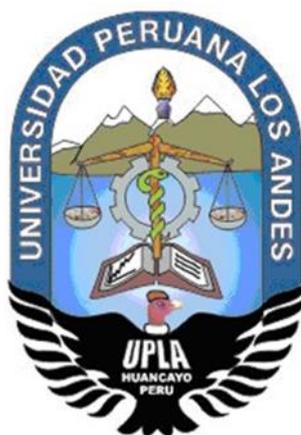


UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica



TESIS

- Título : ESTRÉS EN LOS DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UNIVERSITARIA Y SU RELACIÓN CON EL CONSUMO DE SUSTANCIAS ANTIESTRES HUANCAYO -2018.
- Para Optar el Título : Título profesional de Químico Farmacéutico
- Autoras : Bachiller Astrid Xiomara Nuñez Flores
Bachiller Merly Gina Villaverde Untiveros
- Asesor : MG. Daniel Alcides Susanibar Sandoval
- Línea de Investigación : Salud y Gestión de la Salud
- Fecha de inicio y termino probable : 18 de febrero del 2019
17 de febrero del 2020

Huancayo – Perú

2019

DEDICATORIA

A nuestros padres porque son el motivo de todo
esfuerzo.

Las autoras.

AGRADECIMIENTO

Nuestro agradecimiento a la Universidad Peruana Los Andes, por la oportunidad de forjarnos como mejores persona y profesionales. A los catedráticos, nuestros maestros, que con el pasar de los años en la universidad, se convirtieron en ejemplo y referente de vida.

Merly y Xiomara

INTRODUCCIÓN

La investigación que se presenta lleva por título “Estrés en los docentes de una Institución educativa universitaria y su relación con el consumo de sustancias antiestrés Huancayo -2018” y con ella se busca contribuir en el conocimiento científico.

Se realizó en base a la observación de un problema importante en los profesionales que ejercen la docencia, considerada una tarea que tiene un alto grado de dificultad, pues implica esfuerzo, dedicación, desgaste físico e intelectual, en respuesta a las exigencias de la sociedad y a las demandas de los educandos, las que cada vez son mayores y más sofisticadas, generando en el educador, docente y/o profesor mayor desgaste físico, ansiedad, en una palabra: Estrés laboral; el cual traerá para la persona que la padece, absentismo, quejas, menor dedicación al trabajo, bajas en la imagen de la institución, entre otras; haciéndose necesario optar por medidas que alivien el grado de estrés que padecen, como terapias, ejercicio; sin embargo por el hecho de que estas requieren tiempo y esfuerzo algunas personas optan por medidas más fáciles como es el consumo de algunas sustancias que son catalogadas por ellos mismos como “antiestrés”.

En este contexto, la investigación tuvo por objetivo identificar la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de algún tipo de sustancia considerada por ellos mismos como antiestrés.

Fue un estudio de tipo básico, transversal, prospectivo, que aplicó un diseño descriptivo correlacional, utilizando como técnica de recolección de datos la técnica de la encuesta con el fin de precisar las variables, el mismo que fue validado por juicio de expertos y cuya confiabilidad fue calculada con el coeficiente de Alfa de Cronbach. La muestra, fue elegida en forma aleatoria y por muestreo no probabilístico, estuvo conformada 305 docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes de Huancayo, quienes fueron encuestados entre abril y mayo 2019. Los resultados fueron procesados en el programa estadístico SPSS versión 25.

El primer capítulo de la investigación comprende la realidad problemática y formulación del problema. El segundo capítulo desarrolla los antecedentes y la validación conceptual y científica que permitirá comprender el contexto de la investigación. En el tercer y cuarto capítulo involucra las hipótesis, variables y la metodología empleada en

el estudio, para finalizar en el quinto y sexto donde se presentan los resultados y se hace un análisis en triangulación con los objetivos y antecedentes.

Se deja pues, a vuestra consideración, señores miembros del jurado la calificación y aceptación del presente informe, esperando que sea contributivo al soporte investigativo de la universidad.

CONTENIDO

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
INTRODUCCIÓN	iv
CONTENIDO	vi
CONTENIDO DE TABLAS	ix
CONTENIDO DE FIGURAS	xi
RESÚMEN	xii
ABSTRACT	xiii
CAPÍTULO I	14
1.1. Descripción de la realidad problemática	14
1.2. Delimitación del Problema	17
1.3. Formulación del Problema	17
1.3.1. Problema general	18
1.3.2. Problemas específicos	18
1.4. Justificación	18
1.4.1. Teórica	18
1.4.2. Social o práctica	19
1.4.3. Metodológica	20
1.5. Objetivos	20
1.5.1. Objetivo general	20
1.5.2. Objetivos específicos	20

CAPÍTULO II	22
2.1. Antecedentes de estudio	22
2.2. Bases teóricas	25
2.2.1. El Estrés.	25
2.2.2. Consumo de sustancias antiestres	32
2.2.3. Definición de términos:	37
CAPÍTULO III	38
3.1. Hipótesis general:	38
3.2. Hipótesis específicas:	38
3.3. Identificación de Variables	39
3.3. Operacionalización de Variables	40
CAPÍTULO IV	41
4.1. Método de Investigación	41
4.2. Tipo de investigación	41
4.3. Nivel de investigación	42
4.4. Diseño de la Investigación	42
4.5. Población y muestra	42
4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	43
4.7. Técnicas de procedimientos y análisis de datos	44
4.7.1. Procesamiento de los datos	44
4.7.2. Procedimiento a seguir para probar la hipótesis	45
4.7.3. Limitaciones	49
4.7.4. Técnicas y análisis de datos	49
4.8. Aspectos éticos de la investigación	50

CAPÍTULO V	51
5.1. Resultados descriptivos	51
5.2. Contrastación de hipótesis general.	58
5.2.1. Resultados de la interpretación de la hipótesis general	59
5.2.2. Resultados de la interpretación de la hipótesis específica	62
CAPÍTULO VI	80
6.1. Análisis y discusión	80
CONCLUSIONES	89
RECOMENDACIONES	91
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	92
ANEXOS	95

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Efectos del estrés en el organismo.	30
Tabla 2. Matriz de Operacionalización de variables	40
Tabla 3. Clasificación para determinar el nivel del estrés.	44
Tabla 4. Clasificación de consumo de sustancias según baremo.	44
Tabla 5. Fiabilidad de instrumentos	45
Tabla 6. Nivel de estrés	51
Tabla 7. Valoración del consumo de sustancia con contenido de cafeína.	52
Tabla 8. Valoración de consumo de sustancias con contenido de taurina.	53
Tabla 9. Valoración del consumo de sustancia con contenido de cacao.	54
Tabla 10. Valoración del consumo de sustancia con contenido de magnesio.	55
Tabla 11. Valoración del consumo de sustancias con contenido de vitamina del complejo B.	56
Tabla 12. Porcentaje de consumo de sustancias a nivel de dimensiones	57
Tabla 13. Tabla cruzada entre el nivel de estrés y el consumo de sustancias antiestrés	59
Tabla 14. Resultados de la prueba de Chi - Cuadrado en relación al Nivel de estrés y consumo de sustancias antiestrés	61
Tabla 15. Tabla cruzada entre el nivel de estrés y el consumo de cafeína	62
Tabla 16. Resultados de la prueba de Chi - Cuadrado en relación al Nivel de estrés y consumo de cafeína.	65
Tabla 17. Tabla cruzada entre el nivel de estrés y el consumo de taurina.	66
Tabla 18. Resultados de la prueba de Chi - Cuadrado en relación al Nivel de estrés y consumo de taurina.	68
Tabla 19. Tabla cruzada entre el nivel de estrés y el consumo de cacao.	69
Tabla 20. Resultados de la prueba de Chi - Cuadrado en relación al Nivel de estrés y consumo de cacao.	71
Tabla 21. Tabla cruzada entre el nivel de estrés y el consumo de magnesio.	72

Tabla 22. Resultados de la prueba de Chi - Cuadrado en relación al Nivel de estrés y consumo de magnesio. 75

Tabla 23. Tabla cruzada entre el nivel de estrés y el consumo de vitaminas de complejo B. 76

Tabla 24. Resultados de la prueba de Chi - Cuadrado en relación al Nivel de estrés y consumo de vitaminas de complejo B. 78

CONTENIDO DE FIGURAS

Figura 1. La curva de la función humana.	27
Figura 2. Nivel de estrés en los docentes de la facultad de ciencias de la salud.	52
Figura 3. Nivel de consumo de la cafeína.	53
Figura 4. Nivel consumo de la taurina.	54
Figura 5. Nivel de consumo del cacao.	55
Figura 6. Nivel de consumo del magnesio.	56
Figura 7. Nivel de consumo de sustancias con vitaminas del complejo B.	57
Figura 8. Porcentaje de consumo de sustancias	58
Figura 9. Distribución entre del nivel estrés y el consumo de sustancias antiestrés	61
Figura 10. Distribución entre del nivel estrés y el consumo de cafeína.	64
Figura 11. Distribución entre del nivel estrés y el consumo de sustancias antiestrés de taurina.	67
Figura 12. Distribución entre del nivel estrés y el consumo de cacao.	71
Figura 13. Distribución entre del nivel estrés y el consumo de magnesio.	74
Figura 14. Distribución entre del nivel estrés y el consumo vitaminas de complejo B.	78

RESUMEN

El estudio se enmarca en la línea de investigación de Gestión en Salud a fin de aportar a futuras investigaciones. La investigación consideró determinar la relación entre el nivel de estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de sustancias antiestrés Huancayo - 2018. Fue un estudio de tipo básico, transversal, prospectivo y aplicó un diseño descriptivo correlacional, utilizando como técnica de recolección de datos la técnica de la encuesta con el fin de precisar las variables. La muestra, fue elegida en forma aleatoria y por muestreo no probabilístico aleatorio simple, estuvo conformada 305 docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes de Huancayo, quienes fueron encuestados entre abril y mayo 2019. Los resultados fueron procesados en el programa estadístico SPSS versión 25 y establecen que no existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de sustancias antiestrés ya que la chi cuadrada (χ^2) calculado es de 8,488, los grados de libertad (*gl*) de 4, y la significancia (*p*) equivalente al 0,075, mayor que 0,05. Así mismo, tenemos que 27.2% es decir que 83 docentes presentaron un nivel de estrés “*no preocupante*”, el 60.3% es decir 184 docentes el nivel de estrés “*preocupante*”; y el 12.5% es decir 38 docentes estrés “*severo*”. En cuanto al consumo de sustancias antiestrés, predominó el cacao con un 4.92%, seguido de la cafeína en un 3.48%, luego el magnesio con un 2.49%, vitaminas de complejo B en un 1.38% y finalmente la taurina con 0.98%.

Palabras clave: Estrés, sustancias antiestrés, docente universitario, taurina, magnesio.

ABSTRACT

The study is part of the Health Management research line in order to contribute to future research. The investigation determined the relation between the level of stress in the teachers of a university educational institution and the consumption of anti-stress substances Huancayo - 2018. It was a basic, transversal, prospective type study and applied a descriptive correlational design, use as a collection technique of data The technique of the survey in order to specify the variables. The sample was randomly chosen and by probabilistic sampling, 305 teachers from the Faculty of Health Sciences of the Peruvian University Los Andes de Huancayo were trained, who were surveyed between April and May of 2019. The results are processed in the statistical program SPSS version 25 and that there is no direct statistical relationship between the stress in the teachers of a university educational institution and the consumption of antistress substances and that the square chi (X²) is in 8.488, the degrees of freedom (gl) of 4, and the significance (p) equivalent to 0.075, greater than 0.05. Likewise, we have that 27.2% that is to say that 83 teachers in a level of stress "not worrying", 60.3% that is 184 teachers the level of stress "worrying"; and 12.5% that is to say 38 teachers "severe" stress. Regarding the consumption of anti-stress substances, cocoa with 4.92% prevailed, followed by caffeine by 3.48%, then magnesium with 2.49%, vitamins of the B complex by 1.38% and finally taurine with 0.98%.

Key words: Stress, anti-stress substances, university teacher, taurine, magnesium.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

El avance de la tecnología y las redes permite un mejor desenvolvimiento de la sociedad en este mundo moderno; la comunicación y la interactividad se reducen en tiempo y dinero, sin embargo, pareciera que estos alcances no contribuyen en reducir la ansiedad, la presión y el agotamiento de muchos profesionales; probablemente debido al crecimiento tan vertiginoso y rápido que obliga a todos a maximizar esfuerzos por ir acorde a estos avances, haciendo que el desgaste sea excesivo y desbordante.

La docencia como profesión, en algunos casos, y en otros como labor inherente a cualquier otra, es señalada como “muy importante” para el desarrollo de la sociedad, por lo que la responsabilidad de formar y educar amerita esfuerzo, dedicación, desgaste físico e intelectual, de modo que la enseñanza es catalogada como una de las labores con mayor nivel de exigencia en todo el mundo (1), una tarea que tiene un alto grado de dificultad, debido a lo compleja que va tornándose la sociedad y a las demandas de los educandos hacia los docentes, las que cada vez son mayores y más sofisticadas (2).

Así mismo, la creación de políticas por parte del estado y por cada institución educativa privada como lo es la “educación inclusiva”, fomenta más presión en el

educador y docente universitario que tiene que hacer frente a las diferencias y particularidades de cada estudiante en relación a sus habilidades especiales o estilos de aprendizaje.

El docente universitario, no escapa de esta problemática, pues en una institución de educación superior donde se busca garantizar el mejor desempeño de los educadores potenciando su rendimiento para lograr las metas establecidas, es sometido a diversas actividades no solo de dictado de múltiples asignaturas que involucran gestión académica, programación, planificación, elaboración de material didáctico; sino también en labores administrativas que se convierten en factores que predisponen al educador, docente y/o profesor a generar mayor desgaste físico, ansiedad, en una palabra: Estrés laboral.

El estrés, definido por la Organización Mundial de la Salud como: “*..el resultado del desequilibrio entre las exigencias y presiones a las que se enfrenta el individuo, por un lado, y sus conocimientos y capacidades, por otro*”,(3) está presente en todos los profesionales que trabajan directamente con personas, en tal sentido, la profesión docente, como muchas otras, es considerada una labor social, colectiva y con demandas interpersonales que pueden desencadenar reacciones emocionales que ponen a prueba la forma de afrontamiento a la situación.

Estas presiones y exigencias en el entorno laboral de los docentes, son muchas veces beneficiosas, siempre y cuando sus niveles son tolerados y aceptados, sin embargo, cuando se hacen excesivas o difíciles desencadenan situaciones que pueden afectar la salud física y emocional de los profesores constituyendo un perjuicio para la salud.

La docencia universitaria, como se mencionó líneas arriba, no implica únicamente la actividad académica literalmente, sino que para ello es necesario los amplios conocimientos en la materia, la organización y la destreza en una metodología y didáctica acorde a las necesidades del estudiante, todo ello constituye ya de por sí una exigencia que al ser mayor puede conllevar a que se pierda la capacidad de concentración, relajación, o aparezca la labilidad emocional traducida en irritabilidad, desdén y malos tratos, así como problemas del sistema digestivo, muscular, cardiovascular, entre otros.

Son estas razones por las que el estrés y sobre todo el laboral, es de cuidado, pues trae absentismo, quejas, menor dedicación al trabajo, y en mayor escala; demandas legales, bajas en la imagen de la institución entre otras. Haciéndose necesario entonces, optar por medidas que alivien, reduzcan o desaparezcan el estrés; como terapias, ejercicio, descanso; sin embargo, las ya mencionadas requieren tiempo y esfuerzo y el contexto donde se desenvuelve el profesional docente muchas veces no se lo permite, optando por la medida más fácil que pueda reducir su estrés.

El consumo de sustancias catalogadas como antiestrés entre las que podemos citar al café, o incluso si las personas experimentan intensas reacciones de estrés prefieren los ansiolíticos o tranquilizantes. De tal forma que muchas personas pueden llegar a autogenerarse como dependientes de estas sustancias generando mayor estrés por el no consumo.

Por otro lado, teniendo en cuenta que el estrés es una respuesta fisiológica desencadenada para reestablecer el equilibrio u homeostasis corporal, existen hormonas o neurotransmisores endógenos que lo acompañan como el cortisol y la adrenalina, que fisiológicamente son inactivados por otras como la serotonina, dopamina, cuyos niveles de síntesis tienen que ver con aminoácidos como el triptófano y tirosina presente en el cacao con el que se hacen los chocolates y en sus aditivos como las nueces, pecanas, almendras y ajonjolí, que son otros elementos que los individuos optan también para reducir el estrés.

Otros elementos consumidos por las personas se dirigen a las vitaminas especialmente las que forman parte del complejo B, aduciendo un efecto energizante que contrarresta el estrés, las que pueden venir como medicamentos en capsulas o jarabes o en compañía de otros aditivos como la taurina y cafeína que se encuentran en las bebidas energizantes de marcas conocida en nuestro medio como Red Bull y Volt. El magnesio, es otra sustancia señalada como antiestresora, puesto que muchos de los profesionales lo reportan como que actúa en el cerebro tranquilizando y produciendo calidad de sueño.

Es fácil darse cuenta entonces, que el estrés, durante estos últimos años se ha incrementado en el entorno educativo universitario, y, en el grupo en los docentes debido a la gamma de obligaciones y funciones que desempeñan en el proceso de

enseñanza aprendizaje, investigación, tutoría y proyección social, constituyendo una población expuesta a riesgos físicos y psicosociales que en su afán por reducirlos pueden encontrarse consumiendo sustancias que en vez de provocar beneficio podrían provocar algún tipo de daño a diferentes niveles.

Es así que la presente investigación, tuvo por objetivo establecer la relación que existe entre los niveles de estrés en los docentes universitario y el consumo de algún tipo de sustancia considerada por ellos mismos como antiestrés.

1.2. Delimitación del Problema

Las instituciones educativas universitarias atraviesan por una serie de cambios y adecuaciones en el marco de la nueva Ley Universitaria 30220 y de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria, asumiendo un protagonismo ya que tienen la responsabilidad de formar profesionales con un perfil de competencias que asegure su calidad en la sociedad donde finalmente se insertarán profesionalmente. Este deber en general corresponde al grupo en los docentes, a los docentes universitarios que diariamente entablan una relación con el estudiante y que tienen que lidiar con infinidad de problemas de toda índole, generando condiciones de estrés que le obligan a buscar opciones para reducir sus consecuencias físicas y emocionales tales como sustancias que ellos consideran antiestrés.

La investigación realizada escogió una población acorde con el problema planteado perteneciente a una universidad privada con gran trayectoria, en la que se realizó la recolección de información en los docentes de la Facultad de Ciencias de la salud entre abril y mayo 2019 obteniendo el nivel de estrés en los docentes y las sustancias por la que optan consumir para aliviarlo.

1.3. Formulación del Problema

El problema nos lleva a establecer una correlación entre las variables, por lo que se puede expresar de la siguiente manera:

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de sustancias antiestrés Huancayo – 2018?

1.3.2. Problemas específicos

¿Cuál es la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de cafeína Huancayo – 2018?

¿Cuál es la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de taurina Huancayo – 2018?

¿Cuál es la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de cacao Huancayo – 2018?

¿Cuál es la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de magnesio Huancayo – 2018?

¿Cuál es la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de vitaminas del complejo B Huancayo – 2018?

¿Identificar la prevalencia del estrés en los docentes de una institución educativa universitaria Huancayo – 2018?

¿Identificar la sustancia antiestrés de mayor consumo en los docentes de una institución educativa universitaria Huancayo – 2018?

1.4. Justificación

1.4.1. Teórica

Teniendo en cuenta que las investigaciones acerca del tema planteado están dirigidos únicamente al campo psicológico y a las consecuencias de desempeño que este conlleva, se propuso determinar la relación entre un nivel de estrés en el profesorado universitario y el consumo de sustancias que los reduzcan. En una población que no recibe la atención necesaria en el ámbito de la investigación a diferencia de la población

estudiantil, y teniendo en cuenta que el estrés, ha cobrado importancia por ser un problema que va ascendiendo en el mundo y atacando a miles de personas y que las opciones de consumir alguna sustancia, para hacerle frente, pueden conllevar a otro gran problema de automedicación; es necesario contar con información pertinente a fin de tomar medidas para mejorar las condiciones laborales y por ende la salud. Por ello la investigación se incorporará como parte del bagaje de investigaciones de la Universidad Peruana Los Andes, sirviendo como antecedente y modelo para futuras investigaciones aplicativas que puedan incorporar ya, estrategias para reducir esta problemática.

1.4.2. Social o práctica

El rol del docente universitario se encuentra dentro de las profesiones de mayor importancia en el desarrollo de la persona, ya que no solo tienen la responsabilidad de transmitir conocimientos de las diferentes profesiones y especialidades, sino que al estar en relación con los educandos transmitirán también elementos culturales, y actitudinales que los futuros profesionales pueden tomar para su desenvolvimiento al salir de las aulas universitarias. Las conductas y actitudes que manifieste el docente, sus emociones, perspectivas y expectativas pertenecen también a la experiencia de la enseñanza – aprendizaje enriqueciendo el proceso de comunicación.

Con ello, queremos recordar que los profesionales que se encuentran más propensos a experimentar algún nivel de estrés, están precisamente sometidos a una relación cotidiana con otras personas (4) como es el caso del docente universitario ya que se enfrentan diariamente a las exigencias del modelo educativo, de los estudiantes, autoridades, y entre otros, los aspectos socio familiares y económicos y que finalmente pueden influir en la actividad educativa, ocasionando consecuencias en varias dimensiones: Físicas, afectando diversos sistemas y provocando enfermedades. Sociales, afectando a las relaciones interpersonales y al rol de maestro – alumno, especialmente en la comunicación.

Y en la dimensión psicológica, ocasionando cambios emocionales, afectivos y cognitivos. Originando así dificultades también en el aspecto institucional. Y obligando a los que lo padecen a recurrir a diversas soluciones como el consumo recurrente de

alguna sustancia que calme su estrés que si bien es cierto puede actuar como placebo y solucionar el problema también puede agravarlo ocasionando dependencia u otro daño.

La investigación planteada se justifica, precisamente por lo expresado líneas arriba, buscando evidenciar los niveles de estrés en el profesorado universitario y su relación con el consumo de sustancias antiestrés, con la finalidad de hacer de conocimiento a la institución de los posibles perjuicios laborales que deterioran la salud física y psicológica y puedan establecer estrategias de solución a través de la gestión de riesgo laboral.

1.4.3. Metodológica

La investigación propuesta indagó a través del método científico aspectos concernientes al estrés en un grupo de personas que por el hecho de trabajar con otras y por la amplitud de labores que conlleva el trabajo académico y de formación profesional están inmersos en el riesgo del estrés, los cuales fueron relacionados a un problema de automedicación y consumo de sustancias consideradas como antiestrés, en donde se tomaron en cuenta a la cafeína, taurina contenidas en bebidas energizantes, e incluso vitaminas. Los datos obtenidos fueron plasmados en instrumentos elaborados por los investigadores, utilizados previa demostración de su validez y confiabilidad, para ser incorporados en otras investigaciones de similar problemática.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Precisar la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de sustancias antiestrés Huancayo – 2018.

1.5.2. Objetivos específicos

- Precisar la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo cafeína Huancayo – 2018

- Precisar la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de taurina Huancayo – 2018
- Precisar la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de cacao Huancayo – 2018
- Precisar la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de magnesio Huancayo – 2018
- Precisar la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de vitaminas del complejo B Huancayo – 2018
- Identificar la prevalencia del estrés en los docentes de una institución educativa universitaria Huancayo – 2018.
- Identificar la sustancia antiestrés de mayor consumo en los docentes de una institución educativa universitaria Huancayo – 2018.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

Antecedentes nacionales:

Choy R. (5), realizó una investigación acerca del “*Burnout y desempeño laboral en docentes universitarios de una carrera en una Universidad Privada de Lima Metropolitana*” en donde evaluó a 53 docentes universitarios buscando prevalencia del Burnout. Encontró entre sus resultados, que el 30% de docentes universitarios presenta un nivel alto de Burnout, sin embargo, la correlación con el desempeño laboral, no fue del todo significativa, es decir no mostró direccionalidad.

Guanilo D. (6), realizó su tesis titulada “*Consumo de bebidas energizantes como factor asociado al consumo de alcohol en estudiantes de medicina de una universidad privada*”, para determinar si las bebidas energizantes eran un factor asociado al consumo de alcohol en universitarios, para lo cual empleo una encuesta realizada a 326 estudiantes. Obteniendo en sus resultados que 214 estudiantes consumían bebidas energizantes, representando esto un porcentaje de 65%. Así mismo 196 estudiantes que representaban el 60.1% eran consumidores simultáneos de bebidas energizantes y

alcohol. Concluyendo finalmente que las bebidas energizantes están asociadas al consumo de alcohol.

Cahuan L. et al. (7), realizaron una investigación titulada “*Consumo de bebidas energizantes y éxtasis en jóvenes universitarios de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt*”, encontrando que la prevalencia de consumo en jóvenes universitarios fue de 31% en carreras afines a la salud, siendo las razones la mejora de la atención, la disminución del estrés y el incremento de la energía.

Díaz A. (8), realizó su tesis doctoral, titulada “*Influencia del síndrome de Burnout en el desempeño docente de los profesores de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad nacional del Callao – 2013*”. encuestaron a una muestra de 50 profesores universitarios y 250 estudiantes para la variable de desempeño. La tesis reporta resultados como: El 62% y el 16% de docentes presentan un nivel intermedio y un nivel alto de “agotamiento emocional”. En la dimensión de despersonalización el 54% y el 16% mostraron un nivel medio y alto respectivamente. Y en la Realización personal el 58% muestra niveles medios y 24% niveles bajos. Por lo tanto, se cataloga que el 64% de los docentes de enfermería presentan un nivel intermedio de síndrome de burnout, y tan sólo el 18% un nivel alto de dicho síndrome. Concluyendo que la presencia del síndrome de Burnout influye significativamente en el desempeño laboral.

Laurente V.(9), realizó un estudio denominado “*Stress laboral (Síndrome de burnout o desgaste profesional) en docentes de las Facultades de Antropología - Sociología - Trabajo social –UNCP*”, donde tuvo por objetivo identificar las causas del síndrome de Burnout y describirlas. Tomaron en cuenta 13 docentes, a quienes aplicaron el cuestionario o inventario de Maslach, para determinar los estresores. Concluyen en que el 100% de docentes presentan un grado de Burnout debido al lugar donde se desenvuelven, en donde existe constante interacción con individuos.

Antecedentes internacionales

Ospina J. et al. (10), realizó un estudio de *"Prevalencia del consumo de bebidas energizantes en estudiantes del área de la salud Tunja, Boyacá - Colombia"*. En sus resultados encontró que el 53.7% de la población estudiantil consume algún tipo de bebida energizante con la finalidad de vencer el sueño y reducir el estrés.

Arón A. et al. (11), ejecutaron un estudio acerca del consumo de bebidas antiestrés (energizantes) en una población de la Universidad de Laguna, encontrando que el 82,74% han consumido como mínimo una vez estas bebidas, por lo que se cataloga el consumo como habitual en el 88,60% de encuestados, cuyas preferencias aumentan en el período de exámenes para reducir su estrés.

Rojas L. et al. (12), en su tesis de pregrado titulada *"Relación entre el estrés y el consumo de estimulantes del sistema nervioso central previo a la rendición de exámenes de los estudiantes de primer año de la escuela de enfermería en el Período Marzo – Julio 2011"* encuestó a 274 estudiantes a través de cuestionarios elaborados encontrando que el 62% de estudiantes presentaban algún grado de estrés. Las bebidas estimulantes de mayor consumo fueron: 29% tan sólo café, 8% coca cola y café juntos, 6% solo coca cola, 4% Red Bull. Así mismo encontraron que hay una relación directa entre el estrés y el consumo de sustancias, pues a mayor estrés mayor consumo de estimulantes del SNC. Y también que de toda la muestra estudiada 175 colaboradores si consume estas sustancias. Concluyendo que el 63% de estudiantes sometidos a estrés consume alguna bebida estimulante

Domínguez J. (13), presenta un artículo de investigación titulado *"Riesgo Psicosocial en la Universidad: Estresores propios del docente universitario"* en el que modifica un instrumento para medir y evaluar los niveles de estrés en los docentes universitarios de la Universidad de Huelva, hallando en sus resultados que más del 70% de docentes se catalogan como medianamente estresados, señalando al buen ejercicio de la profesión y a la actividad de investigación como directos culpables. Y el 65% relaciona su estrés con el salario percibido. Concluyen en su investigación en que los docentes de 40 y 50 años perciben un nivel de estrés preocupante, en comparación con aquellos que ejercen la docencia por más de 15 años quienes lo presentan como grave.

También concluye en que no existe completamente una correlación significativa entre las fuentes de estrés y el estrés propiamente dicho en los docentes.

Cano-Vindel A. et al. (14), en el tema Monográfico que lleva por título “*El afrontamiento de la ansiedad en las drogodependencias*”, reporta cómo es el afrontamiento del estrés, las emociones y la ansiedad, en las que las personas con estos problemas optan por conductas consumidoras para mejorar el estado emocional o de ánimo (como comer, fumar o beber); lo que ocasiona mayor ansiedad por el síndrome de abstinencia que pueden producir sobre todo cuando son medicamentos que interactúan con el sistema nervioso central, concluyendo en su investigación que el consumo de sustancias es una amenaza para su avance terapéutico y proponen otras medidas para el manejo de la ansiedad.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. El estrés.

a. *Evolución (15)*

Las personas que realizan actividades en el día a día para lograr o conseguir el objetivo bajo los distintos escenarios del entorno como la presión, competencia, jerarquía, problemas o perseverancia sufren de estrés, cada uno distinto a los demás; todo ello ha hecho que, en las ciencias de la salud muchos de los aspectos del cuerpo humano responden a una serie de patrones, con reacciones similares, dispuestos a afrontar las demandas que recaen en el organismo.

La palabra estrés fue utilizado durante el siglo XIV para describir el atisigamiento, la dificultad, y sometimiento; y desde allí se emplearon en distintas maneras en el idioma inglés.

En 1973 a raíz de la connotación constante del concepto de esfuerzo (strain) que significa “un organismo u objeto bajo estado de presión por fuerzas externas, tratando de mantener su unidad y retornar a su estado original”, fue tratado en las ciencias médicas y bilógicas.

Hans definió al estrés como a la reacción del cuerpo ante una exigencia formulada, para arribar a esta definición, Hans se valió de los estudios de Cannon y Bernard.

La investigación de Selye demostró que el organismo responde a una pluralidad de “estresores”, por lo que tiende a considerarlo al estrés como un strain, concluyendo que el estrés conlleva a un patrón de reacciones fisiológicas no característico.

Pese a que el estudio del estrés fue realizado en las diversas disciplinas de las ciencias médicas a cargos de diversos investigadores no se logró definir consensuadamente el concepto del estrés. En 1973 Hans a través de su libro “Stress without Distress” concluyó que el término “estrés” depende del grado de aceptación de la persona, es decir, que para unos es sumamente perjudicial, mientras que para otros ni siquiera se dan cuenta del malestar, es decir que la definición es difícil de determinar.

b. Definiciones (16)

Ramos considera que el estrés es provocado por los quehaceres de la persona como por ejemplo la búsqueda de empleo, deudas, concursos; siendo susceptible a toda acción que se pretenda realizar. Hoy en día las diferentes organizaciones tienen como objetivo integrar la productividad y el bienestar de sus empleados.

Para Kinicki y Kreitner , el estrés es la reacción caracterizado a través de los modos psicológicos de la persona, a causa de una situación externa que formula exigencias.

El estrés se expresa a través de la sudoración, nerviosismo o falta de sueño y depende del nivel de permisividad de la persona ya sea positivo o negativo, toda vez de que las personas actúan de distintas maneras; lo que para uno es una motivación para otros conlleva a una situación de malestar.

Schultz define al estrés como "un trastorno que causa graves daños físicos y está muy generalizado con la vida del hombre moderno; es de origen y de naturaleza primordialmente psicológica".

Por otro lado, Davis y Newstrom consideran al estrés como una palabra genérica frente a la exigencia de las personas durante el proceso de la vida, esta exigencia puede ser traducida como presión acumulada lo que conlleva a producir estrés adverso en los aspectos psicológicos y físicos del ser humano.

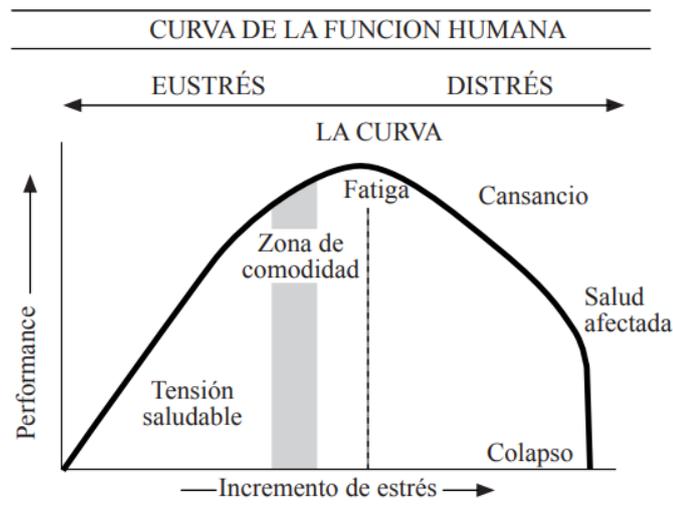
c. ¿Qué es el estrés?

El término del estrés se extiende en dos palabras eustrés y distrés; el primero conlleva a una adaptación positiva como respuesta a un escenario de intimidación; mientras que el segundo es todo lo contrario, en este escenario la persona manifiesta los sentimientos negativos; los componentes del término estrés se basan en la respuesta o la reacción y su manifestación, pudiendo considerarse como un factor de motivación (eustrés) o como una exigencia desmesurada (estrés).

Esta definición se basa en el marco de "las teorías basadas en la respuesta".

Por otro lado, Everly a través de su estudio "teorías basadas en el estímulo", categoriza a los estresores en biológicos y psicosociales, respecto al primero se manifiestan cambios bioquímicos en el cuerpo humano, mientras que el segundo se debe a la situación externa y mucho dependerá de la concepción y el conocimiento del individuo para que resulte finalmente en el estrés.

Figura 1. La curva de la función humana.



Adaptado de: Nixon, P:Practitioner, 1979

Fuente: Everly 1978

d. *El estrés en los docentes (17)*

Como resultado de las diversas investigaciones realizados en los docentes a nivel regional (América Latina) se evidencia la gradualidad e importancia que se percibe como un principal problema de la salud siendo el factor del estrés; es así que la UNESCO a través de sus colaboradores Robalino y Korner (2006), realizaron el estudio en la que se identifique dichos aspectos, esta investigación comprendió a seis países latinoamericanos que involucren a profesores de educación básica regular del sector público, considerando escuelas con más de 500 alumnos en cada centro educativo. Los resultados de esta investigación concluyen como es que el estrés trae diversas consecuencias en la salud.

e. *El estrés y la peculiaridad demográfica (17)*

Se debe tener en cuenta la particularidad del ser humano para identificarlo dentro de la colectividad; esta acción nos permitirá identificar el origen o las razones del porque se presenta el estrés, teniendo en cuenta la singularidad de persona que nace del constructo así como la peculiaridad demográfica que son más vulnerables durante la etapa de nuestra vida, y que éstas se encuentran vinculados por las características propias del ser humano lo que conlleva a una distinción dentro de la colectividad.

De acuerdo a los estudios realizados por Torres, Carmen Vall-Llobet, Aldrete, Pando, Aranda y Balcazar, determinan que efectivamente se debe considerar el factor del sexo, puesto que las mujeres modernas (con hijos y ocupan un puesto laboral) son más propensas a la presión que se presenta durante el día, es así que extrapolando con el personal de salud , se llegó a la conclusión que el rasgo epidemiológico vulnerable se presenta en una mujer mayor a 44 años sin relación sentimental estable, mayor a 19 años de experiencia profesional, mayor a 11 años en el mismo centro de trabajo, dedicándose más del 70% y cuya permanencia es de 36 a 40 horas semanales en su centro de labor.

Considerado ello, Zavala extrapola con los docentes del sector público y que la realidad no se aleja mucho a este estudio, por lo que incluye algunos factores como la edad, estado civil y años de servicio.

Otro aspecto que está relacionado a la causa del estrés es la diferenciación de edad; para algunos autores como Fernández señala que en una población de edades estratificada de 20 a 25 años de edad tiene un porcentaje bajo de susceptibilidad a diferencia de los 25 a 40 años de edad que demuestra un alto índice de susceptibilidad hacia el estrés y un mínimo a partir de los 40 años. Para el equipo de estudio WONT de la Universidad de Jaume I de Castellón, los profesores de 43 a 57 años de edad demostraron un alto índice depresivo.

Así mismo, se debe contemplar el estado civil de la persona, Fernández concluye que los docentes solteros demostraron un grado significativo de aceptación al estrés, a diferencia de los profesores casados.

Finalmente, otros de los aspectos a considerar en cuanto a la vulnerabilidad del estrés, podrían tenerse en cuenta los años de servicio, así como la asignación del curso.

f. Consecuencias del estrés.

La repercusión del estrés se muestra en diferentes niveles de la persona ya sea en el aspecto personal, laboral o social. En lo referente al estrés laboral puede constituir un riesgo para la salud; los síntomas que se presentan en los diversos niveles son: Fuertes dolores de cabeza y frecuentes, crujido o rechinado de los dientes, el tartamudeo, manos, labios temblorosos, dolor del cuello, espalda, espasmos musculares, vértigo, debilidad y mareos, zumbidos, sudor, extremidades con sudor y fríos, alteraciones en la alimentación.

Del mismo modo presenta: Boca seca, frecuentes resfriados, herpes, infecciones, erupciones en la piel, picaduras, ataques de alergias que son frecuentes, dolor del estómago, flatulencias, diarreas, dificultades en respirar, ataques repentinos de pánico, constante micción, bajo deseo sexual, preocupación, nerviosismos, culpabilidad, ansiedad excesiva, depresión, cambios de humos, insomnio, pesadillas, desorganización, confusión, olvido, dificultad en tomar decisiones, dificultad en

aprender, expresiones de voz llorosa, pensamientos suicidas, sentimiento de soledad, hábitos nerviosos, comportamiento obsesivo o compulsivo, deficiencia en el trabajo, cansancio constante.

Asimismo, el estrés trae como consecuencia un riesgo afectando al organismo, en la tabla se presentan algunas manifestaciones.

Tabla 1. Efectos del estrés en el organismo.

Órgano del cuerpo	Efectos o manifestaciones
Cabello	Caída o pérdida del cabello o presentaciones de calvicie.
Músculos	Manifestaciones de dolores espasmódicos en el cuello y hombros, molestias en los músculos esqueléticas, dolor en la espalda baja, manifestaciones de molestia en los músculos menores y presentación de tics a causa de los nervios.
Tracto digestivo	Agrava enfermedades en el tracto digestivo y presentación de la gastritis, úlceras estomacales y duodenales, colitis ulcerativa y colon irritable.
Piel	Ciertos individuos debido al estrés reaccionan con brotes de problema de la piel como la psoriasis o eczema.
Órganos reproductores	Afecta al sistema reproductivo presentando alteraciones menstruales y frecuentes infecciones vaginales como impotencia y eyaculación prematura.
Pulmones	Afecta a personas con condiciones asmáticas.
Corazón	La acumulación del estrés ocasiona enfermedades cardiovasculares e hipertensión.
Boca	Manifestación de úlceras en la boca y sequedad excesiva.
Cerebro	El estrés presenta problemas emocionales y mentales como falta de sueño, dolores de cabeza, cambios de personalidad, irritabilidad, depresión y ansiedad.

Fuente: Clínica Universidad de Navarra

g. Causas y efectos del estrés laboral (18)

Las causas posibles del estrés laboral se dan por la desorganización en el centro de trabajo debido a un desequilibrio en la definición de cargos o puestos, la forma de trabajo o el proceso y más aún la gestión, conocidos como “*peligros relacionados con el estrés*”. Sin embargo, existen nuevas formas de peligros que se vinculan con el estrés, de los cuales se consideran que cuatro están comprendidos en las características del trabajo como: “*Características del puesto de trabajo, volumen y ritmo de trabajo, horario de trabajo y participación y control*” y cinco están relacionados o comprendidos en el contexto laboral siendo: “*Perspectivas profesionales, estatus y salario, papel en la entidad, relaciones interpersonales, cultura institucional y relación entre la vida familiar y la vida laboral*”.

A raíz de ello, el estrés puede ocasionar conductas inadecuadas y conllevar a un desgaste físico trayendo como consecuencia problemas en la salud de la persona ya sea psicológicos e incluso generar perturbación psiquiátrica hasta perpetuar el ausentismo laboral.

Una de las características típicas de la persona es sentirse angustiada e intolerable, con dificultad para mantener la concentración, dificultad en reaccionar asertivamente, ausencia de compromiso al trabajo e identificación, depresión y cansancio, dificultad para conciliar el sueño, problemas biológicos en el sistema digestivo, incremento de la presión arterial, migraña, lumbalgia. Pero, el estrés no afecta únicamente a la persona, sino que también perjudica a la organización provocando, deficiencia en el rendimiento, y una imagen institucional deteriorada, etc.

h. Medición del estrés.

Según los autores Extremera y Fernández señalan que *“No podemos considerar que un constructo científico esté definitivamente establecido hasta que no se dispone de un instrumento válido y fiable para su medición”*; por ello hoy en día muchos profesionales acuden diversos instrumentos para medir el grado o nivel del estrés, una de las más recurrentes es el cuestionario es la escala de Maslach que mide tres aspectos como el cansancio emocional, despersonalización y realización personal, que puede ser usado en forma general; sin embargo, también existen instrumentos adaptados para medir exclusivamente el estrés en los docentes.

Nogareda propone un instrumento para medir el estrés preguntando directamente a los mismos docentes de modo que nos permita conocer los estresores y el nivel de estrés que presentan, éste estuvo basa en la Escala de Fuentes de Estrés en Profesores (EFEP), creada y validada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) con la que se localizan fuentes de estrés y se califican en intensidad, y con la cual se logró modificar algunos ítems para construir la escala de Nogareda y adaptarla al contexto socio laboral universitario .

La puntuación total en la escala de estrés oscilará entre una puntuación mínima de 56 y una máxima de 280. Estableceremos aquí tres niveles de estrés en dicha escala:

Nivel verde, o no preocupante: puntuación entre 56 y 140. Nivel amarillo, o preocupante: puntuación entre 141 y 196. Nivel rojo, o grave: puntuaciones superiores a 196.

i. Reducción del estrés.

Este fenómeno del estrés ha permitido tomar algunas iniciativas para reducir este problema; teniendo en cuenta las consecuencias que trae consigo tanto para la persona como para la organización. sin embargo, son pocas las organizaciones que incluyen dentro de sus políticas de prevención de riesgos la del estrés, por ello, las personas se han visto obligadas a tomar medidas a efecto de mejorar su estado de estrés; así pues y considerando el gran poder de influencia que tiene los medios de comunicación, y ahora más los medios de la web, y, en conjunto con las industrias de alimentos, bebidas y de medicamentos, ha provocado que las personas opten por muchos medios, entre ellos sustancias que catalogan como anti estresores.

Algunos autores, recomiendan que para evitar y controlar el estrés es necesario realizar actividades sencillas que requieren tiempo e incluso hasta el tratamiento psiquiátrica; Brian Weiss en su publicación "Eliminar el estrés" hace referencia que a medida que evoluciona nuestro planeta, también se incrementa los niveles de estrés, que se traduce en estrés crónico o permanente; frente a ello y teniendo en cuenta que es una enfermedad con consecuencias funestas, las personas vienen gastando grandes cantidades de dinero con la finalidad de reducir estos niveles; por ello recomienda una serie de técnicas relajantes orientados a la meditación o el deporte que ayuden en reducir o mejorar el nivel de vida (19).

2.2.2. Consumo de sustancias antiestrés (20)

Las sustancias utilizadas para aquellas personas se vuelven ansiosos, agresivos, hostiles y de mal humor a raíz del estrés:

a. *Magnesio* (21)

Es una sustancia inorgánica que posee un efecto tranquilizante natural, relaja los músculos y actúa activando enzimas para la absorción de proteínas y glúcidos, colabora con el metabolismo del calcio y fósforo; este mineral se encuentra en alimentos como en las nueces, pecanas, almendras; su importancia radica en los procesos bioquímicos en los que participa como en la formación de energía, estabiliza las membranas celulares regulando el flujo de iones, mantiene la integridad de las mitocondrias, lisosomas y facilita la transmisión genética.

En el sistema nervioso su deficiencia produce reducción de los neurotransmisores relacionados al GABA.

Su importancia radica en los procesos bioquímicos en los que participa como en la formación de energía, estabiliza las membranas celulares regulando el flujo de iones, mantiene la integridad de las mitocondrias, los lisosomas y facilita la transmisión genética.

b. *Taurina*.

Proviene de la cisteína que, junto con los aminoácidos azufrados, cumplen un rol importante en la desintoxicación del organismo, además de ser un constituyente de la bilis. Esta sustancia actúa en el control de las acciones de los glóbulos blancos protegiendo a éstos, asimismo protege el control del calcio y el magnesio.

Considerada una bebida energética, tiene propiedades antioxidantes, recomendada mayormente para personas con exigencias físicas, ya que reduce el cansancio muscular y previene los calambres al estar asociada al metabolismo del calcio y magnesio. Así mismo es considerada un protector de la salud cardiovascular por reducir la presión arterial favoreciendo la entrada o salida de iones a nivel celular; esta propiedad de transporte contribuye también a regular la sinapsis en el sistema nervioso central y por otro lado participa inhibiendo neurotransmisores que pueden relacionarse a cuadros como la epilepsia.

Otras sustancias que nos permite contribuir en la reducción el estrés:

c. La cafeína.

Esta sustancia nitrogenada se encuentra en algunos vegetales como en el café, té y la nuez de cola; y compone un sugestivo natural. La cafeína tienen efectos directos sobre algunas hormonas, por ejemplo la adenosina responsable de la producción de sueño en el organismo, también la cafeína afecta a la adrenalina, una hormona secretada por la glándula suprarrenal y que hace que nos sintamos menos fatigados. Sin embargo esto puede inhibir la relajación en el cuerpo provocando estados de nerviosismo.

La cafeína también incrementa los niveles de cortisol, una hormona relacionada al estrés por lo que su consumo puede traer consecuencias respecto al peso y enfermedades metabólicas como la diabetes. La dopamina es otra hormona que actúa en similar forma a las anfetaminas estimulando la corteza cerebral tanto que puede llegar a causar un estado de fatiga evitando posteriormente el desempeño de funciones mentales como la memoria.

Los efectos que trae consigo en el sistema nervioso es controversial, por lo que ciertos investigadores señalan que su consumo debería ser con recelo y prescripción médica. Actúa como un energético estimulante del sistema nervioso central; por lo que facilita la actividad cerebral y contribuye en la quema de las calorías en reposo.

La ingesta de esta sustancia se debe dar en escenarios estresantes, del cual permite mantener al individuo en estado de alerta y activo, mejora la concentración y memorización .

Se expende sin receta médica por el mismo hecho de encontrarse en el café, es importante señalar que en un café expreso puede contener de hasta 40 mg de cafeína; los profesionales recomienda no superar a las cuatro tazas de café de expreso al día.

Entre otras, tenemos a la serotonina, que es producida en el organismo y cumple un rol importante en mantener el equilibrio de nuestra actitud o disposición emocional, la falta

de este neurotransmisor conlleva a la depresión, letargo en la actividad, y desinhibición en el acto sexual. Esta monoamina se produce gracias al triptofano, un aminoácido esencial que únicamente es posible adicionarlo junta en la dieta.

d. Cacao.

Una sustancia tan conocida como el cacao presente en los chocolates, tiene propiedades frente al estrés ya que mejora los niveles de depresión, atención y memoria. Aunque mayormente es conoído y relacionado en el mundo de los dulces, el cacao posee propiedades medicinales ya que por poseer flavonoides genera un estado placentero combatiendo a la depresión, alivia el mal estado de ánimo ya que aumenta la serotonina y los niveles de endorfinas cerebrales, así mismo un estudio realizado en 60 mujeres comprobó que 40 gramos de chocolate consumidos diariamente reducía la hormona cortisol responsable del estrés.

Por otro lado la revista *American Journal of Clinical Nutrition*, publicó un estudio en las cual 90 participantes consumieron cacao por 8 semanas, resultando en mejoras significativas en pruebas que median la atención y la memoria ejecutiva.

e. Bebidas energizantes

En la guía de nuevos estimulantes, se cita a algunas sustancias anti estresantes como la taurina que viene a ser un componente de la bilis y cumple un rol importante al ingerir lo que permite desintoxicar, la taurina generalmente llamando como “bebidas energéticas” es un aminoácido azufrado, que actúa en el control de las acciones de los glóbulos blancos protegiendo a estos, asimismo protege el control del calcio y el magnesio. (20)

Para la revista del Consumidor, estas bebidas energizantes, no provoca energía, si no que generan un estímulo que despiertan al organismo, por lo que recomienda conocer sus componentes de estas bebidas para evitar algún golpe fatal. Como es sabido, hoy por hoy gracias al gran poder de convencimiento que tienen los medios de comunicación, se ha comercializado estas bebidas que estaban destinados originalmente a los deportistas puesto que realizaban un desgaste físico, y que fue generalizado para todas las personas y es hoy es frecuentado por los jóvenes que utilizan para su mejor rendimiento.

En el mercado se puede encontrar este tipo de bebidas con alto contenido de cafeína o taurina que combinados con otras sustancias dan a lugar o clasificación de la marca, entre ellas están: “*guaraná, ginseng, glucoronolactona, mezclas de vitaminas del complejo B, edulcorantes calóricos y no calóricos, sodio, inositol, carnitina, extractos de café y té verde entre otras sustancias, muchas de ellas de origen vegetal*”.

(22)

En este proceso la cafeína no permite que el neurotransmisor responsable de generar el agotamiento y somnolencia (adenosina), llegue al sistema nervioso; por el contrario, genera mayor energía al organismo dando una percepción de placidez o serenidad, adicionalmente está también la presencia del efecto mingitorio, por lo que se debe tener en cuenta la deshidratación al consumir.

El aminoácido (Taurina) existe en nuestro organismo que, al encontrarse en un nivel de estrés, ésta se agota; por ello es que se consideró este aminoácido en las bebidas energizantes.

Del estudio realizado a las composiciones de 20 bebidas, la mayoría de ellos contienen azúcares que varían de 5.8 a 55.3 gramos, de igual modo todos tienen conservadores con excepción de las bebidas de las marcas 28 Black y Red Bull (Energy Drink y Sugar Free), asimismo en su mayoría de estas bebidas se encuentran vitaminas complejo B, así como la taurina y glucuronolactona, en cuanto a la cafeína, dos de los productos estudiados exceden los valores de la cafeína. Por ello es recomendable que antes de ingerir estas bebidas es bueno ver los valores nutricionales.

2.2.3. Definición de términos:

Estrés laboral: Según la Organización Mundial De La Salud el estrés es definido a la acción del cuerpo humano como consecuencia de las respuestas fisiológicas, vale decir que el estrés sería un anuncio que conduce a una respuesta fundamental para la sobrevivencia teniendo en cuenta el ambiente y sus exigencias escasas o excesivas.

Cafeína: Considerado un antagonista competitivo de los receptores de adenosina del SNC, actúa como un estimulante de la corteza cerebral produciendo efectos en muchas Hormonas. (23)

Taurina: Compuesto orgánico, considerado aminoácido esencial sintetizado a partir de la bilis, y que cumple funciones cardiovasculares y neuronales. Derivado del aminoácido cisteína. (24)

Cacao: Es un fruto de origen tropical, que ha sido utilizado por varias culturas con diversos fines medicinales y alimenticios, contiene en su composición una amplia gama de componentes como ácidos grasos esenciales, así como aminoácidos, metilxantinas y sirve como precursor del triptófano y la serotonina. (25)

Magnesio: Es el cuarto catión más abundante en el organismo y el segundo de la membrana intracelular, esencial para la función enzimática para la constitución de ARN y ADN, pues constituye el 99% del líquido intracelular, y de ello el 60% en los huesos, 20% en los músculos y el resto en otros tejidos. (26)

Vitaminas del complejo B: Es un conjunto de vitaminas como Tiamina, Riboflavina, piridoxina, ácido fólico, niacina, entre otras, que contribuyen en la nutrición que el cuerpo necesita, ya que sirven de prevención y tratamiento de múltiples enfermedades deficitarias. (Instituto Nacional del Cáncer, 2012)

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis general:

Existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de sustancias antiestrés Huancayo – 2018.

3.2. Hipótesis específicas:

Existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo cafeína Huancayo – 2018

Existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de taurina Huancayo – 2018

Existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de cacao Huancayo – 2018

Existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de magnesio Huancayo – 2018

Existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de vitaminas del complejo B Huancayo – 2018

3.3. Identificación de Variables

Variable 1: Estrés en los docentes (Nivel)

Definida por Peiró J. (27) Integrando conceptos como: *“Respuesta fisiológica, psicológica y de comportamiento de un individuo que intenta adaptarse y ajustarse a presiones internas y externas”*.

Dimensiones: Niveles no preocupantes, preocupantes, severos.

Variable 2: Sustancias antiestrés

Definida por la Organización Internacional del Trabajo (28) como *“... Sustancias que modulan los niveles de neurotransmisores u hormonas relacionadas al estrés y a la tranquilidad o que actúan desde el efecto placebo, para mejorar o reducir los niveles de estrés”*

Dimensiones: cacao, cafeína, taurina, magnesio, vitaminas.

3.3. Operacionalización de Variables

Tabla 2. Matriz de Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores*	Escala
Variable 1: ESTRÉS EN LOS DOCENTES	<p><i>“Respuesta fisiológica, psicológica y de comportamiento de un individuo que intenta adaptarse y ajustarse a presiones internas y externas”.</i> Peiró J. (1993) (27)</p>	<p>Tensión emocional, física y sociológica que se produce en personas con altas presiones laborales y que genera una repuesta emocional y física.</p>	No preocupante	De 38 a 63 puntos	NOMINAL
			Preocupante	De 64 a 89 puntos	
			Severo	De 90 a 114 puntos	
Variable 2: SUSTANCIAS antiestrés	<p><i>“... Sustancias que modulan los niveles de neurotransmisores u hormonas relacionadas al estrés y a la tranquilidad o que actúan desde el efecto placebo, para mejorar o reducir los niveles de estrés”</i> OIT (2010) (28)</p>	<p>Sustancias que solas o en combinación provocan reducción de los niveles de estrés.</p>	Sustancias con contenido de cafeína.	Consumo de café Consumo de gaseosas con cafeína	ORDINAL
			Sustancias con contenido de taurina	Consumo de bebidas energizantes	
			Sustancias con contenido de cacao	Consumo de chocolates y derivados	
			Sustancias con contenido de magnesio	Consumo de frutos secos Magnesol u otro que lo contenga	
			Sustancias con contenido de vitaminas del complejo B	Consumo de suplementos vitamínicos	

Fuente: Elaboración propia.

* Escala de Fuentes de Estrés en Profesores (EFEP), en Nogareda, S.: *“Estrés en el colectivo docente: metodología para su evaluación”*. Nota Técnica de Prevención 574 del INSHT. http://www.mtas.es/insht/ntp/ntp_574.htm

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Método de Investigación

La investigación, optó por la estrategia del método científico en la metodología general, considerando que, según Martínez Raúl, “... *es una forma organizada y sistemática de estudiar el mundo circundante para llegar al conocimiento y comprensión de hechos, fenómenos y procesos*” (29). En el método específico, se eligió el método de observación científica. El estudio fue de tipo cuantitativo, ya que obtuvo información numérica de la propiedad o la cualidad a investigar.

4.2. Tipo de investigación

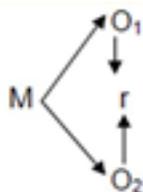
La investigación realizada fue de tipo básica, según Roberto Sampieri, porque tuvo como objetivo mejorar el nivel de conocimiento por sí mismo, más que generar resultados que beneficien a la sociedad en un futuro inmediato.

4.3. Nivel de investigación

La investigación fue de nivel descriptivo, ya que describió fenómenos sociales o clínicos en una circunstancia temporal y geográfica determinada, y se limitó a describir características de los elementos estudiados, y a examinar una población definida describiéndola a través de la medición de diferentes cualidades. Y dentro de este marco, por la forma como transcurren los hechos y debido a que la variable se estudió en un momento dado, en este caso presente, fue transversal y prospectivo

4.4. Diseño de la Investigación

Correlacional.



Donde:

O1, O2: Observación

M: Muestra

r: Relación

4.5. Población y muestra

La población estuvo constituida por todos los docentes que laboran en la Universidad Peruana Los Andes, haciendo un total de 1473 colaboradores.

Considerando que la población es finita se procedió en calcular el tamaño de la muestra a través del uso de la fórmula estadística (30):

$$N = \frac{N * (\alpha_c * 0,5)^2}{1 + (e^2 * (N - 1))}$$

Donde:

α_c = Valor del nivel de confianza (varianza)

e= Margen de error

N = Tamaño de la Población

Al proceder con el cálculo a través de esta fórmula se obtuvo 305 casos de estudio, siendo la muestra para la investigación.

La muestra, respondió a 305 docentes, considerándose para la ejecución a la Facultad de Ciencias de la Salud, por contar con 410 docentes. Fue elegida por muestreo no probabilístico porque que todos los docentes de la muestra seleccionada tuvieron la misma posibilidad de ser elegidos.

4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada fue a través de dos encuestas; la primera encuesta consistió de 38 preguntas con una respuesta de escala tipo Likert donde 1 es “*nada*”, 2 es “*poco*” y 3 es “*mucho*”, para medir el nivel del estrés.

La segunda encuesta estuvo conformada de 12 preguntas, con respuestas de tipo Likert donde 1 es “*nunca*”, 2 es “*a veces*” y 3 es “*siempre*”, para medir el consumo de sustancias antiestrés, estas preguntas permitían definir el tipo de consumo de sustancias, agrupándoles en 5 clases, siendo la primera “*sustancias con contenido de cafeína*” que estuvo conformada por las preguntas de 1 al 3, la segunda “*sustancias con contenido de taurina*”, estuvo compuesta por las preguntas 4, 9 y 1; la “*sustancias con contenido de cacao*”, está definida por la pregunta 5; la “*sustancias con contenido de magnesio*” fue conformada por las preguntas 6 y 7; y las “*sustancias con contenido vitaminas de complejo B*”, estuvo agrupada por las preguntas 8, 10 y 12.

Para proceder con la aplicación de los instrumentos, se solicitó el permiso a la Oficina de Asuntos Administrativos, con la finalidad de garantizar la participación total de los docentes; luego se hizo una presentación a cada docente sobre los objetivos del estudio y esclarecimiento sobre el anonimato de la participación, entregando posteriormente el Término de Consentimiento Libre e Informado, el cual fue leído en voz alta por uno de los investigadores y, en seguida, solicitada la firma del participante, al final de la lectura. El desarrollo del estudio se realizó entre los meses de abril y mayo 2019.

Para la aplicación de estos instrumentos, los docentes fueron abordados durante la asistencia en la coordinación de asuntos administrativos, así como luego del desarrollo de sus funciones, quienes en un plazo aproximado de 10 minutos logran responder o registrar la información consignada en la encuesta; este procedimiento fue realizado durante los meses de abril y mayo en el horario de 08:00 a 12:00 de la mañana y de las 02:00 hasta las 05:00 de la tarde lunes a sábado.

4.7. Técnicas de procedimientos y análisis de datos

4.7.1. Procesamiento de los datos

Los datos obtenidos fueron procesados a través del software Statistical Package for the Social Sciences - SPSS versión 25. Para determinar las frecuencias de los estadísticos descriptivos, en relación al primer instrumento relacionado a la medición del nivel del estrés se calculó la variable sumando las respuestas de cada pregunta, con la finalidad de determinar el nivel del estrés a través de los resultados del baremo, concluyendo en la siguiente determinación:

Tabla 3. Clasificación para determinar el nivel del estrés.

Nivel de Estrés	De	Hasta
No preocupante	38	63
Preocupante	64	89
Severo	90	114

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto al segundo instrumento el cual midió el consumo de sustancias antiestrés, se realizó la sumatoria de las preguntas por cada dimensión; ya que las respuestas que median las dimensiones fueron variadas (nunca, a veces, siempre). Lo que obligo a determinar la frecuencia exacta a través del siguiente baremo:

Tabla 4. Clasificación de consumo de sustancias según baremo.

	Nunca	A veces	Siempre
Sustancias con contenido de cafeína	3 – 5	6 - 8	9
Sustancias con contenido de taurina	3 – 5	6 - 8	9
Sustancias con contenido de cacao	1	2	3

Sustancias con contenido de magnesio	1 – 2	3 - 5	6
Sustancias con contenido vitaminas de complejo B	3 – 5	6 - 8	9

Fuente: Elaboración propia.

Para garantizar la confiabilidad del instrumento, en lo que se refiere a la consistencia de las preguntas o ítems, fue calculado a través del Alfa de Cronbach, encontrándose para el primer instrumento 4 valores perdidos (encuesta Nros.: 47, 55, 223 y 226) y para el segundo instrumento 2 valores perdidos (encuestas Nros.: 62 y 104), es decir que los docentes dejaron de marcar algunas preguntas de la encuesta; y con el objetivo de obtener la veracidad del estudio, no se consideró seis casos, siendo la **muestra final de 305 docentes** equivalente al 98.07% del total de la muestra considerada, lo cual no afecta la validez del estudio.

La confiabilidad para el primer instrumento fue de 0.926 y para el segundo instrumento fue de 0.919. De este modo, considerando el resultado por encima de 0.9, se entiende que es “*excelente*” para el presente estudio -según el criterio general de George y Mallery (2003).

Tabla 5. Fiabilidad de instrumentos

Nro.	Definición del instrumento	Casos	Alfa de Cronbach	N de elementos
1	Para medir el nivel del estrés	305	0.926	38
2	Para medir el determinar el consumo de sustancia	305	0.919	12

Fuente: Base de datos obtenida por encuesta.

4.7.2 Procedimiento a seguir para probar la hipótesis

Los pasos para la prueba de hipótesis son los siguientes:

- a. Establecer o plantear las hipótesis estadísticas
- b. Seleccionar el nivel de significancia y /o grado de libertad, en función al tipo de investigación y a la muestra.
- c. Determinar el modelo estadístico adecuado.
- d. Determinar la región crítica o de rechazo
- e. Criterio de decisión

Para la determinar la región crítica o rechazo, se utilizará el análisis estadístico de Chi cuadrado (X^2), la misma que será calculado a través del SPSS utilizando el análisis de descriptivo, tablas cruzadas, teniendo en cuenta el grado de significancia (p) o grado de error de 0,05, donde si la p calculada es menor a 0,05, se acepta la hipótesis alterna o de lo contrario se rechaza la hipótesis nula; o en su defecto la determinación se realizará con los valores resultados de la X^2 calculado y el X^2 crítico, es decir, si la X^2 calculado es mayor que el crítico se acepta la hipótesis alterna; y si el valor es menor se rechaza la hipótesis alterna.

4.7.2.1. Hipótesis general.

Para el presente caso se tomará en cuenta las siguientes hipótesis:

H_0 = *No existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de sustancias antiestrés Huancayo – 2018.*

H_a = *Existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de sustancias antiestrés Huancayo – 2018.*

(2) Nivel de significancia 5% = **0.05**; (3) Análisis estadístico: Chi cuadrado (X^2); (4) Región Crítica: $X^2_{crítico}$ ó $p = 0.05$; (5) Criterio de decisión: $X^2_{Calculado} > X^2_{crítico}$ ó Sig. Asintótica(p) > 0.05; se acepta la hipótesis nula de lo contrario se acepta la hipótesis alterna.

4.7.2.2. Hipótesis específicas.

Nivel de estrés y consumo de sustancias antiestrés de cafeína.

H_0 = *No existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de cafeína, Huancayo – 2018.*

H_a = Existe relación directa estadísticamente significativa entre el nivel de estrés en los docentes de una institución educativa universitaria el consumo de cafeína, Huancayo – 2018.

(2) Nivel de significancia 5% = **0.05**; (3) Análisis estadístico: Chi cuadrado (X^2); (4) Región Crítica: $X^2_{\text{crítico}}$ ó $p = 0.05$; (5) Criterio de decisión: $X^2_{\text{Calculado}} > X^2_{\text{crítico}}$ ó Sig. Asintótica(p) > 0.05; se acepta la hipótesis nula de lo contrario se acepta la hipótesis alterna.

Nivel de estrés y consumo de sustancias antiestrés de taurina.

H_0 = No existe relación directa estadísticamente significativa entre el nivel de estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de taurina, Huancayo – 2018.

H_a = Existe relación directa estadísticamente significativa entre el nivel de estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo taurina, Huancayo – 2018.

(2) Nivel de significancia 5% = **0.05**; (3) Análisis estadístico: Chi cuadrado (X^2); (4) Región Crítica: $X^2_{\text{crítico}}$ ó $p = 0.05$; (5) Criterio de decisión: $X^2_{\text{Calculado}} > X^2_{\text{crítico}}$ ó Sig. Asintótica(p) > 0.05; se acepta la hipótesis nula de lo contrario se acepta la hipótesis alterna.

Nivel de estrés y consumo de sustancias antiestrés de cacao.

H_0 = No existe relación directa estadísticamente significativa entre el nivel de estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de cacao, Huancayo – 2018.

H_a = Existe relación directa estadísticamente significativa entre el nivel de estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de cacao, Huancayo – 2018.

(2) Nivel de significancia 5% = **0.05**; (3) Análisis estadístico: Chi cuadrado (X^2); (4) Región Crítica: $X^2_{\text{crítico}}$ ó $p = 0.05$; (5) Criterio de decisión: $X^2_{\text{Calculado}} > X^2_{\text{crítico}}$ ó Sig. Asintótica(p) > 0.05; se acepta la hipótesis nula de lo contrario se acepta la hipótesis alterna.

Nivel de estrés y consumo de sustancias antiestrés de magnesio

H_0 = *No existe relación directa estadísticamente significativa entre el nivel de estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de magnesio, Huancayo – 2018.*

H_a = *Existe relación directa estadísticamente significativa entre el nivel de estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de magnesio, Huancayo – 2018.*

(2) Nivel de significancia 5% = **0.05**; (3) Análisis estadístico: Chi cuadrado (X^2); (4) Región Crítica: $X^2_{\text{crítico}}$ ó $p = 0.05$; (5) Criterio de decisión: $X^2_{\text{Calculado}} > X^2_{\text{crítico}}$ ó Sig. Asintótica(p) > 0.05; se acepta la hipótesis nula de lo contrario se acepta la hipótesis alterna.

Nivel de estrés y consumo de sustancias antiestrés de vitamina de complejo B.

H_0 = *No existe relación directa estadísticamente significativa entre el nivel de estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de vitamina de complejo B, Huancayo – 2018.*

H_a = *Existe relación directa estadísticamente significativa entre el nivel de estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de sustancias de complejo B, Huancayo – 2018.*

(2) Nivel de significancia 5% = **0.05**; (3) Análisis estadístico: Chi cuadrado (X^2); (4) Región Crítica: $X^2_{\text{crítico}}$ ó $p = 0.05$; (5) Criterio de decisión: $X^2_{\text{Calculado}} > X^2_{\text{crítico}}$ ó Sig. Asintótica(p) > 0.05; se acepta la hipótesis nula de lo contrario se acepta la hipótesis alterna.

4.7.3. Limitaciones

- Permiso de acceso a los docentes y administrativos
- Dificultades para abordar a los docentes debido a las actividades lectivas que realizan.
- Cuestionarios individualizados y personalizados para cada uno de los colaboradores.
- Procesamiento de datos.

4.7.4 Técnicas y análisis de datos

Para el tratamiento de la información, luego de realizar la verificación, recuento y ordenamiento de las encuestas, las respuestas de las preguntas fueron registradas en una hoja de cálculo de Excel para luego ser importados a la base de datos del SPSS. Considerando que el primer instrumento para medir el nivel del estrés fue ADAPTADO de la escala de fuentes de estrés en Profesores (EFEP), en NOGAREDA; y el segundo instrumento para determinar el consumo de bebidas antiestrés el cual fue revisado por un experto para determinar la validez del instrumento; se procedió con determinar el análisis de confiabilidad del instrumento, la que fue calculado con el coeficiente de Alfa de Cronbach realizado a través del análisis de fiabilidad de Escala.

Seguidamente, se procedió realizar los análisis estadísticos descriptivos de la información procesada para analizar e interpretar los datos a través de los cuadros estadísticos.

Para la determinación el nivel de estrés y determinar el consumo de bebidas antiestrés según los objetivos del estudio, ésta fue realizada a través del baremo, por medio de la clasificación se realizó a través de la escala de Likert, en donde se les asigna un valor de 1, 2 y 3, a la respuesta, para luego proceder a la sumatoria y convertir el puntaje directo a un puntaje en decatipo en base al baremo utilizado, clasificándose en: Para la primera variable en “*no preocupante*”, “*preocupante*” y “*severo*”, y para el segundo instrumento “*poco*”, “*a veces*”, y “*siempre*” técnica utilizada también a cada ítem integrante de cada dimensión.

4.8. Aspectos éticos de la investigación

Los aspectos éticos de la investigación se basan en los principios establecidos en el código de ética de la UPLA, art. 4 y art. 5.

Antes de iniciar con el desarrollo del estudio, se solicitaron los permisos de la Oficina de Asuntos Administrativos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes, para de esta manera garantizar la participación total de docentes.

Del mismo modo, para el desarrollo de la encuesta, previamente se informó y solicitó al docente el consentimiento para participar en este acto, luego de culminar con el registro de las encuestas fueron codificadas sin registrar los datos personales del paciente, respetando de esta manera la confidencialidad del paciente.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1. Resultados descriptivos

Considerando lo expresado en el tercer párrafo del ítem de “4.7.4. Técnicas y análisis de datos”, los resultados se expresan en las siguientes tablas y figuras:

Tabla 6. Nivel de estrés

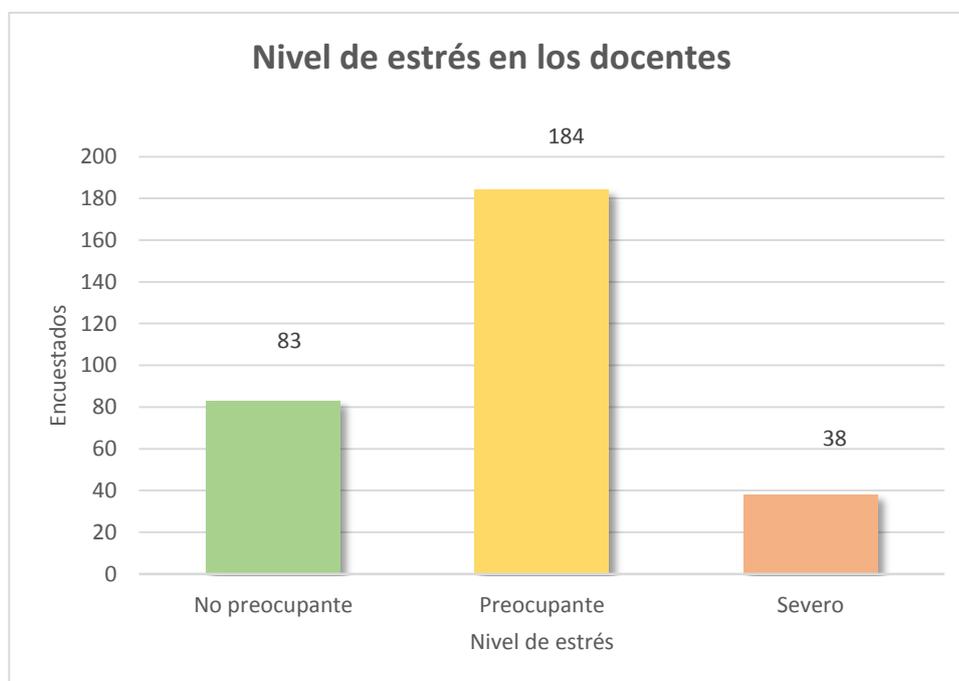
	Nivel de estrés	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No preocupante	83	27.2	27.2	27.2
	Preocupante	184	60.3	60.3	87.5
	Severo	38	12.5	12.5	100.0
	Total	305	100.0	100.0	

Fuente: Base de datos obtenida por encuesta.

Entonces tenemos, del total de la muestra actualizada, y considerando los niveles de resultados obtenidos según el baremo, se puede apreciar que el 27.2% es decir que 83 docentes presentaron un nivel de estrés “*no preocupante*”, el 60.3% es decir 184 de los

encuestados demostraron tener nivel de estrés **“preocupante”**; mientras que un 12.5% es decir que 38 docentes percibieron un nivel de estrés **“severo”**.

Figura 2. Nivel de estrés en los docentes de la facultad de ciencias de la salud.



Fuente: Base de datos obtenida por encuesta.

Es así que, en la figura 2, se puede apreciar las diferencias del nivel de estrés, predominó el nivel **“preocupante”** con un total de 184 docentes.

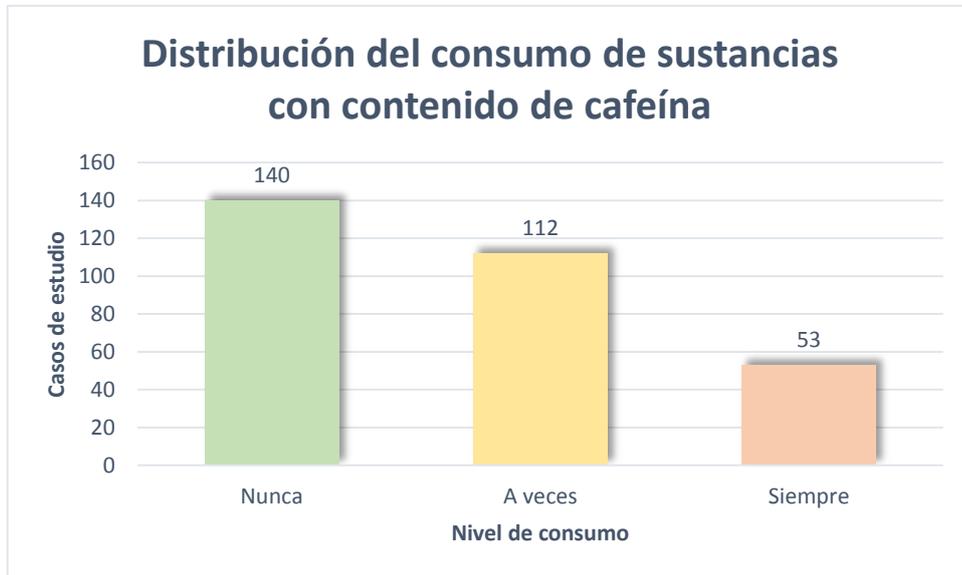
Tabla 7. Valoración del consumo de sustancia con contenido de cafeína.

Consumo de sustancia con contenido de cafeína		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	140	45.9	45.9	45.9
	A veces	112	36.7	36.7	82.6
	Siempre	53	17.4	17.4	100.0
	Total	305	100.0	100.0	

Fuente: Base de datos obtenida por encuesta.

En la tabla 7 se observa que, en la dimensión de consumo de sustancia con contenido de cafeína, el 45.9% es decir 140 docentes **“nunca”** consumieron cafeína, mientras que el 36.7% dicho de otro modo 112 docentes **“a veces”** consumieron cafeína, sin embargo, el 17.4% o sea 53 maestros **“siempre”** ingirieron la cafeína.

Figura 3. Nivel de consumo de la cafeína.



Fuente: Base de datos obtenida por encuesta.

En la figura 3 se puede apreciar que de 305 docentes solo 53 colaboradores consideraron que el consumo de la cafeína a través de las bebidas que contienen cafeína, así como las gaseosas o el café mitigan la ansiedad.

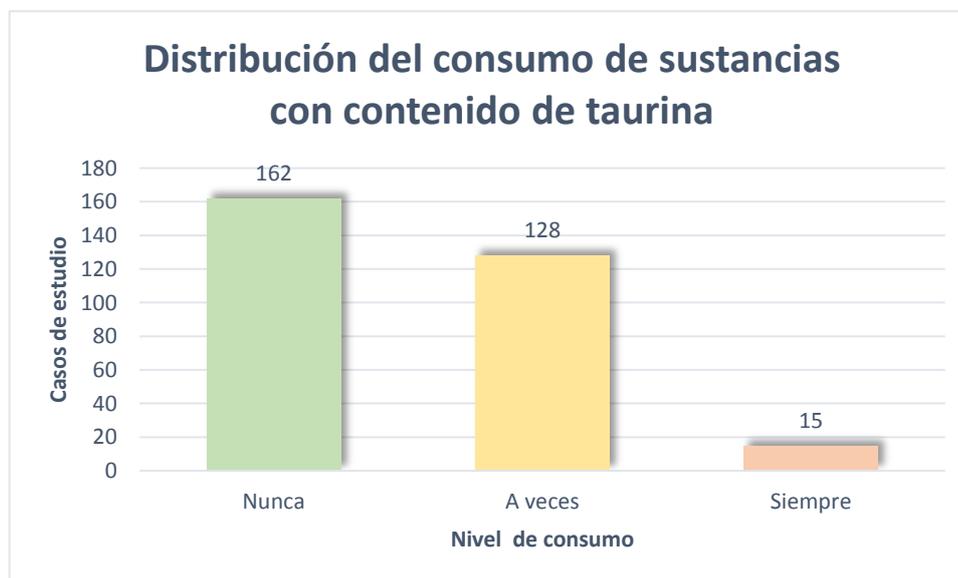
Tabla 8. Valoración de consumo de sustancias con contenido de taurina.

Consumo de sustancia con contenido de Taurina	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	162	53.1	53.1	53.1
A veces	128	42.0	42.0	95.1
Siempre	15	4.9	4.9	100.0
Total	305	100.0	100.0	

Fuente: Base de datos obtenida por encuesta.

Respecto a los resultados de la tabla 8, el 53.1%, dicho de otro modo, 162 docentes, “nunca” ingirieron la sustancia; y que el 42%, o sea 128 educadores “a veces” consumieron y el 4.9% es decir 15 docentes “siempre” hicieron uso de la sustancia con contenido de taurina.

Figura 4. Nivel consumo de la taurina.



Fuente: Base de datos obtenida por encuesta.

De la figura 4, de 305 encuestados sólo 15 docentes valoraron que la taurina contribuye en contrarrestar la ansiedad y depresión, por lo que **“siempre”** consumieron esta sustancia.

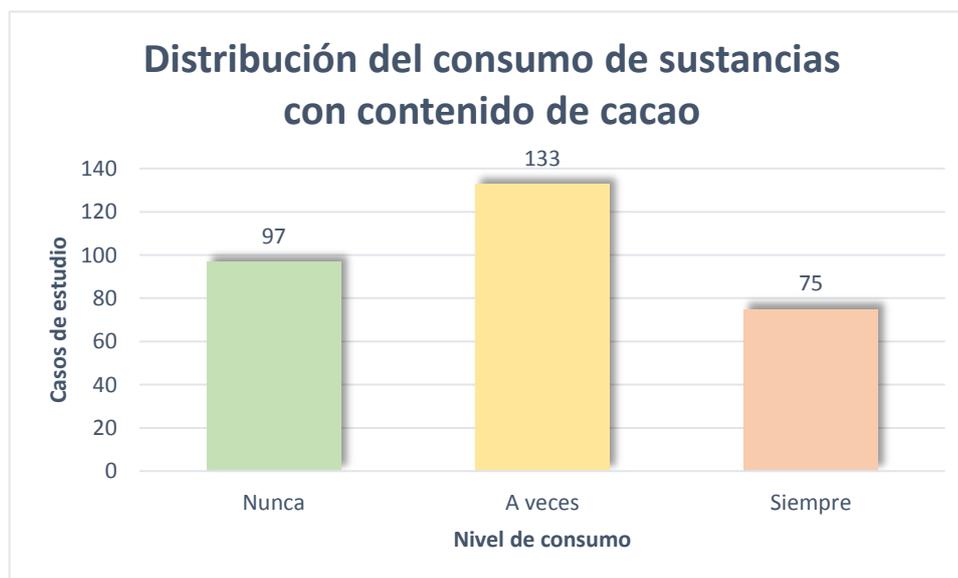
Tabla 9. Valoración del consumo de sustancia con contenido de cacao.

Consumo de sustancia con contenido de cacao	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	97	31.8	31.8	31.8
A veces	133	43.6	43.6	75.4
Siempre	75	24.6	24.6	100.0
Total	305	100.0	100.0	

Fuente: Base de datos obtenida por encuesta.

En referencia a los resultados mostrados en la tabla 9, el 31.8%, es decir 97 docentes **“nunca”** consumieron; el 43.6% equivalente a 133 casos **“a veces”** ingirieron la sustancia y que el 24.6% semejante a 75 docentes **“siempre”** consumieron la sustancia con contenido de cacao.

Figura 5. Nivel de consumo del cacao.



Fuente: Base de datos obtenida por encuesta.

De la figura 5, se puede apreciar que, de 305 casos, 75 docentes consideraron que el consumo de chocolate alivia en situaciones de tristeza o ansiedad.

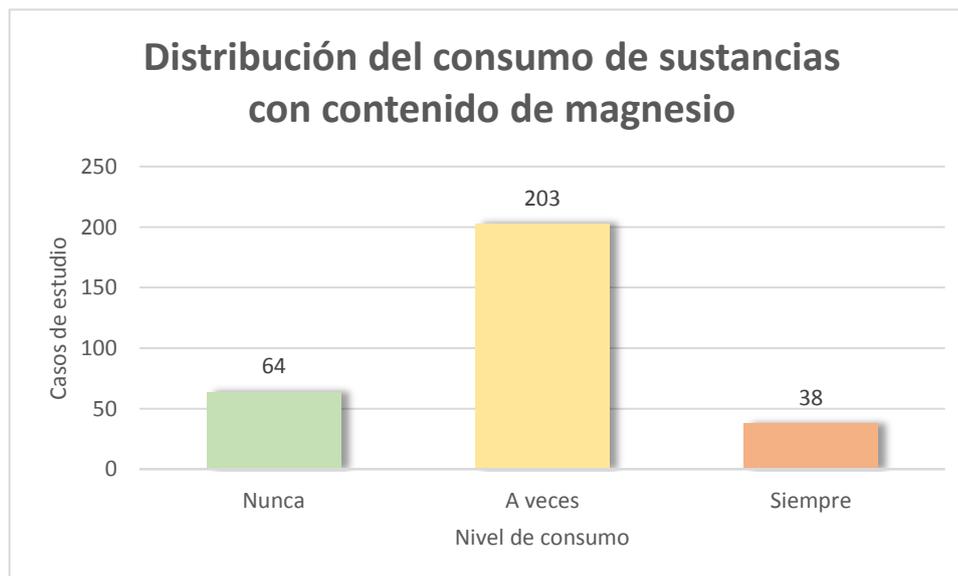
Tabla 10. Valoración del consumo de sustancia con contenido de magnesio.

Consumo de sustancia con contenido de magnesio	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	64	21.0	21.0	21.0
A veces	203	66.6	66.6	87.5
Siempre	38	12.5	12.5	100.0
Total	305	100.0	100.0	

Fuente: Base de datos obtenida por encuesta.

Tal como se puede apreciar en la tabla 10, el 21%, es decir que 64 docentes **“nunca”** hicieron uso del magnesio, y que el 66.6% o sea 203 docentes **“a veces”** consumieron la sustancia; mientras que sólo el 12.5%, equivalente a 38 casos **“siempre”** ingirieron la sustancia con contenido de magnesio.

Figura 6. Nivel de consumo del magnesio.



Fuente: Base de datos obtenida por encuesta.

De la figura 6 se puede evidenciar que sólo 38 docentes de 305 casos de estudio consideraron que el magnesio mitiga o alivia el estrés permitiendo conciliar el sueño y por consiguiente mejora la estabilidad emocional.

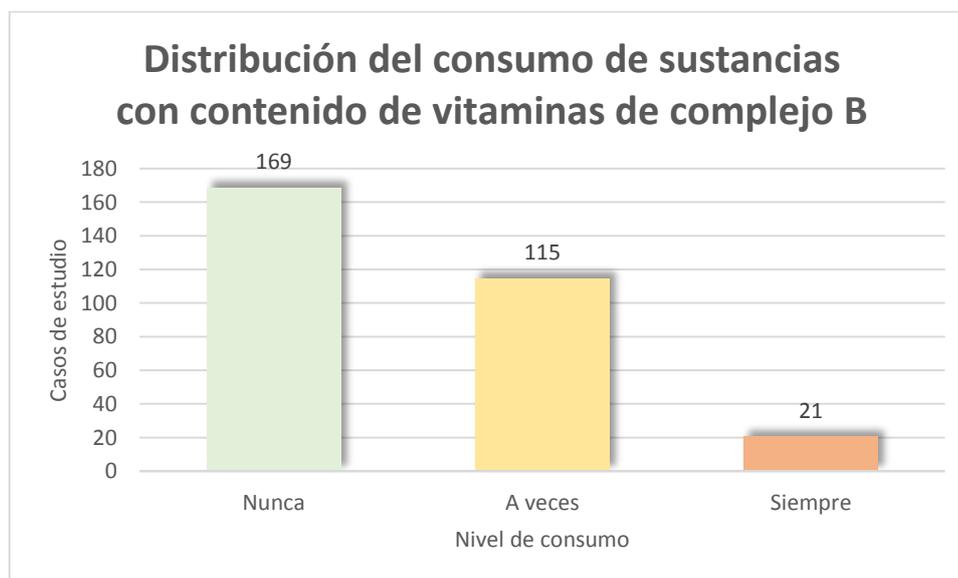
Tabla 11. Valoración del consumo de sustancias con contenido de vitamina del complejo B.

Consumo de sustancia con contenido de vitaminas de complejo B	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	169	55.4	55.4	55.4
A veces	115	37.7	37.7	93.1
Siempre	21	6.9	6.9	100.0
Total	305	100.0	100.0	

Fuente: Base de datos obtenida por encuesta.

Respecto al resultado presentado en la Tabla 11, el 55.4% equivalente a 169 encuestados estiman que **“nunca”** han consumido la sustancia, por otro lado, el 37.7% similar a 115 entrevistados **“a veces”** hicieron uso de la sustancia; y que el 6.9% que es proporcional a 21 docentes **“siempre”** ingirieron la sustancia de vitaminas de complejo B.

Figura 7. Nivel de consumo de sustancias con vitaminas del complejo B.



Fuente: Base de datos obtenida por encuesta.

De la figura 7, se puede apreciar que de 305 casos de estudios 21 docentes consideraron que las vitaminas con complejo B contribuyen a mejorar el estado anímico a consecuencias del estrés.

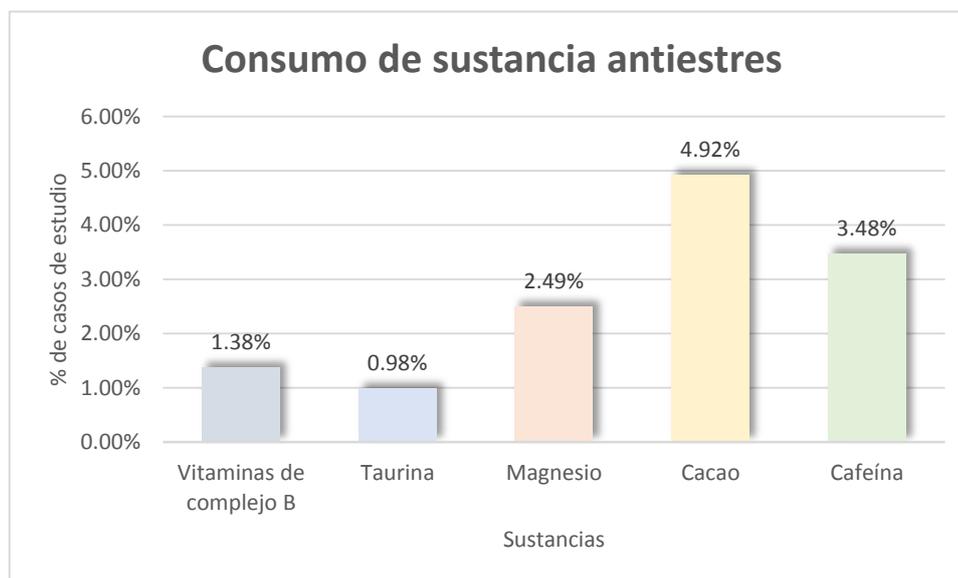
Tabla 12. Porcentaje de consumo de sustancias a nivel de dimensiones

Sustancias	Distribución de consumo			Total de casos	% consumo de sustancia (Siempre)
	Nunca	A veces	Siempre		
Vitaminas de complejo B	169	115	21	305	1.38%
Taurina	162	128	15	305	0.98%
Magnesio	64	203	38	305	2.49%
Cacao	97	133	75	305	4.92%
Cafeína	140	112	53	305	3.48%
Total de respuestas	632	691	202	1525	13.25%
% de distribución	41.44%	45.31%	13.25%	100.00%	

Fuente: Base de datos obtenida por encuesta.

En la tabla 12 se puede observar que, del total de distribución realizada en las cinco dimensiones, el 41.44% de entrevistados nunca consumieron ningún tipo de sustancia; el 45.31% a veces ingirieron una de las sustancias; mientras que sólo el 13.25% hicieron uso de al menos una de las sustancias, predominando el consumo de cacao hasta en un 4.92%.

Figura 8. Porcentaje de consumo de sustancias



Fuente: Base de datos obtenida por encuesta.

De la figura 8, se puede observar que el mayor consumo de sustancia predominó el cacao con un 4.92%, seguido de la cafeína en un 3.48%, luego el consumo del magnesio con un 2.49%, a continuación, está el consumo de vitaminas de complejo B hasta en un 1.38% y siendo el final el consumo de la taurina con 0.98%; es decir que los docentes que consumieron algunas de estas sustancias consideran que contribuye en la reducción del estrés.

5.2. Contrastación de hipótesis general.

Para la determinar la región crítica o rechazo, se utilizará el análisis estadístico de Chi cuadrado (X^2), la misma que será calculada a través del SPSS utilizando el análisis de descriptivo, tablas cruzadas, teniendo en cuenta el grado de significancia (p) o grado de error de 0,05, donde si la p calculada es menor a 0,05, se acepta la hipótesis alterna o de lo contrario se rechaza la hipótesis nula; o en su defecto la determinación se realizará con los valores resultados de la X^2 calculado y el X^2 crítico, es decir, si la X^2 calculado es mayor que el crítico se acepta la hipótesis alterna; y si el valor es menor se rechaza la hipótesis alterna.

5.2.1. Resultados de la interpretación de la hipótesis general

H_0 = No existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de sustancias antiestrés, Huancayo – 2018.

H_a = Existe relación directa estadísticamente significativa entre el nivel de estrés en los docentes de una institución educativa universitaria el consumo de sustancias antiestrés, Huancayo – 2018.

Tabla 13. Tabla cruzada entre el nivel de estrés y el consumo de sustancias antiestrés

Nivel de estrés	Casos	Consumo de sustancias			Total
		Nunca	A veces	Siempre	
No preocupante	Recuento	38	27	18	83
	% dentro de Nivel de estrés	45.8%	32.5%	21.7%	100.0%
	% dentro de Consumo de bebidas	26.4%	24.3%	36.0%	27.2%
	% del total	12.5%	8.9%	5.9%	27.2%
Preocupante	Recuento	81	74	29	184
	% dentro de Nivel de estrés	44.0%	40.2%	15.8%	100.0%
	% dentro de Consumo de bebidas	56.3%	66.7%	58.0%	60.3%
	% del total	26.6%	24.3%	9.5%	60.3%
Severo	Recuento	25	10	3	38
	% dentro de Nivel de estrés	65.8%	26.3%	7.9%	100.0%
	% dentro de Consumo de bebidas	17.4%	9.0%	6.0%	12.5%
	% del total	8.2%	3.3%	1.0%	12.5%
Total	Recuento	144	111	50	305
	% dentro de Nivel de estrés	47.2%	36.4%	16.4%	100.0%
	% dentro de Consumo de bebidas	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	47.2%	36.4%	16.4%	100.0%

Fuente: Base de datos obtenida por las encuestas.

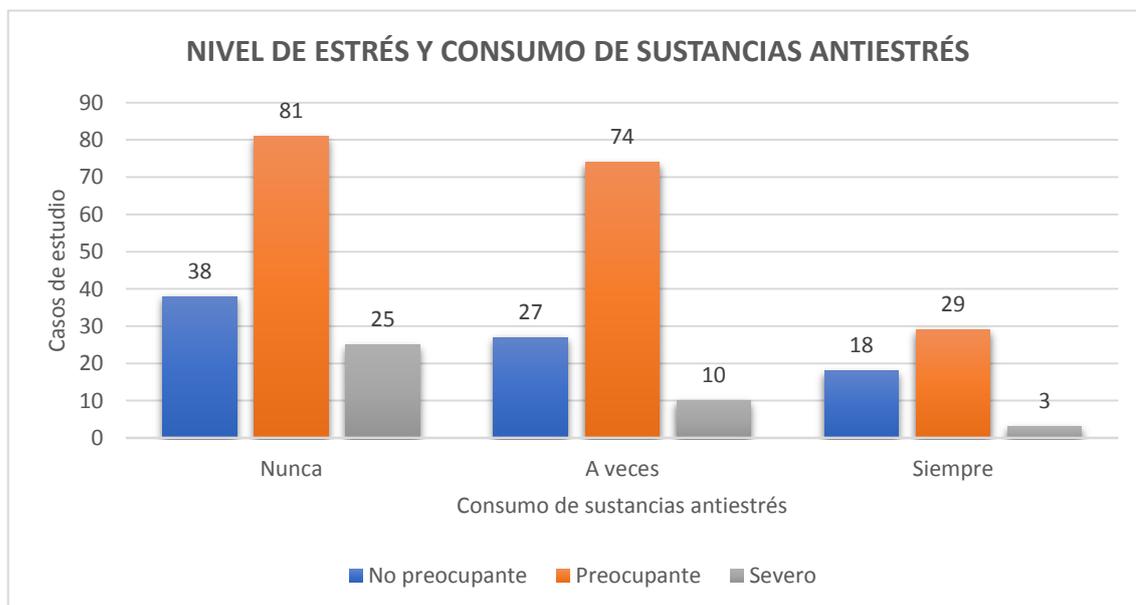
De la muestra estudiada, sólo el 12.5% de casos, es decir 38 docentes presentaron un nivel de estrés “no preocupante” y “nunca” consumieron sustancias antiestrés, que equivale al 26.4% de todas las 144 personas que “nunca” ingirieron sustancias antiestrés, y es proporcional al 45.8% de los 83 docentes que percibieron un nivel de estrés “no preocupante”. A su vez, el 8.9%, dicho en otras palabras 27 casos de estudio mostraron un nivel de estrés “no preocupante” y “a veces” hacen uso de las sustancias antiestrés, que es igual al 24.3% de docentes que “a veces” consumieron

sustancias antiestrés, y que equivale al 32.5% de maestros que expresaron un nivel de estrés **“no preocupante”**. Asimismo, 5.9%, del total de la muestra, o sea 18 docentes, se identificaron con un nivel de estrés **“no preocupante”** y **“siempre”** hicieron uso de sustancias antiestrés, que es igual al 36.0% de docentes que **“siempre”** consumieron sustancias antiestrés, y es proporcional al 21.7% de casos que presentaron un nivel de estrés **“no preocupante”**.

Del total de casos, sólo el 26.6%, es decir 81 docentes presentaron un nivel de estrés **“preocupante”** y **“nunca”** consumieron sustancias antiestrés, que equivale al 56.3% de personas que **“nunca”** tomaron sustancias antiestrés, y es proporcional al 44.0% de docentes que percibieron un nivel de estrés **“preocupante”**. Por otro lado, el 24.3%, dicho en otras palabras 74 casos de estudio mostraron un nivel de estrés **“preocupante”** y **“a veces”** hicieron uso de sustancias antiestrés, que es igual al 66.7% de docentes que **“a veces”** consumieron sustancias antiestrés, y que equivale al 40.2% de maestros que expresaron un nivel de estrés **“preocupante”**. Sin embargo, el 9.5%, del total de la muestra, o sea 29 docentes, se identificaron con un nivel de estrés **“preocupante”** y **“siempre”** consumieron sustancias antiestrés, que es igual al 58.0% de docentes que **“siempre”** ingirieron sustancias antiestrés, y es proporcional al 15.8% de casos presentaron un nivel de estrés **“preocupante”**.

Del total de docentes, sólo el 8.2%, dicho de otro modo, 81 docentes presentaron un nivel de estrés **“severo”** y **“nunca”** hicieron uso de sustancias antiestrés, que equivale al 17.4% de personas que **“nunca”** consumieron sustancias antiestrés, y es proporcional al 65.8% de docentes que percibieron un nivel de estrés **“severo”**. De igual forma, el 3.3%, dicho en otras palabras 10 casos de estudio mostraron un nivel de estrés **“severo”** y **“a veces”** consumieron sustancias antiestrés, que es igual al 9.0% de docentes que **“a veces”** hicieron uso de sustancias antiestrés, y que equivale al 26.3% de maestros que expresaron un nivel de estrés **“severo”**. Asimismo, el 1.0%, del total de la muestra, o sea 3 docentes, se identificaron con un nivel de estrés **“severo”** y **“siempre”** consumieron sustancias antiestrés, que es igual al 6.0% de docentes que **“siempre”** hicieron uso de sustancias antiestrés, y es proporcional al 7.9% de casos que presentaron un nivel de estrés **“severo”**.

Figura 9. Distribución entre del nivel estrés y el consumo de sustancias antiestrés



Fuente: Base de datos obtenida por encuesta.

De acuerdo a la figura se puede apreciar que el mayor índice de casos que se presentó en el nivel de estrés, fue la dimensión “preocupante” con 81 docentes que “nunca” ingirieron sustancias, seguido de 74 maestros que “a veces” usaron las sustancias y que finalmente 29 docentes “siempre” consumieron sustancias antiestrés. Seguidamente está el nivel de estrés “no preocupante”, con 38 casos que “nunca” consumieron sustancias, 27 docentes que “a veces” ingirieron y 18 casos que “siempre” hicieron uso de sustancias antiestrés. Finalmente tenemos el nivel de estrés “severo” con 25 personas que “nunca” consumieron, 10 docentes que “a veces” usaron y 3 docentes que “siempre” hicieron uso de sustancias antiestrés.

Tabla 14. Resultados de la prueba de Chi - Cuadrado en relación al Nivel de estrés y consumo de sustancias antiestrés

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,488 ^a	4	0.075
Razón de verosimilitud	8.563	4	0.073
Asociación lineal por lineal	4.056	1	0.044
N de casos válidos	305		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6,23.

Fuente: Base de datos obtenida por las encuestas.

Con la Chi cuadrada (X^2) calculado de 8,488, y grados de libertad (gl) 4, y la significancia (p) equivalente al 0,075, y considerando que éste es mayor a 0,05, se acepta la hipótesis nula (H_0), por lo que *No existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de sustancias antiestrés.*

5.2.2. Resultados de la interpretación de la hipótesis específica

a. Nivel de estrés vs consumo de cafeína

$H_0 =$ *No existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de cafeína, Huancayo – 2018.*

$H_a =$ *Existe relación directa estadísticamente significativa entre el nivel de estrés en los docentes de una institución educativa universitaria el consumo de cafeína, Huancayo – 2018.*

Tabla 15. Tabla cruzada entre el nivel de estrés y el consumo de cafeína

Nivel de estrés	Casos	Cafeína			Total
		Nunca	A veces	Siempre	
No preocupante	Recuento	41	24	18	83
	% dentro de Nivel de estrés	49.4%	28.9%	21.7%	100.0%
	% dentro de Cafeína	29.3%	21.4%	34.0%	27.2%
	% del total	13.4%	7.9%	5.9%	27.2%
Preocupante	Recuento	81	70	33	184
	% dentro de Nivel de estrés	44.0%	38.0%	17.9%	100.0%
	% dentro de Cafeína	57.9%	62.5%	62.3%	60.3%
	% del total	26.6%	23.0%	10.8%	60.3%
Severo	Recuento	18	18	2	38
	% dentro de Nivel de estrés	47.4%	47.4%	5.3%	100.0%
	% dentro de Cafeína	12.9%	16.1%	3.8%	12.5%
	% del total	5.9%	5.9%	0.7%	12.5%
Total	Recuento	140	112	53	305
	% dentro de Nivel de estrés	45.9%	36.7%	17.4%	100.0%
	% dentro de Cafeína	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	45.9%	36.7%	17.4%	100.0%

Fuente: Base de datos obtenida por las encuestas.

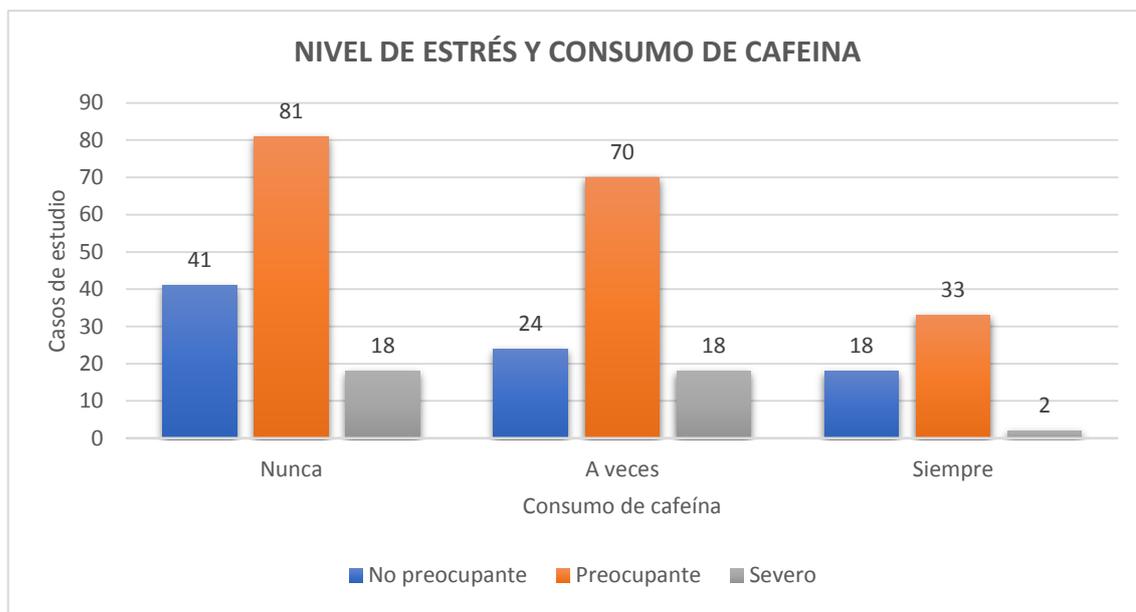
De la muestra estudiada, sólo el 13.4% de casos, es decir 41 personas presentan un nivel de estrés *“no preocupante”* y *“nunca”* consumen cafeína, que equivale al 29.3% de docentes que *“nunca”* ingieren la cafeína, y es proporcional al 49.4% de maestros que percibieron un nivel de estrés *“no preocupante”*. A su vez, el 7.9%, dicho en otras palabras 24 casos de estudio mostraron un nivel de estrés *“no preocupante”* y *“a veces”* ingieren la cafeína, que es igual al 21.4% de docentes que *“a veces”* consumen cafeína, y que equivale al 28.9% de maestros que expresaron un nivel de estrés *“no preocupante”*. Asimismo, el 5.9%, del total de la muestra, o sea 18 docentes, se identificaron con un nivel de estrés *“no preocupante”* y *“siempre”* ingirieron cafeína, que es igual al 34.0% de docentes que *“siempre”* consumen sustancias, y es proporcional al 21.7% de casos que presentaron un nivel de estrés *“no preocupante”*.

Del total de casos, sólo el 26.6%, es decir 81 docentes presentan un nivel de estrés *“preocupante”* y *“nunca”* ingieren cafeína, que equivale al 57.9% de personas que *“nunca”* tomaron la cafeína, y es proporcional al 44.0% de docentes que percibieron un nivel de estrés *“preocupante”*. Por otro lado, el 23.0%, dicho en otras palabras 70 casos de estudio mostraron un nivel de estrés *“preocupante”* y *“a veces”* ingirieron la cafeína, que es igual al 62.5% de docentes que *“a veces”* consumen la cafeína, y que equivale al 38.0% de maestros que expresaron un nivel de estrés *“preocupante”*. Sin embargo, el 10.8%, del total de la muestra, o sea 33 docentes, se identificaron con un nivel de estrés *“preocupante”* y *“siempre”* consumen cafeína, que es igual al 62.3% de docentes que *“siempre”* consumen la cafeína y es proporcional al 17.9% de casos presentaron un nivel de estrés *“preocupante”*.

Del total de docentes, sólo el 5.9%, dicho de otro modo, 18 personas presentaron un nivel de estrés *“severo”* y *“nunca”* consumen cafeína, que equivale al 12.9% de personas que *“nunca”* consumen la cafeína, y es proporcional al 47.4% de docentes que percibieron un nivel de estrés *“severo”*. De igual forma, el 5.9%, dicho en otras palabras 18 casos de estudio mostraron un nivel de estrés *“severo”* y *“a veces”* ingirieron la cafeína, que es igual a 16.1% de docentes que *“a veces”* consumen sustancias antiestrés de cafeína, y que equivale al 47.4% de maestros que expresaron un nivel de estrés *“severo”*. Asimismo, el 0.7%, del total de la muestra, o sea 2 docentes,

se identificaron con un nivel de estrés **“severo”** y **“siempre”** ingieren cafeína, que es igual al 3.8% de docentes que **“siempre”** toman la cafeína, y es proporcional al 5.3% de casos que presentaron un nivel de estrés **“severo”**.

Figura 10. Distribución entre del nivel estrés y el consumo de cafeína.



Fuente: Base de datos obtenida por las encuestas.

De acuerdo a la figura 10 se puede apreciar que el mayor índice de casos que presentan el nivel de estrés, es la dimensión **“preocupante”** con 81 docentes que **“nunca”** ingieren cafeína, seguido de 70 maestros que **“a veces”** toman la cafeína y que finalmente 33 docentes **“siempre”** consumen cafeína. Seguidamente se encuentra el nivel de estrés **“no preocupante”**, con 41 casos que **“nunca”** consumen la cafeína, 24 docentes que **“a veces”** ingirieron la cafeína y 18 casos que **“siempre”** consumen cafeína. Finalmente tenemos el nivel de estrés **“severo”** con 18 personas que **“nunca”** consumen la cafeína, 18 docentes que **“a veces”** toman la cafeína y 2 docentes que **“siempre”** consumen cafeína.

Tabla 16. Resultados de la prueba de Chi - Cuadrado en relación al Nivel de estrés y consumo de cafeína.

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,147 ^a	4	0.128
Razón de verosimilitud	8.307	4	0.081
Asociación lineal por lineal	0.538	1	0.463
N de casos válidos	305		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6,60.

Fuente: Base de datos obtenida por las encuestas.

Con la Chi cuadrada (X^2) calculado o experimental de 7,147, y grados de libertad (gl) 4, y la significancia (p) equivalente al 0,128, y considerando que el X^2 crítico o teórico es 9,4877, se tiene que:

$$X^2 \text{ Calculado }_{0,128,4} = 7.147; \quad < \quad X^2 \text{ Crítico }_{0,05,4} = 9,4877$$

Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (H_0), por lo que: *No existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de cafeína, Huancayo – 2018.*

b. Nivel de estrés vs consumo de taurina

H_0 = *No existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de taurina, Huancayo – 2018.*

H_a = *Existe relación directa estadísticamente significativa entre el nivel de estrés en los docentes de una institución educativa universitaria el consumo de taurina, Huancayo – 2018.*

Tabla 17. Tabla cruzada entre el nivel de estrés y el consumo de taurina.

Nivel de estrés	Casos	Taurina			Total
		Nunca	A veces	Siempre	
No preocupante	Recuento	41	38	4	83
	% dentro de Nivel de estrés	49.4%	45.8%	4.8%	100.0%
	% dentro de Taurina	25.3%	29.7%	26.7%	27.2%
	% del total	13.4%	12.5%	1.3%	27.2%
Preocupante	Recuento	92	82	10	184
	% dentro de Nivel de estrés	50.0%	44.6%	5.4%	100.0%
	% dentro de Taurina	56.8%	64.1%	66.7%	60.3%
	% del total	30.2%	26.9%	3.3%	60.3%
Severo	Recuento	29	8	1	38
	% dentro de Nivel de estrés	76.3%	21.1%	2.6%	100.0%
	% dentro de Taurina	17.9%	6.3%	6.7%	12.5%
	% del total	9.5%	2.6%	0.3%	12.5%
Total	Recuento	162	128	15	305
	% dentro de Nivel de estrés	53.1%	42.0%	4.9%	100.0%
	% dentro de Taurina	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	53.1%	42.0%	4.9%	100.0%

Fuente: Base de datos obtenida por las encuestas.

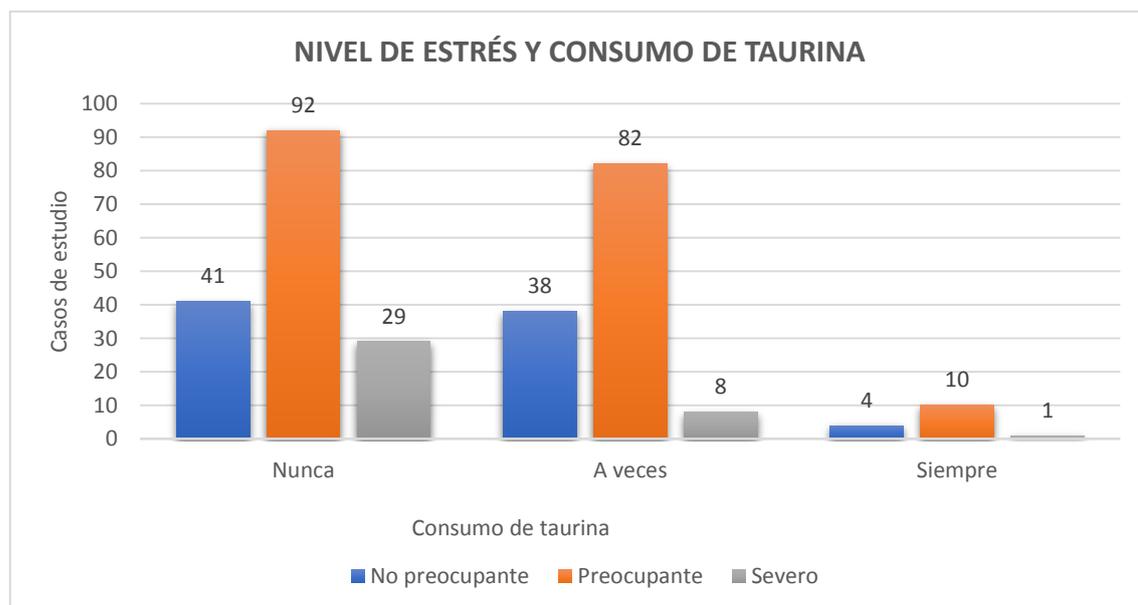
Del total de casos, sólo el 13.4% de casos, es decir 41 personas presentan un nivel de estrés “*no preocupante*” y “*nunca*” consumen taurina, que equivale al 25.3% de docentes que “*nunca*” ingieren la taurina, y es proporcional al 49.4% de maestros que percibieron un nivel de estrés “*no preocupante*”. Por otro lado, el 12.5%, dicho de otro modo 38 casos de estudio mostraron un nivel de estrés “*no preocupante*” y “*a veces*” consumen la taurina, que es igual al 29.7% de docentes que “*a veces*” consumen taurina, y que equivale al 45.8% de maestros que expresaron un nivel de estrés “*no preocupante*”. De igual forma, el 1.3%, del total de la muestra, o sea 4 docentes, se identificaron con un nivel de estrés “*no preocupante*” y “*siempre*” ingirieron taurina, que es igual al 26.7% de docentes que “*siempre*” consumen sustancias, y es proporcional al 4.8% de casos que presentaron un nivel de estrés “*no preocupante*”.

Del total de casos, sólo el 30.2%, es decir 92 docentes presentan un nivel de estrés “*preocupante*” y “*nunca*” ingieren taurina, que equivale al 56.8% de personas que “*nunca*” hicieron uso de la taurina y es proporcional al 50.0% de docentes que percibieron un nivel de estrés “*preocupante*”. Por otro lado, el 26.9%, equivalente a 82 casos de estudio mostraron un nivel de estrés “*preocupante*” y “*a veces*” ingirieron la taurina, que es igual al 64.1% de docentes que “*a veces*” consumieron la taurina, y que

equivale al 44.6% de maestros que expresaron un nivel de estrés **“preocupante”**. Sin embargo, el 3.3%, del total de la muestra, o sea 10 docentes, se identificaron con un nivel de estrés **“preocupante”** y **“siempre”** consumen taurina, que es igual al 66.7% de docentes que **“siempre”** consumen la taurina y es proporcional al 5.4% de casos presentaron un nivel de estrés **“preocupante”**.

Del total de docentes, sólo el 9.5%, dicho de otro modo, 29 personas presentaron un nivel de estrés **“severo”** y **“nunca”** consumen taurina, que equivale al 17.9% de personas que **“nunca”** consumen la taurina, y es proporcional al 76.3% de docentes que percibieron un nivel de estrés **“severo”**. De igual forma, el 2.6%, dicho en otras palabras 8 casos de estudio mostraron un nivel de estrés **“severo”** y **“a veces”** hacen uso de la taurina, que es igual a 6.3% de docentes que **“a veces”** consumen taurina, y que equivale al 21.1% de maestros que expresaron un nivel de estrés **“severo”**. Asimismo, el 0.3%, del total de la muestra, o sea 1 docente, se identificó con un nivel de estrés **“severo”** y **“siempre”** ingieren taurina, que es igual al 6.7% de docentes que **“siempre”** consume la sustancia, y es proporcional al 2.6% de casos que presentaron un nivel de estrés **“severo”**.

Figura 11. Distribución entre del nivel estrés y el consumo de sustancias antiestrés de taurina.



Fuente: Base de datos obtenida por las encuestas.

De acuerdo a la figura 11 se puede apreciar que el mayor índice de casos que presentan el nivel de estrés, es la dimensión “preocupante” con 92 docentes que “nunca” hacen uso de la taurina, seguido de 82 maestros que “a veces” consumen la taurina y que finalmente 10 docentes “siempre” consumen que “nunca” consumen la taurina, 38 docentes que “a veces” hacen uso de la taurina y 10 casos que “siempre” consumen taurina. Finalmente tenemos el nivel de estrés “severo” con 29 personas que “nunca” consumen la taurina, 8 docentes que “a veces” toman la taurina y 1 docente que “siempre” consume taurina.

Tabla 18. Resultados de la prueba de Chi - Cuadrado en relación al Nivel de estrés y consumo de taurina.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,453 ^a	4	0.051
Razón de verosimilitud	9.964	4	0.041
Asociación lineal por lineal	4.032	1	0.045
N de casos válidos	305		

a. 2 casillas (22,2%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,87.

Fuente: Base de datos obtenida por las encuestas.

Con la Chi cuadrada (X^2) calculado o experimental de 9,453, y grados de libertad (gl) 4, y la significancia (p) equivalente al 0,051, y considerando que el X^2 crítico o teórico es 9,4877, se tiene que:

$$X^2 \text{ Calculado}_{0,128,4} = 9,453; \quad < \quad X^2 \text{ Crítico}_{0,05,4} = 9,4877$$

Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (H_0), por lo que: *No existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de taurina, Huancayo – 2018.*

c. Nivel de estrés vs consumo de cacao

$H_0 =$ *No existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de cacao, Huancayo – 2018.*

$H_a =$ Existe relación directa estadísticamente significativa entre el nivel de estrés en los docentes de una institución educativa universitaria el consumo de cacao, Huancayo – 2018.

Tabla 19. Tabla cruzada entre el nivel de estrés y el consumo de cacao.

Nivel de estrés	Casos	Cacao			Total
		Nunca	A veces	Siempre	
No preocupante	Recuento	28	38	17	83
	% dentro de Nivel de estrés	33.7%	45.8%	20.5%	100.0%
	% dentro de Cacao	28.9%	28.6%	22.7%	27.2%
	% del total	9.2%	12.5%	5.6%	27.2%
Preocupante	Recuento	56	75	53	184
	% dentro de Nivel de estrés	30.4%	40.8%	28.8%	100.0%
	% dentro de Cacao	57.7%	56.4%	70.7%	60.3%
	% del total	18.4%	24.6%	17.4%	60.3%
Severo	Recuento	13	20	5	38
	% dentro de Nivel de estrés	34.2%	52.6%	13.2%	100.0%
	% dentro de Cacao	13.4%	15.0%	6.7%	12.5%
	% del total	4.3%	6.6%	1.6%	12.5%
Total	Recuento	97	133	75	305
	% dentro de Nivel de estrés	31.8%	43.6%	24.6%	100.0%
	% dentro de Cacao	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	31.8%	43.6%	24.6%	100.0%

Fuente: Base de datos obtenida por las encuestas.

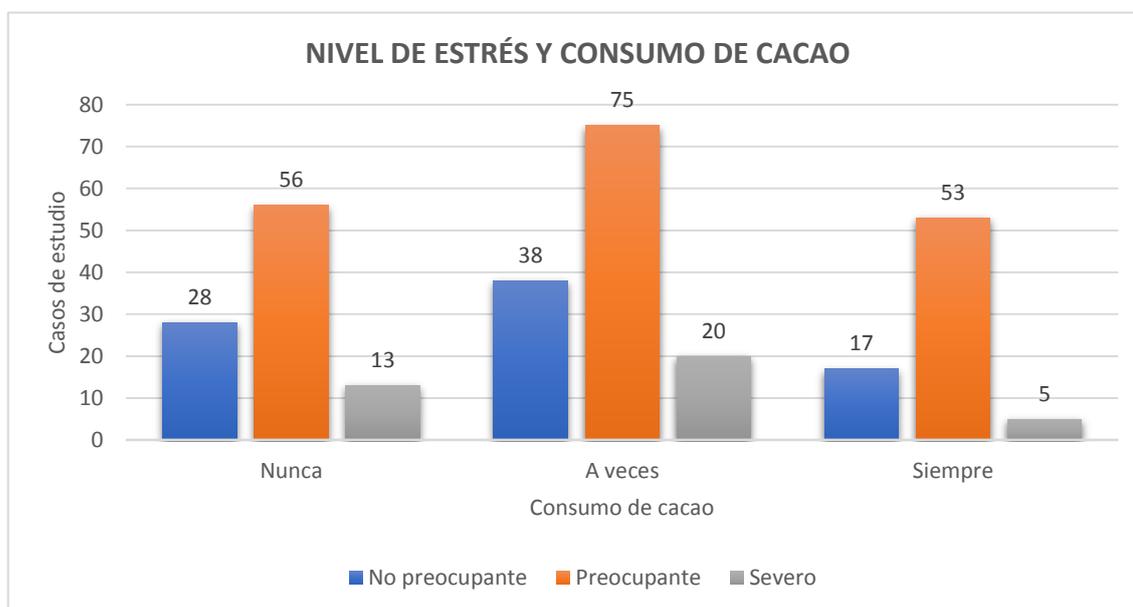
De la muestra estudiada, sólo el 9.2% de casos, es decir 28 personas presentan un nivel de estrés “no preocupante” y “nunca” consumen cacao, que equivale al 28.9% de docentes que “nunca” hacen uso del cacao, y es proporcional al 33.7% de maestros que percibieron un nivel de estrés “no preocupante”. A su vez, el 12.5%, equivalente a 38 casos de estudio mostraron un nivel de estrés “no preocupante” y “a veces” consumen el cacao, que es igual al 28.6% de docentes que “a veces” consumen cacao, y que equivale al 45.8% de maestros que expresaron un nivel de estrés “no preocupante”. Asimismo, el 5.6%, del total de la muestra, o sea 17 docentes, se identificaron con un nivel de estrés “no preocupante” y “siempre” hacen uso del cacao, que es igual al 22.7% de docentes que “siempre” consumen sustancias, y es proporcional al 20.5% de casos que presentaron un nivel de estrés “no preocupante”.

Del total de casos, sólo el 18.4%, es decir 56 docentes presentan un nivel de estrés “preocupante” y “nunca” consumen el cacao, que equivale al 57.7% de personas que

“nunca” hacen uso del cacao, y es proporcional al 30.4% de docentes que percibieron un nivel de estrés **“preocupante”**. Por otro lado, el 24.6%, dicho en otras palabras 75 casos de estudio mostraron un nivel de estrés **“preocupante”** y **“a veces”** consumen el cacao, que es igual al 56.4% de docentes que **“a veces”** ingieren el cacao, y que equivale al 40.8% de maestros que expresaron un nivel de estrés **“preocupante”**. Asimismo, el 17.4%, del total de la muestra, o sea 53 docentes, se identificaron con un nivel de estrés **“preocupante”** y **“siempre”** consumen cacao, que es igual al 70.7% de docentes que **“siempre”** consumen el cacao y es proporcional al 28.8% de casos presentaron un nivel de estrés **“preocupante”**.

Del total de docentes, sólo el 4.3%, dicho de otro modo, 13.4% de docentes presentaron un nivel de estrés **“severo”** y **“nunca”** consumen el cacao, que equivale al 13.4% de personas que **“nunca”** hacen uso del cacao, y es proporcional al 34.2% de docentes que percibieron un nivel de estrés **“severo”**. De igual forma, el 6.6%, equivalente a 18 casos de estudio mostraron un nivel de estrés **“severo”** y **“a veces”** ingirieron el cacao, que es igual a 15.0% de docentes que **“a veces”** consumen cacao y que equivale al 52.6% de maestros que expresaron un nivel de estrés **“severo”**. Asimismo, el 1.6%, del total de la muestra, o sea 5 docentes, se identificaron con un nivel de estrés **“severo”** y **“siempre”** consumen cacao, que es igual al 6.7% de docentes que **“siempre”** ingieren el cacao, y es proporcional al 13.2% de casos que presentaron un nivel de estrés **“severo”**.

Figura 12. Distribución entre del nivel estrés y el consumo de cacao.



Fuente: Base de datos obtenida por las encuestas.

De acuerdo a la figura 12 se puede apreciar que el mayor caso que presentan el nivel de estrés, es la dimensión “*preocupante*” con 56 docentes que “*nunca*” hacen uso del cacao, seguido de 75 maestros que “*a veces*” consumen el cacao y que finalmente 53 docentes “*siempre*” consumen cacao. Seguidamente se encuentra el nivel de estrés “*no preocupante*”, con 28 casos que “*nunca*” consumen el cacao, 38 docentes que “*a veces*” hacen uso del cacao y 17 casos que “*siempre*” consumen cacao. Finalmente tenemos el nivel de estrés “*severo*” con 13 personas que “*nunca*” consumen el cacao, 20 docentes que “*a veces*” ingieren el cacao y 5 docentes que “*siempre*” consumen cacao.

Tabla 20. Resultados de la prueba de Chi - Cuadrado en relación al Nivel de estrés y consumo de cacao.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,335 ^a	4	0.255
Razón de verosimilitud	5.675	4	0.225
Asociación lineal por lineal	0.001	1	0.975
N de casos válidos	305		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 9,34.

Fuente: Base de datos obtenida por las encuestas.

Con la Chi cuadrada (X^2) calculado o experimental de 5,335, y grados de libertad (gl) 4, y la significancia (p) equivalente al 0,255, y considerando que el X^2 crítico o teórico es 9,4877, se tiene que:

$$X^2 \text{ Calculado}_{0,255,4} = 5,335 < X^2 \text{ Crítico}_{0,05,4} = 9,4877$$

Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (H_0), por lo que: *No existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de cacao, Huancayo – 2018.*

d. Nivel de estrés vs consumo de magnesio

H_0 = *No existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de magnesio, Huancayo – 2018.*

H_a = *Existe relación directa estadísticamente significativa entre el nivel de estrés en los docentes de una institución educativa universitaria el consumo de magnesio, Huancayo – 2018.*

Tabla 21. Tabla cruzada entre el nivel de estrés y el consumo de magnesio.

Nivel de estrés	Casos	Magnesio			Total
		Nunca	A veces	Siempre	
No preocupante	Recuento	19	56	8	83
	% dentro de Nivel de estrés	22.9%	67.5%	9.6%	100.0%
	% dentro de Magnesio	29.7%	27.6%	21.1%	27.2%
	% del total	6.2%	18.4%	2.6%	27.2%
Preocupante	Recuento	36	122	26	184
	% dentro de Nivel de estrés	19.6%	66.3%	14.1%	100.0%
	% dentro de Magnesio	56.3%	60.1%	68.4%	60.3%
	% del total	11.8%	40.0%	8.5%	60.3%
Severo	Recuento	9	25	4	38
	% dentro de Nivel de estrés	23.7%	65.8%	10.5%	100.0%
	% dentro de Magnesio	14.1%	12.3%	10.5%	12.5%
	% del total	3.0%	8.2%	1.3%	12.5%
Total	Recuento	64	203	38	305
	% dentro de Nivel de estrés	21.0%	66.6%	12.5%	100.0%
	% dentro de Magnesio	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

% del total	21.0%	66.6%	12.5%	100.0%
-------------	-------	-------	-------	--------

Fuente: Base de datos obtenida por las encuestas.

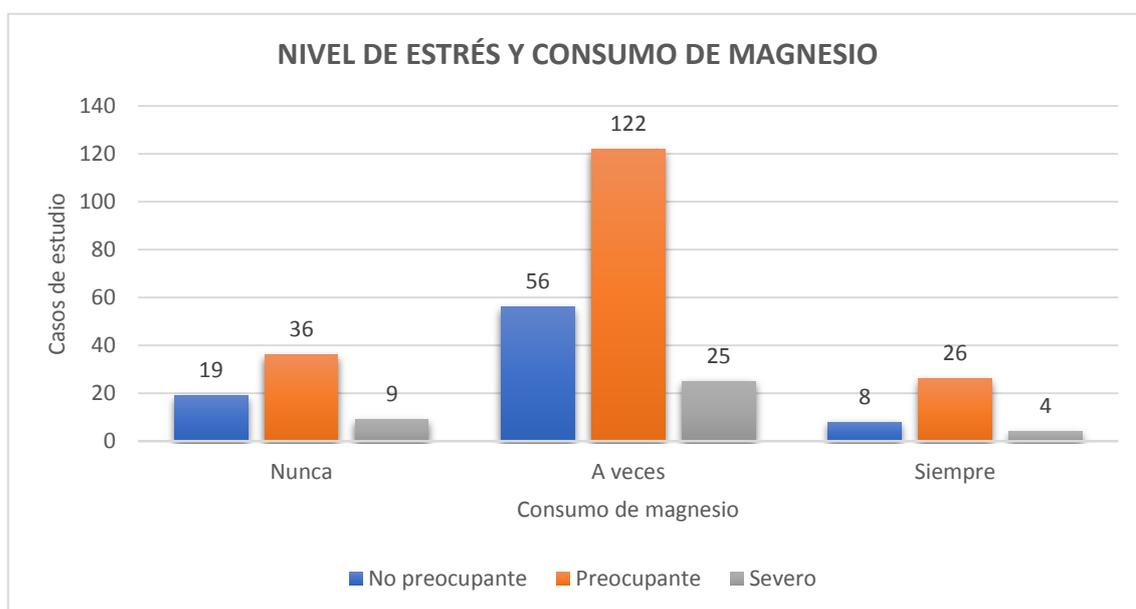
De la muestra estudiada, sólo el 6.2% de casos, es decir 19 docentes presentan un nivel de estrés *“no preocupante”* y *“nunca”* consumen el magnesio, que equivale al 29.7% de personas que *“nunca”* hacen uso del magnesio, y es proporcional al 22.9% de docentes que percibieron un nivel de estrés *“no preocupante”*. A su vez, el 18.4%, dicho en otras palabras 56 casos de estudio mostraron un nivel de estrés *“no preocupante”* y *“a veces”* ingieren el magnesio, que es igual al 27.6% de docentes que *“a veces”* consumen sustancias antiestrés, y que equivale al 67.5% de maestros que expresaron un nivel de estrés *“no preocupante”*. Asimismo, el 2.6%, del total de la muestra, o sea 8 docentes, se identificaron con un nivel de estrés *“no preocupante”* y *“siempre”* consumen magnesio, que es igual al 21.6% de docentes que *“siempre”* consumen el magnesio, y es proporcional al 9.6% de casos que presentaron un nivel de estrés *“no preocupante”*.

Del total de casos, sólo el 11.8%, es decir 36 docentes presentan un nivel de estrés *“preocupante”* y *“nunca”* consumen el magnesio, que equivale al 56.3% de personas que *“nunca”* consumen magnesio, y es proporcional al 19.6% de docentes que percibieron un nivel de estrés *“preocupante”*. Por otro lado, el 40.0%, dicho en otras palabras 122 casos de estudio mostraron un nivel de estrés *“preocupante”* y *“a veces”* consumen magnesio, que es igual al 60.1% de docentes que *“a veces”* consumen el magnesio y que equivale al 66.3% de maestros que expresaron un nivel de estrés *“preocupante”*. Sin embargo, el 8.5%, del total de la muestra, o sea 26 docentes, se identificaron con un nivel de estrés *“preocupante”* y *“siempre”* consumen magnesio, que es igual al 68.4% de docentes que *“siempre”* consumen el magnesio, y es proporcional al 14.1% de casos presentaron un nivel de estrés *“preocupante”*.

Del total de docentes, sólo el 3.0%, dicho de otro modo, 9 personas presentan un nivel de estrés *“severo”* y *“nunca”* consumen magnesio, que equivale al 14.1% de personas que *“nunca”* consumen el magnesio, y es proporcional al 23.7% de docentes que percibieron un nivel de estrés *“severo”*. De igual forma, el 8.2%, dicho en otras palabras 25 casos de estudio mostraron un nivel de estrés *“severo”* y *“a veces”* ingieren el magnesio, que es igual al 12.3% de maestros que *“a veces”* hacen uso del magnesio,

y que equivale al 65.8% de maestros que expresaron un nivel de estrés **“severo”**. Asimismo, el 1.3%, del total de la muestra, o sea 4 docentes, se identificaron con un nivel de estrés **“severo”** y **“siempre”** consumen magnesio, que es igual al 10.5% de docentes que **“siempre”** ingieren el magnesio, y es proporcional al 10.5% de casos que presentaron un nivel de estrés **“severo”**.

Figura 13. Distribución entre del nivel estrés y el consumo de magnesio.



Fuente: Base de datos obtenida por las encuestas.

De acuerdo a la figura 13 se puede apreciar que el mayor caso que presentan el nivel de estrés, es la dimensión **“preocupante”** con 19 docentes que **“nunca”** hacen uso del magnesio, seguido de 122 maestros que **“a veces”** consumen el magnesio y que finalmente 26 docentes **“siempre”** consumen magnesio. Seguidamente se encuentra el nivel de estrés **“no preocupante”**, con 19 casos que **“nunca”** consumen el magnesio, 56 docentes que **“a veces”** hacen uso del magnesio y 8 casos que **“siempre”** consumen magnesio. Finalmente tenemos el nivel de estrés **“severo”** con 9 personas que **“nunca”** consumen el magnesio, 25 docentes que **“a veces”** ingieren el magnesio y 4 docentes que **“siempre”** consumen magnesio.

Tabla 22. Resultados de la prueba de Chi - Cuadrado en relación al Nivel de estrés y consumo de magnesio.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,524 ^a	4	0.822
Razón de verosimilitud	1.553	4	0.817
Asociación lineal por lineal	0.125	1	0.724
N de casos válidos	305		

a. 1 casillas (11,1%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,73.

Fuente: Base de datos obtenida por las encuestas.

Con la Chi cuadrada (X^2) calculado o experimental de 1,524, y grados de libertad (gl) 4, y la significancia (p) equivalente al 0,822, y considerando que el X^2 crítico o teórico es 9,4877, se tiene que:

$$X^2 \text{ Calculado}_{0,822,4} = 1,524 < X^2 \text{ Crítico}_{0,05,4} = 9,4877$$

Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (H_0), por lo que: *No existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo del magnesio, Huancayo – 2018.*

e. Nivel de estrés vs consumo de vitaminas del complejo B

H_0 = *No existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de vitaminas del complejo B, Huancayo – 2018.*

H_a = *Existe relación directa estadísticamente significativa entre el nivel de estrés en los docentes de una institución educativa universitaria el consumo de vitaminas del complejo B, Huancayo – 2018.*

Tabla 23. Tabla cruzada entre el nivel de estrés y el consumo de vitaminas de complejo B.

Nivel de estrés	Casos	Vitaminas de complejo B			Total
		Nunca	A veces	Siempre	
No preocupante	Recuento	43	32	8	83
	% dentro de Nivel de estrés	51.8%	38.6%	9.6%	100.0%
	% dentro de Vitaminas de complejo B	25.4%	27.8%	38.1%	27.2%
	% del total	14.1%	10.5%	2.6%	27.2%
Preocupante	Recuento	100	73	11	184
	% dentro de Nivel de estrés	54.3%	39.7%	6.0%	100.0%
	% dentro de Vitaminas de complejo B	59.2%	63.5%	52.4%	60.3%
	% del total	32.8%	23.9%	3.6%	60.3%
Severo	Recuento	26	10	2	38
	% dentro de Nivel de estrés	68.4%	26.3%	5.3%	100.0%
	% dentro de Vitaminas de complejo B	15.4%	8.7%	9.5%	12.5%
	% del total	8.5%	3.3%	0.7%	12.5%
Total	Recuento	169	115	21	305
	% dentro de Nivel de estrés	55.4%	37.7%	6.9%	100.0%
	% dentro de Vitaminas de complejo B	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	55.4%	37.7%	6.9%	100.0%

Fuente: Base de datos obtenida por las encuestas.

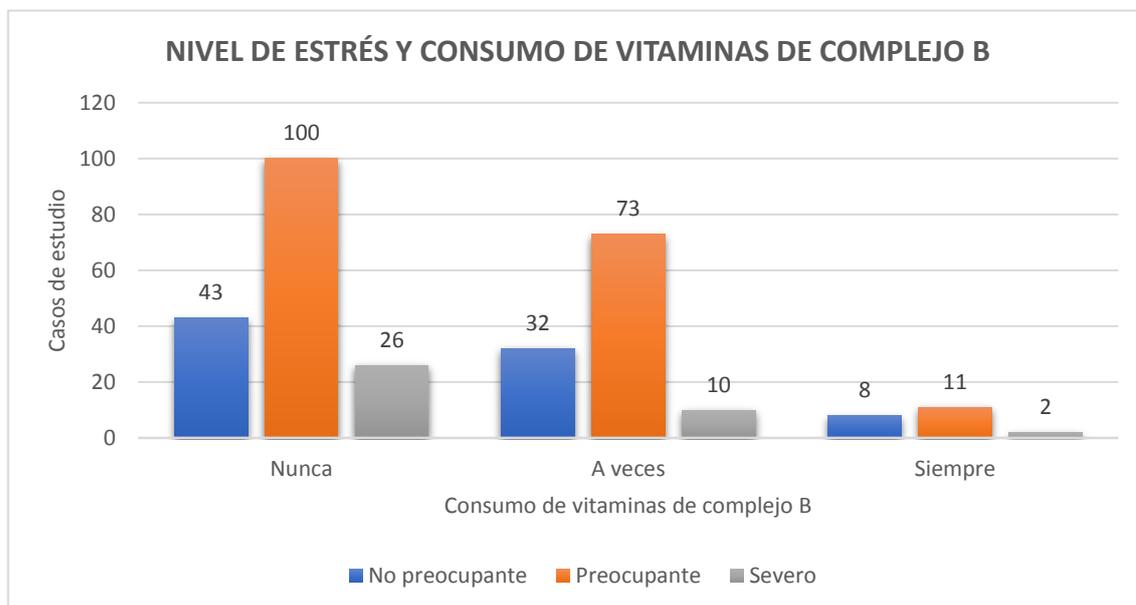
De la muestra estudiada, sólo el 14.1% de casos, es decir 43 docentes presentan un nivel de estrés **“no preocupante”** y **“nunca”** consumen vitaminas de complejo B, que equivale al 25.4% de personas que **“nunca”** hacen uso de las sustancias, y es proporcional al 51.8% de docentes que percibieron un nivel de estrés **“no preocupante”**. A su vez, el 10.5%, equivalente a 32 casos de estudio mostraron un nivel de estrés **“no preocupante”** y **“a veces”** ingieren vitaminas de complejo B, que es igual al 27.8% de docentes que **“a veces”** consumen sustancias antiestrés, y que equivale al 38.6% de maestros que expresaron un nivel de estrés **“no preocupante”**. Asimismo, el 2.6%, del total de la muestra, o sea 8 docentes, se identificaron con un nivel de estrés **“no preocupante”** y **“siempre”** consumen vitaminas de complejo B, que es igual al 38.1% de docentes que **“siempre”** hacen uso de las vitaminas B, y es proporcional al 9.6% de casos que presentaron un nivel de estrés **“no preocupante”**.

Del total de casos, sólo el 32.8%, es decir 100 docentes presentan un nivel de estrés **“preocupante”** y **“nunca”** consumen las vitaminas de complejo B, que equivale al 59.2% de personas que **“nunca”** hacen uso de las vitaminas, y es proporcional al

54.3% de docentes que percibieron un nivel de estrés *“preocupante”*. Por otro lado, el 23.9%, dicho en otras palabras 73 casos de estudio mostraron un nivel de estrés *“preocupante”* y *“a veces”* consumen vitaminas de complejo B, que es igual al 63.5% de docentes que *“a veces”* hacen uso de las vitaminas, y que equivale al 39.7% de maestros que expresaron un nivel de estrés *“preocupante”*. Sin embargo, el 3.6%, del total de la muestra, o sea 11 docentes, se identificaron con un nivel de estrés *“preocupante”* y *“siempre”* consumen vitaminas de complejo B, que es igual al 52.4% de docentes que *“siempre”* consumen las vitaminas de complejo B, y es proporcional al 6.0% de casos presentaron un nivel de estrés *“preocupante”*.

Del total de docentes, sólo el 8.5%, dicho de otro modo, 26 personas presentan un nivel de estrés *“severo”* y *“nunca”* consumen vitaminas de complejo B, que equivale al 15.4% de personas que *“nunca”* consumen las vitaminas, y es proporcional al 68.4% de docentes que percibieron un nivel de estrés *“severo”*. De igual forma, el 3.3%, dicho en otras palabras 10 casos de estudio mostraron un nivel de estrés *“severo”* y *“a veces”* ingirieron las vitaminas de complejo B, que es igual al 8.7% de maestros que *“a veces”* hicieron uso de las vitaminas de complejo B, y que equivale al 26.3% de maestros que expresaron un nivel de estrés *“severo”*. Asimismo, el 0.7%, del total de la muestra, o sea 2 docentes, se identificaron con un nivel de estrés *“severo”* y *“siempre”* consumen vitaminas de complejo B, que es igual al 9.5% de docentes que *“siempre”* ingieren las vitaminas, y es proporcional al 5.3% de casos que presentaron un nivel de estrés *“severo”*.

Figura 14. Distribución entre del nivel estrés y el consumo vitaminas de complejo B.



Fuente: Base de datos obtenida por las encuestas.

De acuerdo a la figura 14 se puede apreciar que el mayor caso que presentan el nivel de estrés, es la dimensión **“preocupante”** con 100 docentes que **“nunca”** hacen uso de las vitaminas de complejo B, seguido de 73 maestros que **“a veces”** consumen las vitaminas B y que finalmente 11 docentes **“siempre”** consumen sustancias antiestrés de las vitaminas de complejo B. Seguidamente se encuentra el nivel de estrés **“no preocupante”**, con 43 casos que **“nunca”** consumen las vitaminas de complejo B, 32 docentes que **“a veces”** hacen uso de las vitaminas de complejo B, y 8 casos que **“siempre”** consumen sustancias antiestrés. Finalmente tenemos el nivel de estrés **“severo”** con 26 personas que **“nunca”** consumen las vitaminas de complejo B, 10 docentes que **“a veces”** antiestrés de las vitaminas de complejo B.

Tabla 24. Resultados de la prueba de Chi - Cuadrado en relación al Nivel de estrés y consumo de vitaminas de complejo B.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,184 ^a	4	0.382
Razón de verosimilitud	4.181	4	0.382
Asociación lineal por lineal	2.641	1	0.104
N de casos válidos	305		

a. 1 casillas (11,1%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,62.

Fuente: Base de datos obtenida por las encuestas.

Con la Chi cuadrada (X^2) calculado o experimental de 4,184, y grados de libertad (gl) 4, y la significancia (p) equivalente al 0,382, y considerando que el X^2 crítico o teórico es 9,4877, se tiene que:

$$X^2 \text{ Calculado}_{0,382, 4} = 4,184 < X^2 \text{ Crítico}_{0,05, 4} = 9,4877$$

Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (H_0), por lo que: *No existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de vitaminas de complejo B, Huancayo – 2018*

CAPÍTULO VI

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. Análisis y discusión

Considerando que el estrés está presente en profesionales en cuya labor existe contacto con personas regularmente, como es el caso de los docentes, se ha detectado problemas de depresión y ansiedad en esta noble profesión, no únicamente por lo difícil que es impartir clases a estudiantes universitarios inmersos en el mundo de las tecnologías y medios de comunicación, sino que las rutinas, el trabajo administrativo y el papeleo no permiten el desarrollo óptimo de la actividad profesional, lo que origina cierta insatisfacción y malestar en los docentes catalogada como estrés y promueve la búsqueda de medidas que ayuden a mitigar esta respuesta fisiológica de tensión y ansiedad.

En tal sentido, y, a la luz de los resultados podemos decir lo siguiente:

Para el objetivo general, acerca de precisar la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de sustancias antiestrés, tenemos que en la tabla cruzada 13 y la figura 9 el mayor índice de casos que se presentó en el nivel de estrés, fue la dimensión *“preocupante”* con 81 docentes que *“nunca”* ingirieron sustancias, seguido de 74 maestros que *“a veces”* usaron las

sustancias y que finalmente 29 docentes *“siempre”* consumieron sustancias antiestrés. Seguidamente está el nivel de estrés *“no preocupante”*, con 38 casos que *“nunca”* consumieron sustancias, 27 docentes que *“a veces”* ingirieron y 18 casos que *“siempre”* hicieron uso de sustancias antiestrés. Finalmente tenemos el nivel de estrés *“severo”* con 25 personas que *“nunca”* consumieron, 10 docentes que *“a veces”* usaron y 3 docentes que *“siempre”* hicieron uso de sustancias antiestrés. De lo descrito anteriormente podemos observar que a pesar que la mayoría de docentes presentan un nivel de estrés preocupante no han recurrido al consumo de ninguna sustancia, probablemente porque han optado por otras actividades que reduzcan el estrés como el deporte, las técnicas de relajación u otros.

Los resultados son contrarios a lo encontrado por Rojas L. y Pillacela M. quienes obtuvieron que la mayoría de su muestra estudiada (175) si consumen, en este caso, estimulantes del SNC y con Laurente V. pues, en su estudio encontró que el 53.7% de la población consume algún tipo de bebida energizante con la finalidad de vencer el sueño y reducir el estrés.

Respecto a la relación existente entre ambas variables encontramos una significancia (p) equivalente al 0,075, y considerando que éste es mayor a 0,05, se acepta la hipótesis nula (H_0), por lo que *No existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de sustancias antiestrés.* Resultado que al contrastar con la investigación de Rojas L. y Pillacela M. Resulta ser contrario, pues en dicho estudio concluyeron que existe una relación directa pues, a mayor estrés, mayor consumo de estimulantes del SNC. Los encontrado acerca de la relación negativa entre las variables de estudio puede deberse al desconocimiento de que una u otra sustancia pueden servir para mitigar los problemas de estrés, incluso gracias al efecto placebo que todo preparado provoca. Así también es posible que no reconozcan la severidad del estrés y que su pensamiento acerca de ello espere únicamente molestias físicas y no psicológicas.

Para el primer objetivo específico, sobre precisar la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo cafeína se tienen resultados en la tabla cruzada 15 y figura 10 donde el mayor índice de casos que presentan el nivel de estrés, es la dimensión *“preocupante”* con 81 docentes que

“*nunca*” ingieren cafeína, seguido de 70 maestros que “*a veces*” toman la cafeína y que finalmente 33 docentes “*siempre*” consumen cafeína. Seguidamente se encuentra el nivel de estrés “*no preocupante*”, con 41 casos que “*nunca*” consumen la cafeína, 24 docentes que “*a veces*” ingirieron la cafeína y 18 casos que “*siempre*” consumen cafeína. Finalmente tenemos el nivel de estrés “*severo*” con 18 personas que “*nunca*” consumen la cafeína, 18 docentes que “*a veces*” toman la cafeína y 2 docentes que “*siempre*” consumen cafeína. Resultados que se pueden comparar con los encontrados por Rojas L. y Pillacela M. (2014) en donde reportan que sólo un 29% de sus colaboradores consumía café.

De lo dicho anteriormente y aplicando la prueba de Chi cuadrada, se obtuvo una significancia (p) equivalente al 0,128 y siendo esta mayor a 0,05 se acepta la hipótesis nula (H_0), por lo que: *No existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de cafeína*, contraria a los resultados de Rojas L. y Pillacela M. Que si hallaron relación directa.

Teniendo en cuenta los resultados de la tabla cruzada 15 y la figura 10, mencionados líneas arriba, es probable que estos respondan a los conocimientos que se tienen sobre los riesgos que tiene el café; los docentes, han de saber que el riesgo de su consumo es provocar adicción o agravar algunas enfermedades cardiacas por la gran descarga de adrenalina que provoca. La adrenalina ocasiona que nos sintamos menos fatigados, sin embargo, esto inhibe la relajación ocasionando estados de nerviosismo y ansiedad. El que la mayoría de ellos no opte por el consumo de café para calmar el estrés es producto, probablemente de desagradables experiencias físicas vividas por los docentes como por ejemplo la falta de sueño, el aumento del apetito o el ardor gástrico, entre otros.

El segundo objetivo específico acerca de precisar la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de taurina, se sustenta en los siguientes resultados encontrados en la tabla cruzada 17 y la figura 11, donde el mayor índice de casos que presentan el nivel de estrés, es la dimensión “*preocupante*” con 92 docentes que “*nunca*” hacen uso de la taurina, seguido de 82 maestros que “*a veces*” consumen la taurina y que finalmente 10 docentes “*siempre*”

consumen que “*nunca*” consumen la taurina, 38 docentes que “*a veces*” hacen uso de la taurina y 10 casos que “*siempre*” consumen taurina. Finalmente tenemos el nivel de estrés “*severo*” con 29 personas que “*nunca*” consumen la taurina, 8 docentes que “*a veces*” toman la taurina y 1 docente que “*siempre*” consume taurina.

Estos resultados son contrarios a los encontrados en tres estudios: Cahuan L. y Soto J. Ospina J. y Col y Arón A. y Col. en cuyas investigaciones encontraron que la población consumidora de sustancias o bebidas energizantes con contenido de Taurina superaba a aquellos que no la consumían. Así pues, teniendo en cuenta lo expresado, en la prueba de Chi cuadrada realizada para esta dimensión se observa que el nivel de significancia (p) es equivalente a 0,051 y siendo este mayor que 0.05, se acepta la hipótesis nula (H_0), por lo que: *No existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de taurina*, resultados diferentes a los de Rojas L. y Pillacela M. Que si hallaron relación directa.

Para explicar los resultados anteriores, debemos hablar acerca de que la taurina es un elemento, básicamente un aminoácido activo en el organismo que actúa como un neurotransmisor capaz de ejercer efectos calmantes y antidepresivos. Sin embargo, el conocimiento que se tiene de ella es erróneo, pues se la relaciona con las bebidas energizantes que no únicamente contienen taurina, sino que contienen cafeína, ginseng, glucosa, entre otros lo que puede inducir efectos adversos como diuresis excesiva y deshidratación, cefaleas y palpitaciones. En este sentido el gran porcentaje de docentes que a pesar de tener un nivel de estrés preocupante nunca consume Taurina, puede deberse a esta percepción errónea de la taurina, a que se expende en bebidas energizantes, y a un nulo conocimiento de los reales efectos de este neurotransmisor que no son únicamente en relación al estrés, sino que previenen enfermedades cardiovasculares, fortalecen el sistema inmunológico porque son antioxidantes, ejerce reducción de los estados de estrés y ansiedad y contribuyen al buen funcionamiento del sistema neurológico,

Atendiendo al tercer objetivo específico en el que se debió precisar la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de cacao, los resultados de la tabla cruzada 19 y la figura 12 reportan que el

mayor caso que presentan el nivel de estrés, es la dimensión “*preocupante*” con 56 docentes que “*nunca*” hacen uso del cacao, seguido de 75 maestros que “*a veces*” consumen el cacao y que finalmente 53 docentes “*siempre*” consumen cacao. Seguidamente se encuentra el nivel de estrés “*no preocupante*”, con 28 casos que “*nunca*” consumen el cacao, 38 docentes que “*a veces*” hacen uso del cacao y 17 casos que “*siempre*” consumen cacao. Finalmente tenemos el nivel de estrés “*severo*” con 13 personas que “*nunca*” consumen el cacao, 20 docentes que “*a veces*” ingieren el cacao y 5 docentes que “*siempre*” consumen cacao.

En relación a ello, se presenta también la prueba de correlación estadística de Chi cuadrada donde el grado de significancia (p) es equivalente al 0,255, y siendo este mayor a 0,05, se acepta la hipótesis nula (H_0), por lo que: *No existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de cacao*. Resultados que como en todos, son contrarios a Rojas L. y Pillacela M. (2014).

Al respecto de los resultados obtenidos, se comenta que el cacao puede actuar rápidamente como calmante natural reduciendo el estrés y los niveles de cortisol que contribuyen a generar estrés. Al no provocar efectos adversos o generarlos en menor cuantía, como por ejemplo la dependencia, su consumo es más y mejor aceptada, tal como se observan en los resultados de la investigación donde la gran mayoría de docentes lo prefieren para el estrés. Es más, al sentir el sabor del chocolate derritiéndose en la boca el cerebro produce endorfinas que dan una sensación de bienestar, estimulan la alegría y la felicidad ya que contiene feniletilaminas responsables de producir placer, su adquisición es fácil, es barato y de fácil consumo.

El cuarto objetivo, se refiere a precisar la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de magnesio, para lo cual se presentan resultados en la tabla cruzada 21 y la figura 13 donde, el mayor caso que presentan el nivel de estrés, es la dimensión “*preocupante*” con 19 docentes que “*nunca*” hacen uso del magnesio, seguido de 122 maestros que “*a veces*” consumen el magnesio y que finalmente 26 docentes “*siempre*” consumen magnesio. Seguidamente se encuentra el nivel de estrés “*no preocupante*”, con 19 casos que “*nunca*” consumen el magnesio, 56 docentes que “*a veces*” hacen uso del magnesio y 8

casos que *“siempre”* consumen magnesio. Finalmente tenemos el nivel de estrés *“severo”* con 9 personas que *“nunca”* consumen el magnesio, 25 docentes que *“a veces”* ingieren el magnesio y 4 docentes que *“siempre”* consumen magnesio. Y cuya correlación se encuentra dada por la prueba de hipótesis con Chi cuadrada en donde la significancia (*p*) es equivalente al 0,822 mayor a 0.05 por lo que se acepta que *No existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de magnesio*, resultados que de igual forma a las dimensiones anteriores, son diferentes al estudio de Rojas L. y Pillacela M. quienes si encontraron correlación positiva.

En tal sentido, es preciso manifestar que el magnesio cumple un papel regulador y estructural en el organismo pues interviene en la actividad neuronal y muscular provocando la excitabilidad y por ende el movimiento, así mismo regula la contractibilidad cardiaca reduciendo los niveles de hipoxia e isquemia, participa en la durabilidad de los eritrocitos estabilizando su membrana celular, interviene en la síntesis pulmonar de surfactante, activa enzimas hepáticas; y en forma estructural es constituyente de los huesos por lo que participa en la maduración ósea y el metabolismo de hormonas. Su deficiencia se presenta comúnmente en un trastorno muscular ligero traducido en temblores, parestesias o fasciculaciones, contracturas musculares y muy raramente palpitaciones, así como vértigo, cefaleas e insomnio. Síntomas que pueden ser confundidos por aquellos que son consecuencias del estrés en los que figuran también fasciculaciones (temblor repentino del párpado o del orbicular de los labios), insomnio, cefalea y contractura muscular confundándose la deficiencia de magnesio por estrés y, lo que puede responder a los resultados de que 122 docentes lo prefieren a veces y tan sólo 19 docentes no lo consumen nunca.

Respondiendo al quinto objetivo sobre precisar la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de vitaminas del complejo B, observamos la tabla cruzada 23 y la figura 14, en la cual se puede apreciar que el mayor caso que presentan el nivel de estrés, es la dimensión *“preocupante”* con 100 docentes que *“nunca”* hacen uso de las vitaminas de complejo B, seguido de 73 maestros que *“a veces”* consumen las vitaminas B y que finalmente 11 docentes *“siempre”* consumen sustancias antiestrés de las vitaminas de complejo B.

Seguidamente se encuentra el nivel de estrés *“no preocupante”*, con 43 casos que *“nunca”* consumen las vitaminas de complejo B, 32 docentes que *“a veces”* hacen uso de las vitaminas de complejo B, y 8 casos que *“siempre”* consumen sustancias antiestrés. Finalmente tenemos el nivel de estrés *“severo”* con 26 personas que *“nunca”* consumen las vitaminas de complejo B, 10 docentes que *“a veces”* antiestrés de las vitaminas de complejo B.

Así también, la prueba de correlación de Chi cuadrada calculó un grado de significancia (*p*) equivalente al 0,382, y siendo esta mayor a 0,05, se acepta la hipótesis nula (*H₀*), por lo que: *No existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de vitaminas de complejo B.* La investigación de Rojas L. y Pillacela M. es la única en la cual se tiene como resultado una relación positiva entre el estrés y el consumo de estimulantes del sistema nervioso central, contraria a la obtenida en relación al consumo de vitaminas del complejo B y a las otras sustancias. Es posible, hablando sólo del complejo B, que los colaboradores desconozcan el papel que juegan estas sustancias en el estrés, pues, desempeñan un papel importante en la producción de neurotransmisores del SNC que contribuyen a un buen estado de ánimo mejorando la vitalidad y favoreciendo a un buen funcionamiento del sistema nervioso; por el contrario, su deficiencia o poco consumo pueden generar estados de depresión y ansiedad incluso agresividad.

El penúltimo objetivo hace referencia a identificar la prevalencia del estrés en los docentes de una institución educativa universitaria, al respecto la tabla 6 reporta que el 27.2% es decir que 83 docentes presentaron un nivel de estrés *“no preocupante”*, el 60.3% es decir 184 de los encuestados demostraron tener nivel de estrés *“preocupante”*; mientras que un 12.5% es decir que 38 docentes percibieron un nivel de estrés *“severo”*. De lo cual podemos deducir que la prevalencia de estrés en los docentes es la de nivel *“preocupante”* lo cual contrasta con la investigación de Díaz A. que encontró el más alto porcentaje de docentes con un nivel intermedio de estrés, es decir 62% similar al 60.3 encontrado en este estudio. Así también la investigación de Domínguez J. (2014) puede compararse, ya que el 70% de sus docentes presentaron niveles preocupantes de estrés.

Como ya se ha mencionado al inicio del capítulo el estrés forma parte de profesiones que tienen que ver con una relación social diaria y constante. Los docentes universitarios, no sólo se dedican al dictado de clases, sino que para ello han de preparar los materiales de enseñanza así como rúbricas o instrumentos de evaluación, elaborar carpetas pedagógicas, ingresar contenidos a aulas virtuales, corregir exámenes, trabajos; es decir tienen una labor recargada, más aun con las nuevas exigencias de los licenciamientos y acreditaciones de diferentes carreras, lo cual favorece el cansancio físico y el deterioro emocional, considerando también que algunos de ellos realizan labores diferentes al dictado de clases que implica investigación, proyección social, tutoría o alguna labor administrativa adicional, que fomenta el estrés en niveles preocupantes y en algunos, en niveles severos. Sin embargo, como se observa también hay un pequeño porcentaje de 27% que presenta estrés en niveles no preocupantes, pero aun así lo presenta, esto puede deberse a que esta población es relativamente joven o están dedicados únicamente a la jefatura de práctica donde la carga es menor pudiendo de pronto afrontar adecuadamente el estrés.

El último objetivo hace mención de identificar la sustancia antiestrés de mayor consumo en los docentes de una institución educativa universitaria, al respecto la tabla 12 y la figura 8 reportan que el mayor consumo de sustancia predominó el cacao con un 4.92%, seguido de la cafeína en un 3.48%, luego el consumo del magnesio con un 2.49%, a continuación, está el consumo de vitaminas de complejo B hasta en un 1.38% y siendo el final el consumo de la taurina con 0.98%. Lo cual es bastante peculiar, pues en otras investigaciones como la de Cahuan L. y Soto J. Ospina J. y Col y Arón A. y Col. el mayor consumo lo tuvieron las bebidas energizantes cuyo contenido predominante es de cafeína y taurina.

Al respecto, y como se comentó líneas arriba, es probable que el chocolate sea lo más consumido por la combinación de sabor entre dulce y amargo que tanto gusta u por la sensación placentera que deja su consumo al producir endorfinas que promueven la sensación de bienestar y placer en el cerebro. Así también la facilidad de adquirirlo en todas sus formas y presentaciones posibilita su consumo. El chocolate con alto contenido de cacao es un potente antioxidante que mejora el rendimiento intelectual,

incluso la memoria ya que mejora el flujo sanguíneo cerebral, siendo los preferidos y recomendados por nutricionistas por sus contenidos en flavonoides.

CONCLUSIONES

1. Se precisó que no existe relación estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de sustancias antiestrés Huancayo – 2018, ya que se obtuvo un grado de significancia (p) equivalente a 0,075, y considerando que éste es mayor a 0,05 se aceptó la hipótesis nula (H_0).
2. Se precisó que no existe relación estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de cafeína Huancayo – 2018, ya que se obtuvo un grado de significancia (p) equivalente a 0,128, y considerando que éste es mayor a 0,05 se aceptó la hipótesis nula (H_0).
3. Se precisó que no existe relación estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de Taurina Huancayo – 2018, ya que se obtuvo un grado de significancia (p) equivalente a 0,051, y considerando que éste es mayor a 0,05 se aceptó la hipótesis nula (H_0).
4. Se precisó que no existe relación estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de cacao Huancayo – 2018, ya que se obtuvo un grado de significancia (p) equivalente a 0,255, y considerando que éste es mayor a 0,05 se aceptó la hipótesis nula (
5. Se precisó que no existe relación estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de magnesio Huancayo – 2018, ya que se obtuvo un grado de significancia (p) equivalente a 0,822, y considerando que éste es mayor a 0,05 se aceptó la hipótesis nula
6. Se precisó que no existe relación estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de vitaminas del complejo B Huancayo – 2018, ya que se obtuvo un grado de significancia (p) equivalente a 0,382, y considerando que éste es mayor a 0,05 se aceptó la hipótesis nula.

7. Se identificó que el nivel de estrés más prevalente en los docentes de una institución educativa universitaria Huancayo – 2018 es el “preocupante”, ya que se alcanzó el 60.3% de los casos.

8. Se identificó la sustancia antiestrés de mayor consumo en los docentes de una institución educativa universitaria Huancayo – 2018, siendo esta el cacao, llegando su consumo a 4.92%.

RECOMENDACIONES

1. A la Universidad Peruana Los Andes, otorgar incentivos de reconocimiento a los docentes de acuerdo a la labor que realizan y a sus logros obtenidos, con la finalidad de motivar su crecimiento personal y Profesional.
2. Al departamento encargado de Salud Ocupacional, realizar con los profesionales pertinentes campañas de diagnóstico de los niveles de estrés en el personal que labora en la institución universitaria, especialmente en los docentes, con la finalidad de instaurar programas que ayuden a afrontar y manejar el estrés.
3. A la Escuela de Farmacia y Bioquímica, implementar espacios saludables en los que los docentes puedan compartir experiencias, conversar, recrearse e incluso descansar, de modo que puedan recuperar energías y enfoque en un corto tiempo y seguir adelante con su trabajo.
4. A los docentes, dedicar un tiempo a investigar acerca de las sustancias “antiestrés”, muchas de las cuales ofrecen grandes beneficios, no solo para mitigar el estrés sino como antioxidantes, de forma que se rompa tabúes e ideas erróneas.
5. A los estudiantes de Ciencias de la salud, fomentar investigaciones aplicadas en el campo del estrés y en poblaciones vulnerables, teniendo en cuenta que ya es un problema de salud pública y con la finalidad de establecer estrategias y hasta políticas públicas que contribuyan a reducir la prevalencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jhonson SyC. The experience of work-related stress across occupation. Journal of Managerial Psychology. 2005; 20.
2. T. S. Condiciones de trabajo y salud ocupacional de los profesores de la región Metropolitana de Chile. Mujer y Trabajo. [Online].; 1998 [cited 2018 Octubre 24. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000218&pid=S0120-.
3. Salud OMdl. La Organización del trabajo y del Estrés. Tercera ed. Instituto de Trabajo SyOdiUdN, editor.: ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD; 2000.
4. Llanque P. Rasgos de personalidad y síndrome de burnout en el personal de salud de la unidad de quemados" Hospital de Clínicas ciudad de La Paz". Revista de Investigación Psicológica. 2014; 12.
5. Choy R. Burnout y desempeño labral en docentes universitarios de una carrera en una universidad privada de Lima Metropolitana. Tesis Magistral. Lima. Perú.: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Escuela de posgrado; 2017.
6. Guanilo C. Consumo de Bebidas energizantes como factor asociado al consumo de alcohol en estudiantes de Medicina de una universidad privada. Tesis. Trujillo. Perú: Universidad Privada Antonio Orrego, Escuela profesional de Medicina Humana; 2017.
7. Cachuan L, Soto J. Consumo de bebidas energizantes y éxtasis en jóvenes universitarios de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt. Tesis pregrado. Huancayo. Perú: Universidad Privada de Huancayo "Franklin Roosevelt", Escuela Profesional de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica; 2017.
8. Díaz A. Influencia del síndrome de Burnout en el desempeño docente de los profesores de la Facultad de Ciencias de la SALud de la Universidad nacional del Callao - 2013. Tesis Doctoral. Lima. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Unidad de Posgrado. Facultad de Medicina Humana; 2014.
9. Laurente R. Stress laboral (Síndrome del burnout o desgaste profesional) en docentes de las Facultades de Antropología - Sociología - Trabajo social -UNC. Tesis Pregrado. Huancayo. Perú: Universidad Nacional Del Centro Del Perú, Facultad de Trabajo Social; 2014.

10. Ospina J. Prevalencia de consumo de bebidas energizantes en estudiantes del área de la salud. Tunja, Boyacá, 2014. Rev.salud.hist.sanid. 2015 setiembre; 10(1).
11. Aarón A, C R, A S, C C, Gutierrez C, Gironés C. Consumo de bebidas energizantes en universitarios. Universidad de La Laguna. Rev Esp Nutr Comunitaria. 2014; 19(4).
12. Rojas F, Pillacela M. Relación entre el estrés y el consumo de estimulantes del sistema nervioso central previo a la rendición de exámenes de los estudiantes de primer año de la escuela de enfermería en el período marzo - julio 2011. Tesis Pregrado. Cuenca. Ecuador: Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas; 2014.
13. Domínguez J. Riesgo psicosocial en la Universidad: Estresores propios del docente universitario. Revista Salud de los Trabajadores. 2014 Julio; 02(02).
14. Cano-Vindel A, Miguel-Tobal JyC. El afrontamiento de la ansiedad en las drogodependencias. Anales de Psicología. 1994; 2(10).
15. MOSCOSO MS. Estrés, salud y emociones: Estudio de la ansiedad, cólera y hostilidad. Facultad de psicología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 1998 Julio; II(2).
16. Gonzáles N. Prevalencia del estrés en la satisfacción laboral de los docentes universitario. REDHECS. 2008.
17. Zavala J. Estrés y burnout docente: conceptos, causas y efectos. Educación. 2008 Marzo; XVII(32).
18. Organización Internacional del Trabajo. La organización del trabajo y el estrés. 31st ed. Francia; 2004.
19. Weiss B. Eliminar el estrés. 40676th ed.: Millenium; 2004.
20. Souccar T. La guía de los nuevos estimulantes. 5453100113620th ed. Estados Unidos; 2001.
21. Aranda P, Planells E, Llopis J. Magnesio. Ars Farmacéutica. 2000.
22. El laboratorio Profeco reporta. Bebidas con cafeína, taurina y otros ingredientes. Revista del consumidor. 2015 Junio;(Recuperado de:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/100355/RC460_Bebidas_con_Cafeina_Taurina.pdf).

23. Pardo R, Alvaarez Y, Barral D, Farré M. Cafeína: Un nutriente, un fármaco, una droga de abuso. *Revista Adicciones*. 2007; 19(3).
24. Kirk K. Volume-regulatory taurine release from a human heart cancer cell line. *FEBS*. 1993; 336(1).
25. Waizl-Hiat S, Waizl-Bucal J. Cacao y Chocolate: Seducción y terapéutica. *Anales Médicos*. 2012 Setiembre; 57(3).
26. Pérez E, Santos F. Homeostasis del Magnesio, Tratamiento de la hipomagnesemia. *Nefrología*. 2009; 29(6).
27. Peiró JM. *Desencadenantes del estrés laboral*. Madrid: Eudema; 1993.
28. OIT. *Lista de Enfermedades profesionales*. In Organización Internacional del trabajo.; 2010; Ginebra.
29. Martínez R, Rodríguez E. *Manual de Metodología de la Investigación Científica*. [Online].; 2015 [cited 2019 Junio 26. Available from: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/cielam/manual_de_metodologia_de_investigaciones.1.pdf.
30. Morales Vallejo P. *estadística aplicada a las Ciencias Sociales - Tamaño necesario de la muestra*. 1st ed. Madrid; 2012.
31. López PL. *Población, muestra y muestreo*. 181502762004000100012th ed. Cochabamba; 2004.

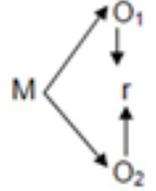
ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: ESTRÉS EN LOS DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UNIVERSITARIA Y SU RELACIÓN CON EL CONSUMO DE SUSTANCIAS ANTIESTRES HUANCAYO -2018.

AUTORA: Bachiller Astrid Xiomara Nuñez Flores / Bachiller Merly Gina Villaverde Untiveros

Formulación del problema	Formulación de objetivos	Hipótesis	Variable de investigación	Método
<p>General: ¿Cuál es la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de sustancias antiestrés Huancayo – 2018?</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo cafeína Huancayo – 2018? • ¿Cuál es la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de taurina Huancayo – 2018? • ¿Cuál es la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de cacao Huancayo – 2018? • ¿Cuál es la relación que existe entre el estrés en los docentes de 	<p>General: Precisar la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de sustancias antiestrés Huancayo – 2018.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Precisar la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo cafeína Huancayo – 2018 • Precisar la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de taurina Huancayo – 2018 • Precisar la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de cacao Huancayo – 2018 • Precisar la relación que existe entre el estrés en los docentes 	<p>General: Existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de sustancias antiestrés Huancayo – 2018.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo cafeína Huancayo – 2018 • Existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo 	<p>Variable 1: Estrés en los docentes (Nivel)</p> <p>Variable 2: Sustancias antiestrés</p>	<p>Tipo de investigación Básica, de Nivel descriptivo correlacional, transversal y prospectiva.</p> <p>1. Diseño de investigación Correlacional.</p>  <pre> graph TD M --> O1 M --> O2 O1 -- r --> O2 </pre> <p>Donde: O1, O2: Observación M: Muestra r: Relación</p> <p>2. Población y muestra La población estuvo constituida por todos los docentes que laboran en la Universidad Peruana Los Andes, es decir 410 colaboradores que forman parte de la plana de docentes de la facultad de ciencias de la salud. Considerando que la población es finita se procedió en calcular el tamaño de la muestra a</p>

Formulación del problema	Formulación de objetivos	Hipótesis	Variable de investigación	Método
<p>una institución educativa universitaria y el consumo de magnesio Huancayo – 2018?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de vitaminas del complejo B Huancayo – 2018? • ¿Cual la prevalencia del estrés en los docentes de una institución educativa universitaria Huancayo – 2018? • ¿Cuál la sustancia antiestrés de mayor consumo en los docentes de una institución educativa universitaria Huancayo – 2018? 	<p>de una institución educativa universitaria y el consumo de magnesio Huancayo – 2018</p> <ul style="list-style-type: none"> • Precisar la relación que existe entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de vitaminas del complejo B Huancayo – 2018 • Identificar la prevalencia del estrés en los docentes de una institución educativa universitaria Huancayo – 2018. • Identificar la sustancia antiestrés de mayor consumo en los docentes de una institución educativa universitaria Huancayo – 2018. 	<p>de taurina Huancayo – 2018</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de cacao Huancayo – 2018 • Existe relación directa estadísticamente significativa entre el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de magnesio Huancayo – 2018 • Existe relación directa estadísticamente significativa entre e el estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de vitaminas del complejo B Huancayo – 2018 		<p>través del uso de la fórmula estadística (30):</p> $N = \frac{N * (\alpha_c * 0,5)^2}{1 + (e^2 * (N - 1))}$ <p>Dónde: α_c = Valor del nivel de confianza (varianza) e = Margen de error N = Tamaño de la Población</p> <p>Al proceder con el cálculo a través de esta fórmula se obtuvo 305 casos de estudio, siendo la muestra para la investigación.</p> <p>, y para seleccionar los casos se utilizó la función aleatoria del excel, es decir se utilizó la técnica del muestreo no probabilístico , porque que todos los docentes de la muestra seleccionada no tuvieron la misma posibilidad de ser elegidos.</p> <p>3. Instrumento Durante la investigación se empleó dos encuestas; la primera encuesta consistió de 38 preguntas La segunda encuesta estuvo conformada de 12 preguntas, para cuya aplicación fue determinada su confiabilidad y validez por juicio de expertos.</p> <p>4. Análisis estadísticos Análisis estadístico de Chi cuadrado (X^2), la misma que fue calculado a través del SPSS utilizando el análisis de descriptivo, tablas cruzadas, teniendo en cuenta el grado de significancia (p) o grado de error de 0,05, donde si la p calculada es menor a 0,05, se acepta la hipótesis alterna o de lo contrario se rechaza la hipótesis nula; o en su defecto la</p>

Formulación del problema	Formulación de objetivos	Hipótesis	Variable de investigación	Método
				<p>determinación se realizará con los valores resultados de la χ^2 calculado y el χ^2 crítico, es decir, si la χ^2 calculado es mayor que el crítico se acepta la hipótesis alterna; y si el valor es menor se rechaza la hipótesis alterna.</p>

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 2

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores*	Escala
Variable 1: ESTRÉS EN LOS DOCENTES	<i>“Respuesta fisiológica, psicológica y de comportamiento de un individuo que intenta adaptarse y ajustarse a presiones internas y externas”</i> . Peiró J. (1993) (27)	Tensión emocional, física y sociológica que se produce en personas con altas presiones laborales y que genera una respuesta emocional y física.	No preocupante	De 38 a 63 puntos	NOMINAL
			Preocupante	De 64 a 89 puntos	
			Severo	De 90 a 114 puntos	

Fuente: Elaboración propia.

* Escala de Fuentes de Estrés en Profesores (EFEP), en Nogareda, S.: “Estrés en el colectivo docente: metodología para su evaluación”. Nota Técnica de Prevención 574 del INSHT. http://www.mtas.es/insht/ntp/ntp_574.htm

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores *	Escala
Variable 2: SUSTANCIAS antiestrés	<p>“... Sustancias que modulan los niveles de neurotransmisores u hormonas relacionadas al estrés y a la tranquilidad o que actúan desde el efecto placebo, para mejorar o reducir los niveles de estrés”</p> <p>OIT (2010) (28)</p>	Sustancias que solas o en combinación provocan reducción de los niveles de estrés.	Sustancias con contenido de cafeína.	Consumo de café Consumo de gaseosas con cafeína	ORDINAL
			Sustancias con contenido de taurina	Consumo de bebidas energizantes	
			Sustancias con contenido de cacao	Consumo de chocolates y derivados	
			Sustancias con contenido de magnesio	Consumo de frutos secos Magnesol u otro que lo contenga	
			Sustancias con contenido de vitaminas del complejo B	Consumo de suplementos vitamínicos	

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 3

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CUESTIONARIO PARA MEDIR EL NIVEL DE ESTRÉS EN DOCENTES UNIVERSITARIOS

ADAPTADO DE Escala de Fuentes de Estrés en Profesores (EFEP), en NOGAREDA

INSTRUCCIÓN: Estimado participante marque con una X la alternativa que considera se acerca más a tu opinión respecto a la siguiente pregunta:

¿En qué medida le afectan y son fuentes de tensión o de preocupación PARA USTED, las siguientes situaciones que se pueden dar en su trabajo?

Las respuestas tienen una escala del 1 al 3, donde:

1= NADA 2= POCO 3= MUCHO

ASPECTOS DE OBSERVACIÓN		1 NADA	2 POCO	3 MUCHO
1	Las agresiones verbales por parte de los alumnos.			
2	El mantener la disciplina durante la clase			
3	El cumplimiento de horas no lectivas			
4	El que los docentes no puedan influir en decisiones de los directivos			
5	El que no valoren mis acciones y esfuerzo			
6	Los requerimientos excesivos (tiempo, esfuerzo, documentos..) de las labores			
7	Las nuevas leyes o normativas de aplicación a mi puesto de trabajo.			
8	La rivalidad y ambiente hostil entre colegas			
9	El impartir clases a un número elevado de estudiantes			
10	La falta de participación en la toma de decisiones en la carrera			
11	La inestabilidad de mi puesto de trabajo (posibilidad de quedarme sin trabajo).			
12	El atender a alumnos en tutoría			
13	La falta de autonomía para el desempeño de mi trabajo.			
14	Las presiones excesivas del sistema a realizar investigación y/o proyección social			
15	La evaluación a los docentes			
16	La norma de utilizar uniforme			
17	El dar clases en asignaturas que no son de mi especialidad.			
18	El impartir más clases que otros colegas.			
19	El firmado o marcado digital			
20	Los documentos virtuales que hay que realizar cada semestre			
21	El realizar la carpeta académica o pedagógica			
22	La excesiva supervisión de mi trabajo			
23	Los conflictos con los directivos o superiores			
24	La falta de materiales y equipos			
25	El tratar con los problemas personales de los estudiantes			
26	La poca consideración por los colegas de trabajo			
27	La falta de indicaciones e información de cómo debo hacer los documentos			
28	La sensación de que no puedo desempeñar adecuadamente mis dos tareas de investigador y de docente.			
29	Estudiantes que intentan probarte para ver hasta donde llegas			
30	La falta de recursos o materiales para realizar mi trabajo			
31	La presión de los directivos para alcanzar metas			
32	El realizar cosas con las que no se está de acuerdo			
33	Recibir indicaciones opuestas o cambiantes			
34	La remuneración baja que se recibe por el trabajo			
35	La asistencia obligatoria a reuniones diversas			
36	El no poder colocar horarios según la disposición de tiempo			
37	El no poder cambiar nada luego que este designado			
38	El trabajar en otras instituciones			

**CUESTIONARIO PARA MEDIR EL CONSUMO DE BEBIDAS "ANTIESTRES" EN DOCENTES
UNIVERSITARIOS**

INSTRUCCIÓN: Estimado participante marque con una X la alternativa que considera se acerca más a tu opinión.

ASPECTOS DE OBSERVACIÓN		3 SIEMPRE	2 A VECES	1 NUNCA
1	Cuando estoy ansioso o preocupado consumo una bebida gaseosa para calmarme.			
2	Cuando tengo trabajo acumulado y necesito hacerlo rápido consumo café.			
3	Consumo bebidas que me dan energía como Volt, Red Bull porque tienen cafeína.			
4	Cuando me siento agotado consumo energizantes			
5	En situaciones de tristeza o ansiedad prefiero chocolate.			
6	Consumo Magnesol porque me ayuda a aliviar el estrés y dormir bien			
7	Los frutos secos como nueces, pecanas y almendras, me ayudan a sentirme bien.			
8	Consumo vitaminas para reducir el estrés y llenarme de energía.			
9	Tengo conocimiento que la taurina reduce el estrés por eso consumo las bebidas que la contienen como red Bull, ON.			
10	Consumo la levadura de cerveza porque es energético y reduce el estrés			
11	La bebida con guaraná me sirve para dejar de estar ansiosa y deprimida			
12	Cuando me siento cansada y preocupada consumo ginseng, eso me ayuda.			

ANEXO 4

VALIDACIÓN Y FIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS INFORMATIVOS

TITULO DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO PARA MEDIR EL NIVEL DE ESTRÉS EN DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UNIVERSITARIA		
Apellidos Y Nombres Del Experto	Institución donde labora	Grado Académico
POMA VIVAS MONICA EVENCIA	Universidad Peruana Los Andes	Magíster

INSTRUCCIONES: Lea cada uno de los indicadores correspondientes a los criterios que estructura la validación de los instrumentos de tesis, y coloque un aspa (X), según su valoración:

1 – Deficiente 2 – Aceptable 3 – Bueno 4 - Excelente

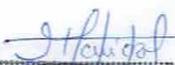
II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado				X
OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables				X
ACTUALIDAD	Adecuado al avance científico			X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				X
SUFICIENCIA	Comprende aspectos de cantidad y calidad				X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos comprendidos en los objetivos			X	
CONSISTENCIA	Basado en los aspectos teóricos y científicos				X
COHERENCIA	De acuerdo a dimensiones e indicadores				X
METODOLOGIA	Las estrategias responden al propósito del diagnóstico				X
PERTINENCIA	Es oportuno para la investigación				X
Sub total				6	32
Total					38

III. PROMEDIO DE LA EVALUACIÓN

DEFICIENTE (10) ACEPTABLE (11 – 20) BUENO (21 – 30) EXCELENTE (31 – 40)

IV. OPINIÓN O SUGERENCIAS:


 Dra. Mónica Poma Vivas
Química Farmacéutica
C.O.F.F. N° 00043
SELLO Y FIRMA

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS INFORMATIVOS

TITULO DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO PARA MEDIR EL NIVEL DE ESTRÉS EN DOCENTES DE UNA INSTITUCION EDUCATIVA UNIVERSITARIA		
Apellidos Y Nombres Del Experto	Institución donde labora	Grado Académico
DE LA VEGA PORTUGAL KAREN I.	Universidad Peruana Los Andes	Magíster

INSTRUCCIONES: Lea cada uno de los indicadores correspondientes a los criterios que estructura la validación de los instrumentos de tesis, y coloque un aspa (X), según su valoración:

1 – Deficiente 2 – Aceptable 3 – Bueno 4 - Excelente

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

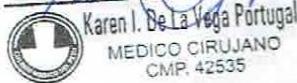
CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado				✓
OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables			✓	
ACTUALIDAD	Adecuado al avance científico			✓	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica			✓	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos de cantidad y calidad			✓	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos comprendidos en los objetivos			✓	
CONSISTENCIA	Basado en los aspectos teóricos y científicos			✓	
COHERENCIA	De acuerdo a dimensiones e indicadores				✓
METODOLOGIA	Las estrategias responden al propósito del diagnóstico			✓	
PERTINENCIA	Es oportuno para la investigación			✓	
Sub total					
Total					

III. PROMEDIO DE LA EVALUACIÓN

32

DEFICIENTE (10) ACEPTABLE (11 – 20) BUENO (21 – 30) EXCELENTE (31 – 40)

IV. OPINIÓN O SUGERENCIAS:

SELLO Y FIRMA

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS INFORMATIVOS

TITULO DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO PARA MEDIR EL CONSUMO DE BEBIDAS "ANTIESTRES" EN DOCENTES UNIVERSITARIOS		
Apellidos Y Nombres Del Experto	Institución donde labora	Grado Académico
DE LA VEGA PORTUGAL KAREN I.	Universidad Peruana Los Andes	Magíster

INSTRUCCIONES: Lea cada uno de los indicadores correspondientes a los criterios que estructura la validación de los instrumentos de tesis, y coloque un aspa (X), según su valoración:

1 – Deficiente 2 – Aceptable 3 – Bueno 4 - Excelente

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

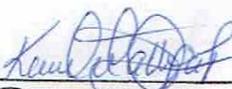
CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado			✓	
OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables				✓
ACTUALIDAD	Adecuado al avance científico			✓	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica			✓	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos de cantidad y calidad			✓	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos comprendidos en los objetivos				✓
CONSISTENCIA	Basado en los aspectos teóricos y científicos			✓	
COHERENCIA	De acuerdo a dimensiones e indicadores			✓	
METODOLOGIA	Las estrategias responden al propósito del diagnóstico			✓	
PERTINENCIA	Es oportuno para la investigación			✓	
Sub total					
Total					

III. PROMEDIO DE LA EVALUACIÓN

32

DEFICIENTE (10) ACEPTABLE (11 – 20) BUENO (21 – 30) EXCELENTE (31 – 40)

IV. OPINIÓN O SUGERENCIAS:


 Karen I. De La Vega Portugal
 MEDICO CIRUJANO
 CMP. 42535

SELLO Y FIRMA

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS INFORMATIVOS

TITULO DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO PARA MEDIR EL NIVEL DE ESTRÉS EN DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UNIVERSITARIA		
Apellidos Y Nombres Del Experto	Institución donde labora	Grado Académico
RAFAEL PEÑA BEATRIZ	Universidad Peruana Los Andes	Magíster

INSTRUCCIONES: Lea cada uno de los indicadores correspondientes a los criterios que estructura la validación de los instrumentos de tesis, y coloque un aspa (X), según su valoración:

1 – Deficiente 2 – Aceptable 3 – Bueno 4 - Excelente

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado			X	
OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables			X	
ACTUALIDAD	Adecuado al avance científico			X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica			X	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos de cantidad y calidad			X	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos comprendidos en los objetivos			X	
CONSISTENCIA	Basado en los aspectos teóricos y científicos			X	
COHERENCIA	De acuerdo a dimensiones e indicadores			X	
METODOLOGIA	Las estrategias responden al propósito del diagnóstico			X	
PERTINENCIA	Es oportuno para la investigación			X	
Sub total					
Total				30	

III. PROMEDIO DE LA EVALUACIÓN

DEFICIENTE (10) ACEPTABLE (11 – 20) BUENO (21 – 30) EXCELENTE (31 – 40)

IV. OPINIÓN O SUGERENCIAS:


 Beatriz Rafael Peña
 QUIMICO FARMACEUTICO
 C.Q.F.P. 11382

SELLO Y FIRMA

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS INFORMATIVOS

TÍTULO DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO PARA MEDIR EL CONSUMO DE BEBIDAS "ANTIESTRES" EN DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UNIVERSITARIA		
Apellidos Y Nombres Del Experto	Institución donde labora	Grado Académico
RAFAEL PEÑA BEATRIZ	Universidad Peruana Los Andes	Magíster

INSTRUCCIONES: Lea cada uno de los indicadores correspondientes a los criterios que estructura la validación de los instrumentos de tesis, y coloque un aspa (X), según su valoración:

1 – Deficiente 2 – Aceptable 3 – Bueno 4 - Excelente

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado				X
OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables			X	
ACTUALIDAD	Adecuado al avance científico			X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				X
SUFICIENCIA	Comprende aspectos de cantidad y calidad			X	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos comprendidos en los objetivos				X
CONSISTENCIA	Basado en los aspectos teóricos y científicos			X	
COHERENCIA	De acuerdo a dimensiones e indicadores			X	
METODOLOGIA	Las estrategias responden al propósito del diagnóstico			X	
PERTINENCIA	Es oportuno para la investigación				X
Sub total					
Total					34

III. PROMEDIO DE LA EVALUACIÓN

DEFICIENTE (10) ACEPTABLE (11 – 20) BUENO (21 – 30) EXCELENTE (31 – 40)

IV. OPINIÓN O SUGERENCIAS:


 Beatriz Rafael Peña
 QUIMICO FARMACEUTICO
 C.Q.F.P 11382

SELLO Y FIRMA

Fiabilidad del Instrumento Nro. 1

Fiabilidad

Notas

Salida creada	04-JUN-2019 13:59:59	
Comentarios		
Entrada	Conjunto de datos activo	ConjuntoDatos1
	Filtro	<ninguno>
	Ponderación	<ninguno>
	Segmentar archivo	<ninguno>
	N de filas en el archivo de datos de trabajo	305
	Entrada de matriz	
Manejo de valores perdidos	Definición de perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario se tratan como perdidos.
	Casos utilizados	Las estadísticas se basan en todos los casos con datos válidos para todas las variables en el procedimiento.
Sintaxis	RELIABILITY /VARIABLES=E1 E2 E3 E4 E5 E6 E7 E8 E9 E10 E11 E12 E13 E14 E15 E16 E17 E18 E19 E20 E21 E22 E23 E24 E25 E26 E27 E28 E29 E30 E31 E32 E33 E34 E35 E36 E37 E38 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA.	
Recursos	Tiempo de procesador	00:00:00.03
	Tiempo transcurrido	00:00:00.06

[ConjuntoDatos1]

**Escala: ALL
VARIABLES**

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	305	100.0
	Excluido ^a	0	0.0
	Total	305	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.926	38

Fiabilidad del Instrumento Nro. 2

Fiabilidad

Notas

Salida creada

04-JUN-2019 14:02:18

Comentarios

	Conjunto de datos activo	ConjuntoDatos1
	Filtro	<ninguno>
	Ponderación	<ninguno>
Entrada	Segmentar archivo	<ninguno>
	N de filas en el archivo de datos de trabajo	305
	Entrada de matriz	
Manejo de valores perdidos	Definición de perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario se tratan como perdidos.
	Casos utilizados	Las estadísticas se basan en todos los casos con datos válidos para todas las variables en el procedimiento.
Sintaxis	RELIABILITY /VARIABLES=B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA.	
Recursos	Tiempo de procesador	00:00:00.02
	Tiempo transcurrido	00:00:00.02

[ConjuntoDatos1]

**Escala: ALL
VARIABLES**

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	305	100.0
	Excluido ^a	0	0.0
	Total	305	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.919	12

ANEXO 5

PERMISO DE EJECUCIÓN DE TESIS

Facultad de Ciencias de la Salud
Decanato

Expediente : 1099 (25/02/2019)
Documento : Solicitud 606442
Asunto : Permiso para ejecución de plan de tesis

De : Nuñez Flores Astrid Xiomara

PROVEÍDO N° 1099 -2019-D-FCCSS-UPLA

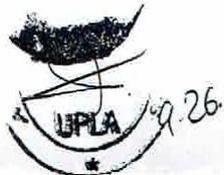
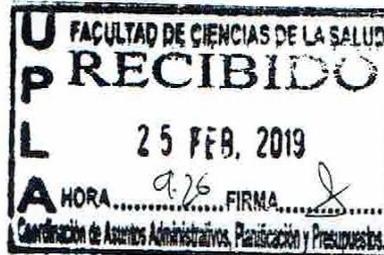
Visto, pase a : Coordinación de Asuntos Administrativos
Para : Atención a la presente.

lunes, 25 de febrero de 2019 04:36 p.m.



Williams R. Olivera Acuña
Decano

C.c.: arch.
Va en () folios
WRCA/RBM





FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
SALUD DECANATO

SE REMITE:

*AutORIZADA para ser
examinada en las docenas*

FECHA:

Dr. Williams R. Olivera Acuña
Decano

ANEXO 6

CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD PERUANA "LOS ANDES"
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

INSTITUCIÓN : Universidad Peruana Los Andes
INVESTIGADORAS : Astrid Xiomara Núñez Flores
Merly Gina Villaverde Untiveros
TÍTULO : ESTRÉS EN LOS DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
UNIVERSITARIA Y SU RELACIÓN CON EL CONSUMO DE SUSTANCIAS
ANTIESTRES HUANCAYO -2018

PROPÓSITO DEL ESTUDIO:

El propósito de la investigación es determinar la relación entre el nivel de estrés en los docentes de una institución educativa universitaria y el consumo de sustancias antiestrés.

PROCEDIMIENTOS:

Si usted acepta participar en este estudio se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- Se le realizará un cuestionario que debe de responder con la verdad.

RIESGOS Y MOLESTIAS:

Ninguno de los procedimientos implica riesgos ni molestias para ud..

BENEFICIOS:

Se le informará de manera personal y confidencial de los resultados que se obtengan en la investigación realizada. Su participación en este estudio no tendrá ningún costo para usted.

COSTOS E INCENTIVOS:

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar a un mejor entendimiento acerca de la investigación.

CONFIDENCIALIDAD:

A fin de proteger su confidencialidad, se le designará un código a la información y datos obtenidos (Iniciales de nombres y apellidos) y no se utilizará su nombre, conservando su información y su consentimiento en un archivo seguro, su nombre no figurará en ninguna publicación o informe sobre esta investigación, trabajando los datos solo para los fines establecidos en este consentimiento.

DERECHOS DEL PARTICIPANTE:

La decisión de Ud. en participar en esta investigación es voluntaria. También podrá decidir participar y cambiar de opinión después, considere que en todo momento Ud. tiene plena libertad. Si decide no participar o retirarse luego de comenzar la investigación, no tendrá que dar ningún motivo y su decisión no dará lugar a ninguna sanción en su contra.

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede hacer llegar su incomodidad al comité de ética de la Universidad Peruana Los Andes – Huancayo.

CONSENTIMIENTO

Después de haber entendido lo explicado por los investigadores, respecto a los procedimientos, riesgos y derechos, Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas me van a pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.


Participante
Nombre: RENIFO GIARELLI, PEDRO
DNI: 06002539

29-04-2019
Fecha

ANEXO 8

GALERÍA FOTOGRÁFICA



Aplicando el instrumento a docentes de la Universidad Peruana Los Andes



Aplicando el instrumento a docentes de la Universidad Peruana Los Andes



Aplicando el instrumento a docentes de la Universidad Peruana Los Andes



Aplicando el instrumento a docentes de la Universidad Peruana Los Andes