



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE KINESIOLOGÍA

**EFFECTOS DE LOS PERIODOS DE EXÁMENES SOBRE EL CONSUMO
DIARIO DE CIGARRILLOS Y EL ESTRÉS PERCIBIDO DE ESTUDIANTES
UNIVERSITARIOS DE LA CARRERA DE KINESIOLOGÍA DE LA
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS SEDE EL BOLDAL**

**VANESSA ÁLVAREZ ARCE
BÁRBARA ANCAMILLA ANCAMILLA
CONSTANZA HERMOSILLA GUAJARDO
MARISELLA SEPÚLVEDA SAAVEDRA**

2017



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE KINESIOLOGÍA

**EFFECTOS DE LOS PERIODOS DE EXÁMENES SOBRE EL CONSUMO
DIARIO DE CIGARRILLOS Y EL ESTRÉS PERCIBIDO DE ESTUDIANTES
UNIVERSITARIOS DE LA CARRERA DE KINESIOLOGÍA DE LA
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS SEDE EL BOLDAL**

Seminario de Licenciatura presentado en conformidad a los requisitos para optar al
grado de Licenciado en Kinesiología.

Profesor Guía: Klgo. Samuel Gutiérrez Vergara

VANESSA ÁLVAREZ ARCE
BÁRBARA ANCAMILLA ANCAMILLA
CONSTANZA HERMOSILLA GUAJARDO
MARISELLA SEPÚLVEDA SAAVEDRA

2017

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer en primer lugar a Dios por darnos las armas y la fe para llegar a esta instancia en la cual nos queda solo un paso para lograr nuestro sueño de ser profesionales. Junto a ello agradecemos a nuestras familias Álvarez Arce; Ancamilla Ancamilla; Hermosilla Guajardo y Sepúlveda Saavedra, por los ejemplos de perseverancia, constancia y esfuerzo que los caracterizan y nos han inculcado siempre, por el valor y la preocupación que han tenido en todo momento por nosotras, ya que sin su apoyo nada de esto sería posible.

De manera especial queremos expresar y agradecer sinceramente a nuestro profesor guía Samuel Gutiérrez Vergara, ya que fue un integrante más de nuestro grupo de trabajo, su constancia, paciencia y motivación han sido fundamentales para lograr nuestro objetivo.

DEDICATORIA

A nuestras familias con amor...

RESUMEN

Objetivo: Analizar la diferencia del consumo diario de cigarrillos y el estrés percibido en diferentes períodos académicos de estudiantes universitarios de la carrera de Kinesiología de la Universidad de las Américas.

Materiales y métodos: Se reclutó a una muestra de 37 sujetos con edades comprendidas entre los 19 a los 43 años, estudiantes universitarios de primero a cuarto nivel de la carrera de Kinesiología de la Universidad de las Américas sede El Boldal. A todos ellos se les consultó el consumo diario de cigarrillos y el estrés percibido en periodos de exámenes y en periodo sin exámenes. Para comparar la diferencia de las variables, se utilizó la prueba de rangos de Wilcoxon y t de Student, con un nivel de significancia de $\alpha=0,05$.

Resultados: Se encontró una diferencia de 58,51% para el consumo diario de cigarrillos, ésta diferencia fue estadísticamente significativa y de un alto tamaño de efecto ($p=0,001$ y $d=0,890$). En tanto, se encontró una diferencia de 7,98% para el estrés percibido por los alumnos entre los periodos con y sin examen, no siendo estadísticamente significativa y lo cual se respalda en el bajo tamaño del efecto ($p=0,102$ y $d=0,054$).

Conclusión: El consumo diario de cigarrillos aumenta significativamente en los periodos académicos de examen, lo cual puede tornarse en una herramienta de manejo de estrés por parte de los alumnos. No así el estrés percibido, que es indistinto del periodo académico por el que cursan, esto podría explicarse por otros factores, como las estrategias de afrontamiento de estos estudiantes.

Palabras claves: *consumo de cigarrillos, estrés, periodos de examen.*

SUMMARY

Objective: Analyze the difference of daily cigarette consumption and perceived stress at different periods of university students academic career of Kinesiology at the University of the Americas.

Materials and Methods: We recruited a sample of 37 subjects aged 19 to 43, college students from first to fourth level of the career of Kinesiology at the University of the Americas headquarters The Boldal. All them were consulted daily consumption of cigarettes and perceived stress exam periods and without testing period. To compare the difference of the variables, the Wilcoxon rank test and Student t test was used, with a significance level of $\alpha = 0.05$.

Results: A difference 58.51% for the daily cigarette consumption was found, this difference was statistically significant and a high effect size ($p = 0.001d = 0.890$). Meanwhile, a difference of 7.98% for stress perceived by students between the periods with and without examination was found not be statistically significant and which is supported on the low effect size ($p = 0.102d = 0.054$).

Conclusion: The daily consumption of cigarettes increases significantly in academic exam periods, which can become a stress management tool by students. Not perceived stress that is indistinct the academic period for coursing, this could explained by other factors such as coping strategies for these students.

Keywords: *smoking, stress, exam periods.*

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	4
DEDICATORIA.....	5
RESUMEN.....	6
SUMMARY.....	7
ÍNDICE.....	8
ABREVIATURAS.....	11
JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	12
1. INTRODUCCIÓN.....	13
2. ANTECEDENTES GENERALES.....	14
2.1 Objetivos del Estudio.....	14
2.1.1 Objetivo General.....	14
2.1.2 Objetivos Específicos.....	14
2.2 Pregunta de Investigación.....	14
2.3 Alcances.....	14
2.4 Limitaciones.....	15
3. MARCO TEÓRICO.....	16
3.1. Tabaquismo.....	16
3.1.1 Epidemiología del tabaco.....	17
3.1.2 Factores de riesgo de tabaquismo.....	18
3.1.3 Químicos letales del cigarrillo.....	19
3.2 Nicotina.....	19
3.2.1 Fisiología de la nicotina.....	19

3.2.2 Dependencia a la nicotina.....	20
3.2.3 Abstinencia a la nicotina.....	21
3.3 Estrés.....	21
3.3.1 Prevalencia del estrés percibido.....	22
3.4 Consumo tabáquico en estudiantes universitarios chilenos.....	23
4. MARCO METODOLÓGICO.....	24
4.1. Tipo de Investigación.....	24
4.1.1 Enfoque de Investigación.....	24
4.1.2 Diseño de Investigación.....	24
4.2 Población y Muestra.....	24
4.3 Estrategia de Muestreo.....	24
4.4 Criterios de Inclusión y Exclusión.....	24
4.4.1 Criterios de Inclusión.....	24
4.4.2 Criterios de Exclusión.....	25
4.5 Hipótesis.....	25
4.5.1 Hipótesis Nula.....	25
4.5.2 Hipótesis de Investigación.....	25
4.6 Variables de Estudio.....	25
4.6.1 Variables dependientes.....	25
4.7 Materiales y Métodos.....	26
4.7.1 Características Generales del Procedimiento.....	26
4.7.2 Instrumentos Utilizados.....	27
4.7.3 Protocolos y Métodos de Medición.....	27
4.7.3.1 Etapa previa.....	28

4.7.3.2 Etapa 1.....	28
4.7.3.3 Etapa 2: Proceso de selección de usuarios con criterios acordados y proceso de evaluación.....	29
5. RESULTADOS.....	30
5.1 Metodología del análisis de datos.....	30
5.2 Resultados.....	31
6. DISCUSIÓN.....	34
7. CONCLUSIÓN.....	36
8. BIBLIOGRAFÍA.....	37
9. ANEXOS.....	41
9.1 Anexo: Consentimiento informado.....	41
9.2 Anexo: Escala de estrés percibido.....	43
9.3 Cuantificador diario de consumo de cigarrillos.....	45
9.4 Anexo: Carta Gantt.....	46
9.4 Anexo: Encuesta de datos personales.....	47

ABREVIATURAS

CCE: Consumo con exámenes

CSE: Consumo sin exámenes

DDT: Dimetimitrosamina.

ENS: Encuesta nacional de salud.

EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

MINSAL: Ministerio de salud.

M: Mujeres

OMS: Organización mundial de la salud.

PSE: Promedio sin exámenes

PCE: Promedio con exámenes

UACH: Universidad Austral de Chile.

UDEC: Universidad de Concepción.

V: Varones

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Los números informados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre la población fumadora son alarmantes, indicando que existen mil millones de individuos consumidores de tabaco, sin tener conocimiento de las consecuencias y efectos que conlleva este hábito. El tabaquismo es un tema interesante, principalmente para el área de la salud, y su estudio tiene como fin buscar soluciones válidas y efectivas para prevenir y reducir efectos letales que conlleva su consumo prolongado en el tiempo, afectando directamente la salud de la población, provocando principalmente enfermedades cardiovasculares y respiratorias que son irreversibles a largo plazo⁽¹⁾.

El tabaquismo es la principal causa de diversas enfermedades nocivas prevenibles desde la juventud y adolescencia, así como también en la adultez, se ha demostrado que el consumo de tabaco se produce en edades tempranas⁽²⁾, desarrollando drogodependencia, por acción de la nicotina, presentando características similares a otras drogas, tales como, la tolerancia, dependencia física, psicológica y social, afectando al individuo y su entorno⁽³⁾.

De acuerdo a la Revista Chilena de Cardiología y la Revista Chilena de Enfermería y Respiratoria se estima que a nivel mundial para el año 2030 aumentará el consumo de tabaco en dos mil millones de personas más que el año 2000, a pesar del conocimiento sobre los riesgos para la salud, su creciente consumo son una alerta de gran importancia, ya que nos demuestra que el tabaquismo es una adicción que va en aumento cada año, caracterizado por ser difícil de abandonar y controlar, por lo que, una vez iniciado el hábito tabáquico es muy complejo desistir de él porque pasa a ser parte de la vida de las personas y, aunque a veces tengan conocimientos de los efectos dañinos que tiene para la salud, continúan optando por esta droga lícita que produce placer⁽⁴⁾.

1. INTRODUCCIÓN

Los problemas relacionados con el consumo de cigarrillos y otras drogas ilícitas pueden surgir como consecuencia de factores personales, familiares, sociales, laborales o de una combinación de estos. Dichos problemas no solo tienen un efecto negativo sobre la salud y el bienestar de los estudiantes, sino además pueden ocasionar problemas académicos, tanto en rendimiento, seguridad y concentración.

Numerosos estudios han demostrado que la adicción afecta a las personas durante los años más productivos de sus vidas. Existen cifras descritas por la OMS que muestran un 28% de personas entre 12 y 64 años que fuman cigarrillos, convirtiendo a Chile como mayor consumidor en América latina. Como resultado, Chile presenta una tasa de un 40% - 49% de hombres fumadores y un 30% - 39% de mujeres con este hábito ⁽⁵⁾. La encuesta nacional de salud mostró que tanto en hombres como en mujeres, el grupo etario con mayor prevalencia de fumadores actuales es el tramo entre 25 y 44 años, en el cual, el 49,4% de las personas fuman diaria u ocasionalmente.

En relación al estrés la encuesta de salud del año 2009-2010 (ENS) entrega una prevalencia a nivel país de un 8.8% de estrés percibido en las personas ⁽¹⁾. En vista de que, el consumo de drogas lícitas ha ido en aumento, principalmente cigarrillos, asociado también a un incremento de mayor estrés en la población chilena. En suma y dada la importancia de esta problemática y los esfuerzos que se puede trabajar con los estudiantes con este tema, el objetivo de este trabajo es conocer a través de la literatura y el análisis de nuestra investigación cuáles serían las variables que determinarían el consumo de tabaco en los universitarios, describiendo si existen cambios positivos o negativos con respecto al consumo de cigarrillos que guarden relación con estrés y/o otros factores externos.

2. ANTECEDENTES GENERALES

2.1 Objetivos del estudio

2.1.1 Objetivo general

Analizar la diferencia del consumo diario de cigarrillos y el estrés percibido en diferentes períodos académicos de estudiantes universitarios de la carrera de Kinesiología de la Universidad de las Américas.

2.1.2 Objetivos específicos

1. Determinar el consumo diario de cigarrillos de estudiantes universitarios de la carrera de Kinesiología, mediante el “cuantificador de consumo de cigarrillos” en un periodo con exámenes y otro sin exámenes.
2. Determinar el estrés percibido de estudiantes universitarios de la carrera de Kinesiología, mediante el Cuestionario PSS 14 en un periodo con exámenes y otro sin exámenes.
3. Comparar el consumo diario de cigarrillos y el estrés percibido de estudiantes universitarios de la carrera de Kinesiología entre un periodo con exámenes y otro sin exámenes.

2.2 Pregunta de investigación

¿Existen diferencias del consumo diario de cigarrillos y el estrés percibido en diferentes períodos académicos de estudiantes universitarios de Kinesiología de la Universidad de las Américas sede El Boldal?

2.3 Alcances

1. El estudio es representativo para la población fumadora y abarca únicamente a estudiantes de la carrera de Kinesiología de la Universidad de las Américas sede El Boldal.

2. Las conclusiones de este estudio son válidas para el periodo del segundo semestre del año 2017. El cual corresponde a un estudio descriptivo, observacional que estudiará una población universitaria de la comuna de Concepción.

2.4 Limitaciones

1. La presente investigación en el tiempo sólo comprende a estudiantes de Kinesiología de la Universidad de las Américas sede El Boldal.
2. La investigación se limita a tales aspectos: consumo de cigarrillos, estrés y periodos de exámenes.
3. El periodo de tiempo de la recolección de información comprende un mes a partir de agosto del año 2016.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Tabaquismo

El inventor Estadounidense James Bonsack, nacido el 9 de octubre de 1859 inventó la primera máquina para enrollar cigarrillos en 1881, desde ese momento el consumo de tabaco ha aumentado considerablemente. Al alcanzar los años 60 se aclararon todas las dudas con respecto a las consecuencias provocadas por el tabaquismo ya que antiguamente se creía que era beneficioso para la salud ⁽⁵⁾. Actualmente, el tabaquismo se describe como una adicción, y como tal presenta signos claves que pueden generar una serie de enfermedades, tales como: cáncer al hígado y estómago, disfunción eréctil, bronquitis, entre otros ⁽⁶⁾. Estas se logran percibir tras una serie de exámenes, en comparación a los síntomas que el paciente señala, los que son elementales subjetivos percibidos por este, además, es una causa fundamental de muertes prevenibles en el mundo, puesto que, cada día hay más personas que tienen este hábito ⁽⁷⁾.

La epidemia del consumo de cigarrillos por más de un siglo ha causado una enorme, pero evitable tragedia en la salud pública. De acuerdo a la Dirección General de Servicios de Salud en su primer informe en 1964 ⁽⁸⁾, se detectó más de 20 millones de muertes prematuras. Además, esclarece que el consumo de cigarrillos ha estado asociado a enfermedades de salud comprometiendo la mayoría de los órganos del cuerpo, incluso 50 años más tarde, posterior al primer informe del estamento antes mencionado se continúan reconociendo enfermedades provocadas por el consumo de cigarrillos, se identifican variados tipos de cáncer, como el colorrectal hasta diabetes, artritis reumatoide, entre otras ⁽⁶⁾. Asimismo, el consumo de cigarrillos tiene múltiples efectos adversos en el organismo, tales como alteración del sistema inmunitario e inflamación ⁽⁹⁾. Por consiguiente, el tabaquismo es considerado una enfermedad causada por el consumo excesivo de tabaco que no sólo se presenta como un problema de salud pública, sino que también es un problema social que afecta a las personas que lo consumen ⁽¹⁰⁾. La exposición crónica al humo del cigarrillo afecta

principalmente todos los sistemas funcionales del organismo humano y los efectos recaen en los fumadores activos y pasivos en diferentes grados y formas ⁽¹¹⁾. Estos sistemas funcionales son afectados por el humo de segunda mano, también conocido como tabaquismo pasivo, el cual es una mezcla de corrientes secundarias de la punta encendida del cigarrillo que aporta entre un 57 - 75% al humo de tabaco ambiental y la corriente principal del humo exhalado por el fumador, que se produce por la maniobra de aspiración que el sujeto dirige hacia su aparato respiratorio pasando por la cavidad oral hasta los pulmones, entregando entre un 15% hasta un 43% del humo de tabaco, estos tipos de flujos han sido asociados de manera causal a cáncer, enfermedades respiratorias y cardiovasculares ⁽¹²⁾.

3.1.1 Epidemiología del tabaco

Se proyecta que a futuro exista un considerable aumento de la población fumadora, siempre que, todas las medidas enfocadas al cese tabáquico sean efectivas y se produzca una disminución drástica de este hábito. Chile presenta una tasa de un 40% - 49% de hombres fumadores y un 30% - 39% de mujeres con este hábito, en países de altos recursos y en vías de desarrollo con una cifra de 35% - 50% respectivamente, lo que equivale casi a mil millones de hombres que fuman, por otra parte, existen aproximadamente 250 millones de mujeres que fuman diariamente, de las cuales el 22% viven en países de altos recursos y el 9% de ellas habitan en países de recursos medios y bajos en el mundo ⁽¹³⁾.

Un estudio realizado a jóvenes, en el año 2000, que cursan primero y segundo nivel medio de los liceos municipalizados de la ciudad de Valparaíso, con un promedio de edad de 15 años, indicó como resultados la existencia de un porcentaje significativo de un 43,3% de estudiantes adolescentes que fuma e indicaron la gran mayoría que el hábito comenzó entre los 12 y 13 años de edad ⁽¹⁴⁾.

3.1.2 Factores de riesgo del tabaquismo

El consumo de tabaco en los países en desarrollo constituye un problema de salud pública, cuya iniciación generalmente ocurre en la adolescencia, situación que culminó cuando en la adultez más de la mitad de su población posee hábito tabáquico (15).

Variadas investigaciones internacionales han alertado sobre la gravedad del consumo de tabaco en los estudiantes, aumentando entre los 18 y los 25 años, de estos se observa un 11% y 14% inician el consumo en los primeros años de Universidad (16). En esta etapa surgen, además, patrones de consumo que se mantendrán a lo largo de la vida y que explican la vulnerabilidad de este grupo específico para el inicio y permanencia del patrón de consumo (17).

Dentro de los factores de riesgo que afectan al inicio precoz del consumo de tabaco se encuentran incluidos aspectos socioculturales, refiriéndose a la ausencia de disciplina, ausencia de los padres o familiares que tengan hábito tabáquico y se encuentren dentro de su entorno ya que el humo de cigarrillos puede inducir a una cierta dependencia a la nicotina (18). En 1998 Florenzano Urzúa revisó los factores comunes de la juventud, señalando como más importantes la edad, expectativas educacionales y notas escolares, comportamiento general, influencia de los pares y padres, calidad de vida comunitaria, el sistema escolar y ciertas variables psicológicas como lo son el diagnóstico de depresión, junto con el de estrés excesivo, que aparece frecuentemente asociado con las diversas conductas de riesgo adolescente (19), como el aumento del consumo de cigarrillo, así lo señalan los investigadores Barra, Fernández y Granada en un estudio realizado en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, indicando una prevalencia mayor en estudiantes fumadores universitarios con respecto a otras casas de estudio, concluyendo que la época universitaria es una etapa clave para la prevención de este hábito (20). Además, es importante mencionar que poseer una baja autoestima se asocia a un aumento en el consumo de cigarrillos entre los adolescentes, también la disminución o nula presencia de actividad física, participación frecuente a fiestas, entre otras (21).

3.1.3 Químicos letales del cigarrillo

Un cigarrillo contiene más de 4000 sustancias químicas, de estas 250 son nocivas para la salud y 50 cancerígenas que aparecerán en el humo de la combustión al encender un cigarrillo, el cual se divide en dos fases: fase gaseosa y fase sólida o de partículas. La separación de las fases se realiza pasando el humo del tabaco por un filtro tipo Cambridge, formado por agujas de vidrio muy finas que retienen las partículas dejando pasar la fase gaseosa⁽²²⁾.

Los componentes que presentan un mayor efecto cancerígeno en el organismo son la dimetimitrosamina, el benzopireno y compuestos orgánicos como el níquel, cadmio y el plomo, mientras que el dióxido de carbono tiene un mayor poder depresor respiratorio, entre otros, que provocan irritación de las mucosas en las vías respiratorias⁽²³⁾.

3.2 Nicotina

La nicotina es un compuesto orgánico, del tipo alcaloide, que se puede encontrar en plantas de tabaco con una importante concentración en sus hojas, su estado es físico, líquido e incoloro, el cual, se oscurecerá cuando entre en contacto con el oxígeno⁽²⁴⁾. Se ha determinado que el 5 % de la planta de tabaco lo constituye justamente la nicotina, su síntesis se lleva a cabo en zonas de mayor actividad de las raíces de las mencionadas plantas, transportándose por medio de la savia a las hojas verdes y el depósito se lleva a cabo en forma de sales de ácidos orgánicos⁽²⁵⁾.

3.2.1 Fisiología de la nicotina

Consumir un cigarrillo de tabaco es el inicio de una serie de efectos fisiológicos en nuestro organismo, dentro de los más relevantes se encuentra el aumento de la frecuencia cardíaca, respiratoria y la presión arterial, disminución de la capacidad pulmonar, sentido del gusto y olfato, fatiga prematura, envejecimiento temprano de la piel de la cara, mal aliento, color amarillento de los dientes, tos y expectoraciones de predominio matutinas, entre otros⁽²⁶⁾.

Al inhalar el humo del cigarrillo, la nicotina llega y actúa en el cerebro en nueve segundos, produciendo una recompensa y relajación para el sujeto fumador, a pesar de ser una droga estimulante, esto se debe a que una vez iniciado el consumo y creado el hábito, el cigarrillo calma la ansiedad que provoca su falta ⁽²⁷⁾.

A su vez, la nicotina produce en los sujetos fumadores un aumento de la glucemia ⁽²⁸⁾ ya que suprime la producción de insulina del páncreas, indirectamente causa una descarga de dopamina en las regiones del cerebro que controlan el placer y la motivación. Esta reacción es similar a la que se ve en otras drogas de abuso como la cocaína y heroína, por lo que, se cree que es la causa principal de las sensaciones de placer que sus fumadores sienten. En último término, estos efectos influyen en el comportamiento de las personas que fuman ⁽²⁹⁾.

3.2.2 Dependencia a la nicotina

La nicotina es el principio activo del tabaco, la cual se presenta como una droga adictiva con sustancias psicoactivas que tienen efectos potencialmente nocivos para el sujeto que las consume ⁽²⁾.

La drogodependencia o adicción a la nicotina es un conjunto de respuestas que incluyen la compulsión a consumir la sustancia de forma continua con el fin de experimentar sus efectos psíquicos o, en ocasiones, de evitar la sensación desagradable que su falta ocasiona descrita por la OMS en el año 1964 ⁽³⁰⁾.

La dependencia de sustancias contiene características importantes que consisten en un conjunto de síntomas fisiológicos y conductuales los cuales, nos indican que las personas, a pesar de conocer los efectos que ejerce la nicotina en el ser humano, continúan con su consumo ⁽³¹⁾.

Con esto existe un patrón de autoadministración continua que a menudo lleva a la necesidad de consumir mayores cantidades para obtener los efectos que en primeras dosis se obtenían llegando al concepto de tolerancia.

3.2.3 Abstinencia a la nicotina

El síndrome de abstinencia se define como cambio conductual de adaptación, con concomitantes fisiológicos y cognitivos, que ocurre cuando las concentraciones de una sustancias en la sangre o tejidos disminuyen en un individuo que ha mantenido un uso intenso y prolongado de la sustancia ⁽³²⁾. Cuando la persona decide realizar voluntaria o involuntariamente el cese de drogas o sustancias que provocan una dependencia de ésta. Lo que ocurre en las personas fumadoras cuando realizan el cese de tabaco es la manifestación de este síndrome, el que presenta un conjunto de síntomas entre los cuales el sujeto puede experimentar: ansiedad, dolor de cabeza, irritabilidad, dificultad para lograr concentrarse, entre otros ⁽³³⁾.

Existen tres manifestaciones del síndrome de abstinencia, los que generan mayor gravedad comienzan cuando los síntomas inician desde las 24 a 48 horas después de haber fumado el último cigarrillo, estos van en aumento alcanzando un máximo nivel entre la tercera y cuarta semana, se prolongan con una duración hasta la décima a onceava semana y luego comienzan a decaer, es la forma más común y se da entre el 60% y 70 % de los casos ⁽³⁴⁾.

3.3 Estrés

El término estrés aún es complejo de definir, aunque está muy presente en la actualidad no se ha logrado llegar a un consenso en la definición de este, en el año 1936 el Filósofo Hans Selye, lo describió como una respuesta fisiológica del organismo ante un estímulo estresante, debido a sus estudios presentó el concepto de activación fisiológica ante el estrés llamado síndrome general de adaptación. Selye solo tuvo en consideración las variantes fisiológicas, pero no así las psicológicas como la percepción subjetiva del sujeto, los Psicólogos Lazarus y Folkman en 1986 lo definen como la respuesta que se produce entre la persona y su contexto, o bien la respuesta inducida por algún estímulo inductor. Esto supera los recursos con los que cuenta la persona y pone en peligro su bienestar personal ⁽³⁵⁾.

3.3.1 Prevalencia del estrés percibido

La Encuesta Nacional de Salud del año 2009-2010 (ENS) entrega una prevalencia a nivel país de un 8.8% de estrés percibido en las personas. En la Región Metropolitana se observa el mayor porcentaje de sujetos que refieren tener estrés permanente con un 11%, mientras que la muestra de este mismo indica un 7,2% de estrés en la VIII región del Bio bio. El estudio también identificó la prevalencia según sexo, demostrando que las mujeres presentan un mayor porcentaje que los hombres.

Un estudio realizado el año 2014 muestra que el número de personas que inició el consumo de tabaco en el último año se mantuvo estable respecto al año 2012 que corresponde a 639.213 individuos en el año 2014, de éstas un 33,9% corresponde a adolescentes y jóvenes ⁽³⁶⁾.

Otro estudio realizado en la Universidad Católica de la Santísima Concepción llamado percepción de estrés en estudiantes chilenos de Medicina y Enfermería año 2012, utilizaron como instrumento de medición para la variable estrés la escala PSS 14, la cual, indicó como resultado a una muestra de 355 alumnos que el 38, 7% de los ellos presenta estrés ⁽³⁷⁾.

Un estudio llamado estrés académico en estudiantes universitarios en el año 2007, participaron 40 estudiantes de 4 nivel de las carreras de Psicología, Ciencias Económicas, Filología Inglesa y Filología Hispánica. Fueron evaluados a lo largo de dos momentos temporales que difieren en la proximidad a la fecha de los exámenes: período sin exámenes (marzo) y período con exámenes (junio). En general, los resultados muestran un aumento en el nivel de estrés de los universitarios durante el período de exámenes ⁽³⁸⁾.

3.4 Consumo tabáquico en estudiantes universitarios chilenos

El estudio de prevalencia del consumo de tabaco en estudiantes universitarios describió que la población Chilena se declaró fumador diario (al menos un cigarro por día) con un 29,8% promediando 14.4 cigarrillos diarios, los jóvenes entre 15 a 24 años de edad, presentaron un promedio de 7.5 cigarrillos al día y las mujeres por lo menos 6 cigarrillos diarios ⁽³⁹⁾.

Por lo que se refiere a la Organización Mundial de la Salud, estima que el 28% de las personas entre 12 y 64 años fuman, lo que convierte a Chile en el país con mayor consumo de tabaco en América Latina. Por otro lado, en el mismo estudio señala que el 34,2% de los adolescentes entre 13 y 15 años consumen cigarrillos en forma frecuente. En el año 1998 la Universidad de Concepción realizó un estudio considerando a toda la población universitaria, lo que arrojó una prevalencia de un 44% de consumo, posteriormente la Universidad Austral de Chile en el año 2007 desarrolló un estudio similar obteniendo como resultado una prevalencia de 28,3% ⁽⁴⁰⁾. Con respecto a la encuesta mundial de tabaquismo en jóvenes del año 2003 de la OMS, realizada por la Universidad de Chile nos muestra que, en las regiones Metropolitana, Bío bío y Valparaíso, el 20% de estudiantes de séptimo básico eran fumadores, número que se elevó en un 39% entre estudiantes de primero medio, siendo Santiago y Concepción con cifras más altas, 43,3% y 41,7% respectivamente.

4. MARCO METODOLÓGICO

4.1. Tipo de investigación

El alcance fue de tipo descriptivo.

4.1.1 Enfoque de investigación

El enfoque fue de tipo cuantitativo.

4.1.2 Diseño de investigación

El diseño fue de tipo observacional y de temporalidad transversal.

4.2 Población y muestra

Población diana: Estudiantes universitarios.

Población accesible: 305 estudiantes universitarios de la carrera de Kinesiología de la Universidad de las Américas sede El Boldal.

Población elegible: 242 estudiantes universitarios de primero a cuarto nivel de la carrera de Kinesiología de la Universidad de las Américas sede El Boldal.

Muestra: 37 estudiantes universitarios de primero a cuarto nivel de la carrera de kinesiología de la Universidad de las Américas sede El Boldal, quienes respondieron los cuestionarios.

4.3 Estrategia de muestreo

La prueba de muestreo fue no probabilística, por conveniencia.

4.4 Criterios del estudio

4.4.1 Criterios de inclusión

1. Sujetos de género masculino y femenino.
2. Sujetos con edad desde los 18 y 45 años.
3. Sujetos que consumen cigarrillos.
4. Sujetos estudiantes de primero a cuarto nivel de la carrera Kinesiología de la Universidad de las Américas sede El Boldal.

4.4.2 Criterios de exclusión

1. Sujetos que han cesado su hábito tabáquico.
2. Sujetos que fuman otras sustancias como cannabis sativa.
3. Sujetos trabajadores de jornada completa.
4. Embarazadas.

4.5 Hipótesis de estudio

4.5.1 Hipótesis nula

No existen diferencias del consumo diario de cigarrillos y el estrés percibido en diferentes períodos académicos en estudiantes universitarios de kinesiología de la Universidad de las Américas sede El Boldal.

4.5.2 Hipótesis de investigación

El consumo diario de cigarrillos y el estrés percibido aumenta en un periodo académico de exámenes en estudiantes universitarios de kinesiología de la Universidad de las Américas sede El Boldal.

4.6 Variables de estudio

4.6.1 Variables dependientes

a) Consumo diario de cigarrillos

Definición Conceptual: cantidad de cigarrillos fumados por un sujeto al día.

Definición Operacional: se les hará entrega de un cuantificador de consumo diario de cigarrillos a los estudiantes fumadores de la carrera kinesiología que cursen desde primero a cuarto nivel de la Universidad de las Américas sede El Boldal, donde deberán anotar en cada casilla con un distintivo su consumo diario, el que contempla dos semanas de lunes a viernes en dos periodos, el primero con exámenes y el segundo sin exámenes completando un mes en total.

b) Estrés percibido

Definición conceptual: respuesta que se produce entre la persona y su contexto o bien la respuesta inducida por algún estímulo inductor.

Definición Operacional: se aplicará una escala de estrés percibido PSS 14 adaptada por el Dr. Eduardo Remor a cada estudiante que voluntariamente decida participar, la cual hace referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el último mes. En cada caso los sujetos deberán indicar con un distintivo como se han sentido o han pensado en cada situación durante dos periodos, el primero con exámenes y el segundo sin exámenes completando un mes en total.

4.7 Materiales y métodos

4.7.1 Características generales del procedimiento

Los sujetos que formaron parte del estudio fueron informados sobre la realización de la investigación y el tema a tratar. Se aplicó la escala de estrés percibido a cada uno de los estudiantes fumadores desde primero a cuarto nivel que cursan la carrera Kinesiología pertenecientes a la Universidad de las Américas sede El Boldal, que cumplieron con los criterios de inclusión de la investigación. Los estudiantes que decidieron participar voluntariamente y previa firma de consentimiento informado fueron sometidos a completar una encuesta con sus datos personales y preguntas sobre el consumo de tabaco, además, se les aplicó una escala de estrés percibido PSS 14 adaptada por el Dr. Eduardo Remor, quién hace referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el último mes. En cada caso los estudiantes deberán indicar con un distintivo como se han sentido o pensado en cada situación. A la vez, se les hizo entrega a cada estudiante un cuantificador de consumo diario de cigarrillos, en donde debieron anotar en cada casilla con un distintivo su consumo diario, el que contempla cuatro semanas de lunes a viernes, las primeras dos semanas corresponden al periodo sin exámenes y las dos semanas posteriores al periodo con exámenes.

4.7.2 Instrumentos utilizados

- a) 80 impresiones para la escala de estrés percibido PSS 14.
- b) 40 impresiones de encuesta con datos personales.
- c) 40 impresiones de consentimiento informado.
- d) 20 hojas de papel opalina.
- e) 1 impresora Epson L220, tinta continua.
- f) 1 calculadora Cassio fx240.
- g) 4 computadores portátiles notebook: Lenovo G40-30, ACER MS2393, Samsung NP47OR4E, HP 7265NGW.
- h) Software office Word 2013.
- i) Software office Excel 2013.
- j) Software Graphpad Prism 7.02.
- k) Programa estadístico IMB SPSS Inc., para Windows, versión 20.0.
- l) Espacio físico (Dependencias de la Universidad de las Américas).
- m) Salas de la casa de estudio.
- n) 4 Mesas.
- o) 4 Sillas.
- p) 4 Lápices tinta gel “Paper mate”.

4.7.3 Protocolos y métodos de medición

Inicialmente se solicitó al Docente guía de tesis que envíe un correo a los profesores a cargo de las asignaturas de la carrera de Kinesiología, con el fin de gestionar una autorización de ingreso a las aulas por un lapso de diez minutos.

Los investigadores se contactaron con el coordinador de la carrera Kinesiología para la obtención de los horarios de clases de los estudiantes. Se inició el proceso de adquisición de datos de éstos, en primera instancia se les preguntó quiénes son fumadores y se les entregó el consentimiento informado a quienes de forma voluntaria participaron, además, se les aplicó la encuesta de datos personales y la escala de estrés percibido PSS 14 es un instrumento de cribado confiable y válido para percibir el estrés relacionado con las propiedades psicométricas, ha sido

empleada en varios países, grupos poblacionales, ambos sexos, edades y diversos entornos, con alfa de Cronbach entre 0.82 a 0.85 ⁽³⁷⁾. Finalizada esta fase se hizo entrega de los cuantificadores de consumo diario de cigarrillos a cada estudiante en periodo con exámenes, durante este tiempo se realizó un seguimiento por dos semanas para recordar a los estudiantes dos veces al día el registro de cada cigarrillo diario consumido por medio de un grupo social llamado “whatsaap”, finalizada esta etapa se realizó la recolección de los cuantificadores de consumo diario.

En la tercera semana comenzó el periodo sin exámenes de los estudiantes encuestados anteriormente, se les aplicó nuevamente la escala de estrés percibido PSS 14 y se les hizo entrega de un nuevo cuantificador de consumo diario de cigarrillos que contempla un periodo de dos semanas, realizando el seguimiento respectivo. Al finalizar este periodo se recolectaron los cuantificadores que corresponderá al periodo sin exámenes. Concluyendo el proceso de obtención de datos de los estudiantes que tendrá una duración de cuatro semanas, se inició el análisis de los resultados.

4.7.3.1 Etapa previa

Se realizó la búsqueda de estudiantes en la Universidad de las Américas sede El Boldal, Concepción, seleccionando por conveniencia y quienes de forma voluntaria quisieron adherirse a la investigación. Se llevó a cabo mediante la obtención de horarios de clases de cada sección, posteriormente en aulas con el consentimiento de cada docente se explicó sobre el objetivo e intención de la investigación, para realizar la entrega del consentimiento informado a los estudiantes. Luego de esto, se explicaron los términos de cómo completar cada encuesta y cuantificador de consumo de cigarrillos diarios durante dos semanas de lunes a viernes para evaluar el periodo con exámenes y dos semanas más para el periodo sin exámenes.

4.7.3.2 Etapa 1

Una vez conseguida la población de estudio de sujetos fumadores pertenecientes a la carrera Kinesiología desde primero a cuarto nivel de la Universidad de las Américas

sede El Boldal, Concepción, se creó un grupo llamado “Whatsapp” en el cual están registrados los números telefónicos de los participantes con el motivo de recordarles dos veces al día que anoten en el cuantificador su consumo de cigarrillos diarios, por el periodo de dos semanas de exámenes de lunes a viernes en los horarios de 12:00 pm y 20:00 pm. Posteriormente se volverá a realizar lo mismo en el periodo de dos semanas sin exámenes.

4.7.3.3 Etapa 2: Proceso de selección de usuarios con criterios acordados y proceso de evaluación

1. Se obtuvieron los horarios de los estudiantes de la carrera Kinesiología desde primero a cuarto nivel de la Universidad de las Américas, sede El Boldal, Concepción con el coordinador de carrera.
2. Se gestionó autorización de los profesores de cada asignatura con docente guía de seminario de tesis para ingresar a las aulas en horario de clases.
3. Se organizó la entrada a las aulas de clases de la dependencia de la Universidad de las Américas sede El Boldal, Concepción, explicando de forma clara los parámetros necesarios para la obtención de los datos que fueron entregados a los estudiantes que cumplen con criterios de inclusión.
4. La entrada a las aulas se llevó a cabo en distintos horarios dependiendo de la sección de cada año de la carrera Kinesiología.
5. Se aplicó la encuesta de datos personales, además, la escala de estrés percibido PSS 14 a los estudiantes que cumplieron con los criterios de inclusión y quisieron participar de manera voluntaria en la investigación.
6. Se otorgaron cuantificadores de consumo diario de cigarrillos a los estudiantes pertenecientes a nuestra investigación para tabular los resultados obtenidos, posterior a esto se entregó nuevamente un cuantificador de consumo diario de cigarrillos para las dos semanas posteriores de lunes a viernes en período sin exámenes en el cual se repetirá el mismo proceder para determinar si existe una diferencia entre el consumo de cigarrillos en periodos con exámenes y sin exámenes.

5. RESULTADOS

5.1 Metodología del análisis de datos

El análisis descriptivo se presenta mediante tablas de frecuencias para las variables cualitativas (expresando las variables con el número de casos y sus porcentajes correspondientes) y tablas descriptivas para las variables cuantitativas (expresando las variables en mínimo, máximo, media y desviación estándar).

Previo al análisis inferencial, se evaluó el supuesto de distribución normal mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Como en el caso de la variable “consumo diario de cigarrillos”, este supuesto no se cumplió, el análisis inferencial se realizó mediante la estadística no paramétrica de la prueba de rangos de Wilcoxon. Por otro lado, para la variable “estrés percibido”, el supuesto de distribución normal se cumplió, por lo que el análisis inferencial se realizó mediante la estadística paramétrica de la prueba t de Student para muestras dependientes; en ambas pruebas nivel de significancia utilizado fue de $\alpha < 0,05$.

Tanto Wilcoxon como t de Student comparan dos muestras, son útiles cuando la variable dependiente es cuantitativa, mientras que la independiente es cualitativa y cuando las mediciones son realizadas en una misma unidad experimental ⁽⁴¹⁾. Adicionalmente a esto, se calculó el porcentaje de cambio (diferencia previa y posterior) de las variables, las cuales se presentan en porcentajes.

Por último, se evaluó el tamaño del efecto mediante el valor de r para la prueba de Wilcoxon y valor de d para la prueba t de Student ⁽⁴²⁾, el cual corresponde a la diferencia más pequeña que el investigador está dispuesto a aceptar como clínicamente relevante ⁽⁴³⁾. Este estadígrafo indica cuánto de la variable dependiente se puede explicar por la variable independiente, informando el grado de la significación estadística; donde valores cercanos a 0,1 indican una diferencia

estadísticamente pequeña o nula, valores cercanos a 0,5 indican una diferencia moderada y valores sobre 0,7 indican una gran diferencia⁽⁴⁴⁾.

Todos los análisis fueron realizados en el programa estadístico IBM SPSS Inc., para Windows, versión 20.0.

5.2 Resultados

Se reclutó a una muestra de 37 sujetos con edades comprendidas entre los 19 a los 43 años de edad con una media de $24,32 \pm 4,06$; de ellos el 70,3% correspondía al género femenino y el 29,7% al género masculino. En la Tabla 5.1 se presentan las principales características físicas y sociodemográficas de la muestra.

Tabla 5.1 Características de la muestra

Característica	Min	Max	M	DE
Edad (años)	19	43	24,32	4,06
Tiempo de consumo de cigarrillos (años)	1	30	6,59	4,96
Característica	n	%	% acumulado	
Género				
Masculino	11	29,7	69,8	
Femenino	26	70,3	100,0	

Min: valor mínimo encontrado; Max: valor máximo encontrado; M: valor medio de la muestra; DE: desviación estándar de la muestra.; n: número de casos; %: porcentaje respectivo del número de casos; %: porcentaje acumulado respecto al anterior.

La Tabla 5.2 presenta los resultados para la variable consumo diario de cigarrillos y el estrés percibido, donde puede evidenciarse una gran variabilidad del rango de estrés percibido, tanto para el periodo con exámenes como el periodo sin exámenes; así mismo, la diferencia promedio de estrés entre los periodos es de un 7,98%. Por otro lado, para el consumo diario de cigarrillos existe una mayor variabilidad del rango en el periodo con exámenes, siendo este de 4.58 cigarrillos; y de 1.90 cigarrillos para el periodo sin exámenes.

Tabla 5.2 Resultados del cuantificador de consumo diario de cigarrillos y cuestionario PSS14

Variable	Periodo	Min	Max	M	DE
Consumo diario de cigarrillos (promedio)	Con Exámenes	0,4	13,1	4,58	2,96
	Sin Exámenes	0,0	8,3	1,90	1,87
Estrés percibido (puntaje)	Con Exámenes	2	39	23,41	8,01
	Sin Exámenes	1	42	21,54	7,89

Min: valor mínimo encontrado; Max: valor máximo encontrado; M: valor medio de la muestra; DE: desviación estándar de la muestra

Al comparar las diferencias de las variables entre los diferentes periodos académicos, se encontró que para el consumo diario de cigarrillos hubo una diferencia de 58,51%, ésta fue estadísticamente significativa y de un alto tamaño de efecto ($p=0,001$ y $d=0,890$) (Tabla 5.3 y Figura 5.1). En tanto, para el estrés percibido por los alumnos tuvo una diferencia de 7,98% entre los periodos con y sin examen, no siendo estadísticamente significativa y lo cual se respalda en el bajo tamaño del efecto ($p=0,102$ y $d=0,054$) (Tabla 5.3 y Figura 5.2).

Tabla 5.3 Comparación del consumo diario de cigarrillos y el estrés percibido en diferentes periodos académicos

Variable	Periodo			Valor p	Tamaño del efecto
	c/E	s/E	Valor t/Z		
Consumo diario de cigarrillos (promedio)	4,58	1,90	-5,162	0,001*	0.890
Estrés percibido (puntaje)	23,4 1	21,5 4	1,678	0,102	0.054

c/E: con exámenes; s/E: sin exámenes

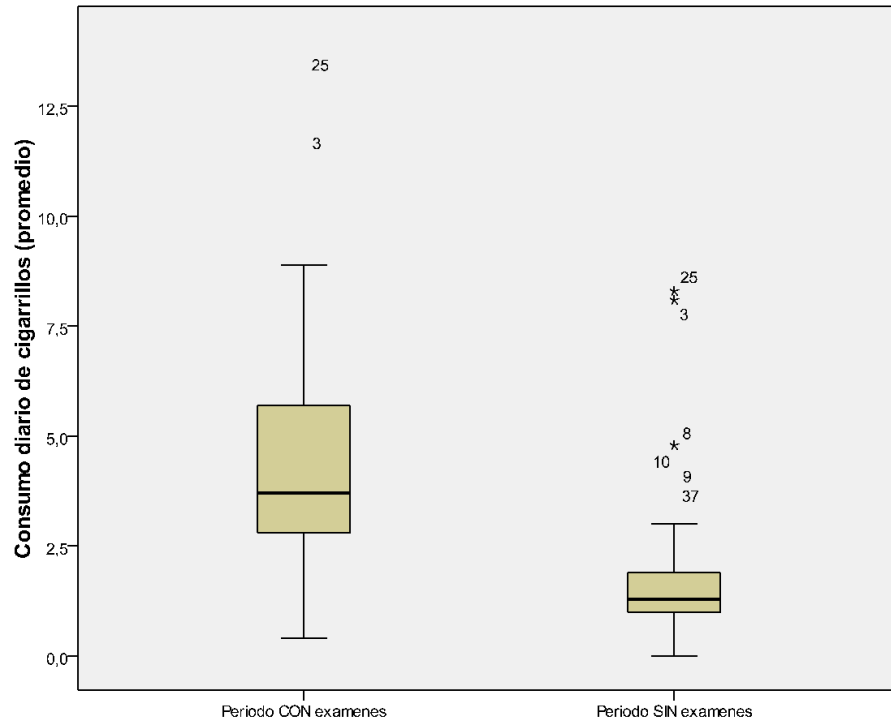


Figura 5.1 Comparación del consumo diario de cigarrillos en diferentes periodos académicos

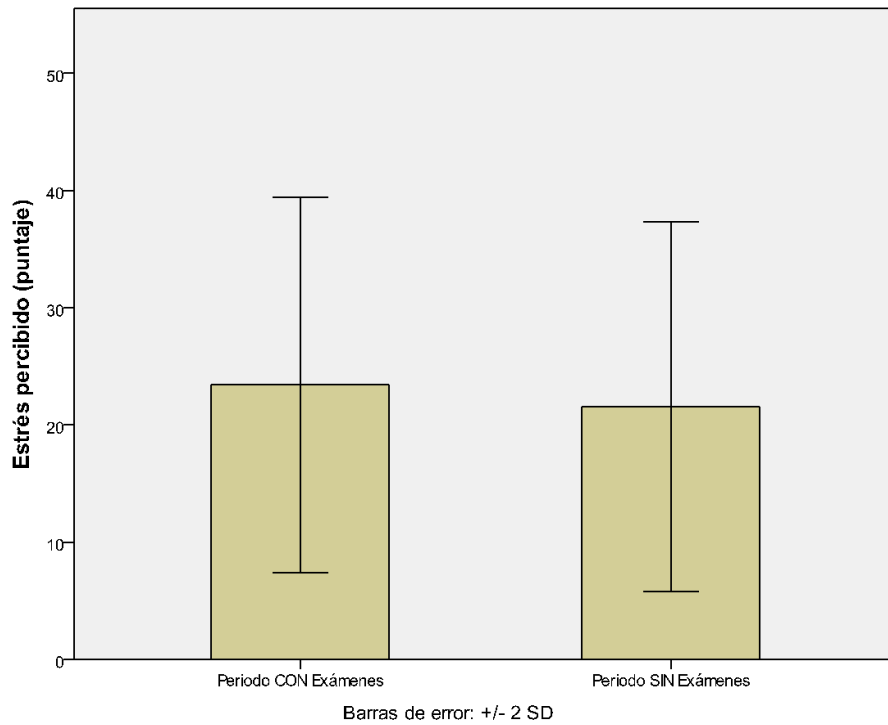


Figura 5.1 Comparación del estrés percibido en diferentes periodos académico

6. DISCUSIÓN

Los estudiantes presentan elevados niveles de estrés, a consecuencia de los distintos periodos académicos. En este sentido, el presente estudio fue diseñado para describir objetivamente la diferencia del consumo diario de cigarrillos y el estrés percibido de estudiantes de primer a cuarto nivel de la carrera de Kinesiología de la Universidad de las Américas sede El Boldal, durante el segundo semestre del año 2016.

De acuerdo a estudios realizados, se demostró la existencia del aumento de estrés en los chilenos en un 8.8% en la población; en cuanto, al consumo de tabaco mostró una tasa de 40% en hombres y 30% en mujeres. De acuerdo a los resultados de la presente investigación se ha establecido que no existe relación en el consumo diario de cigarrillos y el estrés percibido en ambos periodos en los estudiantes universitarios de dicha casa de estudio mencionada anteriormente.

Al caracterizar el perfil socio demográfico de los estudiantes, se observó que el promedio de edad fue de 24,32% siendo que, el 70,3 % corresponde al sexo femenino y el 29,7% al masculino, comparada con estudios similares de otra casa de estudio, fue mayor en relación a la Universidad Católica de Valparaíso con 35,54% sexo femenino y 35,71% al masculino.

Al comparar la prevalencia según sexo, la presente investigación demostró que existe diferencias entre el consumo de tabaco en hombres en relación a las mujeres en la universidad de las Américas. Sin embargo, la actual tendencia en Chile existe una disminución en la brecha del consumo de tabaco entre hombres y mujeres. En relación al estrés percibido por los estudiantes obtuvo una diferencia de 7,98 % ($p=0,102$) entre los periodos con y sin examen lo cual no es estadísticamente significativa. En cambio, un estudio de estrés académico en estudiantes de la carrera de Psicología, Ciencias Económicas, Filosofía Inglesa y Filosofía Hispana, muestra un aumento en el nivel de estrés de los universitarios durante el periodo de exámenes. Estudios previos en estudiantes medicina y otras carreras de la salud de diferentes países han reportado resultados muy variables. En cambio, no se demostró asociación con el aumento del consumo de cigarrillos en los estudiantes de Kinesiología, lo cual

nos indica que existen otros factores externos que predominen en el aumento del consumo. Sin embargo, otro estudio en alumnos de la universidad de ciencias de la salud de Guadalajara, México, encontró que unos de los motivos para el consumo de tabaco eran por influencia de los amigos que fumaban.

Según los resultados del estudio al comparar las diferencias de las variables entre los diferentes períodos académicos se encontró una diferencia de 58,51% ($p=0,001$) para el consumo diario de cigarrillos lo cual es estadísticamente significativa. Estos protagonizan un desafío para que otras carreras relacionadas al área de la salud inicien estudios similares para demostrar con mayor exactitud la causa que induzca el aumento del consumo de cigarrillos en los universitarios chilenos. Otros trabajos se podrían proponer, para demostrar en forma objetiva la sospecha sobre estrés, como los factores que influirán en el inicio y consolidación del hábito tabáquico en la universidad. Así tendríamos claro cuáles serían los factores a potenciar en la prevención, generando alcanzar y mantener niveles de bienestar y salud en los estudiantes.

7. CONCLUSIÓN

En la presente investigación, tras la realización de un análisis en la diferencia del consumo de cigarrillos y estrés de estudiantes de la carrera kinesiología, es posible concluir; en la variable de consumo de cigarrillos se rechaza la hipótesis nula porque estadísticamente es significativa, en contraste con lo anterior, para la variable estrés percibido no se rechaza la hipótesis alternativa ya que estadísticamente no es significativa. Así mismo, se determinó que el estrés percibido no es la causa del aumento del consumo de cigarrillos de los estudiantes, probablemente exista otro motivo o factor externo en los alumnos que se está ignorando. Por ello, esta investigación es relevante, ya que puede ser utilizada como herramienta para dar inicio a un nuevo proyecto e indagar con mayor exactitud la causa principal del aumento del consumo de cigarrillos en los universitarios chilenos.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Salud OMDI. Tabaco. [Online] 2017 [cited 2017 Mayo. Available from: <http://www.who/mediacentre/factsheets/fs339/es/>.
2. Alba L. Factores de riesgo para iniciar el consumo de tabaco. 2007 Septiembre; 11(4).
3. Bello S. Tratamiento del tabaquismo. Instituto Nacional del Tórax. 2011 Noviembre; 30(230 - 239).
4. Rodríguez J. Descripción del consumo de drogas lícitas e ilícitas por género a través de la metodología de Paris. Revista médica Chile. 2017. Septiembre; 135 (449 - 456).
5. Shafey O. Atlas del tabaco. In Barry L, editor. Atlanta: Bookhouse group, Inc 2010. p. 22.
6. Ruiz M RGIRCRCHA. Efectos tóxicos del tabaco. Revista de Toxicología. 2014; Noviembre 21(65 - 66).
7. Oyarzún M. Contaminación aérea y sus efectos en la salud. Revista chilena de enfermedades respiratorias. 2010; Marzo 26 (16 - 25).
8. Sebelius K. Las Consecuencias del Tabaquismo en la Salud: 50 años de progreso. Salud y servicios humanos de los EEUU 2014.
9. Catellanos M. Efectos fisiopatológicos del tabaquismo como factor de riesgo en la enfermedad periodontal. Revista Finlay 2016; Junio 6 (2).
10. Calleja N. Medidas para el control del tabaco en México y el mundo. Enseñanza e investigación en Psicología. 2012; Enero – Junio 17(1).
11. Gómez M. Efectos sobre la salud de la exposición crónica al humo del tabaco en fumadores y no fumadores. Revista cubana de medicina general integral. 1998; Abril 14 (2).
12. Shaney O EM. Atlas del tabaco. In Levin. B, editor. Atlanta, Bookhouse group, Inc 2010. p. 36.
13. Shafey O EM. Atlas del tabaco. In Levin. B, editor. Atlanta, Bookhouse Group Inc

2010. p. 22 - 23.
14. González L BK. Consumo de tabaco en adolescentes: factores de riesgo y factores protectores. *Ciencia y enfermería*. 2002; Diciembre 8 (2).
 15. Ayesta F. El consumo de tabaco como problema de salud pública. *Asamblea mundial de la salud*. 2003 Mayo, 56(1).
 16. V C. Factores Asociado al consumo de tabaco en una población de adultos. *Anuario de investigaciones*. 2005; Diciembre 12.
 17. L. A. Factores de riesgo para iniciar el consumo de tabaco. *Revista Colombia Cancerol*. 2007; Septiembre 11 (4).
 18. L. A. Factores de riesgo para iniciar el consumo. *Revista Colombia Cancerol*. 2007; Septiembre 11.
 19. M. P. Factores de riesgo y factores de protección en la adolescencia: análisis de contenido a través de grupos de discusión. *Terapia Psicológica*. 2011; Julio 29 (1).
 20. Barra L. Diagnóstico del consumo de tabaco en estudiantes de pregrado de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. *Revista médica de Chile*. 2015; Agosto 143 (10).
 21. Cogoyo Z. Consumo de cigarrillos y riesgo de dependencia de la nicotina en estudiantes de secundaria. *Revista de salud pública*. 2010; Junio 12(3).
 22. Ruíz M. Efectos de la toxicidad del tabaco Primera parte. *Toxicología*. 2014; Marzo 21(2-3).
 23. S. B. Tratamiento del tabaquismo. *Revista chilena de cardiología*. 2011; Diciembre 30(3).
 24. Chamizo M. Psicofarmacología de la nicotina y conducta adictiva. *Trastornos adictivos*. 2005 7(3).
 25. ABC D. Definición de nicotina. [Online] 2007 - 2016. Available from: <http://www.definicionabc.com/?=nicotina>.
 26. Pozuelos J. Farmacología de la nicotina. *Medicina Integral*. 2000; Mayo; 35(9).
 27. S. B. Tratamiento del tabaquismo. *Revista chilena de cardiología*. 2011;

- Diciembre 30(3).
28. Lechner P. Adicción a la nicotina. Instituto Nacional sobre el abuso de drogas. Serie de reportes.
 29. Ruíz M. Efectos tóxicos del tabaco. Revista de toxicología. 2004 21(2-3).
 30. Salud mental. [Online] 2009. [cited 2016 Noviembre 10. Available from: <http://saludmentalcv.org>.
 31. C. S. Dependencia a la nicotina. 2005, Marzo..
 32. Salud. OMDI. Neurociencia del consumo y dependencia de sustancias psicoactivas. Organización mundial de la Salud, Oficina regional de la OMS 2004.
 33. Cintra J. Tratamiento tradicional del síndrome de abstinencia en pacientes que acudieron a la consulta de desacción tabáquica. Mediciego. 2012; 18,
 34. I. M. Estrés académico en estudiantes universitarios. Apunte. Sevilla, Universidad de Sevilla., Psicología. 2007. Report.
 35. Cataño E. Estrategias de afrontamiento del estrés y estilo de conducta interpersonal. International journal of psychology and Psychological Therapy. 2010; 10(2).
 36. Pedrero E. Estrés percibido en adultos en sustancias en tratamiento mediante la escala de Cohen. Canales de Psicologías. 2010; Junio 26 (2).
 37. Torres M VEVIAGRE. Validación Psicométrica de escalas PSS - 14, AFA - R, HDRS, CES - D, EV en puérperas mexicanas con y sin preeclampsia. Enfermería Universitaria. 2015; Septiembre 12 (3).
 38. I. M. Estrés académico en estudiantes universitarios. Apuntes de Psicología. 2007 25 (1).
 39. Organización Mundial de la Salud. [Online] 2016. Available from: <http://www.oms.org>.
 40. Pedrero E. Estrés percibido en adictos en sustancias en tratamiento mediante la escala de Cohen. Canales de psicología. 2010; Junio 26(2).
 41. A. V. Nonparamtric statistics for the behavioral sciences. Planning of Distance -

- Learning projects. 1998; mar; 18(1).
42. Nakagawa S CI. Effect size confidence interval and statistical significance: a practical guide for biologists. 2007; Noviembre 82(4).
 43. Prajapati B. The influence of learning styles, enrolment status and gender on academic performance of optometry undergraduates. Ophthalmic and Physiological optics. 2010; Noviembre 31(1).
 44. Snyder P LS. Evaluating Results Using Corrected and Uncorrected Effects Size Estimated.. The Journal of experimental Education. 1993; Julio; 61(4).

9. ANEXOS

9.1 Anexo: Consentimiento informado

La presente investigación no es invasiva para el estudiante, no involucra ningún daño o peligro para la salud ya sea física o mental, al contrario, se espera estudiar el número de cigarrillos que se consumen diariamente entre cada uno de los estudiantes en relación al estrés.

Yo: _____, acepto participar voluntaria y anónimamente en la investigación “ Diferencia del consumo diario de cigarrillos en relación al estrés percibido con exámenes y sin exámenes en estudiantes de primero a cuarto año de la carrera de kinesiología de la Universidad de las Américas sede Boldal, Concepción, octava región Chile”, dirigida por el Profesor Samuel Gutiérrez Vergara, Investigador Responsable, académico a cargo del Departamento de Kinesiología Respiratoria de la Universidad de las Américas.

Declaro haber sido informado/a que mi participación no involucra ningún daño o peligro para mi salud física o mental, que es voluntaria y que puedo negarme a participar o dejar de participar en cualquier momento sin dar explicaciones o recibir sanción alguna.

Declaro saber que la información entregada será **confidencial y anónima**. Entiendo que la información será analizada por los investigadores en forma grupal y que no se podrán identificar las respuestas y opiniones de cada joven de modo personal.

Declaro saber que la información que se obtenga será guardada por el investigador responsable en dependencias de la Universidad de las Américas y será utilizada sólo para este estudio.

Firma

Fecha:

Cualquier pregunta que desee hacer durante el proceso de investigación podrá contactar a la Profesor Samuel Gutiérrez Vergara, Académico del Departamento de Kinesiología Respiratoria de la Universidad de las Américas, Fono: 412129933, Correo electrónico: svergarav@udla.cl

9.2 Anexo: Escala de estrés percibido

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el **último mes**. En cada caso, por favor indique con una “X” cómo usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.

	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	0	1	2	3	4
3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	0	1	2	3	4
4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	0	1	2	3	4
5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?	0	1	2	3	4
6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?	0	1	2	3	4
7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?	0	1	2	3	4
8. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha	0	1	2	3	4

sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?					
9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	0	1	2	3	4
10. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?	0	1	2	3	4
11. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	0	1	2	3	4
12. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?	0	1	2	3	4
13. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?	0	1	2	3	4
14. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	0	1	2	3	4

9.3 Cuantificador diario de consumo de cigarros

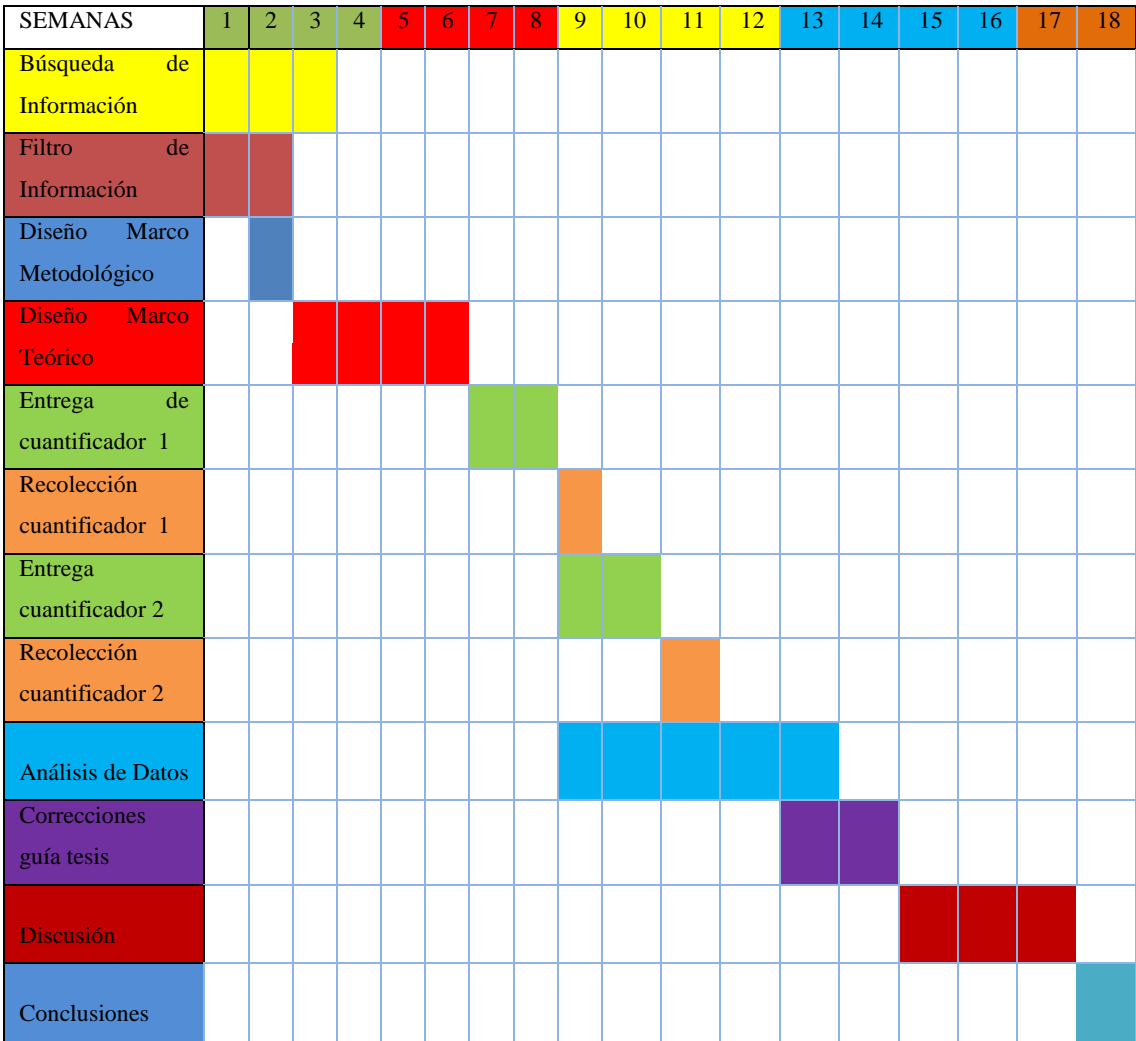
Cuantificador 1

Día	Cantidad													Total	
L1															
M1															
I1															
J1															
V1															
L2															
M2															
I2															
J2															
V2															

Cuantificador 2

Día	Cantidad													Total	
L1															
M1															
I1															
J1															
V1															
L2															
M2															
I2															
J2															
V2															

9.4 Anexo: Carta Gantt



9.4 Anexo: Encuesta de datos personales

Datos personales

Nombre	
Edad	
Sexo	
Carrera	
Año académico	
Teléfono	
Ocupación: FT o PT	
¿Conoce los efectos del tabaco? Nombrarlos	
¿Conoce la nueva ley que rige el consumo de tabaco? Descríbala	
¿Hace cuanto tiempo fuma?	

FT: full time.

PT: part time.