



UNIVERSIDAD UCINF
LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

**TESIS DE GRADO PARA OPTAR A LICENCIATURA EN
NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

ESTRÉS, ALIMENTACIÓN Y ESTADO NUTRICIONAL

Tesistas: Natalia Alarcón Zúñiga

Beatriz Cerda Poblete

Nicole Flores Monares

Paula Pinto Alarcón

Profesora guía: Sra Silvia Bastias Parraguez

Profesora metodológica: Sra Marisa Radrigan Rubio

Santiago de Chile, 2012

Dedicatorias y agradecimientos

Los agradecimientos están dirigidos a todas las personas y entidades que hicieron posible esta investigación.

A Dios, por habernos permitido llegar hasta este punto y habernos dado salud para lograr nuestros objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A las familias Alarcón Zúñiga, Cerda Poblete, Flores Monares y Pinto Alarcón, por el apoyo incondicional a lo largo de todo el proceso.

A nuestras Profesoras la Sra. Marisa Radrigán y la Sra. Silvia Bastias, por sus observaciones, orientación, dedicación y apoyo incondicional en la investigación.

A los alumnos internos de la carrera de Nutrición y Dietética del Instituto IP de Chile por su colaboración. Sin ellos esta investigación no hubiera sido posible.

A las autoridades educativas de esta institución.

Nuestra recompensa se encuentra en el esfuerzo y no en el resultado.

Un esfuerzo total es una victoria completa.

Mohandas K. Gandhi (1869-1948)

Pensador y político indio.

No existe el fracaso, salvo cuando dejamos de esforzarnos.

Jean Paul Marat (1743-1793)

Periodista, médico y revolucionario francés.

Dadme una tarea en la que pueda poner algo de mí mismo y ya no será una tarea;

será gozo; es arte.

Bliss Carman (1861-1929)

Poeta canadiense.

Mira que te mando que te esfuerces y seas valiente; no temas ni desmayes, porque

Jehová tu Dios estará contigo en donde quiera que vallas.

Josué 1;9

Índice

Resumen.....	1
Introducción.....	3
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.-Antecedentes de la Temática.....	6
2.- Formulación de la pregunta principal de investigación.....	10
3.- Formulación de preguntas secundarias.....	10
4.- Justificación de la elección del problema de investigación.....	11
CAPÍTULO II: MARCO DE REFERENCIA	
1.- Marco Contextual	
1.1.- Antecedentes históricos del problema.....	13
1.2.- Estadísticas nacionales e internacionales.....	15
1.3.- Legislación internacional y nacional.....	22
1.4.- Programas de salud relacionados con el problema.....	26
2.- Marco Teórico	
2.1.- Definiciones y conceptos.....	27
2.1.1.- Estrés Académico.....	28
2.2.-Descripción del fenómeno.....	33
2.2.1.- Los Síntomas.....	33
2.2.2.- Respuesta Fisiológica del Estrés.....	36
2.2.3.- Tipos de Estrés.....	42
2.3.- Líneas teóricas que describen o explican el problema.....	45
2.3.1.- Patologías que se pueden presentar según el tipo de estrés.....	50
2.3.2.- Algunas patologías relacionadas con el estrés y la nutrición.....	52
2.3.3.- Evaluación/Diagnostico.....	57
2.3.4.- Técnicas preventivas y curativas del estrés.....	59
2.3.5.- Con respecto a Nutrición.....	61

CAPITULO III: DEFINICIÓN DE VARIABLES

1.- Definición de variables.....	64
----------------------------------	----

CAPITULO IV: MÉTODOS Y TÉCNICAS

1.- Objetivos de la investigación.....	70
2.- Paradigma de investigación.....	71
3.- Diseño de investigación.....	71
4.- Tipo de investigación.....	71
5.- Población.....	72
6.- Muestra	72
7.- Métodos de investigación.....	73
8.- Técnicas de investigación.....	73
9.- Instrumentos de recolección de datos.....	73
9.1.- Cuestionario de estrés académico.....	74
9.2.- Cuestionario de síntomas de estrés.....	74
9.3.- Cuestionario de síntomas gastrointestinales.....	76
9.4.- Cuestionario sobre hábitos saludables.....	77
9.5.- Cuestionario de Maslach.....	78
10.- Métodos y técnicas para el análisis de datos.....	80
11.- Procedimientos para asegurar la Validez y Confiabilidad.....	80

CAPÍTULO V: RESULTADOS

1. Procedimientos.....	81
2.- Resultados de estadística descriptiva.....	83

CAPITULO VI

1. Conclusiones.....	102
2. Propuestas.....	108
Anexos.....	110
1. Cuestionario nivel de estrés académico.....	111

2. Cuestionario nivel de síntomas de estrés.....	114
3. Cuestionario nivel de síntomas gastrointestinales.....	116
4. Cuestionario hábitos saludables.....	118
5. Cuestionario estado nutricional.....	121
6. Cuestionario de Maslach.....	122

LIBRO DE CODIGOS

1. Codificación cuestionario estrés académico.....	124
2. Codificación cuestionario síntomas de estrés.....	126
3. Codificación cuestionario síntomas gastrointestinales.....	129
4. Codificación cuestionario hábitos saludables.....	131
5. Codificación estado nutricional.....	133
6. Codificación cuestionario de Maslach.....	134

MATRIZ DE DATOS

1. Matriz de datos cuestionario estrés académico.....	135
2. Matriz de datos cuestionario síntomas de estrés.....	136
3. Matriz de datos cuestionario síntomas gastrointestinales.....	137
4. Matriz de datos cuestionario hábitos saludables.....	138
5. Matriz de datos cuestionario de Maslach.....	139
Glosario.....	140
Bibliografía.....	143

Índice de gráficos y tablas

I.- GRAFICOS

1. Prevalencia síntomas depresivos 2010.....	18
2. Prevalencia síntomas depresivos por regiones 2010.....	18
3. Estadística licencias medicas presentadas por sexo y grupo diagnostico entre enero- diciembre 2009.....	21
4. Grafico nivel de estrés académico.....	83
5. Grafico nivel síntomas de estrés.....	85
6. Grafico nivel de síntomas gastrointestinales.....	87
7. Grafico cambios en el peso.....	89
8. Grafico nivel de hábitos alimenticios saludables.....	90
9. Grafico nivel de práctica de actividad física.....	92
10. Grafico nivel de estrés laboral.....	93
11. Grafico nivel de estado nutricional.....	95

II.- TABLAS

1. Estadística licencias medicas presentadas por sexo y grupo diagnostico entre enero- diciembre 2009.....	20
2. Consecuencias biológicas del estrés.....	44

Tablas resultado estadística descriptiva

3. Tabla de frecuencia estrés académico.....	83
4. Estadística descriptiva estrés académico, según valor de nivel de Categoría.....	84
5. Tabla de frecuencia síntomas de estrés.....	85

6. Estadística descriptiva nivel síntomas de estrés, según valor del rango.....	86
7. Tabla de frecuencia síntomas gastrointestinales.....	87
8. Estadística descriptiva síntomas gastrointestinales, según valor del nivel de categoría.....	88
9. Tabla variaciones de peso.....	88
10. Tabla de frecuencia hábitos saludables.....	90
11. Estadística descriptiva hábitos saludables, según valor del rango.....	91
12. Tabla realización de actividad física.....	91
13. Tabla de frecuencia de estrés laboral.....	93
14. Estadística descriptiva de estrés laboral, según el nivel de categoría.....	94
15. Tabla de frecuencia estado nutricional.....	95
16. Estadística descriptiva estado nutricional, según el rango.....	96
A.-Tablas de doble entrada para comparación de variables	
1a.-Tabla de doble entrada para las variables estrés v/s estado nutricional.....	97
2a.-Tabla de doble entrada para las variables estrés v/s síntomas gastrointestinales.....	97
3a.-Tabla de doble entrada para variables síntomas gastrointestinales v/s estado nutricional.....	98
4a.-Tabla de doble entrada para variables hábitos saludables v/s síntomas gastrointestinales.....	99
5a.-Tabla de doble entrada para variables realización de actividad física v/s estrés.....	99
6a.-Tabla de doble entrada para variables estado nutricional v/s actividad física..	100
7a.-Tabla resumen por encuestado según datos arrojados del análisis de los cuestionarios.....	101

III.- FIGURAS

1. Producción de hormonas por el sistema nervioso vegetativo y el hipofisopararrenal.....	37
2. Síndrome general de adaptación (Hans Selye, 1936).....	39
3. influencia del sistema nervioso en el páncreas.....	56

Resumen

En el presente trabajo se aborda la descripción de los síntomas de estrés presentados por los alumnos internos de la carrera de Nutrición, asociada a sintomatología gastrointestinal y deterioro del estado nutricional de los mismos.

Métodos: Estudio cuantitativo de diseño no experimental, realizado mediante muestreo por conveniencia, por cuotas de sujetos voluntarios. Se reclutaron 20 alumnos internos de la carrera de Nutrición y Dietética del IP de Chile y se les aplicaron 6 cuestionarios autoaplicables, que median nivel de estrés, nivel de síntomas de estrés y gastrointestinales, alimentación saludable, estado nutricional y estrés laboral.

Resultados: Los datos mostraron una fuerte relación entre el nivel de estrés presentado por los alumnos y la presencia de síntomas psíquicos y gastrointestinales provocados por este, además se observa una relación directa entre malos hábitos alimentarios y tendencia a sufrir síntomas gastrointestinales asociados al estrés. Más del 70% presentó relación entre los factores antes mencionados.

Conclusiones: Se observó una clara relación entre el estrés causado por tareas académico-laborales y alteraciones gastrointestinales, asociadas además a malos hábitos de alimentación.

Abstract

This paper deals with the description of the symptoms of stress presented by boarders of the Nutrition, and gastrointestinal symptoms associated with deterioration of their nutritional status.

Methods: Quantitative study of non-experimental design, conducted by convenience sampling, quota of volunteer subjects. 20 students were recruited stroke internal IP Nutrition and Dietetics from Chile and Self-administered questionnaires were applied in June, which mediate stress level, level of stress and gastrointestinal symptoms, healthy eating, nutritional status and job stress.

Results: The data showed a strong relationship between the level of stress presented by the students and the presence of gastrointestinal symptoms caused by psychological and this also shows a direct relationship between poor eating habits and prone to stress-related gastrointestinal symptoms. Over 70% present relationship between the above factors.

Conclusions: There was a clear relationship between the stress of work and academic tasks gastrointestinal disturbances, also associated with poor eating habits.

Introducción

El ser humano desde su nacimiento se encuentra en constante interacción con diversos sistemas y organizaciones de mediana y alta complejidad de las cuales es participante a lo largo de toda su vida. Asimismo esta multiplicidad de actividades y exigencias provoca en diversas etapas del ciclo vital altas cargas de situaciones estresoras. Un periodo significativo en el cual el estrés se vivencia fuertemente es en las instancias académicas, principalmente en la educación superior y su posterior desarrollo, éstos suelen ser eventos apremiantes para los individuos que en ese momento juegan el rol de estudiantes.

Es así como se decide abocar la presente investigación en los estudiantes de Nutrición y Dietética que se encuentran cursando la etapa práctica de internos en diversas instituciones referente a esta área de estudio, debido a que éstos enfrentan una serie de demandas o exigencias que dichas instituciones le plantean y las cuales resultan ser las primeras experiencias y acercamientos a las futuras áreas laborales. Por tanto, las altas demandas, en su carácter normativo o contingente, exigen a los estudiantes grandes esfuerzos de adaptación. La forma en que éstos enfrentan estos procesos adaptativos los conducen al aprendizaje y a la satisfacción personal, o al desgaste y a la insatisfacción personal; en este segundo caso el estrés académico adquiere carta de naturalización y estas experiencias son vividas como altamente estresantes y agobiadoras. Aunado a la situación académica, se presenta también la exigencia laboral a la cual están sometidos los sujetos estudiados, sumando de esta forma mayores estresores a los ya anteriormente mencionados.

Ese tipo de estrés es el que constituye el objeto de estudio de la presente investigación. Luego de observar la sintomatología presente en los alumnos internos de nutrición y dietética es que surge la siguiente pregunta: ¿Cómo afecta el estrés en la alimentación, en el sistema digestivo y finalmente en el estado nutricional, de los alumnos internos de la carrera de Nutrición y Dietética del IP de Chile en el periodo comprendido entre julio – octubre de 2012?

Para fines investigativos se determina un número de individuos el cual asciende a 45, representando el total del universo. De estos, 20 sujetos estudios son los que cumplían con los requisitos para formar parte de la investigación, tales como cursar el internado profesional desde julio a octubre del año en curso y realizar un trabajo remunerado. Por tanto la muestra de la presente investigación es de 20 personas.

Luego de advertir la incidencia de ciertos trastornos y sintomatología en común en los sujetos de estudio es que se investigan las siguientes variables: nivel de estado nutricional, nivel de estrés académico, síntomas de estrés tanto físicos como psíquicos, síntomas gastrointestinales y el consumo de una alimentación saludable, con el fin de establecer una relación entre el estrés, los síntomas gastrointestinales y las consecuencias que estos ocasionan en el estado nutricional.

El estudio se llevó a cabo mediante un diseño no experimental, de manera cuantitativa, transversal y correlacional.

Los instrumentos de evaluación utilizados para llevar a cabo la presente investigación fueron diferentes cuestionarios, entre ellos se encuentran:

- 1.- Cuestionario de estrés académico
- 2.- Cuestionario de síntomas de estrés
- 3.- Cuestionario de síntomas gastrointestinales
- 4.- Cuestionario sobre hábitos saludables
- 5.- Cuestionario de Maslach

Los cuestionarios 2, 3 y 4 fueron elaborados especialmente para esta investigación por las alumnas autoras.

Los resultados arrojados por la investigación se pueden resumir de la siguiente manera:

- El 90 % de los encuestados refiere un nivel de estrés moderado a alto; de estos, el 35% presenta un estado Nutricional de malnutrición por exceso y un 65 % de los

encuestados con estrés moderado a alto, presenta síntomas gastrointestinales también en niveles moderado a altos.

- Al analizar el cuestionario de hábitos saludables se observa que la tendencia es a mantener hábitos medianamente aceptables con un 90 %.

Todos los encuestados con niveles de estrés moderados a altos referían sintomatología gastrointestinal, mantenían hábitos alimentarios medianamente aceptables, no realizaban actividad física y indicaban variaciones en el peso corporal. Sin embargo no se llega a corroborar por medio de análisis de datos, la relación entre el nivel de estrés o los síntomas gastrointestinales y el deterioro del estado nutricional debido a que el estudio es de corta data. Sin embargo se evidencia un aumento o disminución de peso de los alumnos, pero debido a que el estudio es realizado sólo en un periodo de 3 meses, la alteración del IMC no es suficiente para afirmar un deterioro del estado nutricional.

Como propuestas podemos señalar:

- Crear talleres para las personas inmersas dentro de este mundo globalizado, en los cuales se muestre el estrés como un estado y no como una enfermedad que aqueja a más y más personas cada día.
- Crear talleres sobre alimentación saludable, los cuales indiquen la importancia de los alimentos en nuestro organismo, lo beneficiosos que pueden ser y la manera en que pueden mejorar nuestro estado anímico.
- Aprender técnicas de relajación por ejemplo yoga, meditación, etc.
- Evitar el uso y el consumo de cualquier alimento dañino como alcohol, tabaco, snack, golosinas o cafeína, para hacer frente a las situaciones de estrés.
- Tener siempre a disposición una válvula de escape; por ejemplo, realizar actividad física o tener algún pasatiempo, con el fin de mantener el cuerpo activo y sano.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1. Antecedentes de la temática.

Habitualmente las personas se enfrentan a situaciones límite que se tornan estresantes; es decir, hechos cotidianos que representan pequeños o grandes desafíos o situaciones frustrantes. Ante una amenaza, se desencadena automáticamente en el organismo una respuesta de “lucha o huida”, la descarga de adrenalina lleva sangre al cerebro, al corazón y a los músculos, lejos del sistema digestivo, con el propósito de preparar el cuerpo a escapar o pelear, incluso esta reacción también se presenta si la amenaza o agente estresante es psicológico o emocional, en lugar de físico. Este estado de alerta debería hacer que las personas fueran incapaces de comer e incluso provocarles náuseas al intentar hacerlo, sin embargo, algunas personas el estrés las incita a comer más. (Greeno CG & Wing RR, (1994), *Bulletin* 115: 444-464); EUFIC, 2005).

En periodos de estrés el organismo nos prepara mediante la secreción de dos hormonas que segregan las glándulas suprarrenales: adrenalina y cortisol. La adrenalina, da lugar a una serie de reacciones encaminadas a facilitar una acción física y mental rápida y eficaz, entre otras:

- Vasoconstricción (excepto en corazón y pulmones). Aumenta la tensión.
- Aumento del volumen de sangre en los músculos y el cerebro órganos necesarios para la acción y disminución en la piel y órganos digestivos cuyas funciones no son necesarias en ese momento.
- Aumento de la frecuencia cardíaca.
- Liberación de la glucosa, energía almacenada en el hígado en forma de glucógeno.
- Movilización de sales minerales de su reserva natural en los huesos, para mantener su concentración en sangre.

En el estrés mantenido se incrementa la secreción de otra hormona suprarrenal, el cortisol, que entre otros efectos:

- Reduce la eficacia del sistema inmunitario
- Disminuye la producción de inmunoglobulinas A
- Inhibe el metabolismo y especialización de los ácidos grasos, necesarios para el funcionamiento del cerebro y los moduladores inmunitarios
- Afecta a la flora intestinal y el aparato digestivo causando malestares gástricos tales como náuseas, vómitos, estreñimiento o diarrea, meteorismo, etc.
- Moviliza las sales minerales de los huesos
- Disminuye la producción de la DHEA (dehidroepiandrosterona) a su vez responsable de otra serie de reacciones, relativas a la producción de estrógenos y testosterona, mantenimiento de los huesos, etc. (Fernández del Castillo, Isabel. 2006).

El estrés y la alimentación presentan una vinculación directa, puesto que, al presentar cuadros estresores, las personas tienden a adquirir una marcada tendencia a la sobrealimentación, producto de una respuesta placentera que genera el organismo, o por el contrario exteriorizan periodos de pérdida de apetito. Aunado a lo anteriormente señalado, se advierte a su vez que, el estrés se manifiesta en el organismo entre otros signos, a través de sintomatología gastrointestinal, la cual genera por sí misma alteraciones de la conducta alimentaria, ocasionando trastornos digestivos los cuales serán un impedimento para mantener un estado nutricional óptimo.

Pero, ¿Cómo impacta específicamente el estrés en el sistema digestivo? Según la doctora Gladis Sierra, estar estresado significa “La liberación de adrenalina y cortisol de las glándulas suprarrenales, y estas hormonas disparan reacciones en el cuerpo como aceleración del pulso, falta de apetito, agruras, náuseas y dolores estomacales”.

Comenta además que el estrés también produce inflamación del sistema digestivo, que afecta la asimilación de nutrientes por malabsorción, lo que con el tiempo, puede causar problemas crónicos como el síndrome de colon irritable y úlceras en las paredes del estómago. (Sánchez, Irelana, 2012).

Algunos individuos pueden adaptarse al estrés y hasta utilizarlo en su provecho, mientras otras, se ven abrumadas por el mismo, afectando su calidad de vida.

Problemas como presión baja, problemas digestivos, pérdida de cabello y los problemas de la piel suelen estar vinculados al estrés. En estos casos, sucede que muchas veces en lo último que se piensa es en nutrición. El estrés, puede ocasionar cambios psicológicos de diferente magnitud, uno de ellos está relacionado con los hábitos alimentarios, siendo muy común en las personas estresadas, las actitudes de desidia o desinterés por la comida, la falta real de apetito o incluso la compulsividad en la manera de comer, relacionada con el consumo de hidratos de carbono simples (alimentos dulces), o altos en grasas saturadas.

La sobrealimentación se puede dar cuando el individuo se encuentra bajo un periodo de estrés, compensando el control del estrés mediante atracones de comida. Lo peor es cuando se deja de comer por estrés, ya que, sumado al malestar psicológico se agrega el malestar físico, dando por resultado que el organismo colapse y cause graves problemas. (Dra. Psic. Silvia Russek, Lic. En Psicología Clínica, 2007).

El Dr. Paul Lattimore, experto en conducta alimentaria, explica por qué las personas que están a régimen comen más en situaciones de estrés:

“Estas personas dedican tanta energía a controlar sus señales biológicas que les quedan pocos recursos para enfrentarse a los problemas cotidianos. Por eso, cuando se estresan, pierden el control y si tienen comida a mano, la consumen. Además, están tan acostumbrados a no hacer caso a su cuerpo que ignoran o malinterpretan las señales relacionadas con la lucha o la huida”. (Caswell N. & Lattimore P., (2004), 167-173).

De esta manera el estrés y la malnutrición, afectan el aparato digestivo causando enfermedades frecuentes como: colitis, úlceras, gastritis, constipación, entre otras.

Esta serie de padecimientos, afectan el buen funcionamiento del aparato intestinal y por lo tanto una de sus funciones más importantes: el proceso de digestión, distribución y absorción de casi todos los nutrientes vitales del organismo.

El que una persona se encuentre sometido a estrés y tenga problemas gastrointestinales recurrentes, intensifica las posibilidades de padecer algún nivel de malnutrición, ya sea obesidad o desnutrición. (Rugeles Quintero, 2004).

Sin embargo, no se debe olvidar que el cuerpo necesita de nutrientes y minerales necesarios para hacer frente a todas las actividades y obligaciones diarias, ya que la nutrición afecta la eficacia con que el individuo enfrenta las exigencias físicas y mentales del estrés, por lo que cuando las personas se sientan estresadas, mantener una buena alimentación es fundamental para no sentirse cansadas y de esta manera poder combatir el estrés. (Russek, 2007).

Por ende, la nutrición influye poderosamente en la regulación del estado funcional del organismo de las personas, la cual las puede poner en las mejores condiciones para hacer frente a una actividad diaria intensa, demandante, estresante, o por el contrario ser una causa de estrés añadido, al desestabilizarlas gravemente.

2. Formulación de la pregunta principal de investigación

- ¿Cómo afecta el estrés en la alimentación, en el sistema digestivo y finalmente en el estado nutricional, de los alumnos internos de la carrera de Nutrición y Dietética del IP de Chile en el periodo comprendido entre julio – octubre de 2012?

3. Formulación de preguntas secundarias.

- ¿Existen cambios en la alimentación durante periodos de estrés, ya sea en la selección de alimentos, cantidad de los mismos u horario de consumo?
- ¿Presentan los alumnos estudiados malestares gastrointestinales asociados al periodo de estrés y variaciones en la preferencia de alimentos debido a éste?
- ¿Durante periodos de estrés los alumnos refieren cambios en el peso corporal?

4. Justificación de la elección del problema de investigación.

En la actualidad, la sociedad es realmente competitiva y exitista. Cada vez es más complejo alcanzar las metas y propósitos fijados, generando en la población un alto grado de preocupaciones, frustraciones, estrés e incluso cuadros depresivos.

Por tanto, al abarcar la temática del estrés no se puede brindar un tratamiento sólo desde la arista de la salud mental, si no que se debe abordar de una forma más integral, puesto que existe basta información que indica que en muchos de los casos de individuos que manifiestan esta patología existe variaciones del peso corporal, debido a los trastornos ansiosos que son inherentes al estrés.

Por esta razón, al advertir las variaciones nutricionales evidencias en aumento o disminución de peso y adicionalmente a esto, alteraciones gastrointestinales tales como: ulcera, colon irritable, gastroenteritis, etc.; presentadas por los alumnos de la carrera de Nutrición y Dietética de generaciones anteriores, durante el transcurso de los internados profesionales, surge la pregunta: ¿De qué manera afecta el estrés al estado nutricional?

Por lo tanto, el siguiente estudio se plantea con la finalidad de:

- Conocer la relación que existe entre el estrés, la alimentación y las alteraciones que pueden provocar ambos en el organismo.
- Determinar la influencia que puede tener una buena o mala alimentación en periodos estrés.
- Comprender el impacto que tiene el estrés en la salud y en especial en el estado nutricional.
- Detallar que alimentos en específicos pueden ayudar a manejar o sobrellevar el estrés.

La investigación pretende evidenciar la asociación de las variables planteadas en las hipótesis descritas en el presente documento, con el fin de lograr la creación un precedente teórico para los alumnos de la carrera de Nutrición y Dietética y de todas las profesiones relacionadas con el área de salud , los que se ven de gran manera afectados por esta patología y poder realizar nuevos estudios en base a los datos planteados en el presente, con el fin de crear nuevas técnicas y terapias para el manejo de esta afección, que según datos entregados por la doctora Sonia Lupien en el documental “El estrés, la enfermedad del siglo XXI” se convertirá en la 5° patología más prevalente en todo el mundo.

Se pretende mediante las respuestas que surjan en este estudio, crear nuevas propuestas para el manejo de los síntomas presentes en las personas afectadas por el estrés, especialmente propuestas en el ámbito nutricional y estilo de vida, debido a que a las consultas nutricionales llega gran cantidad de pacientes afectados por el estrés que refieren periodos de ansiedad o malestares gastrointestinales, lo que finalmente va a verse reflejado en el estado nutricional.

CAPÍTULO II

MARCO DE REFERENCIA

1. Marco Contextual

1.1 Antecedentes históricos del problema

La palabra estrés surge en el inglés medieval en la forma de distrés, que a su vez provenía del francés antiguo destresse (estar bajo estreches u opresión).

En la actualidad, se remonta a la década de 1930, cuando un joven austriaco de 20 años de edad, estudiante de segundo año de la carrera de medicina en la Universidad de Praga, Hans Selye, observó que todos los enfermos a quienes estudiaba, indistintamente de la enfermedad propia, presentaban síntomas comunes y generales: cansancio, pérdida del apetito, baja de peso, astenia, etc., quien le denominó el "Síndrome de estar Enfermo".

Hans Selye, desarrolló en Montreal Canadá en la Escuela de Medicina de la Universidad McGill, sus famosos experimentos del ejercicio físico extenuante con ratas de laboratorio, que comprobaron la elevación de las hormonas suprarrenales (ACTH, adrenalina y noradrenalina), la atrofia del sistema linfático y la presencia de úlceras gástricas. Al conjunto de estas alteraciones orgánicas el doctor Selye denominó "estrés biológico". (Anjagume, 2012).

Recién durante los años 80, se le reconoció como una patología que gatillaba por situaciones de tensión y angustia sostenidos en el tiempo, entre otras muchas causas.

Se debe considerar que el mundo está cada vez más inmerso en la conocida "globalización". El ser humano actual ya no se conforma solamente con un trabajo estable y una familia. Ahora se es más ambicioso y el mundo es más exigente y competitivo; no sólo en el campo laboral, sino en todos los aspectos de la vida cotidiana.

Las personas se ponen metas cada vez más altas; tan altas que a veces demandan esfuerzos sobrehumanos para alcanzarlas, incluso en el ámbito académico no basta sólo el título profesional, sino que se requieren cursos de perfeccionamiento adicionales.

Toda esta presión sostenida por un largo período de tiempo, genera en el ser humanos gran tensión nerviosa. Además, aparecen la angustia, depresión y frustración cuando no se logran las metas propuestas. (Reuss, 2012).

Cabe mencionar que el estrés, no solo se da por el trabajo excesivo o por vivir en grandes ciudades muy congestionadas y afectadas por la gran población. Hay muchos factores que causan estrés y gran parte de ellos, pasa desapercibido por las personas, el estrés está presente cuando se pasa a una rutina en la vida y esta es de alguna manera afectada o su equilibrado sistema es alterado, se puede presentar cuando existe demasiado trabajo, cuando se sufre alguna enfermedad o incluso cuando las personas se están divirtiendo. Orlandini clasifica al estrés en varios tipos: el estrés sexual, sentimental, académico, laboral, etc.

Estrés emocional; se puede relacionar con una alteración en los sentimientos, cuando se recibe una sorpresa agradable o mala, cuando las personas se sienten tristes o felices, o cuando tienen miedo.

Estrés académico; se puede apreciar cuando hay presión por un trabajo escolar o los días anteriores a un examen

Estrés sexual; cuando se siente una atracción sexual por una persona o se está pasando por una etapa de desarrollo físico.

Estrés laboral; este se podría decir que es el que más influencia tiene pues la mayoría de las personas que presenta problemas de estrés se encuentran en el área laboral y las constantes cargas de trabajo y horarios muy reducidos de descanso, en algunos casos, los puede llevar a tener un problema mayor, produciendo no solo un desgaste físico, si no también un desgaste mental e incluso emocional.

1.2 Estadísticas nacionales e internacionales.

El estrés es uno de los factores psicosociales, capaz de generar directamente enfermedades, o bien propiciar la adquisición de estilos de vida poco saludables.

El 30 % de las licencias médicas en Chile, son provocadas por el estrés, según datos entregados por el Ministerio de Salud, uno de cada cuatro, dicen sufrir esta enfermedad. (Rodríguez, 2007).

Según las estadísticas de la Superintendencia de Salud, en el 2010 se recibieron para tramitación 199 mil 933 licencias por trastornos mentales, donde se incluye el estrés, por un promedio de 15 días, pero, sólo fueron aprobados 11 días, es decir aproximadamente el 27 por ciento de las licencias fueron rechazadas. (Superintendencia de salud, 2010)

Según antecedentes de La Sociedad Chilena de Salud Mental, cerca de un millón de personas sufre del mal, una cifra equivalente a la población de la Primera y Segunda región del país. Aún más, los habitantes de la Región Metropolitana y las zonas extremas del país son los más afectados por estrés, según demostró la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010 (ENS 2009-2010)

Quienes viven en la capital, son los que presentan índices más elevados de este trastorno (11,2%), seguido por quienes habitan en la Región de Arica y Parinacota (9,8%). Más atrás, en quinto lugar, aparece la de Magallanes, que presenta una prevalencia de 8,8%, equivalente al promedio del país. Por el contrario, la región que aparece con el nivel más bajo de estrés es la de Tarapacá, con un 1,3% de la población que indica haber sufrido estrés permanente.

Estas cifras implican que casi un millón y medio de personas consideran que, estuvieron sometidas a eventos estresantes de forma constante en los últimos doce meses.

En los datos de estrés por género, las mujeres duplican las cifras de los hombres. Mientras estos últimos registran 5,2% de prevalencia, las mujeres llegan a 12,1%, de un total a nivel nacional de 8.8%.

Con respecto de los rangos etarios, el grupo entre los 24 y 44 años lidera por lejos las cifras. (ENS, 2009-2010).

Estrés Académico

La presencia del estrés en estudiantes de todos los niveles y edades, es una realidad que acontece en las instituciones académicas. En la docencia universitaria de pregrado y postgrado, las investigaciones abarcan diferentes carreras y estadios. Las Ciencias Médicas, han sido reportadas como una de las ramas donde los estudiantes manifiestan mayores niveles de estrés. Según Carmel y Bernstein, la escuela de medicina es un ambiente muy estresante. Estudios realizados en el continente africano, ubican la incidencia de estrés en un 64,5% en estudiantes de primer año de Medicina. En nuestro continente, son diversas las investigaciones publicadas al respecto, destacándose países como Chile, México, Perú y Venezuela. A pesar de algunas contradicciones, los estudios concuerdan en mostrar una elevada incidencia de estrés en estudiantes universitarios, alcanzando valores superiores al 67% de la población estudiada en la categoría de estrés moderado. También se sugiere asociación entre el estrés y el sexo femenino, así como son el nivel cursado en la carrera. La identificación de eventos estresores en el proceso docente educativo, reveló que estos pueden ser numerosos, y dependientes del contexto. Entre los identificados se encuentran: sobrecarga académica, tiempo insuficiente, realización de exámenes e intervención en el aula. Un hecho curioso, resultan las contradicciones encontradas sobre la asociación de los niveles de estrés y el rendimiento académico. Algunos resaltan el carácter negativo de un elevado nivel de estrés (distrés) en el rendimiento académico del estudiante. Maldonado y cols. plantean que, un elevado nivel de estrés, altera el sistema de respuestas del individuo a nivel cognitivo, motor y fisiológico. La alteración en estos tres niveles de respuestas, influye de forma negativa en el rendimiento académico, en algunos casos disminuye la calificación de los alumnos en los exámenes y, en otros casos, los alumnos no llegan a presentarse al examen o abandonan el aula o el recinto minutos antes de dar comienzo el examen. Sin

embargo, Looker y Gresson, señalan la importancia de ciertos niveles de estrés, como una necesidad para lograr el estado de alerta adecuado, para realizar correctamente las tareas y exigencias del universitario (estrés). En Cuba, son más limitados los estudios realizados en esta área. Navarro y Romero, constataron la elevada vulnerabilidad al estrés, en una muestra de estudiantes de tercer año, de la Facultad de Ciencias Médicas Miguel Enríquez de Cuba. Un comportamiento muy similar, se encontró en una muestra no probabilística, de estudiantes de primer año de la carrera de Medicina en la Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM), sugiriendo la vulnerabilidad al estrés como predictor de resultados académicos.

(Revista Iberoamericana de Educación, ISSN: 1681-5653 n° 46/7 – 25 de julio de 2008)

Trastornos depresivos

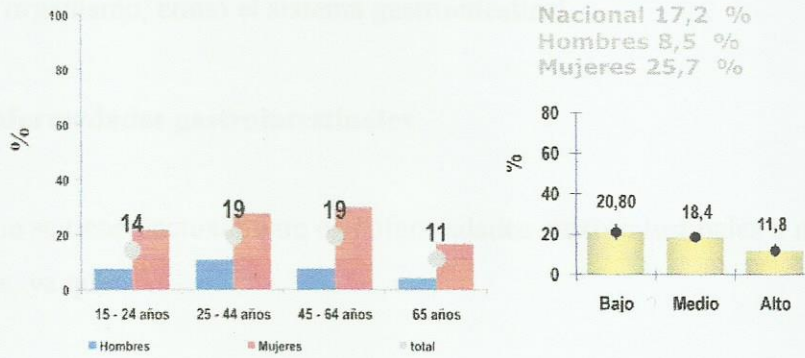
La depresión, corresponde al trastorno mental responsable de la mayor carga de enfermedad en Chile, y se ubica en el segundo lugar dentro de las causas específicas. (MINSAL, 2007).

Los Trastornos Depresivos, originan sufrimiento, discapacidad y una alta proporción de los suicidios, así como un grado importante de deterioro en la calidad de vida de las personas que los sufren, constituyendo por tanto, un problema de salud pública de alta relevancia en el mundo entero. En Chile, la Depresión Mayor, afecta a un 6% de las mujeres y a un 3% de los hombres, mayores de 15 años. Si se agregan los episodios de depresión leve y la distimia, la prevalencia alcanza el 10.7% entre las mujeres y el 4.9% en hombres.

Un 75 % de las personas que sufren depresión, consulta al médico general, sea en la Atención Primaria (APS) o a los distintos especialistas. Sin embargo, las formas “encubiertas” por síntomas físicos, generan consultas médicas repetidas, exámenes, tratamientos e interconsultas no resolutivas, elevando los costos de la atención médica y retrasando el inicio de un tratamiento eficaz. (MINSAL, 2012)

Grafico N° 1: Prevalencia síntomas depresivos 2010

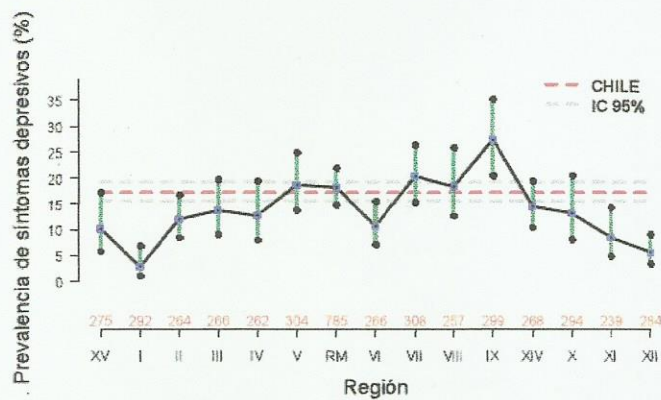
Prevalencia síntomas depresivos último año



(ENS 2009- 2010 www.redsalud.gov.cl)

Grafico N° 2: Prevalencia síntomas depresivos por regiones 2010

Prevalencia de síntomas depresivos por regiones.



(ENS 2009- 2010 www.redsalud.gov.cl)

Asimismo, el porcentaje de población que presenta este trastorno, puede ser más vulnerable que el resto a sufrir cierto tipo de enfermedades, ya que, el mal incide directamente sobre las condiciones de salud de las personas. En particular, el estrés se relaciona con mayor riesgo de desarrollo de enfermedades cardiovasculares, aunque también afecta a otros sistemas del organismo, como el sistema gastrointestinal.

Cifras de enfermedades gastrointestinales

Las cifras que se tienen actualmente de enfermedades gastrointestinales a nivel mundial son preocupantes, ya que:

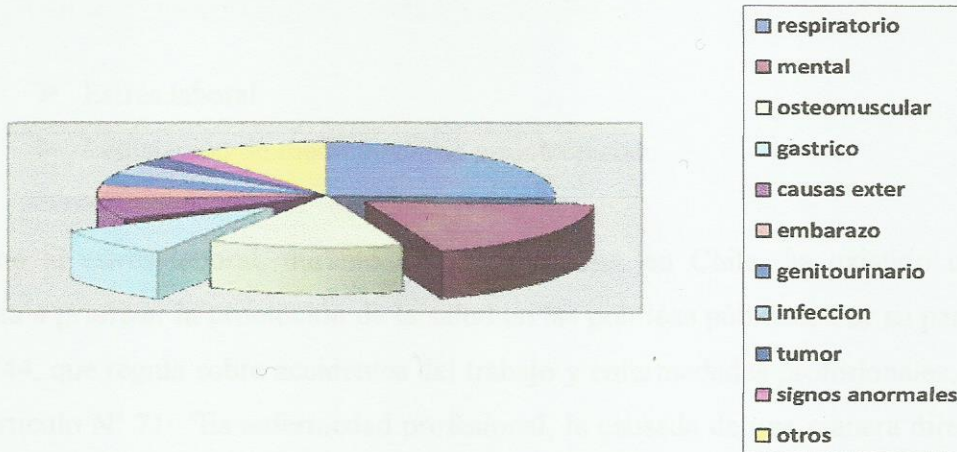
- Se estima que el 40.6% de la población en el mundo, presenta trastorno gastrointestinal con presencia de deposiciones líquidas.
- Aproximadamente el 25% de los adultos en el mundo, presenta al menos una vez al mes acidez, síntoma característico de reflujo gastroesofágico.
- El estreñimiento, se presenta entre 2 y 20% de la población.
- Entre el 16 y 35% de la población, presenta colon irritable. (Nutrisa, 2012).

Tabla N° 1 Estadística licencias medicas presentadas por sexo y grupo diagnostico entre enero- diciembre 2009

Patología	Licencias presentadas		Total de Licencias		Días de licencia	
	Hombre	mujer	Presentadas	autorizadas	Solicitados	Autorizados
Enfermedad del sistema respiratorio	124.998	139.382	264.380	249.598	4.7	4.3
Trastornos mentales y del comportamiento	71.666	120.399	192.065	119.023	15.6	11.6
Enfermedad sistema osteomuscular y tejido conjuntivo	79.592	61.326	140.918	116.433	11.6	9.5
Enfermedad sistema digestivo	48.002	42.530	90.532	85.859	5.8	5.4
Traumatismos, envenenamientos y otras consecuencias causas externas	45.706	20.865	66.571	58.840	13.5	12.5
Embarazo, parto y puerperio	48	45.018	45.066	41.350	13.4	12.8
Enfermedad sistema genitourinario	12.071	23.632	35.703	33.103	8.2	7.4
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	18.130	15.906	34.036	32.071	4.6	4.1
Tumores (neoplasias)	12.319	14.834	27.153	25.171	22.6	22.1
Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos	11.205	13.948	25.153	22.792	5.9	4.7
Otros diagnósticos	51.186	50.643	101.829	91.795	10.6	9.4

Síntesis Realizada por grupo tesista, del archivo maestro licencias médicas 2009. Superintendencia de salud de Chile.

Grafico N°3 Estadística licencias medicas presentadas por sexo y grupo diagnostico entre enero- diciembre 2009



(Grafico Realizado por grupo tesista, basado en información del total de licencias medicas por patología, presentadas durante el año 2009, información extraída del archivo maestro licencias médicas 2009. Superintendencia de salud de Chile).

Se observa en el grafico que, del total de licencias medicas presentadas durante el 2009, la presencia de diagnósticos por enfermedad mental, ocupa el 2° lugar, con un total de 192.065 licencias presentadas y los trastornos gástricos, se encuentran el 4° lugar, con un total de 90.532 licencias presentadas por este trastorno.

1.3 Legislación internacional y nacional

Con respecto a la legislación, sea nacional o internacional, no existe información que se refiera a la relación que tiene el estrés con la alimentación y/o el estado nutricional de las personas, la información existente se refiere a los siguientes temas:

- Estrés laboral
- Legislación de medicamentos psicotrópicos

Referente al estrés laboral, durante los últimos años, en Chile, ha existido una fuerte tendencia a priorizar la promoción de la salud en las políticas públicas. Por su parte, la Ley N° 16.744, que regula sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, establece en el Artículo N° 71: "Es enfermedad profesional, la causada de una manera directa por el ejercicio de la profesión o el trabajo que realice una persona y que le produzca incapacidad o muerte". Al ser difícil demostrar una causalidad directa y aislada entre trabajo y problemas de Salud Mental (SM), se observa que la promoción de la Salud Mental Ocupacional (SMO) ha quedado virtualmente fuera de la discusión, puesto que la ley exime tácitamente al sistema de seguridad social de considerar a la SMO dentro de sus campos de intervención. (Saavedra, 2009)

El Decreto Supremo N° 109 reglamenta la "calificación y evaluación de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales". Por una parte, el Artículo 161 dice: "Para que una enfermedad se considere profesional es indispensable que haya tenido su origen en los trabajos que entrañan el riesgo respectivo, aún cuando éstos no se estén desempeñando a la época del diagnóstico". Por otra, en el Artículo 191, N° 13, se establece el correspondiente riesgo: "Todos los trabajos que expongan al riesgo de tensión psíquica excesiva y se compruebe relación de causa y efecto". (Trucco, 2004).

A diferencia de Chile, la promoción de la Salud Ocupacional (SO), ha sido desarrollada y evaluada ampliamente en los países desarrollados, desde los años 80's. Hace poco se publicó el 2004 National Worksite Health Promotion Survey, donde se efectúa un análisis sobre cómo las empresas estadounidenses han abordado el asunto. Dentro de los resultados

se observa que el 20,5% de las empresas cuentan con programas para el manejo de la depresión. (Saavedra, 2009)

Una de las primeras consecuencias que se pueden perfilar como negativas, es la presencia de estrés crónico, que de mantenerse de manera sostenida puede llevar a generar fatiga. El estrés y la fatiga se constituyen en mediadores psicofisiológicos entre las condiciones laborales y los daños a la salud y no necesariamente caen en el terreno de la patología. De este conjunto, el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales-IV (Masson, 1995) reconoce como factor predisponente para el caso del insomnio, al estrés intenso; para el caso de los trastornos del ritmo circadiano, cambios en los turnos de trabajo. (Martínez, 2005).

En 1995, la Asamblea Mundial de la Salud, de la OMS aprobó la Estrategia Global de Salud Ocupacional para Todos. La estrategia enfatiza la importancia de la intervención primaria y anima a los países a establecer políticas y programas nacionales con la estructura y los recursos requeridos para la salud ocupacional contando con la guía y soporte de la OMS y la OIT.

En mayo de 2007, la Asamblea Mundial de la Salud aprobó el Plan Global de Acción Sobre la Salud de los Trabajadores (GPA, por sus siglas en inglés) para el período 2008-2017 con el objetivo de mover a los países miembros hacia estrategias de acción y darles nuevos ímpetus. (OMS, 2010, 16).

En España, el estrés laboral no está incluido en el cuadro de enfermedades profesionales, pero va siendo reconocido como accidente de trabajo; según el artículo 115.2.e, de la Ley General de Seguridad Social (BOE de 29 de junio de 1994), dice que tendrán la consideración de accidente de trabajo “Las enfermedades que contraiga el trabajador con motivo de la realización de su trabajo, siempre que se pruebe que la enfermedad tuvo por causa exclusiva la ejecución del mismo”. (Mansilla, 2012).

En la Constitución Mexicana de 1917, artículo 123, se establece el derecho del trabajador a un trabajo digno y saludable, que incide de forma directa en el bienestar y salud física y mental de los trabajadores. Posteriormente, derivada del artículo 123 se expide en 1931 la primer Ley Federal del Trabajo (LFT), que tendrá actualizaciones en 1936 y 1970 siendo esta última la ley laboral vigente. (CPEUM, 2001)

Legislación para venta y prescripción de psicotrópicos y benzodiacepinas

La Legislación Sanitaria en Materia de Fiscalización de Estupefacientes y Psicotrópicos, regula el registro, la producción, la importación, la exportación, el almacenamiento, el tránsito, la extracción, la distribución y su uso lícito.

Las actividades de fiscalización y control de fármacos estupefacientes y psicotrópicos están enmarcadas en reglamentaciones especiales, con medidas complementarias sobre los lineamientos que contienen los convenios internacionales sobre la materia, suscritos por nuestro país.

Para importar o exportar este tipo de productos o drogas, se debe contar con previsiones anuales y los respectivos certificados oficiales de importación o exportación y otros instrumentos relativos a estas sustancias y productos.

Normativa:

- D.S. N° 404/83 - Reglamento de Estupefacientes
- D.S. N° 405/83 - Reglamento de Productos Psicotrópicos
- Resolución N° 42 de 1985 del MINSAL: Determina formato de receta cheque y receta médica retenida y fija claves correspondientes a estupefacientes y productos psicotrópicos.
- Resolución N° 707 de 1995 del MINSAL: Determina formato de recibos de muestras médicas de benzodiacepinas.

- Resolución N° 10740 de 1995 del ISP: Fija cantidades de unidades posológicas y demás menciones de los envases de muestras medica de medicamentos que contienen benzodiacepinas.
- Resolución N° 1862 de 1989 del Ministerio de Salud, actualizada, modificada por la N° 794 -1995 del MINSAL : Fija plazo y modalidades para que las farmacias remitan las recetas cheques y guías de distribución de estupefacientes y psicotrópicos a las SEREMIS de Salud.
- Circular 1/ 2006 ISP establece las condiciones para la aplicación del Decreto Supremo N° 3/2006
- Oficio Ord. B35 N° 149 de 15 Enero 2007 del MINSAL (Venta de estupefacientes y productos psicotrópicos a establecimientos asistenciales públicos).
- Ley 20.000 Sanciona el tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias psicotrópicas.
- DECRETO N° 867 DE 2007 : publicado en el Diario Oficial de 19.02.08, Reglamento de la Ley N° 20.000 que Sanciona el Trafico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas (Sustituye la Ley N° 19.366)

(Estupefacientes y psicotrópicos, Instituto de Salud Publica de Chile)

1.4 Programas de salud relacionados con el problema.

Referente a la existencia de algún programa de salud relacionado con el problema de investigación, se advierte que tampoco existe información que indique la presencia de alguno, sólo a nivel de los CESFAM, existe el programa “Plan Nacional de Salud Mental y Psiquiatría”, que tiene como base el desarrollo del modelo comunitario de atención, esta debe ser una atención en red, la cual exige que los distintos componentes se articulen y coordinen de modo de asegurar la diversidad e intensidad de las atenciones requeridas por el usuario y su familia, la continuidad de los cuidados y la existencia de distintos niveles de resolución.

Con el objeto de potenciar y facilitar la relación y los vínculos entre los componentes de la red de atención en salud mental y psiquiatría, el Departamento de Salud Mental del Ministerio de Salud se encuentra elaborando Orientaciones Técnicas para la Atención de Personas con Problemas y Trastornos de Salud Mental, con un enfoque familiar, comunitario y de red, en orden a homologar, armonizar y mejorar las prácticas en los diversos niveles de atención y establecimientos del sistema de Salud. (MINSAL, 2012)

Si el nivel de estrés es muy alto, puede generar problemas como de depresión y ansiedad, las cuales pueden derivar en enfermedades de trastornos alimenticios, como obesidad o anorexia.

2. Marco Teórico

2.1. Definiciones y conceptos.

Estrés, según la RAE (Real Academia de la Lengua Española), como, una “tensión provocada por situaciones agobiantes que originan reacciones psicósomáticas o trastornos psicológicos a veces graves.”(Rodríguez, 2007).

Según la OMS el estrés es como “el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara al organismo para la acción”, por lo tanto desde este punto de vista, el estrés es simplemente la respuesta del organismo frente a un cambio en el mundo exterior que le rodea. El problema se presenta cuando estos cambios superan la capacidad de afrontarlos, lo cual afecta y reduce la calidad de vida. (Rodríguez, 2012)

Entonces, el estrés es la respuesta del cuerpo a condiciones externas que perturban el equilibrio emocional de la persona, el resultado fisiológico de este proceso es un deseo de huir de la situación que lo provoca o confrontarla violentamente, es un estímulo que nos arremete emocional o físicamente. Usualmente provoca tensión, ansiedad, y distintas reacciones fisiológicas. En esta reacción participan casi todos los órganos y funciones del cuerpo, incluidos cerebro, los nervios, el corazón, el flujo de sangre, el nivel hormonal, la digestión y la función muscular. (Bernstein, 2012).

Podríamos definir el estrés académico como aquél que se produce relacionado con el ámbito educativo, que puede afectar tanto a profesores como a estudiantes. (Polo, 2012,1).

Si se define el estrés como un conjunto de reacciones de adaptación destinadas a hacer frente a una situación de emergencia, no es difícil establecer un paralelismo con lo que ocurre cuando comemos mal. Si la dieta contribuye a crear una situación interna química y hormonalmente desequilibrada, si se aleja de los requerimientos reales del organismo y se elijen alimentos que desequilibran y desnutren, le obligamos a realizar reacciones de adaptación a esa situación que suponen un estrés añadido.(Fernández del Castillo, 2006)

Dicho de otro modo, crea estrés biológico la dieta que produce fuertes altibajos de ciertos nutrientes en la sangre, secreciones puntuales de determinadas hormonas relacionadas con el estrés, insuficiencia de sustancias necesarias para producir energía, síntesis de neurotransmisores u otras necesidades. (Fernández del Castillo, 2006)

2.1.1. El estrés académico

Los tipos de estrés suelen ser clasificados tomando como base la fuente del estrés (en términos de Orlandini, 1999, "el tema traumático"), en ese sentido se puede hablar del estrés amoroso y marital, del estrés sexual, del estrés familiar, del estrés por duelo, del estrés médico, del estrés ocupacional, del estrés académico, del estrés militar y del estrés por tortura y encarcelamiento. Con base en esa tipología y su consecuente criterio de clasificación se afirma que, el estrés académico es aquel en que sus fuentes se encuentran básicamente en el ámbito escolar.

A la anterior definición, se deben realizar dos acotaciones importantes para poder llegar a una mejor definición:

- Esta definición se circunscribe al estrés que padecen los alumnos a consecuencia de las exigencias endógenas o exógenas, que impactan su desempeño en el ámbito escolar. En ese sentido se difiere con Polo, Hernández y Poza (1996) que consideran que el estrés académico puede afectar por igual a maestros y alumnos, ya que en el caso de los maestros su estrés debe ubicarse como estrés laboral u ocupacional.

- A pesar de que Orlandini (1999) no establece una diferencia entre los niveles educativos que cursan los alumnos al momento de clasificar el estrés como académico, la literatura existente sobre el tema si lo realiza, por lo que suele denominar estrés escolar (v. gr. Witkin, 2000 y Trianes, 2002) a aquel que padecen los niños de educación básica, por lo que en esta investigación se entenderá por estrés académico solamente a aquel que padecen los alumnos de educación media y superior.

Con base en estas acotaciones se considera proponer la siguiente definición de estrés académico:

El estrés académico es aquel que padecen los alumnos de educación media y superior y que tiene como fuente exclusiva a estresores relacionados con las actividades a desarrollar en el ámbito escolar.

Con base en estos estudios, los estresores que se pueden considerar propios del estrés académico, en cada uno de los casos, son los siguientes:

Barraza (2003) Polo	Hernández y Poza (1996)
<ul style="list-style-type: none"> • Competitividad grupal • Sobrecargas de tareas • Exceso de responsabilidad • Interrupciones del trabajo • Ambiente físico desagradable • Falta de incentivos • Tiempo limitado para hacer el trabajo • Problemas o conflictos con los asesores • Problemas o conflictos con tus compañeros • Las evaluaciones • Tipo de trabajo que se te pide 	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de un examen • Exposición de trabajos en clase • Intervención en el aula (responder a una pregunta del profesor, realizar preguntas, participar en coloquios, etc.) <ul style="list-style-type: none"> • Subir al despacho del profesor en horas de tutorías. • Sobrecarga académica (excesivo número de créditos, trabajos obligatorios, etc.) • Masificación de las aulas. • Falta de tiempo para poder cumplir con las actividades académicas. • Competitividad entre compañeros. • Realización de trabajos obligatorios para aprobar las asignaturas (búsqueda de material necesario, redactar el trabajo, etc.) • La tarea de estudio. • Trabajar en grupo.

Como se puede observar, hay coincidencias importantes entre los dos listados y algunas diferencias notables (sin contar el estilo de redacción), sin embargo, para efectos de la presente investigación, se consideró más adecuada la de Barraza (2003).

Las formas de clasificar estos estresores varían desde las tipologías simples en base a un criterio (v. gr. clasificación de Dorothy Cotton, citada por Cruz y Vargas, 2001), hasta las propuestas realizadas por Orlandini (1999) que toma como base trece criterios.

La clasificación de Orlandini (1999) se considera una de las más completas, por lo que a continuación se enuncian los criterios y la tipología derivada de cada una de ellos:

Criterio	Tipología
1) Según el momento en que actúan	<ul style="list-style-type: none"> • Remotos • Recientes • Actuales • Futuros
2) De acuerdo con el período en que actúan	<ul style="list-style-type: none"> • Muy breves • Breves • Prolongados • Crónicos
3) Según la repetición del tema traumático	<ul style="list-style-type: none"> • Único • Reiterado
4) En consideración a la cantidad con que se presentan	<ul style="list-style-type: none"> • Únicos • Múltiples
5) De acuerdo con la intensidad del impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Microestresores y estrés cotidiano • Estresores moderados • Estresores intensos • Estresores de gran intensidad
6) Según la naturaleza del agente	<ul style="list-style-type: none"> • Químicos • Físicos • Fisiológicos • Intelectuales • Psicosociales
7) En dependencia de la magnitud social	<ul style="list-style-type: none"> • Microsociales • Macrosociales
8) De acuerdo con el tema traumático	<ul style="list-style-type: none"> • Sexual • Marital • Familiar • Ocupacional • Académico, etc.
9) En consideración a la realidad del	<ul style="list-style-type: none"> • Real

estímulo	<ul style="list-style-type: none"> • Representado • Imaginario
10) Según la localización de la demanda	<ul style="list-style-type: none"> • Exógena o ambiental • Endógena • Intrapsíquica
11) De acuerdo con sus relaciones intrapsíquicas	<ul style="list-style-type: none"> • Sinergia positiva • Sinergia negativa • Antagonismo • Ambivalencia
12) Según los efectos sobre la salud	<ul style="list-style-type: none"> • Positivo o eustrés • Negativo o distrés
13) En dependencia de la fórmula diátesis/estrés	<ul style="list-style-type: none"> • Factor formativo o causal de la enfermedad • Factor mixto • Factor principiante o desencadenante de la enfermedad

La utilidad teórica de estas tipologías pueden ser variable en función de los objetivos del estudio: En el caso del estrés académico se considera de utilidad varias tipologías, que permitirán caracterizar los estresores del estrés académico identificados por Barraza (2003):

Estresor	Tipo de estresor
Competitividad grupal	<ul style="list-style-type: none"> • Actual • Prolongado • Reiterado • Múltiple • Microestresor • Fisiológico • Real • Exógeno o endogeno • Sinergia negativa o positiva
Sobrecarga de tareas	
Exceso de responsabilidad	
Interrupciones del trabajo	
Ambiente físico desagradable	
Falta de incentivos	
Tiempo limitado para hacer el trabajo	
Problemas o conflictos con los asesores	
Problemas o conflictos con los compañeros	
Las evaluaciones	
El tipo de trabajo que se pide	

Aunque alimentación y nutrición se utilizan frecuentemente como sinónimos, son en realidad términos diferentes ya que:

- La nutrición, hace referencia a los nutrientes que componen los alimentos y comprende un conjunto de fenómenos involuntarios que suceden tras la ingesta de los alimentos, es decir, la digestión, la absorción o paso a la sangre desde el tubo digestivo de sus componentes o nutrientes, y su asimilación en las células del organismo. La nutrición, es la ciencia que examina la relación entre dieta y salud. Los nutricionistas, son profesionales de la salud que se especializan en esta área de estudio y están entrenados para proveer consejos dietéticos.
- La alimentación, comprende un conjunto de actos voluntarios y conscientes que van dirigidos a la elección, preparación e ingestión de los alimentos, fenómenos muy relacionados con el medio sociocultural y económico (medio ambiente) y determinan, al menos en gran parte, los hábitos dietéticos y estilos de vida.

Muchas enfermedades comunes y sus síntomas frecuentemente pueden ser prevenidas o aliviadas con una buena nutrición; por esto, la ciencia de la nutrición intenta entender cómo y cuáles son los aspectos dietéticos específicos que influyen en la salud.

El propósito de la ciencia de la nutrición, es explicar la respuesta metabólica y fisiológica del cuerpo ante la dieta. Con los avances en biología molecular, bioquímica y genética, la ciencia de la nutrición está profundizando en el estudio del metabolismo, investigando la relación entre la dieta y la salud desde el punto de vista de los procesos bioquímicos. El cuerpo humano está hecho de compuestos químicos tales como agua, aminoácidos (proteínas), ácidos grasos (lípidos), ácidos nucleicos (ADN/ARN) y carbohidratos (por ejemplo azúcares y fibra).

Desde el punto de vista nutricional, el estrés disminuye la efectividad del sistema digestivo, frente a lo cual existen distintas estrategias que ayudan a superar sus efectos fisiológicos. Una de ellas se basa en una dieta sana y equilibrada.

2.2. Descripción del fenómeno.

El organismo siempre se encuentra en un estado de estrés mínimo que, ante determinadas situaciones, se incrementa pudiendo producir un efecto beneficioso o negativo, dependiendo de si la reacción del organismo es suficiente para cubrir una determinada demanda o ésta "supera" a la persona. Este nivel de equilibrio dependerá de los factores individuales (disposición biológica y psicológica) de las distintas situaciones y experiencias.

Un determinado grado de estrés estimula el organismo y permite que éste alcance su objetivo, volviendo a la "normalidad" cuando el estímulo ha cesado. Por ejemplo, cuando un atleta intenta conseguir un buen resultado en una competición, está sometido a un estrés que implica un aumento de la actividad muscular (más irrigación, el corazón late más rápido, etc.) lo que le ayudará a alcanzar el éxito y conseguir su objetivo. Una vez finalizadas las pruebas atléticas, se produce un descenso de las constantes y el organismo vuelve a su estado basal.

Cuando se mantiene la presión y se entra en el estado de resistencia, las personas empiezan a tener una sensación de disconfort (tensión muscular, palpitaciones, etc.). Si continúa el estresor, se llega al estado de agotamiento, con posibles alteraciones funcionales y/u orgánicas: son las llamadas "enfermedades de adaptación". Estos síntomas son percibidos como negativos por las personas y producen preocupación, lo que a su vez agrava los síntomas y así puede llegar a crearse un círculo vicioso.

2.2.1. Los síntomas

Cuando se enfrenta a una situación estresante, el organismo responde incrementando la producción de ciertas hormonas, como el cortisol y la adrenalina. Estas hormonas dan lugar a modificaciones en la frecuencia cardíaca, la tensión arterial, el metabolismo y la actividad física, todo ello orientado a incrementar el rendimiento general. No obstante, a partir de un cierto nivel, el estrés supera la capacidad de adaptación del individuo. En situaciones

catastróficas, como incendios e inundaciones, tan solo un 20% de las personas son capaces de actuar eficazmente.

La exposición continua al estrés, suele dar lugar a una serie de reacciones que pueden ser clasificadas como físicas, psicológicas y comportamentales (Rossi, 2001), físicas, mentales, comportamentales y emocionales (Ed. Tomo, 2000) o fisiológicas y psicológicas (Trianes, 2002 y Kyriacou, 2003)).

Estas reacciones, que constituyen en esencia los síntomas del estrés, suelen presentarse en listas exhaustivas, pero no siempre coincidentes, ya que muchas veces una misma reacción puede presentarse en un rubro u otro, lo que a veces dificulta su ubicación en alguno de los tipos que se establecen regularmente.

Esta situación ocasionó que Barraza (2003) estableciera una clasificación propia, que toma como base la de Trianes, (2002) y que reconoce solamente dos grupos de reacciones: físicas y psicológicas. Entre las primeras ubicó la hiperventilación (respiración corta y rápida), la pérdida del apetito, los trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas), la fatiga crónica (cansancio permanente) y los dolores de cabeza o migrañas, entre otras; mientras que entre las segundas ubicó a la inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo), los sentimientos de depresión y tristeza, la aprensión (sensación de estar poniéndose enfermo), el sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad y la necesidad de estar solo sin que nadie moleste, entre otras. En esta investigación se ha decidido seguir la línea de trabajo de Rossi (2001), con algunas enmiendas que se consideraron necesarias, que identifica tres tipos de síntomas o reacciones al estrés: físicas, psicológicas y conductuales.

Reacciones físicas:

- Dolor de cabeza
- Cansancio difuso o fatiga crónica.
- Bruxismo (rechinar de los dientes durante el sueño)
- Elevada presión arterial.

- Disfunciones gástricas y disentería.
- Impotencia.
- Dolor de espalda.
- Dificultad para dormir o sueño irregular.
- Frecuentes catarrros y gripes.
- Disminución del deseo sexual.
- Vaginitis.
- Excesiva sudoración
- Aumento o pérdida de peso.
- Temblores o tics nerviosos,

Síntomas psicológicos:

- Ansiedad
- Susceptibilidad.
- Tristeza.
- Sensación de no ser tenidos en consideración.
- Irritabilidad excesiva.
- Indecisión.
- Escasa confianza en uno mismo,
- Inquietud.
- Sensación de inutilidad.
- Falta de entusiasmo.
- Sensación de no tener el control sobre la situación.
- Pesimismo hacia la vida.
- Imagen negativa de uno mismo.
- Sensación de melancolía durante la mayor parte del día.
- Preocupación excesiva.
- Dificultad de concentración.
- Infelicidad,
- Inseguridad.

- Tono de humor depresivo.

Síntomas conductuales:

- Fumar excesivamente.
- Olvidos frecuentes.
- Aislamiento.
- Conflictos frecuentes.
- Escaso empeño en ejecutar las propias obligaciones.
- Tendencia a polemizar.
- Desgano.
- Absentismo laboral.
- Dificultad para aceptar responsabilidades.
- Aumento o reducción del consumo de alimentos.
- Dificultad para mantener las obligaciones contraídas.
- Escaso interés en la propia persona.
- Indiferencia hacia los demás. (Barraza, 2004. 20-36)

2.2.2. Respuesta fisiológica del estrés

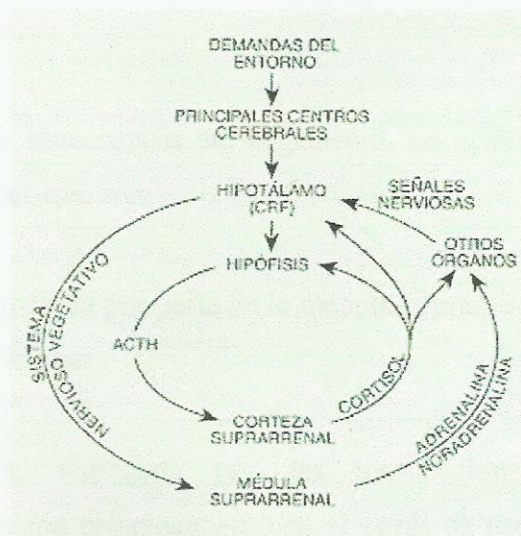
La respuesta fisiológica, es la reacción que se produce en el organismo ante los estímulos estresores. Ante una situación de estrés, el organismo tiene una serie de reacciones fisiológicas que suponen la activación del eje hipofisopararrenal y del sistema nervioso vegetativo.

El eje hipofisopararrenal (HSP) está compuesto por el hipotálamo, que es una estructura nerviosa situada en la base del cerebro, que actúa de enlace entre el sistema endocrino y el sistema nervioso, la hipófisis, una glándula situada asimismo en la base del cerebro, y las glándulas suprarrenales, que se encuentran sobre el polo superior de cada uno de los riñones y que están compuestas por la corteza y la médula.

El sistema nervioso vegetativo (SNV), es el conjunto de estructuras nerviosas, que se encarga de regular el funcionamiento de los órganos internos y controla algunas de sus funciones de manera involuntaria e inconsciente.

Ambos sistemas producen la liberación de hormonas, sustancias elaboradas en las glándulas que, transportadas a través de la sangre, excitan, inhiben o regulan la actividad de los órganos.

Fig. 1: Producción de hormonas por el sistema nervioso vegetativo y el eje hipofisiosuprarrenal



Eje hipofisiosuprarrenal

Se activa tanto con las agresiones físicas, como con las psíquicas y, al activarse, el hipotálamo segrega la hormona CRF (factor liberador de corticotropina), que actúa sobre la hipófisis y provoca la secreción de la hormona adenocorticotropa (ACTH). Esta secreción incide sobre la corteza de las glándulas suprarenales, dando lugar a la producción de corticoides, que pasan al torrente circulatorio y producen múltiple incidencia orgánica, como se verá más adelante. Los corticoides que se liberan debido a la ACTH son:

- Los **glucocorticoides**: El más importante es el cortisol que facilita la excreción de agua y el mantenimiento de la presión arterial; afecta a los procesos infecciosos y produce una degradación de las proteínas intracelulares. Tiene, asimismo, una acción hiperglucemiante (aumenta la concentración de glucosa en sangre) y se produce un aumento de calcio, de fosfatos liberados por los riñones y de lípidos.

- Los **andrógenos**: Son las hormonas que estimulan el desarrollo de las características secundarias masculinas y estimulan el aumento tanto de la fuerza como de la masa muscular.

Sistema nervioso vegetativo

Este sistema mantiene la homeostasis del organismo. La activación simpática supone la secreción de catecolaminas, que son:

- La adrenalina, segregada por parte de la médula suprarrenal, especialmente en casos de estrés psíquico y de ansiedad.

- La noradrenalina, segregada por las terminaciones nerviosas simpáticas, aumentando su concentración principalmente en el estrés de tipo físico, en situaciones de alto riesgo o de agresividad.

Estas hormonas, son las encargadas de poner el cuerpo en estado de alerta preparándolo para luchar o huir. Son las que permiten enlazar el fenómeno del estrés, con los fenómenos psicofisiológicos de la emoción. Ambas intervienen en los siguientes procesos:

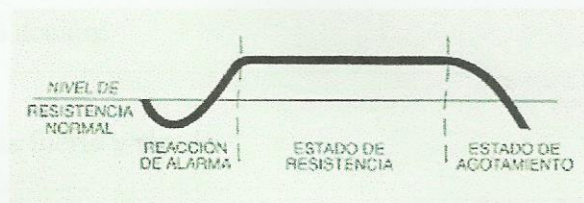
- Dilatación de las pupilas.

- Dilatación bronquial.

- Movilización de los ácidos grasos, pudiendo dar lugar a un incremento de lípidos en sangre (posible arteriosclerosis).
- Aumento de la coagulación.
- Incremento del rendimiento cardíaco que puede desembocar en una hipertensión arterial.
- Vasodilatación muscular y vasoconstricción cutánea.
- Reducción de los niveles de estrógenos y testosterona, que son hormonas que estimulan el desarrollo de las características sexuales secundarias masculinas.
- Inhibición de la secreción de prolactina, que influye sobre la glándula mamaria.
- Incremento de la producción de tiroxina, que favorece el metabolismo energético, la síntesis de proteínas, etc. (Nogareda Silvia, Fisiología del estrés)

Hans Selye ha creado el concepto de una reacción general de adaptación al estrés. En este concepto, se identifican por lo menos las siguientes tres fases en el modo de producción del estrés

Fig. 2: Síndrome general de adaptación (Hans Selye, 1936)



Reacción de Alarma o Fase A:

El organismo, amenazado por las circunstancias, se altera fisiológicamente por la activación de una serie de glándulas.

El cerebro, al detectar la amenaza o riesgo, estimula al hipotálamo quién produce sustancias específicas que actúan como mensajeros para zonas corporales también específicas. Una de estas sustancias es la hormona denominada A.C.T.H. (Adrenal Cortico Trophic Hormone) que funciona como un mensajero fisiológico que viaja por el torrente sanguíneo hasta la corteza de la glándula suprarrenal, quien bajo el influjo de tal mensaje produce la cortisona u otras hormonas llamadas corticoides.

A su vez, otro mensaje que viaja por la vía nerviosa desde el hipotálamo hasta la médula suprarrenal, activa la secreción de adrenalina. Estas hormonas son las responsables de las reacciones orgánicas en toda la economía corporal. La adrenalina, entre otras, viaja por el cuerpo elevando la presión sanguínea y la presión cardiaca, acelerando el ritmo respiratorio y alterando otros procesos corporales, también aumenta la glicemia, la grasa es liberada al torrente sanguíneo por las células adiposas para aumentar la energía disponible para los músculos.

En esta Fase A o reacción de alarma, todas las facultades del organismo se encuentran en su estado de movilización general, pero, sin que algún sistema orgánico en particular quede implicado.

En principio, se trata de una respuesta normal del organismo ante las situaciones de peligro, es decir se prepara para la acción:

- El corazón late más fuerte y rápido
- Las pequeñas arterias que irrigan la piel y los órganos menos críticos (riñones, intestinos), se contraen para disminuir la pérdida de sangre en caso de heridas y para

dar prioridad al cerebro y los órganos más críticos para la acción (corazón, pulmones, músculos).

- La mente aumenta el estado de alerta
- Los sentidos se agudizan

Estado de Resistencia o Fase B:

Cuando un individuo es sometido en forma prolongada a la amenaza de agentes lesivos físicos, químicos, biológicos o sociales, el organismo si bien prosigue su adaptación a dichas demandas de manera progresiva, puede ocurrir que disminuyan sus capacidades de respuesta, debido a la fatiga que se produce en las glándulas del estrés. Durante esta fase suele ocurrir un equilibrio dinámico u homeostasis entre el medio ambiente interno y externo del individuo.

Así, si el organismo tiene la capacidad para resistir mucho tiempo, no hay problema alguno, en caso contrario, sin duda avanzará a la fase siguiente.

Es durante esta fase, que el metabolismo se adapta a la presencia del estrés durante un periodo de tiempo indeterminado. La reacción del estrés se dirige hacia el órgano o la función fisiológica mejor capacitada para tratar o suprimir al mismo. La energía necesaria para la adaptación es limitada y, si el estrés se mantiene, puede ocurrir que el organismo entre en la Fase C, la del agotamiento.

Fase de Agotamiento o Fase C:

La disminución progresiva del organismo frente a una situación de estrés prolongado, conduce a un estado de gran deterioro, con pérdida importante de las capacidades fisiológicas y con ello sobreviene la fase de agotamiento, en la cual el sujeto suele sucumbir

ante las demandas, pues se reducen al mínimo sus capacidades de adaptación e interrelación con el medio.

En esta fase, el órgano o bien la función encargada de enfrentar al estrés queda vencido y se desmorona. (Reynaldoag85, 2012)

La respuesta ante el estrés es un estado tenso, alerta, excitado, que prepara a la persona para enfrentar el riesgo y los peligros. Terminada la situación estresante, el cuerpo se relaja y todo vuelve a la normalidad. Cierta cantidad de estrés en la vida puede ser provechosa para las personas, pues estar más alertas, o 'en guardia', muchas veces puede ser útil, o necesario, pero el problema y el riesgo comienzan cuando es excesiva, y es entonces que surgen problemas. Las enfermedades cardíacas, úlceras, alergias, el asma, las erupciones cutáneas, la hipertensión y posiblemente el cáncer, pueden estar relacionadas con el estrés, como uno más de los factores de riesgo.

El estrés también puede causar problemas psicológicos como depresión, ansiedad, apatía, trastornos alimenticios y llevar al abuso del alcohol o de las drogas. Los malos hábitos nutricionales y/o los abusos pueden causar estrés, como la persona que consume demasiada cantidad de azúcar, cafeína, alcohol, sodio, grasa y muy pocos nutrientes. La mala nutrición puede trastornar el equilibrio general de nutrientes, y un cuerpo mal nutrido es más susceptible a las enfermedades, y estas generan una mayor necesidad de nutrientes en el cuerpo.

2.2.3. Tipos de estrés

Las diversas etapas o fases por las que pasa una persona durante un periodo de estrés, permite identificar diversos grados de estrés:

➤ **Estrés Agudo:**

Forma de estrés más común. Proviene de las demandas y las presiones del pasado inmediato y se anticipa a las demandas y presiones del próximo futuro. El estrés agudo es estimulante y excitante a pequeñas dosis, pero demasiado es agotador. De la misma forma un elevado nivel de estrés agudo puede producir molestias psicológicas, cefaleas de tensión, dolor de estómago y otros muchos síntomas. Puesto que es breve, el estrés agudo, no tiene tiempo suficiente para producir las grandes lesiones asociadas con el estrés crónico. El estrés agudo, puede aparecer en cualquier momento de la vida de todo el mundo, es fácilmente tratable y tiene una buena respuesta al tratamiento.

➤ **Estrés Agudo Episódico:**

Existen individuos que padecen de estrés agudo con frecuencia, cuyas vidas están tan desordenadas que siempre parecen estar inmersas en la crisis y en el caos. Van siempre corriendo, pero siempre llegan tarde. Si algo puede ir mal, va mal. No parecen ser capaces de organizar sus vidas y hacer frente a las demandas y a las presiones que ellos mismo se infringen y que reclaman toda su atención. Parecen estar permanentemente en la cresta del estrés agudo. Con frecuencia, los que padecen estrés agudo reaccionan de forma descontrolada, muy emocional, están irritables, ansiosos y tensos. A menudo se describen a sí mismos como personas que tienen "muchísima energía nerviosa". Siempre tienen prisa, tienden a ser bruscos y a veces su irritabilidad se convierte en hostilidad. Las relaciones interpersonales se deterioran rápidamente cuando los demás reaccionan con hostilidad real. El lugar de trabajo se convierte en un lugar muy estresante para ellos.

➤ **Estrés crónico.**

A muchas personas, las molestias, las frustraciones y la tensión ambiental de la vida cotidiana les producen un estado de estrés crónico. Con el transcurso del tiempo, esto afecta la salud, principalmente por el deterioro del sistema inmune, lo que genera susceptibilidad en las personas a contraer distintas patologías.

Todos los tipos de estrés, ya sea los causados por infecciones, quemaduras, heridas, cirugías, fracturas y otras enfermedades, patologías y lesiones, así como los trastornos emocionales súbitos, influyen en las necesidades nutricionales.

Tabla 2: Consecuencias biológicas del estrés

AFECCIÓN	TENSIÓN (FASE INICIAL)	ESTRÉS
Cerebro	Ideación clara y rápida	Dolor de cabeza, tics nerviosos, temblor, insomnio, pesadillas
Humor	Concentración mental	Ansiedad, pérdida del sentido del humor
Saliva	Muy reducida	Boca seca, nudo en la garganta
Músculos	Mayor capacidad	Tensión y dolor muscular, tics
Pulmónes	Mayor capacidad	Hiperventilación, tos, asma, taquipnea
Estómago	Secreción ácida aumentada	Ardores, indigestión, dispepsia, vómitos
Intestino	Aumenta la actividad motora	Diarrea, cólico, dolor, colitis ulcerosa
Vejiga	Flujo disminuido	Poliuria
Sexualidad	Irregularidades menstruales	Impotencia, amenorrea, frigidez, dismenorrea
Piel	Menor humedad	Sequedad, prurito, dermatitis, erupciones
Energía	Aumento del gasto energético, aumento del consumo de oxígeno	Fatiga fácil
Corazón	Aumento del trabajo cardíaco	Hipertensión, dolor precordial

2.3.- Líneas teóricas que describen o explican el problema.

Cuando se abordan los antecedentes históricos del estudio del estrés, la mayoría de los autores (v. gr. Ortega, 1999) mencionan exclusivamente a Selye (1956) y su aporte central: el Síndrome General de Adaptación, haciendo tabula rasa de otros autores y otros aportes; en desacuerdo con esta forma de presentar la evolución histórica de este campo existen aportes que se han dado y que han permitido que se construya lo que se denomina “El Programa de Investigación Estimulo-Respuesta del Estrés”. Más allá de los antecedentes que adjudican al estrés en el campo de la física u otros campos, el inicio de la revisión histórica del campo lo planteó a partir de los trabajos de Cannon (1935) por considerar que propiamente es con este autor cuando se inicia el trabajo científico sobre el estrés.

Walter Bradford Cannon (en Gómez y Escobar, 2002), neurólogo y fisiólogo norteamericano, enfocó su trabajo en el carácter adaptativo de la respuesta al estrés para hacer frente a las emergencias, lo que lo llevó a definir al estrés como una reacción de lucha o huida ante situaciones amenazantes, postulando que su biología dependía de la estimulación del sistema simpático-adrenal. En ese sentido su concepción del estrés estaba orientada a la respuesta fisiológica que produce un organismo ante un estímulo estresante.

En consonancia con esta concepción, en 1915 propuso su “reacción de alarma” para explicar el incremento en la secreción de adrenalina después de la exposición del organismo a cualquier estímulo estresante; demostró así que esto se lleva a cabo como una forma de adaptación a la situación de estrés.

Posteriormente en los años treinta, estudió la respuesta de activación neurovegetativa y de la médula suprarrenal ante la presentación de estímulos que amenazan la homeostasis; él denominó a esta reacción inespecífica y generalizada, respuesta de “pelear o huir” y señaló que con tal activación el organismo hacía frente a la emergencia y recuperaba el estado de equilibrio para el funcionamiento óptimo. Encontró también que en la reacción de pelear o huir participaban dos componentes, el sistema nervioso simpático y la médula suprarrenal, los cuales actúan juntos, el primero secretando noradrenalina y el segundo adrenalina, que

producen efecto difuso y extendido a lo largo de todo el cuerpo para de esta manera hacer frente a los estresores, sean externos o internos.

Por su parte, Hans Selye (en Gómez y Escobar, 2002), médico austrocanadiense, describió las consecuencias patológicas del estrés crónico, así como las características generales de la respuesta al estrés; definió al “Síndrome General de Adaptación” (o estrés) como la respuesta del organismo a algo perdido, un desequilibrio al que se debe hacer frente; esta respuesta se desarrollaba en tres etapas:

- Fase de alarma
- Fase de resistencia o adaptación
- Fase de desgaste

Selye, desarrolló en Montreal Canadá en la Escuela de Medicina de la Universidad McGill, sus famosos experimentos del ejercicio físico extenuante con ratas de laboratorio que comprobaron la elevación de las hormonas suprarrenales (ACTH, adrenalina y noradrenalina), la atrofia del sistema linfático y la presencia de úlceras gástricas. Al conjunto de estas alteraciones orgánicas les denominó "estrés biológico". (Anjagume, 2012).

Como correlato conceptual a este síndrome, Selye (1974) definió el estrés como la respuesta inespecífica del organismo a cualquier demanda.

En 1968, Mason dio un giro al análisis del estrés, al centrar la atención en los estímulos estresores. En ese sentido, fue el primero en señalar a la actividad emocional como primer mediador, y agente que actúa, sobre el hipotálamo, responsable a su vez de la actividad endocrina propia de la reacción biológica del estrés. En su Teoría Neuroendocrina del estrés, este autor refutó la inespecificidad de respuesta al estrés, al afirmar que desde el punto de vista endocrinológico no existe tal inespecificidad, por el contrario, lo que existe es una respuesta específica a una amplia gama de fuentes de estrés. Este giro de la respuesta al estímulo propició el desarrollo de estudios sobre el estrés basados principalmente en el estímulo estresor. Las investigaciones de los acontecimientos vitales fueron el soporte de

las investigaciones centradas en los estresores. Los estudios realizados trataron de calcular los factores de riesgo y establecer correlaciones entre dichos acontecimientos vitales y ciertas enfermedades. Para ello, Rahe y Holmes (1967) decidieron definir el estrés como un suceso que supone un cambio mayor en la pauta de vida habitual, abarcando muchas circunstancias vitales (bodas, nacimientos, etc.) que consideraron como favorecedoras de muchas enfermedades. Esta visión del estrés como "ajuste social", hizo posible la creación del concepto de estresor.

En 1989, y tras controvertidas discusiones científicas sobre si el estrés era el estímulo o la respuesta del organismo, los autores Paterson y Neufeld (en Ascanio y Coronado, 2002) comienzan a considerar el término estrés como un término genérico que hace referencia a un área o campo de estudio determinado. A partir de ese momento se empiezan a desarrollar dentro del campo de estudio del estrés dos líneas de investigación: la centrada en los estresores y la centrada en los síntomas.

La presencia de estas dos líneas investigativas, se refleja en la investigación que se desarrolla actualmente sobre el estrés, de tal manera que, algunos hablan del estrés al referirse a la respuesta del organismo (v. gr. Castellero y Pérez, 2005; Moya, Serrano, González, Rodríguez y Salvador, 2005; y Torres, San Sebastian, Ibarretxe y Zumalabe, 2002), mientras que otros hablan del estrés al referirse a los estresores (v. gr. López y Sánchez, 2005; Morata y Ferrer, 2004; y Martín y Noce, 2002).

Es posible identificar trabajos de investigación que abordan ambos elementos: los estresores y los síntomas (v. gr. Ascanio y Coronado, 2002; Barraza, 2004 y 2005, y Gutiérrez, Morán y Sanz, 2005). Más allá de estas dos líneas de investigación, de carácter hegemónico, en las últimas décadas se han desarrollado dos líneas de investigación centradas en el sujeto y su personalidad como variable mediadora entre el estímulo y la respuesta; estas líneas de investigación en desarrollo son, la vulnerabilidad y la resistencia al estrés. La vulnerabilidad al estrés (v. gr. Nuñez, 2001; Román y Hernández, 2005; y Amador, Reyes y Fernández, 2006), se presenta como una nueva línea de investigación que impacta el análisis de las variables mediadoras y conduce a reconocer que, los organismos

tienen un umbral de estrés que explica las diferencias individuales en la vulnerabilidad al estrés.

La resistencia al estrés (v.gr. Peñacoba y Moreno, 1998; Moreno, Garrosa y González, 2000; y Godoy y Godoy, 2002) se presenta como una línea de investigación que, aborda cómo la personalidad contribuye a modificar las percepciones que se tiene del estímulo estresante y cómo se favorece un determinado estilo de afrontamiento que conduce a un estilo de vida saludable.

A diferencia de Medialdea (2002) que considera que el origen de los modelos del estrés, centrados en la relación persona-entorno, se inició con la Teoría de la Indefensión Aprendida, considero que el primer antecedente se encuentra en los trabajos de Mason (en López, 2001) quien en 1968 afirmó que el estresor debe ser inédito, y que para que el mismo produzca una respuesta debe haber sido previamente evaluado cognitivamente por el individuo. Esta evaluación explica la potencial diferencia en la respuesta que dos personas pueden dar a la misma situación estresante, incluso a las distintas respuestas que una misma persona puede dar a la misma situación en dos momentos diferentes.

Con base en este autor se puede afirmar que no influye tanto el estresor en sí mismo, sino la evaluación cognitivo-simbólica que se realice de esa situación de amenaza. Esta posición prepararía el camino a los teóricos cognoscitivistas del estrés. Paralelo a los trabajos de Mason (1968), autores como Seymour Levine y Say Weiss (en Sapolski, 2003) comenzaron a identificar las características esenciales del estrés psicológico. Descubrieron que se exacerba cuando no se ven salidas de la frustración, no se tiene sensación de control, se carece de apoyo social y no se espera que ocurra nada mejor. Posteriormente Seligman (en Medialdea, 2002) con su teoría de la indefensión aprendida ("*learned helplessness*"), inició el desarrollo de los modelos cognitivos de estrés. Este autor, realizó una serie de trabajos experimentales controlados y encaminados a estudiar la posible relación existente entre aprendizaje instrumental y el temor condicionado, de cuyos resultados derivó su modelo. Según este modelo, el individuo sometido a experiencias traumáticas incontrolables en sus primeros aprendizajes, llega a percibir a nivel cognitivo la ineficacia de sus respuestas frente a los acontecimientos que posteriormente se le presenten y le recuerden anteriores

experiencias. En 1978, se incorpora a la discusión la teoría de la "atribución" de Abramson, (en Medialdea, 2002). Esta teoría defiende que, al desarrollo de este patrón de indefensión, contribuye el hecho de que el sujeto atribuye el poco control de las consecuencias a déficit personales, internos, globales y estables, lo que desencadena una reacción emocional.

Con estos aportes, y otros que se venían desarrollando en paralelo, las variables cognitivas empiezan a cobrar importancia en el ámbito de la Psicología, dando lugar al enfoque cognoscitivista. Las formulaciones de Lazarus, Beck y Meichenbaum (en Sierra, Ortega y Zubeidat, 2003), centradas en el concepto de estrés y los procesos de afrontamiento, acentúan la importancia de los procesos cognitivos. De particular importancia, por el impacto que han tenido en la investigación, resultan los trabajos de Lazarus y Folkman (1986). Estos autores definieron el estrés como una particular relación entre la persona y el entorno, que es evaluado por ésta como gravoso o que excede sus recursos y que arriesga su bienestar o salud. Como vemos, destacan dos aspectos básicos, lo transaccional y la evaluación de los acontecimientos. En este modelo el conocimiento simple de un acontecimiento, sin saber como éste se ha producido y evaluado, es insuficiente para determinar si es estresante o no. Estos autores identifican dos tipos de evaluación: la evaluación primaria, como evaluación de los acontecimientos en términos de agresión al bienestar personal y la evaluación secundaria, como evaluación de los recursos y opciones que hace el propio sujeto para responder a la amenaza que percibe, también de forma personalizada.

Revista Internacional de Psicología ISSN 1818-1023, Vol.8 No.2, pág. (5-21)

Cuando una persona se enfrenta a una situación potencialmente estresante, en primer lugar realiza una evaluación primaria, es decir, un juicio acerca del significado de la situación para calificarla de estresante, positiva, controlable, cambiante o simplemente irrelevante. En el caso de considerarla como estresora (una amenaza, un desafío, un daño o una pérdida) una evaluación secundaria determinará los posibles recursos y opciones de que dispone la persona para hacer frente a la situación. Es una evaluación orientada a responder a la pregunta ¿qué se puede hacer en este caso? Los resultados de esta evaluación, modifican la evaluación inicial y predisponen al desarrollo de estrategias de afrontamiento.

El afrontamiento debe de ser entendido como el esfuerzo cognitivo y conductual orientado a manejar, reducir, minimizar, dominar o tolerar las demandas.

Lazarus (1986) clasifica las estrategias de afrontamiento en dos grupos: las estrategias orientadas al problema, es decir, comportamientos o actos cognitivos dirigidos a gestionar la fuente de estrés y estrategias orientadas a la regulación emocional, es decir, orientadas a provocar un cambio en cómo es percibida y vivida la situación de estrés, regulando de manera más efectiva las reacciones emocionales negativas.

Esta clasificación original ha sido superada rápidamente y se han elaborado nuevas clasificaciones (v. gr. Carver, Scheier y Weintraub, citados en Solis y Vidal, 2006, realizan una propuesta de 15 estrategias) e integrado un nuevo constructo: estilo de afrontamiento (Frydenberg, 1997) que es definido como las predisposiciones personales para hacer frente a diversas situaciones y son los que determinarán el uso de ciertas estrategias de afrontamiento, así como su estabilidad temporal y situacional.

El estrés psicológico según Lazarus y Folkman (1986) consiste en entender que no es en si mismo el estímulo el que desencadena el estrés, sino la interpretación o valoración que el individuo haga del mismo, colocando su capacidad de hacerle frente a la amenaza o al factor desencadenante.

El concepto de estrés se ha aplicado a los fenómenos psicosociales, con lo que ha llegado a designar diversos aspectos. Se da un estado de estrés psicosocial, cuando una serie de demandas inusuales o excesivas amenazan el bienestar o la integridad de una persona. En el intento de dominar la situación, se corre el peligro de que los recursos de afrontamiento se vean superados, llevando a una perturbación en el funcionamiento, dolor, enfermedad o incluso, muerte.

2.3.1. Patologías que se pueden presentar según el tipo de estrés

La práctica médica ha constatado por años las enfermedades producto del estrés, los estilos de vida actuales son cada día más demandantes, esto lleva al hombre moderno a

incrementar notablemente sus cargas tensionales y produce la aparición de diversas patologías.

Las enfermedades que sobrevienen a consecuencia del estrés pueden clasificarse en dos grandes grupos:

Patologías por Estrés Agudo.

Aparecen en los casos de exposición breve e intensa a los agentes lesivos, en situaciones de gran demanda que el individuo debe solucionar, aparece en forma súbita, evidente, fácil de identificar y generalmente es reversible. Las enfermedades que habitualmente se observan son:

- Úlcera por Estrés
- Estados de Shock
- Neurosis Post Traumática
- Neurosis Obstétrica
- Estado Postquirúrgico

Patologías por Estrés Crónico.

La persistencia del individuo ante los agentes estresantes durante meses o años, produce enfermedades de carácter más permanente, con mayor importancia y también de mayor gravedad. El estrés genera inicialmente alteraciones fisiológicas, pero su persistencia crónica produce finalmente serias alteraciones de carácter psicológico y en ocasiones falla de órganos blanco vitales. Algunas de las alteraciones más frecuentes son:

- Dispepsia
- Gastritis
- Ansiedad
- Accidentes

- Insomnio
- Colitis Nerviosa
- Migraña
- Depresión
- Agresividad
- Disfunción Familiar
- Neurosis de Angustia
- Trastornos Sexuales
- Disfunción Laboral
- Hipertensión Arterial
- Infarto al Miocardio
- Adicciones
- Trombosis Cerebral
- Conductas antisociales
- Psicosis Severas

2.3.2. Algunas patologías relacionadas con el estrés y la nutrición

Lo que en situaciones apropiadas puede salvar vidas, se convierte en un enemigo mortal cuando se extiende en el tiempo. Para muchos, las condiciones de hacinamiento, las presiones económicas, la sobrecarga de trabajo, extensas jornadas académicas o laborales, el ambiente competitivo, sobre exigencias académicas, exacerbación en el tiempo de traslado, etc., son circunstancias que se perciben inconscientemente como amenazas.

Esto lleva a reaccionar a la defensiva, tornándose irritables y sufriendo consecuencias nocivas sobre todo el organismo.

El estrés puede estimular un exceso de ácido clorhídrico, lo cual podría originar una úlcera, puede aumentar el deterioro de arterias ya dañadas incrementando los niveles de presión arterial y precipitando una angina o un paro cardíaco. Así mismo, el estrés puede provocar una pérdida o un aumento del apetito, con la consecuente variación de peso en la persona.

El estrés compromete el correcto funcionamiento del organismo y se puede traducir en:

Dislipidemia

El organismo al necesitar más energía fuerza al hígado por medio de la secreción de Apo B a incrementar los niveles de colesterol (hipercolesterolemia) lo que a su vez aumenta los niveles de TGC (hipertrigliceridemia) y también eleva los niveles de LDL y disminuye los niveles de HDL.

Sobrepeso y obesidad

Un estudio de la Universidad de Yale, en EE.UU. explica que en épocas de estrés, el cuerpo libera una hormona que favorece que la grasa corporal se acumule en la zona abdominal o central del cuerpo.

Elevación de la presión sanguínea

El estrés crónico puede provocar hipertensión a través de múltiples vías:

- Aumentando el gasto cardíaco de origen simpático
- Disminuyendo la actividad vagal
- Aumentando los niveles de catecolaminas
- Potenciando el sistema renina angiotensina aldosterona
- Disminuyendo la sensibilidad del reflejo barorreceptor.

Malestar gastrointestinal

De acuerdo con las estadísticas, los médicos estiman que hasta el 50% de los adultos saludables se quejan de sufrir de dolores abdominales cuando están sometidos a niveles elevados de estrés. Lo que parece suceder según los investigadores es que el estrés causa contracciones del tracto gastrointestinal, lo cual trae como resultado esos característicos retortijones en la parte inferior del abdomen. Por otra parte, muchas personas cuando se sienten alteradas, comen mucho más, y esto ejerce una presión adicional sobre el esfínter esofágico (la válvula que separa el esófago y el estómago). Bajo esta tipo de presión, el

ácido regresa otra vez del estómago al esófago (el llamado reflujo gastro-esofágico), causando dolor y acidez estomacal.

Finalmente, la forma en que come cuando está sometido a altos niveles de estrés también puede provocar molestias estomacales. La tensión puede llevar a ingerir precipitadamente los alimentos, llenando el estómago con un exceso de aire y haciendo sentirse inflamado, y hasta con náuseas.

Trastornos de la piel

Los estudios muestran que la ansiedad y la tensión emocional pueden causar brotes de acné, de herpes, y hasta de psoriasis, y el mecanismo de este proceso parece ser el mismo que vuelve a las personas que están sometidas a niveles elevados de estrés: las hormonas del estrés se elevan y las funciones inmunológicas se ven disminuidas

Los especialistas también han comprobado que los conflictos emocionales pueden retardar el proceso de cicatrización de las heridas, por sorprendente que este fenómeno pueda parecer. Los estudios revelan que las personas que están sometidas a niveles mayores de estrés necesitan hasta un 24% más de tiempo para recuperarse de pequeñas heridas y pinchazos que aquéllas que están sometidas a menos tensiones: unos 47 días comparados con sólo 38 días para las menos tensas.

Asma

Años atrás, el asma infantil era muchas veces atribuida a la personalidad de las madres, las cuales provocaban un nivel tal de ansiedad en sus hijos, que estos llegaban a desarrollar la enfermedad. Hoy, aunque esa noción no ha sido completamente descartada, las investigaciones científicas revelan que el estrés sí puede activar el asma en personas que están genéticamente predispuestas a padecer esta enfermedad.

Las situaciones de alta ansiedad pueden desatar un primer episodio de asma al estimular la producción de neurotransmisores, los cuales a su vez activarán los genes responsables de esta condición. En lo sucesivo, cualquier evento negativo que genere estrés (como un ataque de ira, por ejemplo) puede activar un ataque asmático; es decir, las vías respiratorias

serán asaltadas con impulsos nerviosos que causarán que estos pasajes se contraigan. Según los especialistas, hasta el 50% de los asmáticos sufren de crisis asmáticas causadas por el estrés.

Cáncer

A pesar de las muchas investigaciones que se están llevando a cabo, todavía existen muchas incógnitas por descifrar sobre el efecto del estrés en la salud del ser humano, y la mayor de todas ellas parece ser si los estados de ansiedad y tensión pueden o no causar el desarrollo de tumoraciones cancerosas en el ser humano:

- Hasta el momento, los estudios científicos sugieren que entre el estrés y el cáncer existe una relación definitiva, pero ésta aún no ha sido completamente comprobada.

Es normal que como el estrés afecta la eficiencia del sistema inmunológico, este proceso pueda activar el desarrollo de tumoraciones cancerosas (nuevas o ya existentes). A medida que se encuentren nuevas y más sofisticadas formas de investigar la relación indiscutible que existe entre el cuerpo y la mente, los especialistas no sólo llegarán a comprobar la relación entre el estrés y el cáncer, sino que podrán decir qué otras enfermedades pueden ser atribuidas al estrés y lo que es aún mejor qué técnicas podrían utilizarse para curarlas o prevenir que éstas ocurran, en primer lugar. (www.portalplanetasedna.com)

Insulinorresistencia y/o diabetes

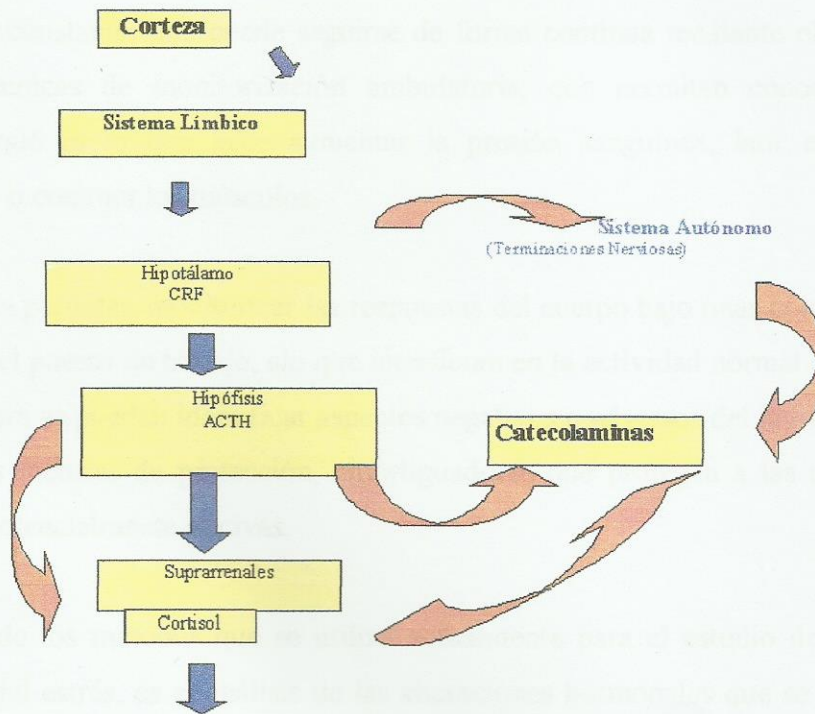
El resultado de situaciones de intensa tensión está dada por un incremento en la producción de ACTH con el consiguiente aumento de glucocorticoides, sumado a la disminución de la producción de insulina por simpaticotonía, conducen a alzas glicémicas acompañadas de glucosuria. Se produce pues la afectación de las curvas de tolerancia a la glucosa, que, determinadas por la angustia, la inseguridad y otras situaciones estresantes mantenidas, conllevan a una tendencia a los trazados diabéticos, mientras que las situaciones que garantizan la seguridad personal determinan resultados opuestos.

El estrés puede agravar el estado diabético a través de los siguientes mecanismos fisiológicos:

1. Altera la secreción hormonal (ACTH, adrenalina, esteroides suprarrenales, hormona del crecimiento), que influye en la secreción de insulina o en el metabolismo de la glucosa.
2. El sistema nervioso autónomo influye en el metabolismo de los carbohidratos, de las grasas, de las proteínas, del agua y de los electrolitos, y tiene una vía de conexión con las reacciones emocionales.

La invasión al páncreas por el vago hace posible la influencia directa del Sistema Nervioso Central sobre la secreción pancreática.

Figura: 3



1. Aumento de glucosa en sangre
2. Deprime sistema inmune
3. Antiinflamatorio
4. Disminuye las concentraciones de insulina en sangre
5. Aumenta los niveles de ácidos grasos libres y TAG
6. Aumenta las secreciones de pepsina y ácido clorhídrico

2.3.3. Evaluación / Diagnostico

Los recientes avances en los conocimientos acerca de cómo el cerebro regula las funciones endocrinas, han desembocado en una reorientación en la investigación psicobiológica del estrés humano y del proceso de afrontamiento ante las situaciones estresantes. Hasta hace poco, el cerebro y el sistema endocrino se consideraban entidades separadas; se veía al cerebro como mediador entre el organismo y el entorno exterior. Por otro lado, se consideraba que el sistema endocrino estaba orientado hacia el entorno interno del cuerpo, la regulación del crecimiento, el metabolismo, y la reproducción.

Hoy en día, en cambio, sabemos que entre el cerebro y el sistema endocrino existe una interrelación constante, que puede seguirse de forma continua mediante el empleo de las modernas técnicas de monitorización ambulatoria, que permiten conocer de manera instantánea qué es lo que hace aumentar la presión sanguínea, latir el corazón más rápidamente, o contraer los músculos.

Estas técnicas permiten monitorizar las respuestas del cuerpo bajo unas condiciones reales, inclusive en el puesto de trabajo, sin que interfieran en la actividad normal de las personas. De esta manera se pueden identificar aspectos negativos o adversos del entorno psicosocial, así como los factores de protección, amortiguadores que protegen a las personas contra influencias potencialmente nocivas.

- Uno de los métodos que se utiliza actualmente para el estudio de las respuestas fisiológicas del estrés, es el análisis de las alteraciones hormonales que se producen en el organismo. Las hormonas del estrés pueden ser determinadas en sangre, orina y saliva; y las técnicas que se utilizan principalmente son la fluorometría, la cromatografía líquida y el inmunoensayo. Al hacer una determinación analítica hay que tener en cuenta las variaciones que sufren estas sustancias a lo largo del ciclo circadiano; a grandes rasgos, puede decirse que alcanzan el punto máximo por la mañana y van decreciendo a lo largo del día. (Nogareda Silvia, Fisiología del estrés)

Test para la evaluación del estrés

Cuestionario de Maslach

Por medio del cuestionario Maslach, se puede medir el desgaste profesional. Este cuestionario se complementa en 10-15 minutos y mide los 3 aspectos del síndrome: Cansancio emocional, despersonalización, realización personal. Se consideran puntuaciones bajas las menores a 34. El cuestionario más utilizado en la escala de Maslach de 1986. Esta escala tiene una alta consistencia interna y una fiabilidad cercana al 0,9. Se trata de un cuestionario autoadministrado, constituido por 22 ítems en forma de afirmaciones, sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo y hacia los pacientes. Se trata de un cuestionario que se utiliza en relación con los riesgos psicosociales, de donde podemos extraer si el trabajador sufre insatisfacción laboral, estrés, u otras patologías. (Anexo 1)

En el caso del estrés académico, Barraza (2003) y Polo, Hernández y Poza (1996) proponen un conjunto de estresores que podrían ser un primer paso para identificar a aquellos que propiamente pertenecen al estrés académico; Cabe mencionar que todos los estresores que estaban presentes en el cuestionario que aplicó Barraza (2003) fueron seleccionados por los alumnos, con mayor o menor frecuencia, pero no hubo alguno que no fuera seleccionado. (Ver Cuestionario estrés académico según Barraza, anexo 2)

2.3.4. Técnicas preventivas y curativas del estrés

Así como la reacción del organismo frente al estrés tiene un componente fisiológico, también la fisiología puede ayudar a las personas a afrontar una situación de estrés, de manera que se reduzcan sus efectos negativos sobre la salud. Desde el punto de vista de las condiciones de trabajo, es evidente que la prevención debe ir encaminada a evitar que se den situaciones que puedan provocar estrés; pero a veces, ocurre que estas circunstancias no pueden cambiarse o que una situación no estresante, desde el punto de vista objetivo, es vivida por alguna persona como una agresión. Cuando se dan esta clase de circunstancias está especialmente indicado el uso de este tipo de técnicas.

Mediante la realización de determinados ejercicios físicos, estas técnicas enseñan a controlar los efectos fisiológicos del estrés, a fin de disminuir la sintomatología que se percibe como negativa desagradable y que, en consecuencia, crea ansiedad. Algunas de ellas son de aprendizaje complejo y requieren, a veces, un especialista al menos durante la fase inicial. Las más conocidas y practicadas hoy en día son las que se citan a continuación:

- Técnicas de relajación (Jacobson, Schultz). Actualmente son las más utilizadas en el mundo occidental. Parten del principio de que es imposible estar relajado físicamente y tenso emocionalmente. Se basa en la relajación muscular que supone a su vez la relajación del sistema nervioso.
- Técnicas de respiración.
- Meditación y relajación mental.
- Medicina biológica: compensación de los niveles de magnesio y potasio
- Asignar tiempo al ocio
- Ajustar la agenda diaria

- las llamadas técnicas de retroalimentación o biofeedback (disponibles en clínicas, hospitales, y consultorios de psicólogos)

Es importante reseñar que estas técnicas no sirven para evitar o anular el problema, sino que enseñan a controlar los efectos fisiológicos del estrés, a contrarrestar la sintomatología orgánica desagradable que nos crea ansiedad, esto se logra mediante unos determinados ejercicios realizados de forma consciente, con la atención concentrada en las reacciones que nos producen.

Los investigadores de la Universidad de Kansas, Estados Unidos, investigaron cómo los diversos tipos de sonrisas afectan la capacidad de una persona para recuperarse del estrés, como resultado, se demostró que sonreír, a pesar de estar atravesando periodos de estrés, puede ayudar a reducir la intensidad de estrés, independientemente de que la persona se sienta o no feliz. (Maipusano.2012)

“Sonreír puede ser producto de estar pensando o sintiendo una emoción positiva y se sabe que en estas emociones están involucradas varias hormonas que reducen el nivel de estrés. Esto muestra que sonreír, incluso estando en una situación de estrés o en la que quizás no te sientes bien, produce un efecto biológico que te impulsa a hacer cosas positivas tanto para ti mismo como los demás“. (Garassini, 2012).

Basados en este estudio, la Municipalidad de Maipú, creó el “Programa Maipú Sano”, donde uno de sus objetivos o decálogos es fomentar actividades en el campo de la salud mental, especialmente con aquellas que fomentan el descanso, el buen dormir y el ocio de manera de evitar el estrés, fortaleciendo los factores protectores de la salud. (Maipusano, 2012).

2.3.5. Con respecto a nutrición:

Varios estudios demuestran que la alimentación contribuye a mantener fuerte al organismo y, por tanto, a paliar el estrés. En dichos estudios se describen los siguientes nutrientes como beneficiosos.

Las vitaminas A, C y E se detallaron que son útiles para combatir directamente la formación de radicales libres. La A se obtiene de las zanahorias, el melón, el brócoli, las coles de Bruselas y las espinacas.

La C está presente en los cítricos y en el brócoli, los pimientos, el melón y el tomate. Para obtener vitamina E hay que consumir frutos secos y aceites vegetales.

Las vitaminas del grupo B en dichos estudios se indica que fortalecen el sistema nervioso central y tienen un efecto sedante. Se encuentran en la levadura de cerveza, lácteos, carne, cereales, maní, repollo y porotos verdes.

Minerales como el Potasio, magnesio y calcio estimulan la reacción orgánica frente a las hormonas que el cuerpo segrega como respuesta al estrés. Por otro lado, tienen propiedades relajantes y mantienen a raya el ritmo cardíaco. Frutas, verduras, cereales enteros y carne son alimentos ricos en potasio. El magnesio se encuentra en las verduras, y (puede desaparecer en la cocción, por eso es aconsejable consumir esta agua en forma de sopa o salsas). Los frutos secos, cereales y semillas también lo contienen, pero hay que consumirlos enteros porque el magnesio se destruye en el proceso de trituración. El calcio, por último, es conocido como “el tranquilizante natural” y, desde luego, pocas cosas tienen un efecto tan sedante como beber un vaso de leche tibia antes de acostarse.

Algunos alimentos estimulan el buen funcionamiento de las células nerviosas ayudando al organismo a mantenerse relajado mientras que otros favorecen la irritabilidad. Entre los alimentos “relajantes” están el plátano, las almendras, el germen de trigo, la levadura de cerveza y las semillas de girasol.

Alimentos que colaboran en la mejora del estrés

Según los estudios realizados durante años por distintos profesionales de la salud tanto médicos como nutricionistas se establece que para mejorar el estrés es necesario:

- Incrementar el consumo de alimentos crudos (fruta fresca, verduras, hortalizas, etc.), que suponen un aporte de vitaminas, minerales y flavonoides
- Aumentar el consumo de vegetales de hoja verde, o suplementar su dieta con algas ricas en clorofila (*Chlorella pyreïnoidosa*)
- Consumir caldos de elaboración casera, que ayudan a fortalecer el sistema inmunitario (sopa de ajo, jengibre, alfalfa, etc.)
- Incrementar el consumo de algas marinas, ricas en yodo, que estimulan la actividad de la glándula tiroidea
- Prevenir la deshidratación con un aumento del consumo de agua

Los nutrientes claves para combatir el estrés son los que contribuyen al correcto funcionamiento de las glándulas adrenales.

Nutrientes claves para combatir el estrés

- Magnesio
- Vitaminas del grupo B (en particular la vitamina B5, que previene la atrofia adrenal)
- Vitamina C (ya que hay un aumento de su excreción en orina durante períodos de estrés)
- Fenilalanina (aminoácido que ayuda a mejorar el estado de ánimo)
- Ácidos grasos poliinsaturados (componentes esenciales de las membranas neuronales)
- Vitamina E (contrarresta el aumento de colesterol en sangre)
- Coenzima I (NADH)
- Coenzima Q10 (protege a la mitocondria del estrés oxidativo)

Es recomendable ingerir estas sustancias en pequeñas cantidades, a intervalos regulares, para prevenir los problemas de acidez, ayudar a una correcta digestión y mantener un valor

regular de glucosa en sangre. Por otra parte, conviene evitar la ingesta de determinados alimentos que pueden ser potenciadores de los efectos negativos del estrés.

Productos que hay que evitar para combatir el estrés

- Edulcorantes artificiales, conservantes y aditivos
- Bebidas carbonatadas
- Azúcar blanco y productos elaborados con harinas refinadas
- Otros (chocolate, frituras, carne altas en grasas, etc.)

Los estudios realizados por profesionales de la salud, indican que es aconsejable evitar la caféina, ya que causa depresión, nerviosismo e insomnio. De la misma forma, es recomendable evitar el consumo de alcohol, ya que incrementa la actividad de las glándulas adrenales e interfiere con el adecuado funcionamiento del cerebro en un nivel bioquímico. El desarrollo de buenos hábitos alimentarios que condicionan el estado nutricional del individuo constituye una medida aconsejable para la prevención del estrés.

CAPITULO III

DEFINICIÓN DE VARIABLES.

1. Definición de las variables

a) VARIABLE: ESTRÉS ACADÉMICO.

Definición conceptual: Es aquél que se produce a partir de las demandas que exige el ámbito educativo, es decir, es aquel que padecen los alumnos de todo nivel educativo y que tiene como fuente exclusiva a estresores relacionados con las actividades que van a desarrollar, en otras palabras el estrés académico es aquel que tiene como fuente principal actividades y tareas del ambiente académico.

Dentro de los síntomas psicológicos encontramos: Ansiedad, Tristeza, Indecisión, Falta de entusiasmo, Pesimismo, Dificultad de concentración, Infelicidad e Inseguridad.

Definición empírica: Los indicadores empíricos de esta variable son aquellos considerados por el inventario SISCO de estrés académico. (Anexo 1). Dicho cuestionario mide el nivel de nerviosismo o preocupación, mide también de qué forma inquietan a los alumnos situaciones tales como: competencia entre compañeros, responsabilidad, sobrecarga de tareas, evaluaciones docentes, etc. Recoge información con respecto a reacciones físicas en momentos de estrés tales como: fatiga, migrañas, problemas gastrointestinales, etc. Información recabada también en el SISCO con respecto a reacciones psicológicas como: inquietud, tristeza, ansiedad, desconcentración, etc, también mide el comportamiento de las alumnas en periodos de estrés: habito tabáquico, conflictos, aislamiento, desgano, absentismo a clases.

Tipo de variable: Cualitativa

Nivel de medición: Ordinal

b) VARIABLE: CONSUMO DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Definición conceptual: La alimentación saludable, es la que aporta todos los nutrientes esenciales y energía que cada persona necesita para mantenerse sana. Los nutrientes esenciales son: proteínas, hidratos de carbono, lípidos, vitaminas, minerales y agua.

Definición empírica: Los indicadores de esta variable son los considerados por el cuestionario “Hábitos saludables” (Anexo 4), elaborado por el grupo tesista.

Este cuestionario mide la calidad alimentaria de los alumnos tomando en cuenta:

Consumo de:	Consumo ideal
Legumbres	2 veces por semana
Cereales integrales	Todos los días
Fruta	2 porciones al día
Verduras	3 porciones al día
Lácteos	Descremados 3 porciones al día
Pescado	2 veces por semana
Golosinas	0 vez por semana

Tipo de variable: Cuantitativa

Nivel de medición: Interval

c) VARIABLE: MALESTAR GASTROINTESTINAL.

Definición conceptual: sentimiento de molestia localizada un poco más abajo de la zona del abdomen, que se nota después de comer.

Definición empírica: Los indicadores de esta variable son los considerados por el cuestionario “Síntomas gastrointestinales” (Anexo 3), elaborado por el grupo tesista.

Dicho cuestionario mide indigestión de origen nerviosa, que suele expresarse en sensaciones desagradables de plenitud, flatulencia, náuseas, ardor de estómago, diarrea, vomito, cólicos abdominales.

Tipo de variable: Cualitativa

Nivel de medición: Nominal

d) VARIABLE: DETERIORO DEL ESTADO NUTRICIONAL.

Definición conceptual: El Estado nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. Un deterioro en este estado puede deberse a una ingesta deficiente o una ingesta en exceso de alimentos, causando malnutrición por exceso o desnutrición según corresponda, el estado nutricional puede verse afectado también por patologías gástricas u otras que presenten alteraciones malabsortivas.

Definición empírica: Los indicadores de esta variable son los considerados por la “Ficha de evaluación nutricional” (Anexo 5), elaborado por el grupo tesista.

El estado nutricional se evaluará a través de la medición de peso y talla, los valores permitirán determinar el estado nutricional de las alumnas según el índice de Quetelec:

Tipo de estado nutricional	Grado de estado nutricional			
	Desnutrición o Deficiencia energética	Leve(I)	Moderado(II)	Severo(III)
17 – 18.4		16 – 16.9	< 16	
Normal o Eutrófico	18.5 – 24.9			
Exceso de Peso	SP	Obes.(I)	Obes.(II)	Obes.(III)
	25 – 29.9	30 – 34.9	35 – 39.9	> 40

Tipo de variable: Cuantitativa

Nivel de medición: Interval



Cuadro resumen variables:

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Principales indicadores	Instrumentos de medición
Nivel de estrés académico	Es aquél que se produce a partir de las demandas que exige el ámbito educativo, es decir, es aquel que padecen los alumnos de todo nivel educativo y que tiene como fuente exclusiva a estresores relacionados con las actividades que van a desarrollar, en otras palabras el estrés académico es aquel que tiene como fuente principal actividades y tareas del ambiente académico.	Síntomas psicológicos	-Irritabilidad -Ansiedad -Inquietud -Depresión -Tristeza -Temor -Problemas de concentración	-Cuestionario Barraza de estrés académico -Encuesta "síntomas de estrés"
		Síntomas físicos	-Migrañas -Bruxismo -Erupciones en la piel -Dorsalgia -Taquicardia -Somnolencia -Problemas gastrointestinales -Fatiga	Cuestionario Barraza de estrés académico -Encuesta "síntomas de estrés"
		Conductas	-Aislamiento -Habitó tabáquico -conflictos -Ausentismo a Clases	Cuestionario Barraza de estrés académico -Encuesta "síntomas de estrés"
Consumo de alimentación saludable	La alimentación saludable es la que aporta todos los nutrientes esenciales y energía que cada persona necesita para mantenerse sana. Los nutrientes esenciales son: proteínas, hidratos de carbono,	Consumo de alimentos	-Consumo de legumbres 2 veces por semana. -Consumo de lácteos descremados, 3 unid/día. -Cereales integrales -Pescado 2 veces/semana -frutas y	Encuesta "Hábitos saludables"

	lípidos, vitaminas, minerales y agua.		verduras	
Sintomatología gastrointestinal	Sentimiento de molestia localizada un poco más abajo de la zona del abdomen, que se nota después de comer.	Síntomas	-Cólicos -Nauseas -Poliuria -Vómitos -Diarrea -Estreñimiento -RGE -Melena -Hematemesis	Encuesta "Síntomas gastrointestinales"
Deterioro del estado nutricional	El Estado nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. Un deterioro en este estado puede deberse a una ingesta deficiente o una ingesta en exceso de alimentos, causando malnutrición por exceso o desnutrición según corresponda	Medidas antropométricas	-Peso -Talla -IMC	Evaluación "Estado nutricional" Índice de quetelec "IMC"

CAPITULO IV

METODOLOGÍA

1. Objetivos de la investigación

Objetivo General:

- Determinar el impacto del estrés en la alimentación, en el sistema digestivo y finalmente en el estado nutricional, de los alumnos internos de la carrera de Nutrición y Dietética del IP Chile en el periodo comprendido entre julio – octubre de 2012.

Objetivos Específicos:

- Determinar si existe relación y correlación entre, el nivel de estrés y el estado nutricional de los alumnos internos de la carrera de Nutrición y Dietética del IP de Chile, en el periodo comprendido entre julio – octubre de 2012.
- Establecer la relación y correlación, entre el nivel de estrés y síntomas gastrointestinales de los alumnos internos de la carrera de Nutrición y Dietética del IP Chile, en el periodo comprendido entre julio – octubre de 2012.
- Conocer la relación y correlación existente entre, los síntomas gastrointestinales y el estado nutricional de los alumnos internos de la carrera de Nutrición y Dietética del IP Chile, en el periodo comprendido entre julio – octubre de 2012.
- Comprobar si existe relación y correlación entre, alimentación saludable y los síntomas gastrointestinales presentados por los alumnos internos de la carrera de Nutrición y Dietética del IP de Chile, en el periodo comprendido entre julio – octubre de 2012.

2. Paradigma de investigación

El paradigma utilizado fue Paradigma Positivista, puesto que tiene por objetivo explicar las relaciones entre los hechos mediante leyes. El positivismo mide, cuantifica, tiene una perspectiva que es analítica, es capaz de dividir el todo en sus partes. Para la obtención de los resultados se realiza la recolección de datos con el fin de confrontar las hipótesis.

3. Diseño de investigación

Diseño No Experimental o Ex – post facto, puesto que se realizará solo mediante la observación, sin manipular o intervenir las variables, por lo tanto los sujetos son estudiados en su contexto natural.

4. Tipo de investigación

- Según el propósito, es una investigación pura o básica, dado que el objetivo es generar o aumentar el conocimiento sin intenciones prácticas, no busca cambios, solo conocer.

- Según tipo de tratamiento de los datos, es una investigación cuantitativa, debido a que las variables a medir como consumo de alimentación saludable y deterioro del estado nutricional, son de tipo cuantitativo y cuyo nivel de medición será interval.

Las variables estrés académico y presencia de malestares gastrointestinales, son de carácter cualitativo, sin embargo para efectos de la presente investigación se decide el tratamiento de éstas como variables de tipo cuantitativo y el nivel de medición será ordinal.

- Según el momento en que se realizará la investigación, es de carácter transversal, debido a que la investigación se ejecutará en un sólo momento, durante la entrevista nutricional.

- Según las hipótesis a probar, la investigación es de tipo correlacional, puesto que con las variables a estudiar (estrés académico, consumo de alimentación saludable y presencia de malestares gastrointestinales), se busca determinar si existe relación entre ellas.

5. Población

a.- La población a estudiar serán los alumnos internos de la carrera de Nutrición y Dietética del IP Chile.

b.- Los criterios de inclusión y exclusión son: realizar un trabajo remunerado, realizar internado profesional en el periodo comprendido entre julio – octubre de 2012

c.- Total probable: 20 alumnos

6. Muestra

Se determinó una muestra de 20 alumnos de la carrera de Nutrición y Dietética del IP Chile, que realizan su internado profesional durante los meses de julio a octubre de 2012.

El tipo de muestreo es No Probabilístico, por conveniencia por cuotas de sujetos voluntarios.

Para la obtención de las muestras, se les consulta al azar a los alumnos de la carrera de Nutrición y Dietética que realizan su internado profesional durante los meses de julio a

octubre de 2012, si están dispuestos a participar en la investigación, realizando ésta consulta a cada una de ellos, hasta completar la cantidad de la muestra.

7. Métodos de investigación

a) El método de investigación que se utilizará, es el método de muestreo no probabilístico. De esta forma se obtiene una muestra de la población, para posteriormente realizar el proceso inverso, extrapolando los resultados o estimaciones de la muestra. En el caso de la presente investigación se utilizó un muestreo No-Probabilístico, por lo tanto, no se puede generalizar los datos obtenidos debido a que la muestra no es representativa.

b) Método de encuesta

8. Técnicas de investigación.

a) Cuestionarios de preguntas preferentemente cerradas.

b) La técnica de investigación se realizará a través de una entrevista nutricional, que se efectuará a cada una de los alumnos internos seleccionados de la carrera de Nutrición y Dietética de IP Chile, que realizan su internado profesional durante los meses de julio a octubre de 2012.

9. Instrumentos de recolección de datos.

Los instrumentos para la recolección de datos a utilizar serán los cuestionarios detallados a continuación:

9.1 Cuestionario de estrés académico

Para la medición del estrés académico percibido en los estudiantes internos de la carrera de Nutrición y Dietética del IP Chile, se utilizará el Cuestionario SISCO de Estrés Académico; el cual se compone de seis apartados con 31 ítems, distribuidos de la siguiente manera:

- 1 ítem de filtro que, en términos dicotómicos (si-no), permite determinar si el encuestado es candidato o no a contestar el inventario.
- 1 ítem que, en un escalamiento tipo lickert de cinco valores numéricos (del 1 al 5 donde uno es muy poco y cinco demasiado), permite identificar el nivel de intensidad del estrés académico.
- 8 ítems que, en un escalamiento tipo lickert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia en que las demandas del entorno son valoradas como estímulos estresores.
- 15 ítems que, en un escalamiento tipo lickert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia con que se presentan los síntomas o reacciones al estímulo estresor.
- 6 ítems que, en un escalamiento tipo lickert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia de uso de las estrategias de afrontamientos.

9.2 Cuestionario de síntomas de estrés

Para conocer la incidencia de la sintomatología del estrés y determinar la presencia de síntomas de estrés en los estudiantes internos de la carrera de Nutrición y Dietética del IP Chile, se elaboró un cuestionario sobre los síntomas que se pueden presentar durante un periodo de estrés, este cuestionario cuenta con 13 preguntas, las cuales están distribuidas de la siguiente manera:

- 6 preguntas (N° 2, 4, 6, 7,9 y 13) que, en un escalamiento tipo lickert de cuatro valores categoriales (siempre, casi siempre, en ocasiones y nunca), permiten identificar la frecuencia de algunos síntomas físicos y psicológicos del estrés.

- 1 pregunta (N°1) que, en un escalamiento tipo lickert de cuatro valores categoriales (nunca, 1 vez por semana, 3 veces por semana y todos los días), permite identificar la frecuencia de síntoma físico de estrés.

- 4 preguntas (N° 3, 5,10 y 12) que, en términos dicotómicos (si-no), permite determinar la presencia de algunos síntomas físicos de estrés.

- 1 pregunta (N°8) que, en un escalamiento tipo lickert de cuatro valores categoriales (si, todos los días; sólo a veces; sí, cuando estoy nerviosa; nunca), permite determinar la presencia de síntomas psicológico de estrés.

- 1 pregunta de tipo abierta (N°11), que permite que el encuestado nombre algunos síntomas del estrés que considera que se manifiestan en él.

Donde la interpretación que se les dará de acuerdo al nivel de estrés será el siguiente:

1 → Corresponde a nunca (nunca presenta el síntoma de estrés)

2 → Corresponde a en ocasiones (en ocasiones presenta el síntoma de estrés)

3 → Corresponde a casi siempre (casi siempre presenta el síntoma de estrés)

4 → Corresponde a siempre (siempre presenta el síntoma de estrés)

Los cuales serán aplicados desde la pregunta 1 a la 13, exceptuando las preguntas que sean de carácter abiertas.

Al sumar las codificaciones, de cada uno de los encuestados, se pueden obtener los siguientes resultados:

31 – 40 puntos → alto nivel de estrés

21 – 30 puntos → moderado nivel de estrés

11 – 20 puntos → bajo nivel de estrés

0 – 10 puntos → ausencia de síntomas de estrés

9.3 Cuestionario de síntomas gastrointestinales

Para conocer los síntomas gastrointestinales presentados por los alumnos estudiantes internos de la carrera de Nutrición y Dietética del IP Chile y determinar la influencia del estrés en los mismos, se elaboró un cuestionario sobre los síntomas que se pueden presentar durante un periodo de estrés, este cuestionario cuenta con 11 preguntas, las cuales están distribuidas de la siguiente manera:

- 4 preguntas (Nº1, 2, 4 y 6) que, en un escalamiento tipo lickert de cuatro valores categoriales (siempre, casi siempre, en ocasiones y nunca), permiten identificar la frecuencia de algunos síntomas gastrointestinales que puede ocasionar el estrés.
- 4 preguntas (Nº3, 5, 7 y 9) que, en términos dicotómicos (si-no), permite determinar la presencia de algunos síntomas gastrointestinales que puede ocasionar el estrés.
- 3 preguntas de tipo abierta (Nº8, 10 y 11), que permite que el encuestado indique si ha presentado algunos síntomas gastrointestinales ocasionados por el estrés.

Donde la interpretación que se les dará de acuerdo al nivel de síntomas gastrointestinales será el siguiente:

- 1 → Corresponde a nunca (nunca presenta síntomas gastrointestinales)
- 2 → Corresponde a en ocasiones (en ocasiones presenta síntomas gastrointestinales)
- 3 → Corresponde a casi siempre (casi siempre presenta síntomas gastrointestinales)
- 4 → Corresponde a siempre (siempre presenta síntomas gastrointestinales)

Los cuales serán aplicados desde la pregunta 1 a la 11, exceptuando las preguntas que sean de carácter abiertas.

Al sumar las codificaciones, de cada uno de los encuestados, se pueden obtener los siguientes resultados:

19 - 24 puntos → alto nivel de síntomas gastrointestinales

13 – 18 puntos → moderado nivel de síntomas gastrointestinales

7 – 12 puntos → bajo nivel de síntomas gastrointestinales

0 – 6 puntos → ausencia de síntomas gastrointestinales

9.4 Cuestionario sobre hábitos saludables

Para conocer las preferencias alimentarias de los alumnos internos de la carrera de Nutrición y Dietética del IP Chile; determinar el tiempo dedicado a la realización de actividad física y establecer una relación entre alimentación y manejo de estados de estrés, se elaboró un cuestionario sobre los hábitos saludables que deben tener las personas en general y sobre todo durante un periodo de estrés, este cuestionario cuenta con 18 preguntas, las cuales están distribuidas de la siguiente manera:

- 8 preguntas (Nº 1, 2, 4, 6, 7, 8,9 y16) que, en un escalamiento tipo lickert de cuatro valores categoriales, permiten identificar la frecuencia del consumo de algunos alimentos saludables, con lo cuales se puede contrarrestar los malestares ocasionados por el estrés.
- 1 pregunta (Nº13) que, en un escalamiento tipo lickert de cuatro valores categoriales (no fuma; 1 a 5 al día; 5 a 10 al día; más de 10 al día), permiten identificar la frecuencia que tiene el encuestado frente al consumo de tabaco.
- 1 pregunta (Nº14) que, en un escalamiento tipo lickert de cuatro valores categoriales (Siempre, Casi siempre, en ocasiones y Nunca); permiten identificar si el encuestado realiza actividad física.
- 1 pregunta (Nº17) que, en un escalamiento tipo lickert de cuatro valores categoriales (Siempre, Casi siempre, en ocasiones y Nunca), permiten identificar si el encuestado se siente estresado.
- 2 preguntas (Nº3 y 5) que, en términos dicotómicos (si-no), permiten identificar el consumo de algunos alimentos saludables, con lo cuales se puede contrarrestar los malestares ocasionados por el estrés.

- 2 preguntas (N° 10 y 12) que, en términos dicotómicos (si-no), permiten identificar el consumo de algunos alimentos no saludables, con lo cuales se puede favorecer la presencia de malestares ocasionados por el estrés.
- 1 pregunta de tipo abierta (N°11), que permite que el encuestado indique porqué consume algunos alimentos no saludables, con lo cuales se puede favorecer la presencia de malestares ocasionados por el estrés.
- 1 pregunta de tipo abierta (N°15), que permite que el encuestado indique la frecuencia y el tiempo que dedica para realizar actividad física.
- 1 pregunta de tipo abierta (N°18), que permite que el encuestado indique como el estrés afecta su alimentación y estilo de vida.

Donde la interpretación que se utilizará en cada una de las preguntas, a excepción de las preguntas abiertas, será la siguiente:

- 1 → Corresponde a Malo
- 2 → Corresponde a Más o Menos
- 3 → Corresponde a Bueno
- 4 → Corresponde a Excelente

Con la suma de las codificaciones, se pueden obtener los siguientes resultados:

- 60 puntos → Nivel de alimentación y hábitos saludables Excelente
- 59 – 45 puntos → Nivel de alimentación y hábitos saludables Aceptable
- 44 – 30 puntos → Nivel de alimentación y hábitos saludables Medianamente aceptables
- 29 – 15 puntos → Nivel de alimentación y hábitos saludables No Aceptables.

9.5 Cuestionario de Maslach

Para medir si los alumnos estudiantes internos de la carrera de Nutrición y Dietética del IP Chile, presentan desgaste profesional, se aplicará el cuestionario de Maslach, el cual mide los 3 aspectos del síndrome: Cansancio emocional, despersonalización y realización personal; está constituido por 22 ítems en forma

de afirmaciones, sobre los sentimientos y actitudes que tiene el profesional en su trabajo y hacia los pacientes.

Los 22 ítems presentan un escalamiento tipo lickert de cinco valores categoriales (nunca, raramente, algunas veces, muchas veces y siempre), permiten medir tres dimensiones diferentes: Agotamiento Emocional, Despersonalización y Realización Personal.

Donde la interpretación que se utilizará para obtener el resultado de cada una de las dimensiones a medir, será la siguiente:

- **Agotamiento Emocional:** debe sumar los números con los que ha valorado las preguntas 1, 2, 3, 4, 6, 8, 13, 14, 16 y 20.
- **Despersonalización:** debe sumar los números con los que ha valorado las preguntas 5, 10, 11, 15 y 22.
- **Logros Personales:** debe sumar los números con los que ha valorado las preguntas 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19 y 21.

Donde los resultados obtenidos de las sumas en cada una de las dimensiones se deben consultar en la siguiente tabla:

	BAJO.	MEDIO.	ALTO.
Agotamiento emocional.	Inferior a 16.	17-27	Superior a 28.
Despersonalización.	Inferior a 5.	6-10	Superior a 11.
Logros personales.	Inferior a 33.	34-39	Superior a 40.

Cuya interpretación será de la siguiente forma:

- Puntuaciones elevadas en Agotamiento Emocional y Despersonalización, y bajas en Logros Personales → Indican nivel de estrés Alto.
- Puntuaciones bajas de Agotamiento Emocional y Despersonalización, y elevadas en Logros Personales → Indican nivel de estrés Bajo.

El otro instrumento a utilizar, será la ficha personal de cada uno de los alumnos seleccionados de la carrera de Nutrición y Dietética estudiantes del IP Chile, que realizan su internado profesional, con la cual se podrá obtener las medidas antropométricas y determinar el estado nutricional con indicadores como el IMC entre otros.

10.- Métodos y técnicas para el análisis de datos.

Los programas computacionales a utilizar para el análisis de datos, serán los siguientes:

- Para estadística descriptiva: Microsoft Office Word 2007
Microsoft Office Excel 2007

A través de estos programas se podrán realizar las tabulaciones de los datos obtenidos de acuerdo a las codificaciones preparadas con anterioridad, cuyos resultados serán analizados en forma porcentual comprobando cada una de las respuestas.

Otros elementos que se utilizarán para el análisis de datos, serán tablas de frecuencia, gráficos e índices.

11.- Procedimientos para asegurar la Validez y Confiabilidad.

Para asegurar la confiabilidad de los instrumentos en la recolección de datos, se aplicó el Test Retest con cada uno de los cuestionarios utilizados, ya que se usó el mismo cuestionario más de una vez al mismo grupo de estudio.

Para asegurar la validez de los instrumentos en la recolección de datos, se utilizó una planilla de validación, donde se recogió la información. Esta planilla contiene los siguientes aspectos de información por cada pregunta: congruencia, claridad e imparcialidad. Luego al revisarlas, se procedió a incluir en el instrumento sólo aquellas preguntas que coincidieron en un 100%; y se excluyeron del instrumento, aquellas preguntas donde no hubo coincidencia favorable; además aquellas preguntas donde existió una coincidencia parcial se revisaron, se reformularon y nuevamente se validaron.

CAPÍTULO V

RESULTADOS.

1. Procedimientos

Para la realización de este estudio se determina seleccionar una muestra no probabilística de sujetos voluntarios entre los alumnos de Nutrición y Dietética de la UCINF, los cuales presentaban las siguientes condiciones: realizar un trabajo remunerado, realizar internado profesional en el periodo comprendido entre julio – octubre de 2012 y además se encontraban realizando la licenciatura en nutrición y dietética en UCINF. Al advertir que el número de sujetos en estudio que reuniesen los criterios mencionados se acotaba, se optó por tomar como criterios de inclusión solo a los alumnos internos que cursaban el internado profesional en las fechas mencionadas con anterioridad y que trabajaran, dado que la gran parte de la muestra que cumplía con los 3 requisitos de inclusión, reprobaron o desertaron la licenciatura de Nutrición y Dietética en UCINF. Es por esto que se decide optar por tan solo 2 de 3 criterios ya mencionados con el fin de que el número de la muestra se ampliara.

Al determinar los criterios de inclusión, se decide realizar un muestreo no probabilístico por cuotas. Para llevar a cabo el muestreo, se invita a participar a los sujetos que reunían los requisitos necesarios. Posteriormente se invita a los alumnos a participar del estudio. En el momento que estos dan su consentimiento se obtiene una muestra de 20 participantes.

Inicialmente, y en base al marco teórico, se crea un cuestionario, el que se denomina “Hábitos saludables y actividad física”. Este se crea con el fin de conocer el tipo de alimentación que llevan los alumnos, e identificar cuáles son sus preferencias alimentarias. Dentro de este cuestionario se consulta sobre la realización de la actividad física, frecuencia y tiempo dedicado a ésta práctica.

Conjuntamente a la creación del cuestionario “Hábitos saludables y actividad física”, también en base al marco teórico, se crean lo cuestionario “Síntomas de estrés” y

“Síntomas gastrointestinales”, los que buscan establecer el grado de estrés y la presencia de sintomatología gastrointestinal.

Por último, se utilizó el cuestionario de Barraza y Maslash, el primero determina el grado de estrés académico y el segundo establece el desgaste profesional, categorizándolo en cansancio emocional, despersonalización y realización personal.

Además se adicionó una planilla, con la que se obtuvo la evaluación nutricional de las alumnas, determinada a través de técnicas antropométricas. Todos los cuestionarios, su codificación y posterior tabulación están contenidos en la sección anexos.

Para la aplicación de los cuestionarios, se reúne a la totalidad de la muestra y se toman todos los test a la vez. Estos cuestionarios fueron auto aplicados por los sujetos estudios.

Los datos obtenidos fueron ingresados a una planilla Excel, para su posterior tabulación y consecutivo análisis.

Una vez efectuados los análisis de los datos recogidos en esta investigación se procede, a lo largo de este capítulo, a mostrar y analizar los resultados obtenidos. Se inicia para ello con un análisis descriptivo de los valores alcanzados por las variables estudiadas. Posteriormente se presentarán los resultados correspondientes a la asociación de las variables.

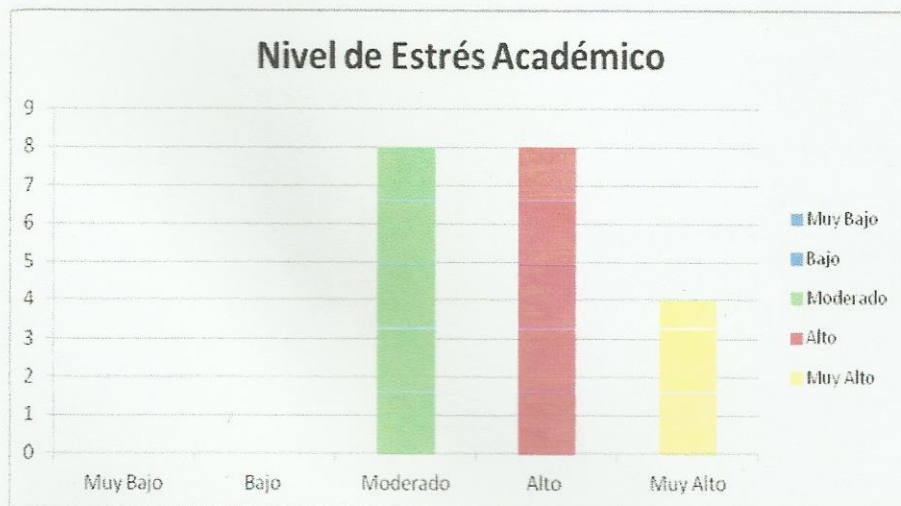
2.-Resultados estadística descriptiva

a.- Cuestionario estrés académico

Tabla 3: Tabla de frecuencia estrés académico.

Categoría	Nivel de Estrés Académico	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
1	Muy Bajo	0	0	0	0
2	Bajo	0	0	0	0
3	Moderado	8	8	40	40
4	Alto	8	16	40	80
5	Muy Alto	4	20	20	100
Total		20		100	

Grafico 4: Grafico nivel de estrés académico



De la lectura de la tabla se desprende que del total de 20 encuestados, 8 encuestados obtuvieron un Nivel de Estrés Académico moderado, lo que corresponde al 40%; 8

encuestados obtuvieron un Nivel de Estrés Académico alto, lo que corresponde al 40% y por último 4 encuestados obtuvieron un Nivel de Estrés Académico Muy Alto, lo que corresponde al 20%.

Las medidas de tendencia central y dispersión son las siguientes:

Tabla 4: estrés académico, según valor de nivel de categoría

Promedio	3.8 --> Moderado
Mediana	4 --> Alto
Moda	3 y 4 --> Moderado y Alto respectivamente.
Desviación estándar	0.74

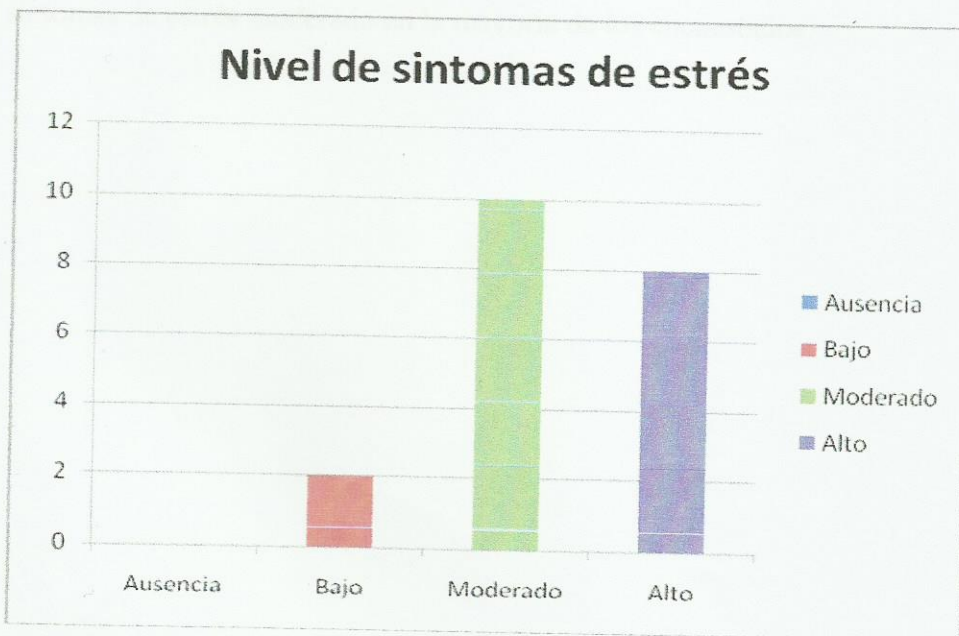
El promedio de los encuestados presenta un nivel de estrés de 3,8 clasificado en el nivel de estrés académico de moderado, la mediana que por definición, representa la división del grupo en el 50%, se encuentra en el nivel de estrés académico 4 clasificado como alto, la moda indica que la mayoría de los encuestados oscila entre los niveles de estrés 3 y 4, es decir, de moderado y alto.

b.- Cuestionario síntomas de estrés

Tabla 5: Tabla de frecuencia síntomas de estrés

Rango	Nivel de síntomas de estrés	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
0 - 10 puntos	Ausencia	0	0	0	0
11 - 20 puntos	Bajo	2	2	10	10
21 - 30 puntos	Moderado	10	12	50	60
31 - 40 puntos	Alto	8	20	40	100
Total		20		100	

Grafico 5: Nivel síntomas de estrés



Luego del análisis de la tabla N° 5 Correspondiente a estrés clasificado en 4 niveles, se desprenden los siguientes resultados:

Del total de 20 encuestados, 2 encuestados obtuvieron un nivel bajo de síntomas de estrés que representa al 10%, 10 encuestados obtuvieron un nivel moderado, lo que corresponde al 50% y por último 8 encuestados obtuvieron un nivel Alto, lo que corresponde al 40%.

Al observar el gráfico se aprecia que el 90% de los alumnos presenta síntomas de estrés en niveles de moderado a alto, mientras que solo un 10% presenta niveles bajos o ausencia.

Tabla 6: Medidas de tendencia central y dispersión nivel síntomas de estrés, según valor del rango

Promedio	28.5 puntos (moderado)
Mediana	28.2 puntos (moderado)
Moda	23.7 puntos (moderado)
Desviación estándar	6.24 puntos

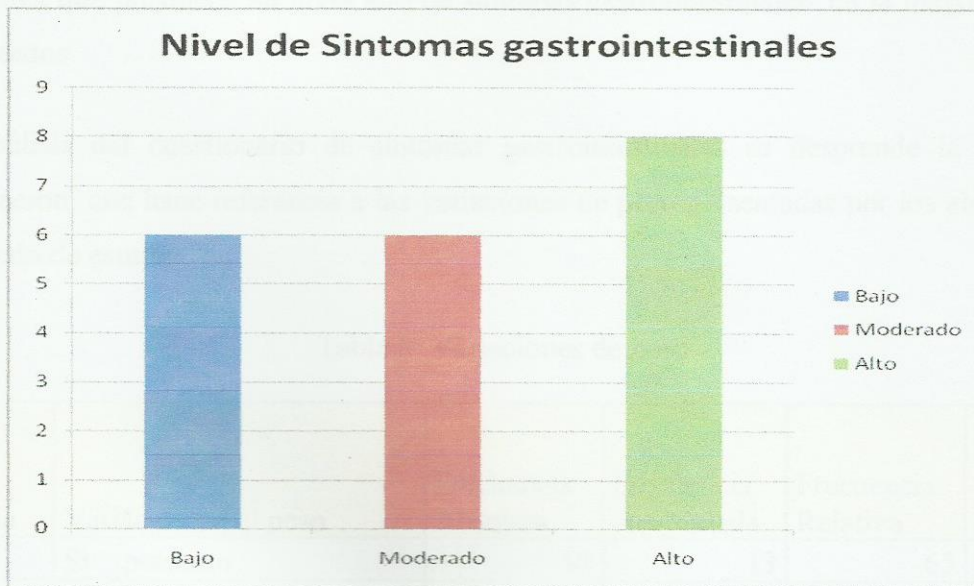
El promedio de los encuestados presenta 28,5 puntos clasificado en el nivel de síntomas de estrés moderado, la mediana que por definición, representa la división del grupo en el 50%, se encuentra en 28,2 puntos clasificado en nivel de síntomas de estrés moderado, la moda indica que la mayoría de los encuestados presenta 23,7 puntos lo que indica que prevalece un nivel de síntomas de estrés moderado en la mayoría de los encuestados.

c.- Cuestionario síntomas gastrointestinales

Tabla 7: Tabla de frecuencia síntomas gastrointestinales

Categoría	Nivel de síntomas Gastrointestinales	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
1	Ausencia	0	0	0	0
2	Bajo	6	6	30	30
3	Moderado	6	12	30	60
4	Alto	8	20	40	100
Total		20		100	

Grafico 6: Nivel de síntomas gastrointestinales



De la tabla N°7 de síntomas gastrointestinales clasificado en 4 niveles, se desprenden los siguientes resultados:

Del total de 20 encuestados, 6 encuestados obtuvieron un nivel bajo de síntomas gastrointestinales que representa al 30%, 6 encuestados Obtuvieron un nivel moderado, lo que corresponde al 30% y por último 8 encuestados obtuvieron un nivel alto, lo que corresponde al 40%.

Al observar el gráfico, se aprecia que el 70% presenta síntomas en un nivel moderado o alto, lo que indica la alta incidencia de episodios gastrointestinales en los encuestados.

Tabla 8: Medidas de tendencia central y dispersión síntomas gastrointestinales, según valor del nivel de categoría

Promedio	3.1 puntos (moderado)
Mediana	3 puntos (moderado)
Moda	4 puntos (alto)
Desviación estándar	0.85 puntos

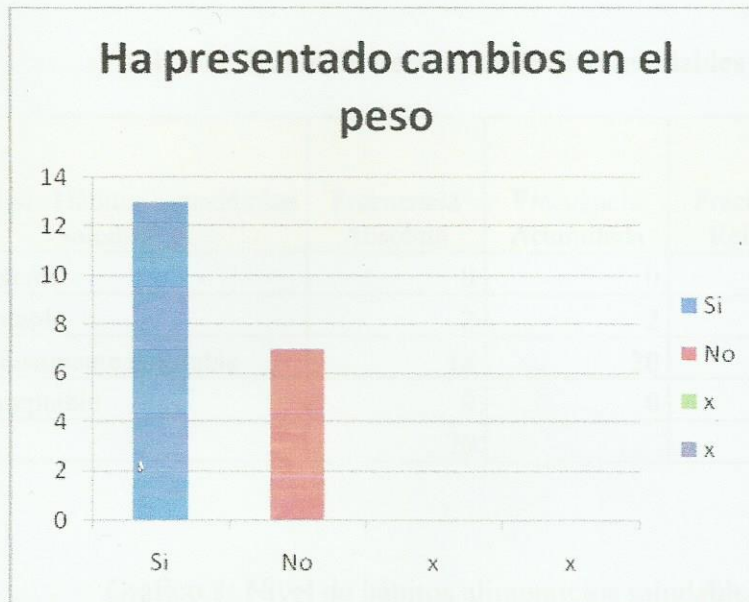
El promedio de los encuestados presenta 3,1 puntos clasificado en el nivel de síntomas gastrointestinales moderado, la mediana que por definición, representa la división del grupo en el 50%, se encuentra en 3 puntos clasificado en nivel moderado de síntomas gastrointestinales, la moda indica que la mayoría de los encuestados presenta 4 puntos lo que indica que prevalece un nivel alto de síntomas gastrointestinales en la mayoría de los encuestados.

Del análisis del cuestionario de síntomas gastrointestinales se desprende la siguiente información, que hace referencia a las variaciones de peso presentadas por los alumnos en el periodo de estudio.

Tabla 9: Variaciones de peso

Categoría	Variación en el peso	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
2	Si presento	13	13	65	65
1	No presento	7	20	35	100
Total		20		100	

Gráfico N° 7: Cambios en el peso



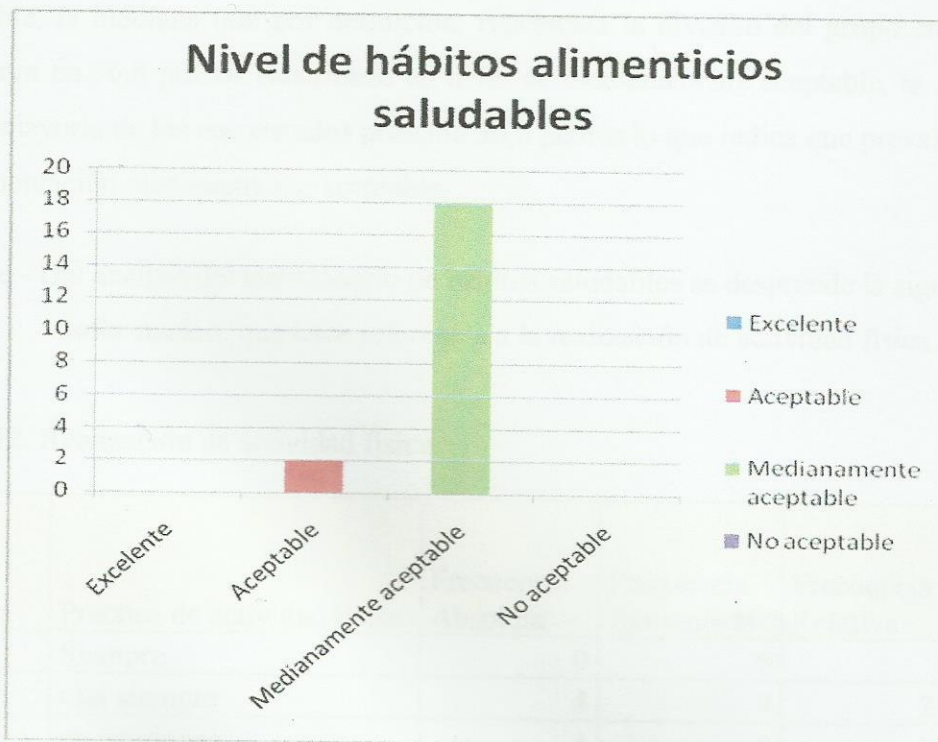
Al observar la Tabla N° 9, se puede analizar que la mayoría de los encuestados refiere cambios en el peso, que representa el 65% del total de lamuestra, indicando un aumento de peso (pregunta abierta, que no permite tabulacion).

d.- Cuestionario hábitos saludables

Tabla 10: Tabla de frecuencia hábitos saludables

Rango	Nivel de Hábitos alimenticios saludables	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
60 puntos	Excelente	0	0	0	0
59 - 45 puntos	Aceptable	2	2	10	10
44 - 30 puntos	Medianamente aceptable	18	20	90	100
29 - 15 puntos	No aceptable	0	0	0	0
Total		20		100	

Grafico 8: Nivel de hábitos alimenticios saludables



Luego del análisis de la tabla N° 10 de hábitos saludables clasificado en 4 niveles, se desprenden los siguientes resultados:

Del total de 20 encuestados, 2 encuestados obtuvieron un nivel aceptable que representa al 10%, 18 encuestados obtuvieron un nivel medianamente aceptable, lo que corresponde al 90%. Desprendiéndose como conclusión que la mayor parte de los alumnos mantiene hábitos medianamente saludables en cuanto a alimentación.

Tabla 11: Medidas de tendencia central y dispersión hábitos saludables, según valor del rango

Promedio	38.5 puntos (medianamente aceptable)
Mediana	36.2 puntos (medianamente aceptable)
Moda	36.5 puntos (medianamente aceptable)
Desviación estándar	5.14 puntos

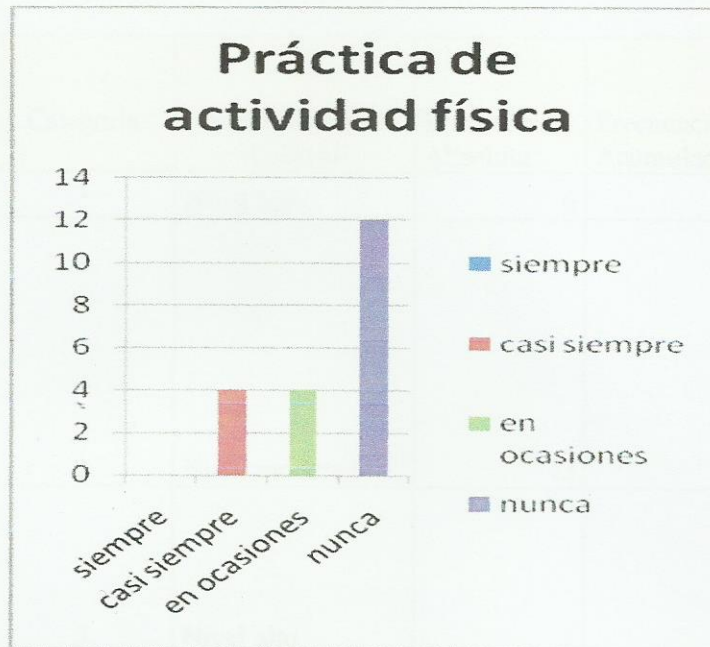
El promedio de los encuestados presenta 38,5 puntos clasificado en el nivel medianamente aceptable, la mediana que por definición, representa la división del grupo en el 50%, se encuentra en 36,8 puntos clasificado en nivel de medianamente aceptable, la moda indica que la mayoría de los encuestados presenta 36,5 puntos lo que indica que prevalece un nivel de alimentación medianamente aceptable.

e.- Del análisis del cuestionario de hábitos saludables se desprende la siguiente información, que hace referencia a la realización de actividad física.

Tabla 12: Realización de actividad física

Categoría	Practica de actividad física	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
4	Siempre	0	0	0	0
3	casi siempre	4	4	20	20
2	en ocasiones	4	8	20	40
1	Nunca	12	20	60	100
Total		20		100	

Gráfico N° 9: Nivel de práctica de actividad física



Luego del análisis del cuestionario de hábitos saludables, de la pregunta N° 14, representado en la Tabla N° 12, se desprende la siguiente información con respecto a la realización de actividad física de los encuestados: clasificado en 4 categorías.

Del total de 20 encuestados, 4 encuestados (20%) indican realizar actividad física solo en ocasiones, 4 (20%) refiere realizar actividad física casi siempre y 12 encuestados que representan al 60% indican no realizar nunca actividad física.

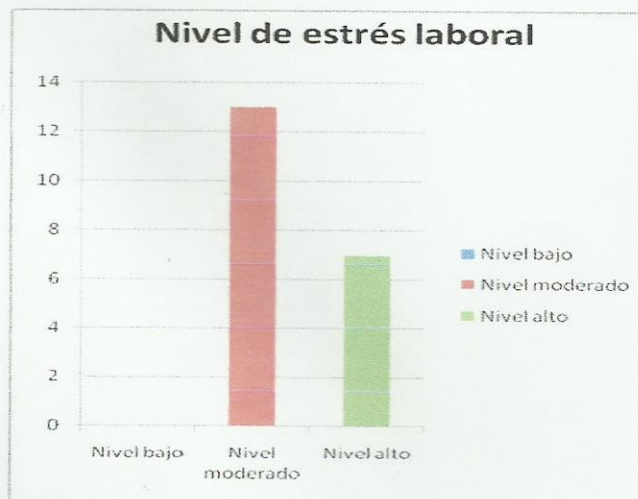
e.- Cuestionario de Maslach

Tabla 13: Tabla de frecuencia de estrés laboral

Rango de puntuación	Categoría	Nivel de Estrés Laboral	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
AE=bajo; D=bajo; LP=alto	1	Nivel bajo	0	0	0	0
AE=medio; D=medio; LP=bajo	2	Nivel moderado	13	13	65	65
AE=medio; D=bajo; LP=medio						
AE=medio; D=bajo; LP=bajo						
AE=alto; D=medio; LP=bajo	3	Nivel alto	7	20	35	100
AE=alto; D=alto; LP=bajo						
AE=alto; D=medio; LP=bajo						
AE=medio; D=medio; LP=bajo						
Total			20		100	

AE: agotamiento emocional
D: despersonalización
LP: logros personales

Gráfico 10: nivel de estrés laboral



De la tabla N°13 de estrés laboral clasificado en 3 niveles, se desprenden los siguientes resultados:

Del total de 20 encuestados, 13 encuestados obtuvieron un Nivel moderado que representa al 65%, 7 encuestados Obtuvieron un Nivel alto, lo que corresponde al 35%.

Tabla 14: Medidas de tendencia central y dispersión de estrés laboral, según el nivel de categoría

Promedio	2.35 --> Nivel de estrés moderado
Mediana	2 --> Nivel de estrés moderado
Moda	2 --> Nivel de estrés moderado
Desviación estándar	0.47

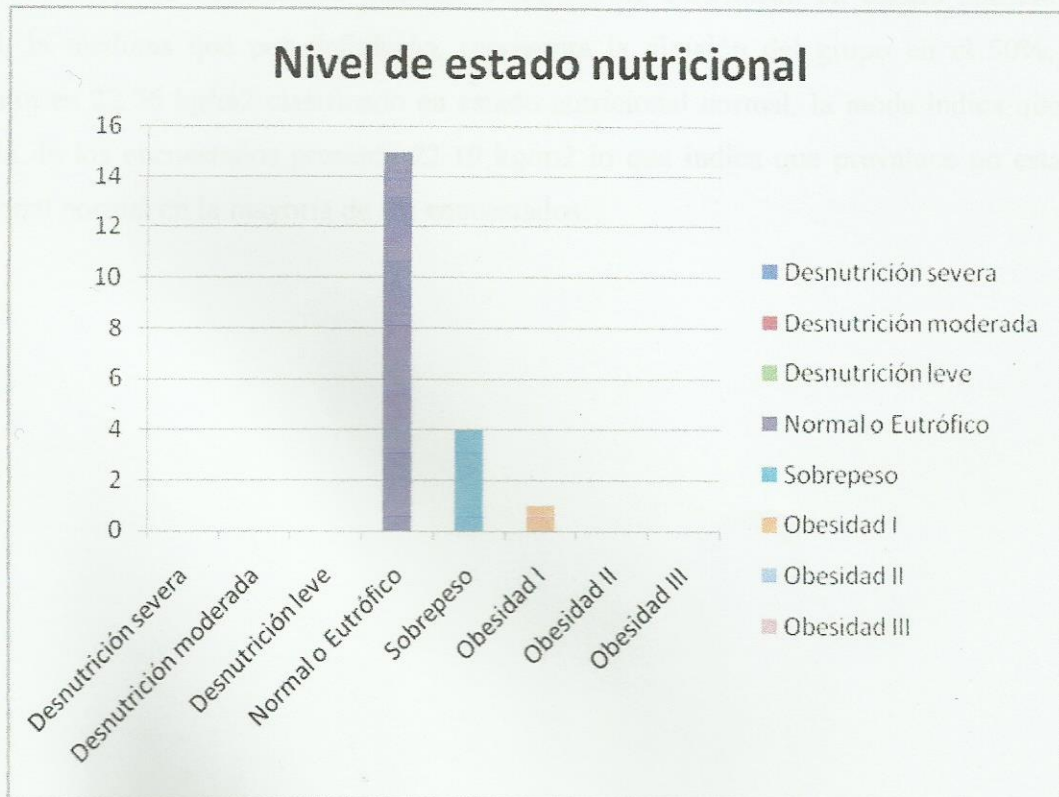
El promedio de los encuestados presenta un nivel de 2.35 clasificado en el nivel de estrés laboral moderado, la mediana que por definición, representa la división del grupo en el 50%, se encuentra en un nivel 2 clasificado en nivel de estrés laboral moderado, la moda indica que la mayoría de los encuestados presenta nivel 2 lo que indica que prevalece un nivel de estrés laboral moderado en la mayoría de los encuestados.

f.- Evaluación de estado nutricional

Tabla 15: Tabla de frecuencia estado nutricional

Nivel de estado nutricional	Rango	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
Desnutrición severa	< 16	0	0	0	0
Desnutrición moderada	16 - 16.9	0	0	0	0
Desnutrición leve	17- 18.4	0	0	0	0
Normal o Eutrófico	18.5 - 24.9	15	15	75	75
Sobrepeso	25 - 29.9	4	19	20	95
Obesidad I	30 - 34.9	1	20	5	100
Obesidad II	35 - 39.9	0	0	0	0
Obesidad III	> 40	0	0	0	0
Total		20		100	

Gráfico 11: Nivel de estado nutricional



Al analizar la tabla N° 15 del estado nutricional clasificado en 8 niveles, se desprenden los siguientes resultados:

Del total de 20 encuestados, 15 encuestados obtuvieron un estado nutricional normal o eutrófico que representa el 75%, 4 encuestados obtuvieron un estado nutricional de sobrepeso lo que corresponde al 20% y por último 1 encuestado presenta un estado nutricional de obesidad I que representa al 5%

Tabla 16: Medidas de tendencia central y dispersión estado nutricional, según el rango

Promedio	23.38 puntos (normal)
Mediana	22.76 puntos (normal)
Moda	22.19 puntos (normal)
Desviación estándar	2.27 puntos

El promedio de los encuestados presenta 23,38 kg/m² clasificado en estado nutricional normal, la mediana que por definición, representa la división del grupo en el 50%, se encuentra en 22.76 kg/m² clasificado en estado nutricional normal, la moda indica que la mayoría de los encuestados presenta 22.19 kg/m² lo que indica que prevalece un estado nutricional normal en la mayoría de los encuestados.

2.- Tablas de doble entrada para relacionar variables estudiadas

1.- Tabla de doble entrada para las variables estrés v/s estado nutricional

Estado nutricional \ Estrés	Normal	Sobrep	Obes I	Obes II	Total	Frecuencia Relativa
Ausencia	0	0	0	0	0	0%
Bajo	2	0	0	0	2	10%
Moderado	8	2	0	0	10	50%
Alto	5	2	1	0	8	40%
Total	15	4	1	0	20	100%
Frecuencia relativa	75 %	20 %	5 %	0%	100 %	

De la tabla de comparación se desprenden los siguientes resultados: Del total de 20 encuestados, 15 se poseionan con un estado nutricional normal representando un 75% del total de la muestra y de éstos el 86,6 % se encuentran con un estrés moderado o alto.

Asimismo se puede constatar que 20 encuestados, 4 evidencian un estado nutricional con sobrepeso. De éstos 50% advierte nivel de estrés moderado y 50% presenta nivel de estrés alto.

Y por último sólo 1 encuestado presenta un estado nutrición con obesidad, representando al 5% de la muestra y tiene un alto nivel de estrés.

2.- Tabla de doble entrada para las variables estrés v/s síntomas gastrointestinales

Estrés \ Sint. Gastrointestin.	Ausencia	Bajo	Moderado	Alto	Total	Frecuencia Relativa
Ausencia	0	0	0	0	0	0%
Bajo	0	1	1	0	2	10%
Moderado	0	4	3	3	10	50%
Alto	0	1	2	5	8	40%
Total	0	6	6	8	20	100%
Frecuencia Relativa	0	30%	30%	40%	100%	

Según los datos arrojados de la presente tabla, se puede constatar que del total de la muestra, 14 individuos presentan síntomas gastrointestinales moderados y altos, lo que equivale al 70% del total de la muestra, de éstos el 42.8% advierten un nivel de estrés moderado y además un 50% tienen un nivel de estrés alto.

3.- Tabla de doble entrada para variables síntomas gastrointestinales v/s estado nutricional

Estado nutricional \ Sint. Gastrointestinales	Normal	Sobrep.	Obesid. I	Obesid. II	Total	Frecuencia Relativa
Ausencia	0	0	0	0	0	0%
Bajo	6	0	0	0	6	30%
Moderado	4	2	1	0	7	35%
Alto	5	2	0	0	7	35%
Total	15	4	1	0	20	100%
Frecuencia Relativa	75%	20%	5%	0%		

Según los datos mostrados en la anterior tabla, 15 sujetos se posesionaron con un estado nutricional normal, lo cual corresponde a un 75% del total de la muestra, de éstos 6 individuos presentan un nivel de síntomas gastrointestinales bajo equivalente al 40%. También se puede advertir que 4 individuos presentan un nivel de síntomas gastrointestinales moderado que corresponde al 26.6% y por último 5 de ellos, con un nivel de síntomas gastrointestinales alto, lo que equivale al 25%.

Asimismo se pudo constatar que 20 encuestados, 4 evidencian un estado nutricional con sobrepeso. De éstos 50% advierte nivel de síntomas gastrointestinales moderado y 50% presenta nivel de síntomas gastrointestinales alto.

Y por último sólo 1 encuestado presenta un estado nutrición con obesidad, representando al 5% de la muestra y tiene un moderado nivel síntomas gastrointestinales.

4.- Tabla de doble entrada para variables hábitos saludables v/s síntomas gastrointestinales

Sint. Gastrointest.	Ausencia	Bajo	Moderado	Alto	Total	Frecuencia Relativa
Hábitos saludables						
Excelentes	0	0	0	0	0	0%
Aceptables	0	0	2	0	2	10%
Medianamente aceptables	0	2	8	8	18	90%
No aceptables	0	0	0	0	0	0%
Total	0	2	10	8	20	100%
Frecuencia Relativa	0%	10%	50%	40%	100%	

De la presente tabla, se pudo constatar que 18 individuos evidencian un nivel de hábitos saludables medianamente aceptables, que corresponden al 90%. De éstos 16 sujetos advierten un nivel de síntomas gastrointestinales moderado o alto, lo que equivale a 89%. Asimismo 2 individuos presentan un nivel de síntomas gastrointestinales bajo correspondiente al 11%.

Del total de los encuestados, sólo 2 advierten un nivel de hábitos saludables aceptables y evidencian un nivel de síntomas gastrointestinales moderado.

5.- Tabla de doble entrada para variables realización de actividad física v/s estrés

Estrés	Ausencia	Bajo	Moderado	Alto	Total	Frecuencia Relativa
Act. Física						
Siempre	0	0	0	0	0	0%
Casi siempre	0	0	2	2	4	20%
En ocasiones	0	1	3	0	4	20%
Nunca	0	1	5	6	12	60%
Total	0	2	10	8	20	100%
Frecuencia Relativa	0%	10%	50%	40%	100%	

Según los datos arrojados de la anterior tabla, se advierte que del total de la muestra 12 individuos nunca practican actividad física correspondiente al 60%, de éstos 6 personas presentan un nivel de estrés alto que equivale al 50%, 5 individuos presentan nivel estrés moderado correspondiente al 42% y solo 1 individuo un nivel de estrés bajo, equivalente al 8%.

Del total de la muestra 8 individuos realizan actividad física en ocasiones o casi siempre, los cuales equivalen al 40%, de éstos 1 sujetos presentan nivel de estrés bajo, correspondiente al 25%; 5 persona presentan un nivel de estrés moderado lo que equivale al 62.5% y por último 1 individuo presenta un nivel de estrés bajo equivalente al 12.5%.

6.- Tabla de doble entrada para variables estado nutricional v/s actividad física

Estado nutricional \ Act. Física	Normal	Sobrep.	Obesid. I	Obesid. II	Total	Frecuencia Relativa
Siempre	0	0	0	0	0	0%
Casi siempre	4	0	0	0	4	20%
En ocasiones	4	0	0	0	4	20%
Nunca	7	4	1	0	12	60%
Total	15	4	1	0	20	100%
Frecuencia Relativa	75%	20%	5%	0%	100%	

Según los datos arrojados de la anterior tabla, se advierte que del total de la muestra 12 individuos nunca practican actividad física correspondiente al 60%, de éstos 7 personas presentan un estado nutricional normal lo que equivale al 58.3%, 4 individuos presentan un estado nutricional de sobrepeso correspondiente al 33.3% y solo 1 individuo estado nutricional equivalente al 8.3%.

Del total de la muestra 8 individuos realizan actividad física en ocasiones o casi siempre, los cuales equivalen al 40%, los cuales refieren un estado nutricional normal.

Tabla resumen por encuestado según datos arrojados del análisis de los cuestionarios

Encuestado	Nivel de estrés	Síntomas gástricos	Hábitos saludables	Estado nutricional	Actividad física	Variaciones de peso
1.-M.C.	Moderado	Alto	Med.aceptable	Normal	Nunca	Si
2.-B.C.	Alto	Moderado	Med.aceptable	Sobrepeso	Nunca	Si
3.-J.P.	Alto	Moderado	Med.aceptable	Obesidad (I)	Nunca	Si
4.-S.A.	Bajo	Moderado	Med.aceptable	Normal	Nunca	Si
5.-M.A.G.C	Bajo	Bajo	Med.aceptable	Normal	En ocasiones	No
6.-P. V.	Moderado	moderado	Aceptable	Normal	Casi siempre	Si
7.-C. A.	Moderado	Alto	Med.aceptable	Sobrepeso	Nunca	Si
8.-V.C.	Moderado	Bajo	Med.aceptable	Normal	En ocasiones	No
9.-L. S.	Alto	Bajo	Med.aceptable	Normal	Nunca	No
10.-D.S.	Alto	Alto	Med.aceptable	Normal	Casi siempre	Si
11.-N.D.J	Moderado	Moderado	Med.aceptable	Sobrepeso	Nunca	Si
12.-M° J.C.	Moderado	Moderado	Med.aceptable	Normal	Nunca	Si
13.-N.A	Alto	Alto	Med.aceptable	Normal	Nunca	Si
14.-A.A	Moderado	Bajo	Med.aceptable	Normal	Nunca	No
15.-J.V.	Alto	Alto	Med.aceptable	Normal	Casi siempre	Si
16.-R.C.	Moderado	Bajo	Aceptable	Normal	Casi siempre	No
17.-C.M.	Moderado	Alto	Med.aceptable	Normal	En ocasiones	No
18.-C.G.	Moderado	Bajo	Med.aceptable	Normal	En ocasiones	No
19.-N.F.	Alto	Alto	Med.aceptable	Normal	Nunca	Si
20.-P.P.	alto	Alto	Med.aceptable	Sobrepeso	Nunca	Si

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

1.- Conclusiones

A lo largo de la investigación, a través de cada capítulo, se expone de forma holística la temática del estrés, enfocada principalmente en cómo es que perciben, sienten y afecta éste, a los alumnos de pregrado e internos de la carrera de Nutrición y Dietética del IP Chile.

El propósito de la investigación radica principalmente en constatar que el estrés provoca trastornos gastrointestinales y que este a su vez induce al organismo a un deterioro del estado nutricional (ya sea por malnutrición por déficit o exceso).

Esta tesis surgió debido a la similitud de ciertos síntomas que manifestaban los alumnos estudiados y que el equipo de investigación había vislumbrado con anterioridad.

Para lograr el propósito de esta tesis, se desarrollo un trabajo de investigación sobre las implicancias inherentes al estrés, relacionadas con los síntomas psíquicos, físicos y gastrointestinales causados por éste y además se evaluó la asociación de todo lo antes mencionado, al consumo de una alimentación saludable.

Para poder comprobar si efectivamente la investigación era consistente, se construyen tablas de doble entrada para relacionar las variables estudiadas, con el fin de constatar si dicha relación existe. El cruzamiento de variables fue el siguiente:

1.- Tabla de doble entrada para las variables estrés v/s estado nutricional:

Según los datos arrojados a través de este cruzamiento, se demuestra que del total de la muestra 10 alumnos obtuvieron un grado de estrés moderado representando un 50% y 8 de ellos presentaron un estrés alto siendo esto de un 40%. Esto queda de manifiesto en los cuestionarios, los cuales advierten alta incidencia en síntomas psíquicos y físicos y también como lo refieren los resultados obtenidos del cuestionario que evalúa el estrés laboral, evidenciando niveles de estrés moderado y alto. Aunado a estos resultados, se puede

incluir los datos obtenidos a través del cuestionario que evalúa el estrés académico, el cual constata que los encuestados refieren un nivel moderado, alto y por último muy alto. Cabe señalar sobre el estrés académico, que si éste se presenta en un grado importante debido a una alta demanda de las labores propias referentes a los internados, como la atención al paciente, sobrecarga de tareas, un ambiente poco favorable o prolongados tramos entre los lugares en que se cursan las prácticas, etc., pueden desencadenar cuadros ansiosos los cuales probablemente podrían generar ciertos cambios en el estado nutricional debido al consumo de alimentos hipercalóricos.

Queda de manifiesto en ésta investigación, el hecho de que el ser humano busca mecanismos hedonistas con el fin de generar placer, es éste el caso en donde se encuentra el consumo de hidratos de carbono simples y grasas saturadas, los cuales se vuelven un protagonista idóneo a la hora de generar condiciones desfavorables para adquirir una malnutrición por exceso.

Según la información evidenciada a través de los cuestionarios, se advierte que un número importante de los sujetos manifestó una variación del peso corporal. No obstante, cualquiera sea el nivel de estrés de los encuestados, el nivel de estado nutricional siempre es el mismo, normal o eutrófico.

2.- Tabla de doble entrada para las variables estrés v/s síntomas gastrointestinales:

Al advertir la información derivada de la tabla de doble entrada, se pudo verificar que existe una relación directamente proporcional entre las variables, es decir, que a medida de que el estrés se va acrecentando también los síntomas gastrointestinales.

Los síntomas gastrointestinal que se presentan con mayor frecuencia fueron: cólicos abdominales, diarrea y constipación.

3.- Tabla de doble entrada para variables síntomas gastrointestinales v/s estado nutricional

Según refiere la tabla de doble entrada existe un 70% de los encuestados que presenta un nivel de alteraciones del sistema digestivo moderadas y altas.

Entre los encuestados, se evidencia una tendencia al aumento del peso corporal, según lo indicado por los cuestionarios. Las alteraciones gastrointestinales fueron principalmente constipación, dolor abdominal y/o diarreas, pero éstas se presentaron en periodos cortos. Cabe destacar que el tiempo de exposición al estrés no fue prolongado y por ende los individuos no padecieron alteraciones de mediana o alta gravedad, como enfermedades crónicas que pudiesen ser malabsortivas y/o de tipo ulcerativa que sí generan variaciones importantes en el peso corporal, alterando el estado nutricional.

La gran mayoría de los individuos fueron en un aumento progresivo del peso corporal, mas no cambiaron su estado nutricional, es decir, quizás comenzaron con un estado nutricional normal de 20 kg/mt², pero éste, al término del internado sufrió una variación modificando su IMC en 21.5. Kg/mt², lo que se traduce en aumento del peso corporal de 4 kg. Cabe destacar que el presente estudio tuvo una data de tan solo 3 meses, por lo tanto es complejo poder advertir una mayor alteración tanto en peso corporal o en IMC.

4.- Tabla de doble entrada para variables hábitos saludables v/s síntomas gastrointestinales

Según los resultados obtenidos, se advierte que el 10% de la muestra tiene un consumo de alimentación aceptable y bajos niveles de sintomatología gastrointestinal, mientras que el 90% de los encuestados presenta una alimentación medianamente aceptable, de éste porcentaje, el 89% presenta un nivel de sintomatología gastrointestinal medio y alto, lo que se debe principalmente a un consumo de alimentos nocivos para el sistema gastrointestinal produciendo en su mayoría dolor abdominal, reflujo gastroesofágico y en ocasiones vómitos, diarrea o constipación. Cabe señalar que la presencia de sintomatología gastrointestinal no es necesariamente una respuesta a la mala alimentación, si no que en

gran medida corresponde a una respuesta propia generada por el organismo a la alta demanda estresora. Cabe importancia destacar que la alimentación en este caso puede ser una condicionante relevante a la hora se acentuar en cierta medida las manifestaciones gastrointestinales.

5.- Tabla de doble entrada para variables realización de actividad física v/s estrés

Con respecto a los datos brindados por la tabla de doble entrada, se desprende que menos de la mitad de los sujetos estudio refirió realizar actividad física a lo menos 1 vez por semana. Asimismo se puede desprender de estos cuestionarios que de los sujetos estudio que presentan un grado de estrés moderado a alto, casualmente realizan actividad física y mantienen un peso corporal normal. Igualmente se puede observar que los encuestados que refieren no realizar actividad física son los que presentan niveles de estrés más altos.

6.- Tabla de doble entrada para variables estado nutricional v/s actividad física

Si bien los sujetos contenidos en la muestra no presentaron variaciones en su estado nutricional (cambios en el IMC), pero si en su peso corporal (la mayoría aumentando), dentro del tiempo en el que se realizó el presente estudio, se infiere que la actividad física no tuvo mayor relevancia con respecto al estado nutricional.

Por tanto de este trabajo de investigación, se puede concluir:

- El total de la muestra indica haber tenido durante el período que se realizó la investigación momentos de preocupación o nerviosismo (estrés académico), de los cuales un 60 % presenta un nivel de estrés académico dentro de los niveles de categorías más altos (alto y muy alto).
- Al referirse a la presencia de síntomas de estrés y la incidencia de ellos en los alumnos encuestados, casi el total de la muestra aparece con niveles de síntomas de

estrés moderado a alto. Sólo 2 alumnos se encuentran en los niveles bajos o ausencia.

- Al observar el resultado y su respectiva tabulación del cuestionario sobre síntomas gastrointestinales, se aprecia que un 90 % los presenta, en un nivel moderado a alto, lo que indica la alta incidencia de episodios gastrointestinales en los alumnos encuestados. De la misma forma se observa que un 65 % refiere haber presentado variaciones en el peso, durante el período de la investigación.
- La mayor parte de los alumnos encuestados mantiene hábitos medianamente saludables en cuanto a alimentación, ya que sólo 2 de ellos se encuentran en un nivel de hábitos de alimentación aceptable.
- Un 60 % de los alumnos refiere no realizar actividad física y los que refieren si practicar actividad física, sólo lo hacen en ocasiones o casi siempre.
- Referente a la presencia de estrés laboral en los alumnos encuestados, se observa en el análisis del cuestionario de Maslach, que el total de la muestra tiene este tipo de estrés y en los niveles más altos (moderado a alto).
- Con respecto al estado nutricional de los encuestados, un 25 % de ellos presenta un mal estado nutricional por exceso (sobrepeso u obesidad I) y el resto (75 %), se encuentra en la categoría de normal o eutrófico.

A través de la presente investigación, se pudo advertir la estrecha relación existente entre el estrés y su efecto sobre el sistema digestivo, que ocasiona finalmente alteraciones en el estado nutricional, ya sea por exceso o déficit. Si bien, lo lógico en esta situación debiese estar dado por la triada estrés, presencia de malestares gastrointestinales y una consecuente respuesta física dada por un deterioro del estado nutricional, siendo éste deterioro una disminución del peso por tales síntomas, se aprecia que no necesariamente debe ser de esta

manera, dado que en la presente investigación se evidencia que existe un aumento del peso corporal en la gran parte de la muestra.

Las razones del por qué de este aumento son multifactoriales, ya que la gran parte de los sujetos estudiados presentan un vasto conocimiento a cerca de alimentación saludable y vida sana, sin embargo debido al estrés propio del estar inserto en el sistema educativo (cursar prácticas profesionales) y laboral, se prefieren alimentos de bajo costo que por lo general son hipercalóricos, que generan gran sensación de saciedad momentánea y por consiguiente brindan placer, como es el caso de los alimentos dulces o grasas saturadas, éste último aporta mejor textura y sabor a los alimentos. Esto se puede aunar a la ausencia de actividad física dado principalmente por la falta de tiempo, lo que finalmente conlleva a un evidente sobrepeso y obesidad.

Por todo lo anteriormente señalado, se puede concluir que el estrés efectivamente ocasiona un efecto nocivo sobre las personas que lo padecen. Si bien cierta cuota de estrés en periodos acotados frente a situaciones específicas puede ser beneficioso, el estrés que se presenta por tiempo prolongado puede ocasionar graves daños tanto a nivel psicológico como orgánico. Es por esto que en el presente estudio se abordó esta temática, puesto que se pudo determinar la estrecha relación que existe entre el estrés sobre sistema digestivo, dado que los individuos somatizan a tal grado que finalmente generan síntomas gastrointestinales, los cuales se ven exacerbados si existe una selección errónea de alimentos. A su vez, si estos alimentos tienden a ser altos en calorías generaran una consecuente alza en el peso corporal.

Por tanto, el objetivo general: “Determinar el impacto del estrés en la alimentación, en el sistema digestivo y finalmente en el estado nutricional, de los alumnos internos de la carrera de Nutrición y Dietética del IP Chile en el periodo comprendido entre julio – octubre de 2012” fue cumplido a cabalidad.

2. Propuestas

Luego de evaluar los resultados de la investigación, creemos realmente que agentes estresores como el ámbito académico y laboral se pueden corregir o manejar, siguiendo simples recomendaciones o propuestas, con el fin de evitar que influyan en el sistema gastrointestinal y por ende en el estado nutricional de las personas.

Por tanto se propone que:

- Crear talleres para las personas inmersas dentro de este mundo globalizado, en los cuales se muestre el estrés como un estado y no como una enfermedad que aqueja a más y más personas cada día.
- Crear talleres sobre alimentación saludable, los cuales indiquen la importancia de los alimentos en nuestro organismo, lo beneficiosos que pueden ser y la manera en que pueden mejorar nuestro estado anímico.
- Crear talleres sobre terapias de manejo de la ira.
- Tener siempre a disposición una válvula de escape; por ejemplo, realizar actividad física o tener algún pasatiempo, con el fin de mantener el cuerpo activo y sano.
- Tener amigos con quienes compartir tanto lo bueno como lo malo.
- Aprender técnicas de relajación por ejemplo yoga, meditación, etc.
- Evitar el uso y el consumo de cualquier alimento dañino como alcohol, tabaco, snack, golosinas o cafeína, para hacer frente a las situaciones de estrés.
- En el momento en que aparte de sentir estrés, presenta que se está dentro de un proceso depresivo, deberá ser atendido simultáneamente por un médico.

- Organizar el tiempo de manera que se pueda disponer de él para todas las actividades tanto curriculares y extracurriculares.
- Es muy importante mantener el equilibrio entre el tiempo dedicado al estudio, al trabajo y el tiempo dedicado al descanso.
- Mantener el autoestima en el nivel más alto posible para de esta manera obtener seguridad que permitirá desempeñarse óptimamente en todo ámbito, desplazando el estrés.
- Realización de actividades recreativa en lugares de trabajo.
- Tener un horario fijo o un cronograma de actividades que se respete.

Es importante recalcar lo importante que es que la sociedad en especial las personas que están a cargo de otro grupo de personas, tales como, los profesores o encargados de empresas, tomen conciencia de la importancia que tiene mantener ambientes tranquilos libres de estrés, se observa que el estrés es la 5° afección en el mundo que esta enfermando a las personas llevándolas a estados depresivos, según indica la doctora Sonia Lupien. “El estrés, la enfermedad del siglo XXI”.

ANEXOS

- Instrumentos de Recolección de datos

- 1.- Cuestionario Estrés académico (Anexo 1)
- 2.- Cuestionario Síntomas de estrés (Anexo 2)
- 3.- Cuestionario Síntomas Gastrointestinales (Anexo 3)
- 4.- Cuestionario Hábitos Saludables (Anexo 4)
- 5.- Evaluación del estado Nutricional (Anexo 5)
- 6.- Cuestionario de Maslach (Anexo 6)

1.- Estrés académico

Para realizar la medición del estrés académico se aplico el siguiente cuestionario:

Cuestionario

Nombre: _____ Fecha: _____

Características del estrés académico según Barraza (SISCO)

Arturo Barraza Macías.

El presente cuestionario tiene como objetivo central reconocer las características del estrés que suele acompañar a los estudiantes de educación media superior durante sus estudios. La sinceridad con que respondan a los cuestionamientos será de gran utilidad para la investigación. La información que se proporcione será totalmente confidencial y solo se manejarán resultados globales.

1.- Durante el transcurso de este semestre ¿has tenido momentos de preocupación o nerviosismo?

- Si
 No

En caso de seleccionar la alternativa “no”, el cuestionario se da por concluido, en caso de seleccionar la alternativa “si”, pasar a la siguiente pregunta.

2.- Con la idea de obtener mayor precisión señala tu nivel de preocupación o nerviosismo.

1	2	3	4	5
Muy Poco	Poco	Mas o menos	mucho	demasiado

Autor: Arturo Barraza Macías

3.- Señala en qué medida te inquietaron las siguientes situaciones:

	1 Nunca	2 Rara vez	3 Algunas veces	4 Casi siempre	5 Siempre
La competencia con compañeros del grupo					
Exceso de responsabilidad por cumplir las obligaciones escolares					
Sobrecarga de tareas y trabajos escolares					
Las evaluaciones de los profesores					
El tipo de trabajo que te piden los maestros					
Otra _____					
Especifique					

4.- Señala en qué medida tuviste las siguientes reacciones físicas cuando estabas preocupado o nervioso.

	1 Nunca	2 Rara vez	3 Algunas veces	4 Casi siempre	5 Siempre
Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)					
Fatiga crónica (cansancio permanente)					
Dolores de cabeza o migrañas					
Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea					
Somnolencia o mayor necesidad de dormir					
Otra _____					
Especifique					

5.- Señala en qué medida tuviste las siguientes reacciones psicológicas cuando estabas preocupado o nervioso.

	1 Nunca	2 Rara vez	3 Algunas veces	4 Casi siempre	5 Siempre
Inquietud, incapacidad de relajarse y estar Tranquilo					
Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)					
Ansiedad, mayor predisposición a miedos, temores, etc.					
Problemas de concentración					
Sensación de tener la mente vacía (bloqueo mental)					
Otra _____ (Especifique)					

6.- Señala en qué medida tuviste los siguientes comportamientos cuando estabas preocupado o nervioso.

	1 Nunca	2 Rara vez	3 Algunas veces	4 Casi siempre	5 Siempre
Fumar					
Conflictos o tendencia a polemizar o discutir					
Aislamiento de los demás					
Desgano para realizar las labores escolares					
Absentismo de las clases					
Otra _____ Especifique					

2.-Encuesta "Síntomas de estrés"

- **Institución:** Universidad UCINF , depto de Nutrición y Dietética
- **Objetivos** - Conocer la incidencia de la sintomatología del estrés.
- Determinar la presencia de síntomas de estrés.
- **Solicitud de cooperación:** La siguiente es una encuesta de síntomas de estrés en estudiantes de IP Chile, es un agrado para nosotros que ud. pudiese contestar el siguiente cuestionario para conocer la presencia de dichos síntomas
- **Confidencialidad:** Es importante recordar que todos los datos aportados por ud. En la presente encuesta son absolutamente confidenciales, con el fin de resguardar la privacidad e identidad del colaborador.
- **Instrucciones:** - Lea atentamente cada pregunta y conteste con una X dentro del recuadro
- Conteste con lápiz indeleble

Datos generales:

Sexo	Femenino	<input type="checkbox"/>	masculino	<input type="checkbox"/>	
Rango de edad	18 - 23	<input type="checkbox"/>	24 - 29	<input type="checkbox"/>	30 - 35 <input type="checkbox"/>
Ocupación	Trabajador	<input type="checkbox"/>	estudiante	<input type="checkbox"/>	ambos <input type="checkbox"/>

Encuesta

1. ¿Con que frecuencia presenta dolores de cabeza?

a.- nunca	<input type="checkbox"/>	b.- 1 vez por semana	<input type="checkbox"/>
c.- 3 veces por semana	<input type="checkbox"/>	d.- todos los días	<input type="checkbox"/>

2. ¿En situaciones de exigencia, siente que hay un aumento de la sudoración especialmente de manos?

a.- siempre	<input type="checkbox"/>	b.-casi siempre	<input type="checkbox"/>
c.- en ocasiones	<input type="checkbox"/>	d.-nunca	<input type="checkbox"/>

3. ¿Ha presentado bruxismo (mandíbulas apretadas) durante la noche el último mes?

Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

4. ¿Consume algún medicamento para dormir? Debido a que le cuesta conciliar el sueño.

a.- siempre	<input type="checkbox"/>	b.- casi siempre	<input type="checkbox"/>
c.- en ocasiones	<input type="checkbox"/>	c.- nunca	<input type="checkbox"/>

5. ¿En momentos de estrés ha presentado erupciones en la piel?

Si No

6. ¿Se ha sentido irritable el último tiempo?

a.- siempre	<input type="checkbox"/>	b.- casi siempre	<input type="checkbox"/>
c.- en ocasiones	<input type="checkbox"/>	d.-nunca	<input type="checkbox"/>

7. ¿El último mes ha presentado dolor de cuello y espalda?

a.- siempre	<input type="checkbox"/>	b.- casi siempre	<input type="checkbox"/>
c.- en ocasiones	<input type="checkbox"/>	d.- nunca	<input type="checkbox"/>

8. ¿Ha presentado el último mes dificultad para concentrarse?

a.- si, todos los días	<input type="checkbox"/>	b.- solo a veces	<input type="checkbox"/>
c.- si, cuando estoy nerviosa	<input type="checkbox"/>	d.- nunca	<input type="checkbox"/>

9. ¿En ocasiones de estrés ha presentado taquicardia?

a.- siempre	<input type="checkbox"/>	b.- casi siempre	<input type="checkbox"/>
c.- en ocasiones	<input type="checkbox"/>	d.- nunca	<input type="checkbox"/>

10. ¿Se siente letárgico?

Si No

11. ¿Qué síntomas son los más usuales en momentos de estrés?

12. ¿Presenta manos frías en momentos de estrés?

Si No

13. ¿Presenta aumento de la ansiedad en estados estresantes?

a.- siempre	<input type="checkbox"/>	b.- casi siempre	<input type="checkbox"/>
c.- en ocasiones	<input type="checkbox"/>	d.- nunca	<input type="checkbox"/>

Encuesta “ Síntomas gastrointestinales”

- **Institución:** Universidad UCINF , depto de Nutrición y Dietética
- **Objetivos** - Conocer los síntomas gastrointestinales presentados por las alumnas
 - Determinar la influencia del estrés en los mismos
- **Solicitud de cooperación:** La siguiente es una encuesta de síntomas gastrointestinales en estudiantes de IP Chile, es un agrado para nosotros que ud. pudiese contestar el siguiente cuestionario para indagar en el padecimientos de estos síntomas
- **Confidencialidad:** Es importante recordar que todos los datos aportados por ud. En la presente encuesta son absolutamente confidenciales, con el fin de resguardar la privacidad e identidad del colaborador.
- **Instrucciones:** - Lea atentamente cada pregunta y conteste con una X dentro del recuadro
 - Conteste con lápiz indeleble

- **Datos generales:**

Sexo	Femenino	<input type="checkbox"/>	masculino	<input type="checkbox"/>	
Rango de edad	18 - 23	<input type="checkbox"/>	24 - 29	<input type="checkbox"/>	30 - 35 <input type="checkbox"/>
Ocupación	trabajador	<input type="checkbox"/>	estudiante	<input type="checkbox"/>	ambos <input type="checkbox"/>

Encuesta

1.¿En estados de estrés presenta cólicos abdominales?

a.-siempre	<input type="checkbox"/>	b.- casi siempre	<input type="checkbox"/>
c.- en ocasiones	<input type="checkbox"/>	d.- nunca	<input type="checkbox"/>

2. ¿Cuándo se ve sometida a estrés presenta nauseas?

a.- siempre	<input type="checkbox"/>	b.-casi siempre	<input type="checkbox"/>
c.- en ocasiones	<input type="checkbox"/>	d.-nunca	<input type="checkbox"/>

3. ¿El último mes ha presentado poliuria? (orina con mayor frecuencia en el día)

Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

Autor : Alumnas tesistas

4. ¿Cuando está nerviosa presenta vómitos?

a.- siempre

b.- casi siempre

c.- en ocasiones

c.- nunca

5. ¿Ha presentado diarrea o estreñimiento en los últimos 2 meses?

Si

No

6. ¿Debido al estrés ha presentado RGE? (reflujo gastroesofágico, conocido también como acidez)

a.- siempre

b.- casi siempre

c.- en ocasiones

d.- nunca

7. ¿Ha presentado cambios en el peso?

Si

No

8. Indique que cambios de peso presento

9. ¿Ha sufrido de melena y/o hematemesis? (vómitos o heces con sangre)

Si

No

10. Indique motivo y si la melena y/o hematemesis se asocia a momentos de estrés

11. Ha presentado alergia a algún alimento, indique los síntomas.

Muchas Gracias por su cooperación.

4.- Alimentación y Hábitos Saludables

Para realizar la medición relacionada con la alimentación y hábitos saludables se aplico la siguiente encuesta:

Encuesta "Hábitos Saludables"

- **Institución:** Universidad UCINF , depto de Nutrición y Dietética
- **Objetivos** - Conocer las preferencias alimentarias de los alumnos de la UCINF.
 - Determinar el tiempo dedicado a la realización de actividad física.
 - Establecer una relación entre alimentación y manejo de estados de estrés.
- **Solicitud de cooperación:** La siguiente es una encuesta de hábitos de vida saludable en estudiantes de IP Chile, es un agrado para nosotros que ud. pudiese contestar el siguiente cuestionario para conocer sus preferencias.
- **Confidencialidad:** Es importante recordar que todos los datos aportados por ud. En la presente encuesta son absolutamente confidenciales, con el fin de resguardar la privacidad e identidad del colaborador.
- **Instrucciones:**
 - Lea atentamente cada pregunta y conteste con una X dentro del recuadro
 - Conteste con lápiz indeleble

Datos generales:

Sexo	Femenino	<input type="checkbox"/>	masculino	<input type="checkbox"/>		
Rango de edad	18 - 23	<input type="checkbox"/>	24 - 29	<input type="checkbox"/>	30 - 35	<input type="checkbox"/>
Ocupación	trabajador	<input type="checkbox"/>	estudiante	<input type="checkbox"/>	ambos	<input type="checkbox"/>

Encuesta

1. ¿Con que frecuencia consume legumbres?

a.- nunca	<input type="checkbox"/>	b.- 1 vez por semana	<input type="checkbox"/>
c.- 2 veces por semana	<input type="checkbox"/>	d.- más de 2 veces por semana	<input type="checkbox"/>

2. ¿Consumes cereales integrales y con qué frecuencia?

- a.- nunca b.-2 veces por semana
 c.- 4 veces por semana d.- todos los días

3. ¿Consumes 3 o más unidades de pan al día?

- Si No

4. ¿Consumes fruta diariamente? Y cuántas unidades.

- a.- no consume b.- 1 unidad al día
 c.- 2 unidades al día c.- más de 2 unidades al día

5. ¿Consumes 2 o más porciones de ensaladas crudas al día?

- Si No

6. ¿Consumes lácteos diariamente? Y de qué tipo.

- a.- lácteos descremados b.- lácteos semidescremados
 c.- lácteos enteros d.- no consume

7. ¿Cuántas porciones de lácteos o derivados consumes al día?

- a.- 1 porción al día b.- 2 porciones al día
 c.- 3 porciones al día d.- 4 o más porciones al día

8. ¿Cuántas veces a la semana consumes pescado?

- a.- 1 vez por semana b.- 2 veces por semana
 c.- más de 2 veces por semana d.- no consume

9. ¿Qué tipo de pescado consumes?

- a.- pescado fresco b.- enlatado en agua
 c.- enlatado en aceite d.- ahumado

10. ¿Compra snack o golosinas habitualmente?

- Si No

11. ¿En que momentos y por que motivo compra snack

12. ¿Agrega sal adicional a las comidas?

Si No

13. ¿Es fumador? Y cuántos cigarrillos fuma al día

a.- no fuma b.- entre 1 y 5
c.- entre 5 y 10 d.- más de 10

14. ¿Realiza actividad física?

Siempre Casi siempre En ocasiones nunca

15. ¿ Con respecto a la actividad física, que tipo realiza, frecuencia y cuanto tiempo le dedica?

16. ¿Consume cafeína y con qué frecuencia?

a.- 1 taza al día b.- 2 o 3 tazas al día
c.- más de 3 tazas c.- no consume

17. ¿Se siente estresado?

Siempre Casi siempre En ocasiones Nunca

18. ¿Cómo se ve afectada su alimentación y estilos de vida durante periodos de estrés?

Muchas Gracias por su cooperación

5.-Evaluación “Estado Nutricional”

- **Institución:** Universidad UCINF , depto de Nutrición y Dietética
- **Objetivos** - Conocer medidas antropométricas
 - Determinar el estado nutricional con indicadores como el IMC.

Solicitud de cooperación: La siguiente es una evaluación del Estado nutricional en estudiantes de IP Chile, es un agrado para nosotros que ud. pudiese colaborar con para realizar la evaluación de su estado nutricional.

- **Confidencialidad:** Es importante recordar que todos los datos aportados por ud. En la presente evaluación son absolutamente confidenciales, con el fin de resguardar la privacidad e identidad del colaborador.

- **Datos generales:**

Sexo	Femenino	<input type="checkbox"/>	Masculino	<input type="checkbox"/>	
Rango de edad	18 - 23	<input type="checkbox"/>	24 - 29	<input type="checkbox"/>	30 - 35 <input type="checkbox"/>
Ocupación	trabajador	<input type="checkbox"/>	Estudiante	<input type="checkbox"/>	ambos <input type="checkbox"/>

Evaluación

- 1.- Peso :
- 2.- Talla :
- 3.- IMC :

Autor: alumnas tesistas

6.-Cuestionario de Maslach

Por medio del cuestionario Maslach, se puede medir el desgaste profesional. Este cuestionario se complementa en 10-15 minutos y mide los 3 aspectos del síndrome: **Cansancio emocional, despersonalización, realización personal**. Se consideran puntuaciones bajas las menores a 34. El cuestionario más utilizado en la escala de Maslach de 1986. Esta escala tiene una alta consistencia interna y una fiabilidad cercana al 0,9. Se trata de un cuestionario autoadministrado, constituido por 22 ítems en forma de afirmaciones, sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo y hacia los pacientes. Se trata de un cuestionario que se utiliza en relación con los riesgos psicosociales, de donde podemos extraer **si el trabajador sufre insatisfacción laboral, estrés, u otras patologías.**

Cuestionario de Maslach

Las respuestas a las 22 preguntas miden tres dimensiones diferentes: Agotamiento Emocional, Despersonalización y Realización Personal.

Señale la respuesta que crea oportuna sobre la frecuencia con que usted siente los enunciados: 1= Nunca; 2= Raramente; 3= Algunas veces; 4= Muchas veces; 5= Siempre

Cuestionario.

	Pregunta	1	2	3	4	5
1	Me siento defraudado en mi trabajo.					
2	Cuando termino mi jornada de trabajo me siento agotado.					
3	Cuando me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada de trabajo me siento agotado.					
4	Siento que puedo entender fácilmente a las personas que tengo que atender.					
5	Siento que estoy tratando a algunos beneficiarios de mi trabajo como si fueran objetos impersonales.					
6	Siento que trabajar todo el día con la gente me cansa.					
7	Siento que trato con mucha eficacia los problemas de las personas que tengo que atender.					

Autor: Maslach, Christina.

8	Siento que mi trabajo me está desgastando.					
9	Siento que estoy influyendo positivamente en la vida de otras personas a través de mi trabajo.					
10	Siento que me he hecho más duro con la gente.					
11	Me preocupa que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente.					
12	Me siento con mucha energía en mi trabajo.					
13	Me siento frustrado en mi trabajo.					
14	Siento que estoy demasiado tiempo en mi trabajo.					
15	Siento que realmente no me importa lo que les ocurra a las personas que tengo que atender.					
16	Siento que trabajar en contacto directo con la gente me cansa.					
17	Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable en mi trabajo.					
18	Me siento estimado después de haber trabajado íntimamente con quienes tengo que atender.					
19	Creo que consigo muchas cosas valiosas en este trabajo.					
20	Me siento como si estuviera al límite de mis posibilidades.					
21	Siento que en mi trabajo los problemas emocionales son tratados de forma adecuada.					
22	Me parece que los beneficiarios de mi trabajo me culpan de alguno de sus problemas.					
	Totales					

- **Libro de Códigos**

1.-Codificación cuestionario “Estrés académico”

Categoría	Codificación
1.- Disposición a contestar la encuesta	1. Si 2. No
2.- Nivel de Nerviosismo	1. Muy poco 2. Poco 3. mas o menos 4. Mucho 5. Demasiado
3.- Nivel de inquietud que causan las situaciones estresantes	1. Nunca 2. Rara vez 3. Algunas veces 4. Casi siempre 5. Siempre
4.- Reacciones físicas que se manifiestan durante los periodos de estrés (malestares gástricos)	1. Nunca 2. Rara vez 3. Algunas veces 4. Casi siempre 5. Siempre
5.- Reacciones psicológicas que se manifiestan durante los periodos de estrés.	1. Nunca 2. Rara vez 3. Algunas veces 4. Casi siempre 5. Siempre
6.- comportamientos que se manifiestan durante periodos de estrés.	1. Nunca 2. Rara vez 3. Algunas veces 4. Casi siempre 5. Siempre

1.1.-Escala de Medición

- La pregunta N° 1, es un filtro de términos dicotómicos (si-no), la cual permite determinar si el encuestado está dispuesto o no a contestar el inventario.
- La pregunta N° 2 es de tipo Lickert, (escalamiento), de cinco valores numéricos del 1 al 5, la cual permite identificar el nivel de intensidad del estrés académico.
- En el resto de las preguntas (preguntas de la N° 3 a la N° 6), también se aplica una escala de tipo Lickert, de cinco valores numéricos del 1 al 5, que permiten identificar las situaciones estresantes más comunes y las reacciones psicológicas y físicas malestares gástricos) que se manifiestan mayoritariamente en los encuestados

2.-Codificación Cuestionario Síntomas de estrés

<u>Categoría</u>	<u>Codificación</u>
a. N ° de Sujetos:	1 a 20
b. Género:	Femenino: 1 Masculino: 2
c. Intervalo de edad:	1. 18 - 23 años 2. 24 - 29 años 3. 30 - 35 años
d. Ocupación	1. trabajador 2. Estudiante 3. Ambos
1. ¿Con que frecuencia presenta dolores de cabeza?	4. nunca 3. 1 vez por semana 2. 3 veces por semana 1. Todos los días
2. ¿En situaciones de exigencia, siente que hay un aumento de la sudoración especialmente de manos?	4. siempre 3. Casi siempre 2. En ocasiones 1. nunca
3. ¿Ha presentado bruxismo (mandíbulas apretadas) durante la noche el último mes?	2. si 1. no
4. ¿Consume algún medicamento para dormir?	4. siempre 3. Casi siempre 2. En ocasiones 1. nunca
5. ¿En momentos de estrés ha presentado erupciones en la piel?	2. si 1. no
6. ¿Se ha sentido irritable el último tiempo?	4. siempre 3. Casi siempre 2. En ocasiones 1. nunca
7. ¿El último mes ha presentado dolor de cuello y espalda?	4. siempre 3. Casi siempre 2. En ocasiones 1. Nunca
8. ¿Ha presentado el último mes dificultad para	4. si, todos los días

concentrarse?	3. Solo a veces 2. Si, cuando estoy nerviosa 1. nunca
9. ¿En ocasiones de estrés ha presentado taquicardia?	4. siempre 3. Casi siempre 2. En ocasiones 1. Nunca
10. ¿Se siente letárgico?	2. Sí 1. No
11. ¿Que síntomas son los más usuales en momentos de estrés?	Pregunta abierta
12. ¿Presenta manos frías en momentos de estrés?	2. Sí 1. No
13. ¿Presenta aumento de la ansiedad en estados estresantes?	4. siempre 3. Casi siempre 2. En ocasiones 1. Nunca

2.1.- Escala de Medición

La escala de medición que se utilizo es la siguiente:

- 1 → Corresponde a nunca (nunca presenta el síntoma de estrés)
- 2 → Corresponde a en ocasiones (en ocasiones presenta el síntoma de estrés)
- 3 → Corresponde a casi siempre (casi siempre presenta el síntoma de estrés)
- 4 → Corresponde a siempre (siempre presenta el síntoma de estrés)

Los cuales serán aplicados desde la pregunta 1 a la 13, exceptuando las preguntas que sean de carácter abiertas.

Al sumar las codificaciones, de cada uno de los encuestados, se pueden obtener los siguientes resultados:

- 31 – 40 puntos → alto nivel de estrés
- 21 – 30 puntos → moderado nivel de estrés
- 11 – 20 puntos → bajo nivel de estrés
- 0 – 10 puntos → ausencia de síntomas de estrés

3.-Codificación Cuestionario Síntomas Gastrointestinales

<u>Categoría</u>	<u>Codificación</u>
a. N ° de Sujetos:	1 a 20
b. Género:	Femenino: 1 Masculino: 2
c. Intervalo de edad:	1. 18 - 23 años 2. 24 – 29 años 3. 30 – 35 años
d. Ocupación	1. trabajador 2. Estudiante 3. Ambos
1. ¿En estados de estrés presenta cólicos abdominales?	4. Siempre 3. Casi siempre 2. En ocasiones 1. nunca
2. ¿Cuándo se ve sometida a estrés presenta nauseas?	4. Siempre 3. Casi siempre 2. En ocasiones 1. nunca
3. ¿El último mes a presentado poliuria?	2. si 1. No
4. ¿Cuando está nerviosa presenta vómitos?	4. Siempre 3. Casi siempre 2. En ocasiones 1. Nunca
5. ¿Ha presentado diarrea o estreñimiento el ultimo mes?	2. si 1. No
6. ¿Debido al estrés ha presentado RGE?	4. Siempre 3. Casi siempre 2. En ocasiones 1. Nunca
7. ¿Ha presentado cambios en el peso?	2. si 1. No
8. Indique que cambios de peso presento	Pregunta abierta

9. ¿Ha sufrido de melena y/o hematemesis?	2. si 1. no
10. Indique motivo y si la melena y/o hematemesis se asocia a momentos de estrés	Pregunta abierta
11. Ha presentado intolerancias alimentarias que le provoquen síntomas gastrointestinales, indique los síntomas.	Pregunta abierta

3.1.-Escala de medición

La escala de medición que se utilizo es la siguiente:

- 1 → Corresponde a nunca (nunca presenta síntomas gastrointestinales)
- 2 → Corresponde a en ocasiones (en ocasiones presenta síntomas gastrointestinales)
- 3 → Corresponde a casi siempre (casi siempre presenta síntomas gastrointestinales)
- 4 → Corresponde a siempre (siempre presenta síntomas gastrointestinales)

Los cuales serán aplicados desde la pregunta 1 a la 11, exceptuando las preguntas que sean de carácter abiertas.

Al sumar las codificaciones, de cada uno de los encuestados, se pueden obtener los siguientes resultados:

- 19 - 24 puntos → alto nivel de síntomas gastrointestinales
- 13 - 18 puntos → moderado nivel de síntomas gastrointestinales
- 7 - 12 puntos → bajo nivel de síntomas gastrointestinales
- 0 - 6 puntos → ausencia de síntomas gastrointestinales

4.-Codificación Cuestionario Hábitos Saludables

<u>Categoría</u>	<u>Codificación</u>
a. N ° de Sujetos:	1 a 20
b. Género:	Femenino: 1 Masculino: 2
c. Intervalo de edad:	1. 18 - 23 años 2. 24 - 29 años 3. 30 - 35 años
d. Ocupación	1. trabajador 2. Estudiante 3. Ambos
1. ¿Con que frecuencia consume legumbres?	1. nunca 2. 1 vez por semana 3. 2 veces por semana 4. Mas de 2 veces por semana
2. ¿Con que frecuencia consume cereales integrales? Y con que frecuencia	1. nunca 2. 2 veces por semana 3. 4 veces por semana 4. Todos los días
3. ¿Consume 3 o mas unidades de pan diario?	1. Sí 4. No
4. ¿consume fruta diariamente? Y cuantas unidades	1. no consume 2. 1 al día 3. 2 al día 4. Mas de 2 al día
5. ¿Consume mas de 2 o mas porciones de ensalada cruda al día?	4. Sí 1. No
6. ¿Consume lácteos diariamente y de que tipo?	4. Descremada 3. Semidescremada 2. Entero 1. No consume
7. ¿Cuantas porciones de lácteos o derivados de lácteos, consume diariamente?	1. 1 al día 2. 2 al día 3. 3 al día. 4. 4 o más al día.

8. ¿Cuántas veces a la semana consume pescado?	2. 1 vez a la semana 3. 2 veces por semana 4. Mas de 2 veces por semana 1. No consume
9. ¿Que tipo de pescado consume?	4. pescado fresco 3. Enlatado en agua 1. Enlatado en aceite 2. Ahumado
10. ¿Compra snack o golosinas Habitualmente?	1. si 4. No
11. En qué momentos y porque motivos compra snack	Pregunta abierta
12. ¿Agrega sal adicional a las comidas?	1. Sí 4. No
13. Si Ud. es fumador, ¿Cuántos cigarrillos consume al día?	4. No fuma 3. 1 a 5 al día 2. 5 a 10 al día 1. Mas de 10 al día
14. ¿Realiza Actividad Física?	4. Siempre 3. Casi siempre 2. En Ocasiones 1. Nunca
15. Si Ud. realiza actividad física, ¿Con que frecuencia? Y ¿cuanto tiempo le dedica?	Pregunta abierta
16. ¿Con cuanta frecuencia consume cafeína?	3. 1 taza al día 2. 2 o 3 taza al día 1. Más de 3 tazas al día 4. No consume
17. ¿Se siente estresado?	1. Siempre 2. Casi Siempre 3. En Ocasiones 4. Nunca
18. ¿Cómo se ve afectada su alimentación y estilos de vida, ante el stress?	Pregunta abierta

4.1.-Escala de medición

La escala de medición que se utilizo es la siguiente:

- 1 → Corresponde a Malo
- 2 → Corresponde a Más o Menos
- 3 → Corresponde a Bueno
- 4 → Corresponde a Excelente

Los cuales serán aplicados desde la pregunta 1 a la 18, exceptuando las preguntas que sean de carácter abiertas.

Al sumar las codificaciones, de cada uno de los encuestados, se pueden obtener los siguientes resultados:

- 60 puntos → Nivel de alimentación y habitos saludables Excelente
- 59 – 45 puntos → Nivel de alimentación y habitos saludables Aceptable
- 44 – 30 puntos → Nivel de alimentación y habitos saludables Medianamente aceptables
- 29 – 15 puntos → Nivel de alimentación y habitos saludables No Aceptables.

5.-Escala de medición Estado Nutricional

Tipo de estado nutricional	Grado de estado nutricional			
	Leve(I)	Moderado(II)	Severo(III)	
Desnutrición o Deficiencia energética	17 – 18.4	16 – 16.9	< 16	
	18.5 – 24.9			
Normal o Eutrófico	18.5 – 24.9			
Exceso de Peso	SP	Obes.(I)	Obes.(II)	Obes.(III)
	25 – 29.9	30 – 34.9	35 – 39.9	> 40

SP = Sobre Peso; Obes.= Obesidad

6.-Escala de Medición Cuestionario de Maslach

Obtención de puntuación en Agotamiento Emocional, Despersonalización y Logros Personales.

Agotamiento Emocional: debe sumar los números con los que ha valorado las preguntas 1, 2, 3, 4, 6, 8, 13, 14, 16 y 20.

Despersonalización: debe sumar los números con los que ha valorado las preguntas 5, 10, 11, 15 y 22.

Logros Personales: debe sumar los números con los que ha valorado las preguntas 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19 y 21.

Para saber el grado de estrés laboral consultar la siguiente tabla.

	BAJO.	MEDIO.	ALTO.
Agotamiento emocional.	Inferior a 16.	17-27	Superior a 28.
Despersonalización.	Inferior a 5.	6-10	Superior a 11.
Logros personales.	Inferior a 40.	34-39	Inferior a 3.

Interpretación.

Puntuaciones elevadas en Agotamiento Emocional y Despersonalización, y bajas en Logros Personales, son indicativas de estrés Alto. Puntuaciones bajas de Agotamiento Emocional y Despersonalización y elevadas en Logros Personales son indicativas de estrés Bajo.

Matriz de datos N°1 Cuestionario Nivel de Estrés Académico

Sexo	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3a	Ítem 3b	Ítem 3c	Ítem 3d	Ítem 3e	Ítem 4a	Ítem 4b	Ítem 4c	Ítem 4d	Ítem 4e	Ítem 4f	Ítem 5a	Ítem 5b	Ítem 5c	Ítem 5d	Ítem 5e	Ítem 6a	Ítem 6b	Ítem 6c	Ítem 6d	Ítem 6e	Ítem 6f
1	1	3	2	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	3	2	2
1	1	3	2	4	4	5	3	5	5	3	2	4	3	3	3	4	2	4	1	2	3	4	3	3
1	1	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	1	3	3	2	2	2
1	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
1	1	4	3	4	4	5	4	2	4	3	1	5	3	3	3	2	3	3	2	3	1	2	2	2
M.A.G.C																								
1	1	4	1	5	5	4	4	3	4	1	1	4	1	4	1	3	3	3	1	3	3	4	3	3
1	1	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	1	3	3	2	2	3
1	1	3	1	5	4	5	4	1	1	2	1	5	3	3	1	1	3	2	3	3	1	1	1	1
1	1	3	2	3	4	5	4	4	3	1	2	4	3	3	1	2	3	4	1	2	1	3	1	1
1	1	5	2	3	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	2	5	2	2
1	1	4	1	5	5	5	3	3	5	3	1	5	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	3	3
1	1	5	3	4	5	4	5	2	4	4	3	3	3	3	2	3	4	3	5	2	3	3	2	2
1	1	4	3	3	4	5	3	4	5	3	5	5	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	1
1	1	4	2	4	5	4	3	3	4	3	3	5	3	3	3	3	4	3	4	2	2	3	2	2
1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	2	4	4	4
2	1	4	2	4	4	3	3	1	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	2	1	1
1	1	3	2	4	4	5	5	3	4	1	2	5	4	4	3	4	4	4	1	3	1	4	1	1
2	1	4	2	5	5	5	5	3	4	4	2	3	3	3	4	3	5	3	1	2	5	4	3	3
1	1	3	3	5	5	5	4	3	5	5	3	5	5	4	2	2	5	5	1	3	1	5	2	2
1	1	4	3	5	5	5	3	3	5	3	3	5	3	3	3	3	5	5	3	3	1	5	2	2

Matriz de datos N° 2: Cuestionario Síntomas de Estrés

	Sexo	Edad	Ocupación	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Abierta	P12	P13	TOTAL
1.-M.C.	1	2	3	1	1	1	1	4	2	2	3	2	1	L	4	2	24
2.-B.C.	1	3	3	1	2	4	2	1	2	3	3	2	4	L	4	3	31
3.-J.P.	1	3	3	3	1	4	2	4	2	2	2	1	4	L	4	4	33
4.-S.A.	1	2	3	1	1	1	1	4	2	2	1	1	1	L	1	2	18
5.-M.A.G.C	1	2	3	2	1	1	1	1	2	3	2	1	1	L	1	3	19
6.-P.V.	1	2	3	1	3	1	1	4	4	3	3	1	4	L	1	2	28
7.-C.A.	1	2	3	2	2	4	2	4	2	2	2	1	1	L	4	4	30
8.-V.C.	1	1	3	1	2	1	1	4	2	2	3	2	1	L	4	2	25
9.-L.S.	1	2	3	1	2	4	1	4	3	2	2	2	4	L	4	2	31
10.-D.S.	1	2	3	4	3	4	1	1	4	4	4	2	4	L	4	4	39
11.-N.D.J	1	1	3	2	1	4	1	4	2	3	3	1	4	L	1	2	28
12.-M° J.C.	1	2	3	2	1	1	1	4	2	3	3	2	4	L	1	3	27
13.-N.A	1	2	3	2	3	1	1	1	3	3	3	3	4	L	4	3	31
14.-A.A	1	2	3	2	2	4	1	4	2	3	3	1	4	L	1	2	29
15.-J.V.	1	3	3	3	4	4	2	1	4	3	4	2	4	L	4	4	39
16.-R.C.	2	3	3	2	1	1	1	1	2	2	3	1	4	L	4	2	24
17.-C.M.	1	3	3	1	2	1	1	1	2	2	2	3	4	L	4	3	26
18.-C.G.	2	2	3	3	2	1	1	1	2	4	4	3	4	L	1	4	30
19.-N.F.	1	2	3	3	2	1	2	1	3	4	4	1	4	L	4	4	33
20.-P.P.	1	2	3	2	2	4	2	1	2	4	4	2	4	L	1	4	32

Matriz de datos N° 3: Cuestionario Hábitos Saludables

	Sexo	Edad	Ocupación	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	TOTAL
1.-M.C.	1	2	3	1	2	1	2	1	4	2	2	3	1	L	4	4	1	L	4	3	L	35
2.-B.C.	1	3	3	3	1	4	4	4	4	1	2	3	4	L	4	4	1	L	2	2	L	43
3.-J.P.	1	3	3	4	2	4	4	4	4	1	2	4	1	L	4	4	1	L	3	2	L	44
4.-S.A.	1	2	3	2	2	4	3	4	3	2	2	3	1	L	4	4	1	L	4	3	L	42
5.-M.A.G.C	1	2	3	2	2	4	2	1	4	1	2	4	4	L	1	3	2	L	4	3	L	39
6.-P.V.	1	2	3	3	3	4	4	4	4	3	2	3	4	L	4	4	3	L	4	2	L	51
7.-C.A.	1	2	3	3	1	4	3	4	3	2	2	4	1	L	1	4	1	L	3	2	L	38
8.-V.C.	1	1	3	2	2	4	2	4	2	2	2	4	4	L	4	3	2	L	3	3	L	43
9.-L.S.	1	2	3	3	2	4	3	4	3	3	1		1	L	1	4	1	L	4	3	L	37
10.-D.S.	1	2	3	2	4	1	2	4	4	2	2	4	1	L	4	3	3	L	3	1	L	40
11.-ND.J	1	1	3	2	2	4	2	4	4	2	2	3	4	L	4	4	1	L	3	3	L	44
12.-M° J.C.	1	2	3	2	2	4	2	4	3	2	2	4	1	L	4	3	1	L	2	3	L	39
13.-N.A	1	2	3	3	1	4	2	4	3	3	3	4	4	L	1	3	1	L	4	3	L	43
14.-A.A	1	2	3	3	4	4	1	0	3	1	1	0	1	L	4	3	1	L	3	3	L	32
15.-J.V.	1	3	3	2	4	1	3	4	4	3	2	3	1	L	4	4	3	L	1	1	L	40
16.-R.C.	2	3	3	2	4	4	3	0	4	2	3	4	4	L	4	4	3	L	4	3	L	48
17.-C.M.	1	3	3	2	1	4	4	4	3	3	2	3	4	L	1	4	2	L	4	2	L	43
18.-C.G.	2	2	3	2	1	1	3	1	3	1	2	3	1	L	4	4	2	L	4	2	L	34
19.-N.F.	1	2	3	2	1	4	1	1	4	3	2	4	1	L	1	4	1	L	1	2	L	32
20.-P.P.	1	2	3	2	1	4	3	4	4	2	2	3	1	L	1	3	1	L	3	2	L	36

Matriz de datos N°4: Cuestionario Síntomas Gastrointestinales

	Sexo	Edad	Ocupación	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	TOTAL
1.-M.C.	1	2	3	3	1	4	1	4	2	4	L	1	L	L	20
2.-B.C.	1	3	3	2	1	1	1	4	2	4	L	1	L	L	16
3.-J.P.	1	3	3	4	1	1	1	1	2	4	L	1	L	L	15
4.-S.A.	1	2	3	2	2	1	1	4	1	4	L	1	L	L	16
5.- M.A.G.C	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	L	1	L	L	8
6.-P.V.	1	2	3	2	1	1	1	4	2	4	L	1	L	L	16
7.-C.A.	1	2	3	2	4	4	4	4	2	4	L	1	L	L	25
8.-V.C.	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	L	1	L	L	8
9.-L.S.	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	L	1	L	L	9
10.-D.S.	1	2	3	2	1	4	1	4	2	4	L	1	L	L	19
11.-N.D.J	1	1	3	1	1	1	1	4	2	4	L	1	L	L	15
12.-Mº J.C.	1	2	3	3	2	1	1	4	1	4	L	1	L	L	17
13.-N.A	1	2	3	3	4	1	2	4	3	4	L	1	L	L	22
14.-A.A	1	2	3	1	1	1	1	4	2	1	L	1	L	L	12
15.-J.V.	1	3	3	3	2	4	1	4	1	4	L	1	L	L	20
16.-R.C.	2	3	3	1	1	4	1	1	2	1	L	1	L	L	12
17.-C.M.	1	3	3	3	2	4	3	1	4	1	L	1	L	L	19
18.-C.G.	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	L	1	L	L	8
19.-N.F.	1	2	3	3	3	4	2	4	2	4	L	1	L	L	23
20.-P.P.	1	2	3	3	3	1	2	4	2	4	L	4	L	L	23

Matriz de datos N° 5: Cuestionario de Maslach

Sexo	Edad	Ocup	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	TOTAL
1	2	3	2	3	3	4	2	2	4	2	4	3	2	4	1	2	2	2	4	4	2	3	1	56	
1	3	3	3	3	4	4	1	4	5	3	2	3	3	5	3	5	3	2	4	5	2	4	5	1	74
1	3	3	2	5	2	5	1	1	5	1	5	1	1	5	1	5	1	1	5	5	5	1	5	1	64
1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	50
5-M.A.G.C	1	2	3	3	1	4	2	2	4	2	5	2	1	4	2	2	2	1	5	5	5	3	4	2	63
6-P.V.	1	2	3	1	4	3	5	1	3	4	2	5	3	4	1	3	1	2	4	4	5	2	4	1	65
7-C.A.	1	2	3	1	4	3	5	1	3	5	3	4	3	5	3	4	1	3	4	4	4	1	5	1	68
8-V.C.	1	1	3	1	2	5	1	2	5	1	4	1	1	5	1	2	1	1	5	5	5	1	5	1	57
9-L.S.	1	2	3	1	3	3	4	1	2	4	1	5	1	3	1	3	1	1	4	5	4	3	3	1	55
10-D.S.	1	2	3	1	5	5	2	1	5	2	2	2	1	1	1	2	1	1	3	2	2	3	1	1	46
11-N.D.J	1	1	3	3	5	5	1	2	2	2	2	5	3	3	4	5	1	3	3	5	5	3	4	4	75
12-M°J.C.	1	2	3	3	3	2	4	1	2	4	1	3	4	3	2	3	1	3	2	3	4	2	4	1	57
13-N.A	1	2	3	3	3	4	1	2	4	2	3	1	1	3	2	3	1	1	4	4	4	2	2	2	55
14-A.A	1	2	3	3	4	5	3	1	3	3	3	4	1	2	3	4	1	3	3	3	3	2	1	1	59
15-J.V.	1	3	3	3	5	5	5	3	4	4	5	4	5	4	2	4	1	3	5	5	4	3	3	3	84
16-R.C.	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	3	2	3	2	1	2	2	2	2	2	45
17-C.M.	1	3	3	3	5	5	5	2	3	3	4	3	1	1	3	5	1	3	5	4	3	3	2	2	69
18-C.G.	2	1	3	3	3	4	3	3	4	3	2	4	3	2	3	5	2	3	3	2	3	3	2	2	65
19-N.F.	1	1	3	3	5	5	2	3	3	5	4	1	1	1	3	3	1	3	5	4	3	4	3	1	68
20-P.P.	1	1	3	3	5	5	3	3	3	3	5	3	1	1	3	5	1	3	5	5	5	3	1	1	72

Glosario

- **Adrenalina:** también conocida como epinefrina, es una hormona y un neurotransmisor. Incrementa la frecuencia cardíaca, contrae los vasos sanguíneos, dilata los conductos de aire, y participa en la respuesta lucha o huida del Sistema nervioso central. Químicamente, es una catecolamina, una monoamina producida sólo por las glándulas suprarrenales a partir de los aminoácidos fenilalanina y tirosina.
- **Alimentación:** es la forma y manera de proporcionar al cuerpo humano, los alimentos que le son indispensables para vivir. Es la consecuencia de una serie de actividades conscientes y voluntarias.
- **Ansiedad:** condición de una persona que experimenta una conmoción, intranquilidad, nerviosismo o preocupación. Para la medicina, la ansiedad es el estado angustioso que puede aparecer junto a una neurosis u otro tipo de enfermedad y que no permite la relajación y el descanso del paciente.
- **Apetito:** El apetito, a diferencia del hambre, es sensación que puede considerarse primariamente psíquica y no básicamente orgánica, como el hambre. El apetito puede definirse así: deseo de comer exista o no necesidad de ello.
- **Cortisol:** La hormona más característica en etapas de estrés, también llamada hidrocortisona, es una hormona asteroidea, o glucocorticoide, producida por la glándula suprarrenal. Se libera como respuesta al estrés y a un nivel bajo de glucocorticoides en la sangre. Sus funciones principales son incrementar el nivel de azúcar en la sangre a través de la gluconeogénesis, suprimir el sistema inmunológico y ayudar al metabolismo de grasas, proteínas, y carbohidratos, también disminuye la formación ósea.
- **Distres o negativo:** Se define el distrés como el estrés desagradable. Es un estrés que ocasiona un exceso de esfuerzo en relación con la carga. Va acompañado

siempre de un desorden fisiológico, las catecolaminas producen una aceleración de las funciones y éstas actúan alejadas del punto de equilibrio, hiperactividad, acortamiento muscular, somatizaciones, en suma: envejecimiento prematuro, son los efectos secundarios del estrés negativo.

- **Estado Nutricional:** Es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. Evaluación del estado nutricional será por tanto la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar.

- **Estresores:** Desde que Selye hizo sus famosos hallazgos sobre el estrés, la investigación médica y psicológica ha dedicado grandes esfuerzos a estudiar sus implicaciones. Una línea de investigación ha explorado los factores causales, es decir, los **estresores**. De manera general, el referirnos al estresor indica el estímulo o situación amenazante que desencadena en el sujeto una reacción generalizada e inespecífica. Las situaciones estresantes llamadas estresores que pueden causar el cambio o adaptación son de un espectro enorme. Desde el enojo transitorio a sentirse amenazado de muerte. Desde la frustración o la angustia al temor que nunca cede. A veces la causa difiere enormemente. Un divorcio es normalmente muy estresante pero una boda también puede serlo. El fallecimiento de un familiar produce estrés pero también un nacimiento (Bordón y Durán, 2002: 1).

- **Eustrés o positivo:** Es el estrés positivo, la relación con las impresiones del mundo externo y del interior no producen un desequilibrio orgánico, el cuerpo es capaz de enfrentarse a las situaciones e incluso obtiene sensaciones placenteras con ello. El eustrés es asimismo un estado de conciencia, en el cual pensamiento, emoción y sensación parecen organizarse para proporcionar un efecto general de alegría, satisfacción y energía vital.

- **Hábito Alimentario:** Preferencias alimentarias adquiridas o aprendidas y que se repiten en el transcurso de la vida.
- **Hambre:** sensación que se experimenta luego de un determinado período desde el último consumo de alimento, variando esto con cada persona, con el tipo de alimentación que se lleve, con las condiciones específicas de la situación.
- **Nutrición:** es el conjunto de procesos por los que el organismo recibe, transforma y utiliza las sustancias químicas contenidas en los alimentos, que constituyen los materiales necesarios y esenciales para el mantenimiento de la vida. Se realiza de forma involuntaria e inconsciente.
- **Trastorno Alimentario:** son aquellas enfermedades que se manifiestan a través de una conducta alimentaria y que suponen el reflejo de otros problemas.

Bibliografía

Angajume, 2012, “Estrés y Academia en Medicina”, www.monografias.com

AtinaChile, 2005, “Chile: ¿un país de depresivos?”, Chile. www.atinachile.com

Barraza, Arturo 2004. “el estrés académico de los alumnos de educación media superior, caso: bachilleratos generales de la ciudad de Durango <http://www.upd.edu.mx/librospub/inv/estacaba.pdf>

Bernstein, Silvia, 2012, “¿Cómo afectan las emociones al sistema digestivo?”, Buenos Aires, Argentina. www.psicogastro.com.ar

CPEUM, 2001, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Ed. Porrúa. México. www.factorrespicosociales.com/segundoforo/simposio/tovalin-horacio.pdf

ENS, Encuesta Nacional de Salud, 2009-2010, Chile.

ENS 2009- 2010 www.redsalud.gov.cl

Fernández del Castillo, Isabel, 2006, “Estrés y cansancio: ¿puede contribuir la dieta?”. www.holistika.com

Garassini, María Elena, 2012, “Una sonrisa reduce el estrés”, www.maipusano.cl

Hernández y Poza, 1996, en Barraza, Arturo 2004. “el estrés académico de los alumnos de educación media superior, caso: bachilleratos generales de la ciudad de Durango <http://www.upd.edu.mx/librospub/inv/estacaba.pdf>

ISPCH Estupefacientes y psicotrópicos, Instituto de salud pública de Chile <http://www.ispch.cl/estupefacientes-psicotropicos>

Maipusano, 2012, www.maipusano.cl

Mansilla, Izquierdo Fernando, 2012, “Estrés Laboral”, ©Psicología Online. Clínica Psicológica V. Mars – Sueca, Valencia, España.

www.psicologiaonline.com/ebooks/riesgos/capitulo3_8.shtml

Martínez Alcántara Susana & Hernández Sánchez Araceli, 2005, “Necesidad de estudios y legislación sobre factores psicosociales en el trabajo”, Rev. Cubana Salud Pública 2005; 31(4), Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.

Masson; 1995, American Psychiatric Association. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. DSM-IV. Barcelona.

MINSAL, Ministerio de Salud, 2007, Gobierno de Chile, Chile. www.minsal.cl

MINSAL, Ministerio de Salud, 2012, Gobierno de Chile, Chile. www.minsal.cl

Nogareda Silvia, Fisiología del estrés

http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/301a400/ntp_355.pdf

Nutrisa, 2012, “Nutrisa en tu Mundo”. Estadísticas, www.nutrisa.cl

OMS, 2010, “Entornos Laborales Saludables: Fundamentos y Modelo de la OMS Contextualización, Prácticas y Literatura de Apoyo”.

www.who.int/occupational_health/evelyn_hwp_spanish.pdf

Orlandini, 1999, en Barraza, Arturo2004. “el estrés académico de los alumnos de educación media superior, caso: bachilleratos generales de la ciudad de Durango <http://www.upd.edu.mx/librospub/inv/estacaba.pdf>

Polo Antonia, Hernández José Manuel & Poza Carmen, “Evaluación del Estrés Académico en Estudiantes Universitarios”, Universidad Autónoma de Madrid, España. www.unileon.es/estudiantes/atencion_universitario/articulo.pdf

Reuss, Céspedes Eduardo, “El Estrés una nueva Enfermedad”, www.vertice2000.cl/salud/salud006.php

Revista Iberoamericana de Educación, ISSN: 1681-5653 n.º 46/7 – 25 de julio de 2008
<http://www.rieoei.org/deloslectores/2371Collazo.pdf>

Reynaldoag85, 2012, “El Estrés”, www.monografias.com

Rodríguez, Alconada Cristina, 2012, “Dieta para controlar el Estrés Postvacacional”, Instituto Medico Laser, Madrid, España. www.iml.es

Rodríguez, Guillermo, 2007, “Estrés una enfermedad que cada año suma más adeptos: Chile “País de estresados””, www.blogdewordpress.com

Saavedra Álvaro & Von Mühlenbrock, 2009, “Promoción de la Salud Mental Ocupacional: Revisión y proyecciones para Chile”, REV CHIL NEURO-PSIQUIAT 2009; 47 (4): 293-302, www.scielo.cl/scielo.php?pid=s0717-92272005000100004...sci...

Trucco, Burrows Marcelo, 2004, “El Estrés y la Salud Mental en el Trabajo: Documento de Trabajo de la Asociación Chilena de Seguridad”, Ciencia & Trabajo, año 6, n° 14, octubre/diciembre , [www.proyectoaraucaria.cl/.../20070904090911estres_salud_mental t..](http://www.proyectoaraucaria.cl/.../20070904090911estres_salud_mental_t..)

VALDÉS, M., FLORES, T. Psicobiología del estrés Ed. Martínez Roca S.A., 1990