en Investigación en Salud.</p>	
<p>Reciba un cordial saludo.</p>	
<p>ATENTAMENTE. SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN LA DIRECTORA GENERAL</p>	
	
<p>DRA. MONICA LILIANA RANGEL MARTÍNEZ.</p>	
<p>JML/GRJA/GOV</p>	<p>2018 "Año de Manuel José Othón"</p>

AL CONTESTAR ESTE OFICIO CITENSE LOS DATOS CONTENIDOS EN EL ANGULO SUPERIOR DERECHO

## Anexo 9: CARTA SOLICITUD A LA DIRECCIÓN DE LA FACULTAD DE MEDICINA.



San Luis Potosí, SLP  
8 de febrero de 2018

Dr. Alejandro Javier Zermeño Guerra  
Director de la Facultad de Medicina  
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Por medio de la presente me dirijo a usted con la finalidad de solicitar información encontrada en los expedientes electrónicos que el Departamento de Educación Médica Continua de esta Facultad tiene en resguardo.

Lo anterior es para poder realizar el análisis estadístico del proyecto de Tesis del residente de cuarto año de la especialidad de Psiquiatría, Dr. Daniel Isaac Peña García; quien sometió a evaluación su protocolo de investigación en el Comité Estatal de Ética e Investigación y que tiene dictamen de Opinión Técnica Favorable según el Oficio No. 02762 con registro 002-2018. El proyecto se titula: *Asociación entre conductas de procrastinación en egresados de la Licenciatura en Medicina con su desempeño en el Examen Nacional de Residencias Médicas.*

Manifestamos el compromiso de seguir el reglamento, procedimientos y normas internas de su Institución, así como las diversas normas y leyes en materia de investigación clínica en todo momento, a adherirnos a las buenas prácticas clínicas y a los más altos estándares de ética en investigación, a cubrir todos los gastos que genere la investigación, a seguir las indicaciones que dé el Comité Estatal de Ética e Investigación, a finalizar la investigación, a presentar los resultados en el foro interno de la institución sede de la residencia médica y a publicar la investigación independientemente de obtener resultados positivos o negativos.

De manera particular y haciendo énfasis en una de las observaciones que realizó el Comité Estatal de Ética e Investigación, solicitamos que la información que se nos proporcione sea disociada de los pacientes, de manera que se pueda mantener anónima y sin posibilidad de vincularla a alguien en particular, de acuerdo a lo que señala la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados.

Agradeciendo la atención a la presente, le envío un cordial saludo.



FACULTAD DE  
MEDICINA  
Av. Venustiano Carranza 2405  
CP 78210 • San Luis Potosí, S.L.P.  
tel. (444) 826 2344 al 49  
tel. Dirección (444) 826 2350  
fax (444) 826 2352  
www.uaslp.mx

Atentamente  
  
Dr. José María Hernández Mata  
Jefe del Departamento de Psiquiatría  
Facultad de Medicina  
Universidad Autónoma de San Luis Potosí



FACULTAD DE  
MEDICINA  
UASLP  
PSIQUIATRÍA