

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

" DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES DE CUARTO Y QUINTO AÑO,
FACULTAD DE INGENIERIA. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA"

Estudio descriptivo, realizado en estudiantes de cuarto y quinto año, en la
Escuela de Mecánica Industrial, Facultad de Ingeniería de la Universidad de San
Carlos de Guatemala. Aplicando el test de Zung. En el mes de septiembre de
1998. Guatemala.

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva de la
Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

POR

Deborah Silvana Escobar Calderón

En el acto de investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, octubre de 1998.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

05
T(7965)
C.4

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

HACE CONSTAR QUE:

El (la) MAESTRA EDUC. PRIM. DEBORAH SILVANA ESCOBAR CALDERON:

Carnet Universitario No: 89-14719

Ha presentado para su Examen General Publico, previo a optar al titulo de Médico y Cirujano, el trabajo de tesis titulado:

DEPRESION EN ESTUDIANTES DE CUARTO Y QUINTO AÑOS.

FACULTAD DE INGENIERIA. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA.

trabajo asesorado por:


Doctor: LUIS CARLOS DE LEON ZEA


y revisado por:

Doctor: JULIO ROBERTO LUARCA GIL

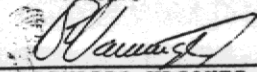
quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, firman y sellan la presente ORDEN DE IMPRESION.

Guatemala, 13 de octubre de 1998.


Dr. Jose Maria Gramajo
COORDINADOR UNIDAD DE TESIS


DIRECTOR
CENTRO DE INVESTIGACIONES
DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS


DR. ROMEO ARNALDO VASQUEZ VASQUEZ
DECANO



FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 13 de octubre 1998


Doctor:
José María Gramajo Garméndez
Coordinador Unidad de Tesis
Facultad de Ciencias Médicas

Se le informa que el (la) MAESTRA EDUC. PRIMARIA
DEBORAH SILVANA ESCOBAR CALDERON
Nombres y apellidos completos

Carnet No. : 89-14719 ha presentado el Informe Final de su trabajo
de tesis titulado:


DEPRESION EN ESTUDIANTES DE CUARTO Y QUINTO AÑO, FACULTAD
DE INGENIERIA. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Del cual autor, asesor(es) y revisor nos hacemos responsables por el contenido, metodología, confiabilidad y validez de los datos y resultados obtenidos, así como de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones expuestas.


Firma del estudiante


F. Asesor
Nombre completo y sello

Dr. Luis Carlos de León Zee
Médico y Cirujano
Cd. # 10051


F. Revisor
Nombre completo y sello
Reg. Personal 13481

Dr. José Roberto Escobar G.
COORDINADOR DE TESIS



UNIDAD DE CIENCIAS MEDICAS
Calle Universidad, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

APROBACION INFORME FINAL

OF. NO: 222-98

Guatemala, 13 de octubre 1998.

MAESTRA EDUC. PRIMARIA
DEBORAH SILVANA ESCOBAR CALDERON
CARNET No. 89-14719

Facultad de Ciencias Medicas
USAC

Por este medio hago de su conocimiento que su Informe Final de Tesis,
titulado:

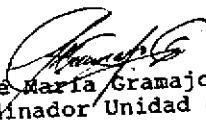
DEPRESION EN ESTUDIANTES DE CUARTO Y QUINTO AÑO,
FACULTAD DE INGENIERIA. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA

ha sido RECIBIDO, y luego de REVISADO se ha establecido que cumple con
los requisitos contemplados en el reglamento de trabajos de tesis; por
lo que es autorizado para completar los trámites previos a su
graduación.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Dr. Jose Maria Gramajo Garmendez
Coordinador Unidad de Tesis



NOTA. La información y conceptos contenidos en el presente trabajo es
responsabilidad única del autor.

Indice:

I.	Introducción	1
II.	Definición del Problema	3
III.	Justificación	5
IV.	Objetivos	7
V.	Revisión Bibliográfica	8
	Definición	8
	Historia	9
	Epidemiología	10
	Etiología	12
	Clasificación	13
	Manifestaciones clínicas	16
	Diagnóstico	18
	Medición de la depresión	18
	Estudios en Guatemala	21
VI.	Metodología	23
VII.	Presentación de Resultados	27
VIII.	Análisis y Discusión de Resultados	37
IX.	Conclusiones	39
X.	Recomendaciones	40
XI.	Resumen	41
XII.	Bibliografía	42
XIII.	Anexos	47

I. INTRODUCCIÓN

Es realmente la depresión un problema de salud mental que enfrentan los jóvenes universitarios actualmente? Si nos basamos en el concepto de depresión como un grupo de sentimientos psicopatológicos de tristeza, prototipo de una enfermedad psicobiosocial caracterizada por síntomas que interesan tanto la actividad física cotidiana como la actividad psicológica y afectiva de cada individuo. Será posible responder afirmativamente. (21,31,55)

Se podrá inferir que una persona con depresión verá alterado el curso de su vida en diferentes aspectos, en este caso se habla de universitarios que pueden sufrir alteraciones no solo en su rendimiento académico sino que en su capacidad profesional. Además de su desarrollo dentro de una sociedad cambiante y, por que no, dentro de su propio núcleo familiar.

La detección de la depresión adquiere importancia al considerarse un problema muy frecuente en el campo de la salud mental, además el abordaje psicoterapéutico y farmacológico es accesible a través de instituciones como el Hospital Nacional de Salud Mental y el Centro de Salud No. 1.

Este estudio pretende determinar qué tan frecuente es la depresión en estudiantes de 4to. y 5to año de la Escuela de Mecánica Industrial, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Además de detectar en qué edades es más frecuente el problema y si existe relación con ser femenino o masculino.

La recolección de datos se realizó en algunas de las aulas que conforman el área de Producción específicamente, ya que tiene la cualidad de ser la única área con pensum cerrado para los alumnos de 4to. y 5to. año de la Escuela de Mecánica Industrial.

Se tomó la población asistente en ese día y se solicitó a cada uno de los estudiantes que resolviera el Test de Zung. Obteniendo que el grado de depresión más frecuente es leve. Es más común observar depresión en el sexo masculino, aunque este dato podría ser relativo por que en la Facultad de Ingeniería la población existente tiende a ser masculina.

El rango de edad con mayor inclinación a padecer depresión se detectó entre los 21 a 24 años. Además los síntomas depresivos en su equivalente psicológico (confusión, retardo psicomotor, indecisión e irritabilidad, etc.) son los que mayor porcentaje de frecuencia tienen.

II. DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA

Partiendo del concepto de depresión como un grupo de sentimientos psicopatológicos de tristeza, prototipo de una enfermedad psicobiosocial caracterizada por síntomas vegetativos (motores) y psicológicos que son: estado de ánimo triste e intenso, mal humor, con inhibición de movimientos, de la libido, anhedonia, insomnio, irritabilidad, pérdida de pesos, de la autoestima, con sentimientos de inferioridad, de culpabilidad, de desesperanza, con ideas de ruina, hipocondría, autonegación, autodestrucción, con pérdida del apetito, tendencia al llanto, fobias, constipación, cansancio infinito, etc. (21,31,55)

Se puede deducir que es un problema que no solo concierne a los médicos psiquiatras, si no que es indispensable que el médico general tenga presente este problema de salud como diagnóstico diferencial, al momento de tener contacto con un paciente a quien no se le detecta anormalidad en los laboratorios, rayos X, etc. y sin embargo éste continúa aquejando sintomatología variada (49, 60)

El feto está expuesto a riesgos, cuyos efectos pueden ejercer influencia en la vida posterior. Aunque se haya librado de traumas obstétricos o prematuros, el recién nacido, tiene una herencia genética imborrable, que pueden ser factores de predisposición, pero que por sí solo no dan una conducta negativa en la persona, pero que puede unirse a factores externos, como factor emocional, nutricional o social negativo que constituyen amenaza para el desarrollo psicológico de un individuo (17, 53, 54,)

La depresión puramente, debe ser diferenciada de la tristeza normal, los trastornos psiquiátricos como neurosis, esquizofrenia y síndromes cerebrales orgánicos, cuyo origen es netamente físico. (32, 55)

Para determinar si un paciente está cursando con un episodio de depresión existen métodos que pueden orientar el diagnóstico, pero es importante tener una buena anamnesis del paciente. Entre los métodos más empleados, rápidos y efectivos para detectar depresión y clasificarla en grados de gravedad se conoce diferentes Test, sin embargo el más práctico es el Test del Dr. William W. K. Zung. El mismo está destinado a medir cuantitativamente la depresión (5, 49, 55)

Está descrito en la literatura que existe una incidencia de depresión ligeramente superior en los estratos socioeconómicos superiores, aunque no existen cifras exactas de los estudios realizados en estas áreas [32, 55]

Es la depresión un problema activo en los jóvenes estudiantes universitarios? es un cuestionamiento interesante de responder considerando que la depresión puede interferir en el desarrollo normal de la vida de cualquier persona.

El presente estudio está dirigido específicamente a la población de cuarto y quinto año de la Escuela de Mecánica Industrial, Facultad de Ingeniería. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Aplicando el test de Zung, el estudio se realiza en personas adultas jóvenes, quienes en su mayoría estudian y trabajan además de llevar la responsabilidad de un hogar. Por el tipo de individuos, quienes diariamente se enfrentan a una serie de obstáculos que deben superar para lograr destacar dentro de la carrera no se debe menospreciar el espíritu de competencia el cual puede en un momento dado causar depresión al obtener una contrariedad para lograr triunfos o metas establecidas.

III. JUSTIFICACIÓN

La depresión como enfermedad restringe en gran medida el buen desenvolvimiento de las personas en su vida diaria (familiar, laboral, académica, sexual, etc.).

Los síntomas y signos de la depresión en adultos varían entre: irritabilidad, retraimiento social, conducta agresiva, negativismo, bajo rendimiento académico, desadaptación social y alteraciones en el adecuado desarrollo de la personalidad, además la disminución de la libido, disminución en la respuesta inmunológica del cuerpo, anorexia, anhedonia, alteraciones neuroendócrinas diversas, etc. esta gama de manifestaciones clínicas hacen que finalmente la persona que sufre depresión consulte al médico general por algún síntoma en particular y que se haga el diagnóstico de depresión casi invariablemente por exclusión. Si bien muchas enfermedades provocan algún grado de depresión, en su desarrollo las características de la depresión como ente patológico están bien establecidas. (15, 50, 55)

La depresión como enfermedad no ha sido adecuadamente estudiada en Guatemala encontrándose muy pocos estudios que nos muestren la situación epidemiológica de esta y sus repercusiones entre la población. (15, 50, 55)

Guatemala es un país con alto porcentaje de población joven, por lo que es indispensable cuidar la salud física, y salud mental de éstos ya que de ellos depende el presente y futuro de nuestro país.

Al ingreso de cualquier carrera en la Universidad de San Carlos de Guatemala, es requisito sustentar un examen físico, en el cual está contemplada el área psicológica de cada estudiante. Los individuos a estudio que actualmente cursan cuarto y quinto año de la facultad de ingeniería debieron sustentar dicho examen de ingreso en los años 1993 y 1994 respectivamente, sin embargo en la Unidad de Salud no se tienen datos de prevalencia de depresión en estos alumnos. Hasta el año 1997 se inició una documentación específica de los problemas de salud más frecuentes que presentan los jóvenes de primer ingreso. En dicho informe figura la depresión con una frecuencia del 17% en mujeres y el 22% en hombres de un total de 19183 estudiantes.(57)

Con el presente trabajo de investigación se hace uso del Test de Zung como instrumento para detectar la presencia de depresión en estudiantes de Ingeniería de

cuarto y quinto año. Además se pretende aportar a la Universidad de San Carlos un informe específico de la patología mencionada.

Es posible llevar a cabo dicho estudio en la facultad de Ingeniería específicamente en el área de la Escuela de Mecánica Industrial ya que se cuenta con la autorización de la dirección encargada de la misma

Existen otros estudios de depresión realizados en estudiantes universitarios en los que un factor determinante para desencadenar un cuadro depresivo, es la presión en la que se ven sometidos los universitarios por lograr el título por el cual estudian.

Por lo anterior se deduce la importancia de diagnosticar depresión en estas personas, tomando en cuenta sus consecuencias y prevenir y promocionar dicho problema dándole la importancia que merece.

IV. OBJETIVOS

General:

Detectar la presencia del trastorno de depresión aplicando el test de Zung a estudiantes de cuarto y quinto año de la Escuela de Mecánica Industrial, facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala. En el mes de septiembre de 1998.

Específicos:

- 1.- Identificar cuáles de los síntomas depresivos: afectivo, psicológico y fisiológico, evaluados por el test de Zung son los más frecuentemente afectados en estudiantes de cuarto y quinto año de la Escuela de Mecánica Industrial, Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- 2.- Determinar las edades más frecuentes de los estudiantes cuarto y quinto año de la Escuela de Mecánica Industrial, Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en que se presenta el trastorno de la depresión, basados en la aplicación del test de Zung.
- 3.- Determinar el sexo en que es más frecuente la depresión, estudiantes de cuarto y quinto año de la Escuela de Mecánica Industrial, Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

V. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Definición:

Depresión:

Se entiende por depresión a un grupo de sentimientos psicopatológicos de tristeza (21, 31). Es el prototipo de una enfermedad psicobiosocial caracterizada por síntomas vegetativos { motores } y psicológicos que son: estado de ánimo triste e intenso, mal humor, con inhibición de sus movimientos, de la libido, anhedonia, insomnio, irritabilidad, pérdida de pesos, de la autoestima, con sentimientos de inferioridad, de culpabilidad, de desesperanza, con ideas de ruina, hipocondría, autonegación, autodestrucción, con pérdida del apetito, tendencia al llanto, fobias, constipación, cansancio infinito, etc. { 54 }

Es un trastorno de la conciencia que hace que la persona tenga una mala adaptación al medio. Puede ser normal padecer depresión cuando existen causas normales que la explican { exógeno } caracterizado por cierto estado de ánimo, tristeza, ansiedad y actitud pesimista, sin embargo existen diversas enfermedades mentales { endógeno } que tienen como característica un estado depresivo del individuo siendo lo más frecuente pacientes maniaco-depresivos en etapas depresivas. Sólo cuando no existe razón para la depresión y ésta es prolongada y grave, se indica clasificarlo como trastorno afectivo { 23, 28, 53, 54 }

En algunos enfermos, la depresión subyacente está cubierta por un cuadro paranoide, el efecto de culpa se proyecta a otras personas. Otros pacientes enmascaran la depresión alternando etapas de júbilo, otros enmascaran la depresión con síntomas neuróticos, o por respuestas psicofisiológicas expresadas por conductas excesivas regidas por necesidades bucales { comer en exceso, obesidad, alcoholismo o dependencia de drogas } { 53 }

Los psicoanalistas opinan que en la niñez, los deprimidos nunca tuvieron seguridad de ser amados y deseados. { 42, 53 }

Freud indica en su estudio " La aflicción y la melancolía ", que la depresión es el duelo por la pérdida de un objeto libidinal y tiene una finalidad reparadora. { 25, 53 }

Depresiones en la Adolescencia:

No se dispone estimaciones acerca de la morbilidad depresiva en los adolescentes, se conoce que la incidencia de depresiones que reciben tratamiento aumenta de forma progresiva, lo que orienta a pensar que la prevalencia de esta enfermedad entre adolescentes es superior a la opinión general (12, 55)

En el adolescente la depresión se presenta de forma muy similar a la del adulto: estado de ánimo triste, pérdida de interés por las cosas, pérdida del placer, autorreproche, pensamiento de culpa, excitación psicomotriz, enlentecimiento psicomotor, insomnio, anorexia, pérdida o ganancia de peso, falta de reacción ante los acontecimientos. (16, 55)

También se asocian otras manifestaciones como ideas obsesivas, bajo o nulo rendimiento escolar, sentimientos de impotencia ante el mundo, delirios de culpa o nihilismo. (12, 55)

Melanine Klein piensa que la depresión es una regresión a la posición depresiva que se da en la segunda mitad del primer año de vida en el ser humano. El niño se ve obligado a aceptar que existe una única madre que frustra y gratifica, y se deprime por tener que renunciar al objeto amoroso idealizado. Cuando el niño por su envidia y agresión, se considera el causante de la destrucción de la madre, se deprime profundamente (41, 53)

Síndrome Depresivo:

Es un cuadro clínico caracterizado por la alteración primaria del afecto que consiste en tristeza injustificada o exagerada, acompañada de angustia, temor, inhibición de los pensamientos, retardo psicomotor y trastornos somáticos. (15, 17, 53, 55)

Historia:

Desde tiempos remotos la depresión ha sido conocida por el hombre. La historia y la literatura indican que es tan antigua como el hombre mismo. En la Biblia, se describen algunos síndromes depresivos, por ejemplo: Job, cuando Satán le hirió con una llaga maligna desde la planta de los pies hasta la coronilla de la cabeza (lepra). Salomón (el que añade conocimiento añade dolor). El primer escritor de quien se sabe que describió categóricamente la depresión fue Hipócrates. Clasificó cuatro temperamentos, denominó a uno de ellos como melancolía, sugiriendo erróneamente que era provocado por una corriente sanguínea negra y viscosa.

Existen otras obras literarias como la Iliada de Homero con el suicidio de Ajax. (10, 21, 26, 35, 36, 52)

La depresión a principios de este siglo era conocida como melancolía y definía a todo trastorno sin diferenciación. Cornelio Celso en su obra de medicina fue quien definió la depresión como enfermedad causada por la bilis negra. Hipócrates con el aforismo " cuando el temor y la tristeza persiste mucho tiempo hay un aspecto melancólico" introdujo a la medicina el término "melancolía". Este término fue usado por muchos médicos de la época Areteo, Galeno, Alejandro de Tralles. En el siglo XIX, Esquirol llama melancólicos a pacientes de muchos tipos. En la edad media Rhazes, Avicena y Maimónides (judío) diferencian la melancolía de otras enfermedades. (21, 26, 31)

Kraepelin, en 1899 asocia la melancolía y la manía en una locura circular, enfermedad maníaco-depresiva esencialmente endógena. En esta época se clasifican formas exógenas y la melancolía de involución post menopáusica. Cullen introduce el término depresión en el siglo XVII. (21, 26, 31)

Epidemiología:

El síndrome depresivo es uno de los trastornos psiquiátricos que más frecuentemente se observa en el humano. (15, 22, 32, 49, 55)

La Organización Mundial de la Salud (OMS), estima que la depresión se presenta en un 3 a 5% de la población mundial lo que se traduce que se detectan de 100 a 200 millones de personas que desarrollan una depresión clínicamente manifiesta El sexo femenino es el más afectado con una relación 2:1. (4, 6, 22, 29, 34, 43, 46, 49, 52, 59)

La posibilidad de desarrollar depresión en el transcurso de la vida es de 8 a 20 por ciento. Sólo 20 a 25 por ciento de la gente con depresión recibirá tratamiento adecuado a su problema. Este dato día a día tiene tendencia a ser mayor, primero por que la expectativa de vida tiene margen más amplio en casi todos los países, actualmente es superior el número de personas que viven en un medio social en rápida transformación, hecho que provoca estrés psicosocial agudo o prolongado y puede conducir a depresión. Otra razón es el aumento de la morbilidad por enfermedades crónicas, cardiovasculares, de colágeno, gastrointestinales, cerebrovasculares y neurológicas en general, en las que pueden aparecer reacciones depresivas con una frecuencia hasta del 20% de todos los casos. Se considera muy

importante lo común del consumo de drogas y alcohol, se sabe que precipitan o exacerban la depresión. El uso de ciertos fármacos como lo son los sedantes, tranquilizantes, antihipertensivos y preparaciones hormonales pueden ser causa de depresión. (4, 6, 29, 39, 43, 48, 49, 52, 59)

Un médico general inglés (Watts), realizó un estudio epidemiológico en su área, detectando que la mayoría de deprimidos no consultaban a un médico, muy pocos consultaban con psiquiatra y menos los que se internaban. Watts denominó este fenómeno " fenómeno del Iceberg", para resaltar que la mayor parte de enfermos deprimidos son inaccesibles al médico y al psiquiatra, a los que llega solo una pequeña parte, la sección emergente del iceberg. (15, 55)

Los ingresos hospitalarios por trastornos afectivos son ligeramente superiores a lo normal entre quienes carecen de relaciones íntimas con otras personas o que están solteros o divorciados. (29, 49, 55).

En el Instituto Nacional de Estadística en España en 1971, las tasas de intento de suicidio eran más altas en personas de 15 a 24 años, sexo femenino y los suicidios consumados fueron más frecuentes en personas de 80 a 89 años, sexo masculino. La distimia, una forma de depresión crónica, es más frecuente en personas de 18 a 64 años, disminuyendo después de los 65 años. (2, 10, 15, 55)

Sexo, edad, raza, estado civil y socioeconómico:

Independientemente de la nacionalidad, la prevalencia es mayor en mujeres que en hombres, siendo el estrés del parto, la desesperanza aprendida, variaciones hormonales y el papel sociocultural que desempeña la mujer lo que la predispone a padecer más fácilmente de depresión.

Edad: puede ocurrir en cualquier momento de la vida. La depresión unipolar es más frecuente entre los 20 y 50 años en mujeres y después de los 55 años en hombres. El trastorno bipolar puede iniciar en edad temprana, al final de la adolescencia y antes de los 40 años.

Raza: La depresión no difiere según raza.

Clase social: La depresión unipolar no se correlaciona con la clase social, es menos común en el área rural que en la urbana. Ocurre más en personas que no tienen relaciones interpersonales o íntimas en comparación con los que están

divorciados o separados. La depresión bipolar incide con mayor frecuencia en estratos socioeconómicos altos. (21, 26, 31)

Etiología:

En la depresión es difícil saber el por qué en algunas personas existe la predisposición de desarrollar algún tipo de depresión. Se conoce que tienen un origen multifactorial, en la que diferentes causas actúan sobre una personalidad que posee una predisposición más acentuada. (15, 55)

Aunque existen factores asociados que originan la depresión, no existen factores etiológicos específicos. Se han relacionado con mayor frecuencia al síndrome depresivo, los siguientes:

1. **Factor genético:** En depresiones psicóticas, se han relacionado el cromosoma t, en su brazo corto en la zona HLA, y en éstos el sexo femenino es el más afectado (6,25,49)
Varios estudios en familias confirman la base hereditaria. Gemelos idénticos tienen la misma herencia genética. (21, 31, 40)
2. **Factor somático:** Un individuo puede alcanzar un grado de depresión por estar sometido a frustraciones crónicas; otra causa puede ser cuando un comportamiento no es recompensado. (54)
3. **Factor bioquímico:** Se sabe que la Reserpina empobrecía las neuronas cerebrales de aminas biógenas en especial la Noradrenalina y Serotonina en los sitios sinápticos del cerebro para el control emocional.
Las modificaciones del funcionamiento neurofisiológico y bioquímico pueden producir depresión: Medicamentos como; Barbitúricos, anfetaminas, aldomet, reserpina, etc. (6, 22,49)
4. **Factor social:** Conflictos y actitudes afectivas de la niñez, el macro y micro ambiente en el que se desenvuelve la persona. (54)
5. **Enfermedades asociadas:** Se ha relacionado el padecimiento de enfermedades cardíacas, diabetes mellitus, anemia severa, carcinoma

del páncreas, enfermedad de Addison, Hipertensión. Desnutrición, enfermedades virales, Esclerosis múltiple, artritis reumatoidea, trastornos endocrinos, trastornos del sistema nervioso central. (33, 37, 49, 54)

6. Factor psicológico: Para Freud la depresión es un estado emocional propio de quien sufre una pérdida de un ser amado, necesario para subsistir. La culpa puede ser componente central de la depresión la cual puede surgir de la ambivalencia o por impulsos agresivos dirigidos a los objetos. La agresión se da ante la incapacidad de dirigir los sentimientos o verse hundido en ellos. La ira como amargura es consecuencia de la frustración que produce la agresión.

Algunos psicoanalistas afirman que la depresión es una forma de expresar hostilidad y castigar a quienes le rodean, la melancolía tipo endógena es una regresión masiva al estado oral y la depresión neurótica o exógena es una regresión parcial al estado genital. (33, 38, 49, 54)

Clasificación

Existen diferentes formas de clasificar la depresión a continuación se expone una breve explicación de las mismas:

1. Enfermedades afectivas primarias:

- 1.1. Enfermedad unipolar: Una persona con trastorno unipolar sufre solo de depresión que puede ser por ejemplo una depresión mayor y recurrente.
- 1.2. Enfermedad bipolar: Un individuo con trastorno bipolar sufre de manía sola o que se alterna cíclicamente con depresión como ejemplo puede ser la manía , psicosis maniaco-depresivas. (8, 20, 22, 25, 29, 49)

2. Enfermedades depresivas secundarias

- 2.1. Como parte de otra enfermedad psíquica, como la esquizofrenia o el alcoholismo.
- 2.2. Como parte de una enfermedad sistemática como ejemplo el hipotiroidismo o la encefalitis.

2.3. Como respuesta a uso de medicamentos: uso de Reserpina o esteroides (48, 49, 57, 59, 61)

3. Clasificación según la Organización Mundial de la Salud:

- 3.1. Depresiones sintomáticas o somatógenas, que se desencadenan por un factor orgánico.
- 3.2. Depresiones reactivas y situacionales, son las depresiones propiamente dichas, surgen de una disposición psicobiológica.
- 3.3. Depresiones neuróticas, su origen se debe a un conflicto más o menos reciente.
- 3.4. Depresiones larvadas o enmascaradas, son las que se manifiestan por síntomas somáticos. (48, 49, 57, 59, 61)

En el manual de Clasificación Internacional de las enfermedades, 10ma revisión en 1992, (CIE 10), la OMS presenta la última revisión de la clasificación de la depresión:

Definición CIE 10 de las psicosis afectivas:

Trastornos mentales por lo general recurrentes, en los que hay alteración grave del ánimo (compuesta casi siempre por depresión y ansiedad pero que también se manifiesta como alborozo y excitación) acompañada de uno o más de los siguientes síntomas y signos: ideas delirantes, perplejidad, perturbación de la actitud hacia sí mismo, trastornos de la percepción y del comportamiento; todo esto de acuerdo con el ánimo prevaeciente de la persona. Existe tendencia al suicidio. También se pueden incluir los trastornos moderados del ánimo si los aplica en particular la hipomania moderada (44,55)

CLASIFICACIÓN CIE 10

PSICOSIS AFECTIVAS	TIPO DE PSICOSIS
Psicosis Maníaco-Depresiva	*tipo depresivo *circular: depresiva mixta fase no especificada *de otro tipo

OTRAS PSICOSIS NO ORGÁNICAS:	
Tipo Depresivo.	
TRASTORNOS NEURÓTICOS:	
Depresión Neurótica.	
REACCIÓN DE ADAPTACIÓN	
Reacción depresiva	* Breve * Prolongada
con alteración simultánea de las emociones y la conducta.	
TRASTORNO DEPRESIVO NO CLASIFICADO EN OTRO LUGAR. (44, 55)	

4. Clasificación según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales publicado por la Asociación de Psiquiatría Americana (DM-IV):

- 4.1. Trastorno depresivo en episodio mayor crisis única, que pueden ser bipolares, cuando ha existido un episodio de manía, en la historia depresiva clínica del paciente y monopolares, en caso contrario.
- 4.2. Depresión mayor recurrente: El rasgo esencial de la depresión mayor es un período distintivo de actividad psicofisiológica disminuida (32, 55)
- 4.3. Trastorno ciclotímico.
- 4.4. Trastorno distímico: similar a la neurosis depresiva.
- 4.5. Desorden bipolar. (18, 20, 21, 52, 56)

Manifestaciones Clínicas:

El inicio frecuentemente es insidioso. Los pacientes se quejan de variados trastornos localizados en diferentes órganos o aparatos de la economía, de molestias indefinidas que no pueden explicar exactamente y que obedecen a perturbaciones de la cenestesia general. Como consecuencia aparece un estado de inquietud, de malestar general, preocupación, insomnio, cefalea y tristeza. {3, 53}

La depresión puede producir síntomas somáticos y psíquicos, en cada paciente y pueden ser influenciados por la edad, religión, sexo, estado físico y la ocupación. {34, 39, 49}

Síntomas de Depresión:

Cuando la depresión aparece por sí sola debe clasificarse como un trastorno primario de la afectividad, pero cuando se asocia a síntomas de trastornos afectivos que se acompañan de padecimientos médicos se les da el nombre de trastornos afectivos secundarios. {34, 39, 52}

a- Trastornos afectivos: humor esencialmente deprimido, inicia con indiferencia, permanece encerrado en su casa, aparece la tristeza, personalidad de inseguridad, deseos inmensos de llorar, pesimismo, miedo, irritabilidad { 3, 7, 9, 22, 25, 29, 49, 62}

b- Trastornos intelectuales: Sensopercepción disminuida, disminución de la atención, agitación, conductas que originan dolor, autorreproche de inutilidad { 6, 9, 25, 43, 62}

c- Trastornos conductuales: Actividad disminuida, desacuerdo con sus obligaciones, descuido con su aseo personal, impulsos suicidas o de quitarse la vida en forma enmascarada, ingestión de alcohol y otras drogas, hay hipotonía vital, el deprimido tiene marcada letargia { 6, 9, 25, 43, 62}

d- Trastornos somáticos:

Aparato digestivo: boca seca, anorexia, bulimia, dolor abdominal, disfunción indefinida, colon irritable, diarrea y estreñimiento. {6, 7, 22, 30, 49}

Aparato cardiovascular: Mareos, taquicardia, bradicardia, disnea. { 6, 20, 24, 49}

Trastornos del sistema músculo esquelético: dolor de cuello, dolor de espalda. (6, 7, 22, 49)

Alteraciones sexuales: Disminución de la erección el hombre, disminución de la libido y alteraciones menstruales en la mujer. (6, 22, 32, 48, 49)

Otras alteraciones: fatiga, cefalea (6, 32, 48, 49,58)

Ganancia de peso o disminución: alergias diversas, sudoración profusa, respiración rápida y superficial, visión borrosa (6, 20, 32, 49, 51)

La sintomatología y los criterios diagnósticos para las depresiones mayores se resumen a continuación:

- 1.- Aparición del ánimo depresivo durante la mayor parte del día.
- 2.- falta de interés o placer en todas o casi todas las actividades.
- 3.- Pérdida importante de peso o aumento de peso cuando no se encuentra a dieta o come en forma exagerada o disminución o aumento del apetito.
- 4.- Insomnio o hipersomnia.
- 5.- Agitación o retardo psicomotor.
- 6.- Fatiga o pérdida de energía
- 7.- Sentimientos de minusvalía o culpa excesiva o inadecuada.
- 8.- Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o indecisión.
- 9.- Pensamientos de que estaría mejor muerto o ideación suicida, casi cada día; un intento de suicidio. (6, 20, 32, 49, 51)

A- Cinco o más síntomas citados anteriormente, han estado presentes durante un período de 2 semanas y representa un cambio de las funciones previas, por lo menos uno de los síntomas es estado de depresión o pérdida de interés. (No incluir síntomas que son debidos claramente a una condición médica general o un estado incongruente de ideas delirantes o alucinaciones.) (6, 20, 32, 49, 51)

B- Los síntomas no reúnen criterios para un episodio mixto. (1,21)

C- Los síntomas causan clínicamente angustia en las áreas social, ocupacional y otras importantes del funcionamiento. (1,21)

D- Los síntomas no son debidos a efectos psicológicos directos de una sustancia (abuso de drogas, una medicación) o de una condición médica general (hipotiroidismo).

Los síntomas no son por duelo. (1,21)

Otros síntomas comunes en pacientes deprimidos pueden ser: cefalea, dispepsia, constipación, boca seca, ansiedad, llanto, soledad e irritabilidad. Lentitud mental y de movimientos, postura generalizada en flexión, retraimiento social, disminución del parpadeo, temblores irregulares, mareos, disminución de la libido, síntomas de hipotensión, sensación de pesadez en el abdomen y extremidades. (18, 47, 52, 56)

Diagnóstico:

El diagnóstico se realiza en base a las manifestaciones clínicas del paciente, pero existen pruebas que ayudan a facilitar el diagnóstico de la depresión; entre ellas conocemos: la supresión de dexametasona, prueba de estimulación de la hormona tiroidea y muchas mediciones de los trastornos del sueño; como la latencia de la fase de movimientos oculares rápidos (REM). Sin embargo no son específicas ni confiables para los trastornos de la afectividad. Para realizar un buen diagnóstico de depresión, es indispensable una buena entrevista con el paciente. (10, 52)

Se menciona en la bibliografía que cuando los rayos X, exámenes de laboratorio de rutina y examen físico son negativos; y el paciente continúa sintomático, lo más probable es que la causa sea un problema depresivo. (49)

Medición de la depresión:

Se han empleado diversas escalas de medición, pero requieren demasiado tiempo para su aplicación, además todas son orientadas hacia población adulta, como la de Hamilton y Beck. (5, 55)

Existen diferentes pruebas o test para evaluar trastornos de la personalidad: el test de Minnesota Multifasic Personality Inventory (MMPI), que contiene seis grupos de valoración según la intensidad en los desórdenes emocionales depresivos, determinando primero a las personas que no representan ningún trastorno, luego los que presentan desórdenes de la personalidad, los que presentan reacciones de ajuste a situaciones transitorias, los que presentan reacciones de ansiedad, los deprimidos neuróticos y por último los deprimidos psicóticos, quienes realmente son un peligro para sí mismos y para los demás. Teniendo estos últimos una alta tendencia al suicidio, y requieren tratamiento psiquiátrico pronto y adecuado (4, 8, 29, 49, 59, 62)

El test de Aaron T. Beck, contiene aseveraciones que están acompañadas de los números 0, 1, 2, y 3 que indican la puntuación. Sumando todos los puntos de las respuestas, el resultado puede oscilar entre 0 (si todas las aseveraciones que han marcado están acompañadas de un cero y 63 (si todas están acompañadas de un 3). Según Beck, una puntuación de 10 y 12 indica que no existe depresión; hasta 20 significa una depresión leve. Y hasta 30, que es moderada si se rebasan los 30 puntos, el grado de depresión comienza a ser bastante intenso. (11)

El Dr. William W. K. Zung publicó por primera vez en 1965 la Escala para la Automedición de la Depresión EAMD, destinada a medir cuantitativamente la depresión. Es un intento reciente de conseguir un procedimiento relativamente simple y directo par evaluar la severidad de la depresión clínica. Ha sido ampliamente utilizada, especialmente en psicofarmacología. (11)

Sus grandes ventajas es que no requiere de mucho tiempo para su aplicación generalmente se necesitan menos de cinco minutos para hacer la prueba y calificar al paciente. Además puede ser usada en cualquier clase de paciente que manifieste síntomas físicos sin base orgánica aparente; puede descubrir y medir las depresiones ocultas. (11)

Es útil para seguir el curso de una enfermedad y para diferenciar la depresión de la ansiedad. (ver anexo 5) (7, 46, 49)

Los estudios estadísticos realizados indican que las mediciones obtenidas de esta manera pueden correlacionarse de forma segura con otras escalas de medición de la depresión que requieren más tiempo y que están en uso actualmente (Goodstein, en Buras, 1972, s.a. Zung, Richards y Short, 1965).

El Dr. Zung. tomó elementos que conllevan características específicas: culpa, insomnio, inapetencia , acceso de llanto, constipación hasta llegar a gravedad que marca el suicidio. Afirma que esta escala es relativamente independiente con respecto a factores de edad, educación, estado marital, sexual, inteligencia, ingresos económicos familiares y situación social del paciente. (ver anexo 4). (5, 55)

El Test de Zung comprende 20 declaraciones, cada una de las cuales se refiere a una característica específica. (ver anexo 2) (27, 49, 61, 62)

A cada una de las aseveraciones el sujeto responde según su casos: " muy pocas veces", " algunas veces", " la mayor parte del tiempo" o " continuamente". A

estas respuestas cualitativas les son aplicados valores numéricos de 1 a 4 puntos en una escala de valoración. (ver anexo 2) (27, 49, 61, 62)

La escala está constituida de manera que la persona menos deprimida y con menos molestias tenga el punteo más bajo en la escala. Y la persona más deprimida y con más molestias tenga el punteo más alto.

La escala AMD está comprendida de 20 preguntas organizadas en los aspectos: afectivo, fisiológico y psicológico; cada pregunta tiene 4 opciones de respuesta, a cada opción se le asigna un puntaje e 1 a 4 puntos, y el valor más alto muestra el signo o síntoma más manifiesto. Los valores se suman y la calificación obtenida es convertida al índice AMD (ver anexo 3), formando un continuo que va de 25 a 100. La calificación mínima a obtener es de 20 puntos.

Los puntajes de la escala han demostrado que son independientes del estado marital, diferencias sexuales, inteligencia o ingresos familiares. Existe relación significativa entre los puntajes de la escala y el total de años de educación. Sugiriendo que los pacientes con nivel educativo más alto tienen menos probabilidad de admitir los síntomas depresivos. (11)

Los resultados en la escala si son afectados por la edad del sujeto. En base a esto se concluye que la edad es un elemento importante.

INTERPRETACIÓN

<u>Puntaje</u>	<u>Interpretación</u>
25-49	En límites normales
50-59	Depresión leve
60-69	Depresión moderada
70-100	Depresión severa

(ver anexos 1 al 5) (27, 49, 61, 62)

El test está protegido. El paciente no podrá discernir alguna tendencia en sus respuestas porque la mitad de las declaraciones están redactadas de manera sintomáticamente positivas y la otra mitad sintomáticamente negativas. Se omite una posible columna cuyo encabezado sería "nunca", para que se puedan elegir respuestas significativamente mensurables. Además, se utiliza un número par de

columnas para impedir la posibilidad que el paciente marque una columna central con el fin de dar una apariencia de promedio. (49, 61, 62)

Se estableció un índice para la escala mediante la división de la suma de valores (marca bruta) obtenido de las 20 aceveraciones por el punteo máximo de 80. (61, 62)

Estudios realizados en Guatemala.

En Guatemala, en la facultad de Medicina, se han realizado estudios de depresión dirigidos a diferentes poblaciones, existe el estudio realizado en estudiantes de quinto y sexto año de la carrera de Medicina en 1994. Basados en la Escala de Automedición de la Depresión del Dr. Zung. Realizado en 48 estudiantes de ambos sexos. Los resultados demostraron que el 50% presentó desórdenes de la personalidad. El 80% refirió que la práctica hospitalaria les produce depresión. (50)

Recientemente se realizó un estudio de depresión en pacientes hospitalizados en el hospital de Antigua Guatemala, agosto de 1997, encontrando una prevalencia del 32%, el grado de depresión en su mayoría fue leve, el mayor porcentaje fue detectado en el departamento de Medicina Interna. Concluye que la depresión en el paciente hospitalizado es menospreciada muchas veces por el médico y muchas veces confunde la sintomatología del paciente. (20)

Otros estudios similares: Prevalencia de depresión en el personal médico y paramédico del Hospital Nacional de Salud Mental, 1993. Conocimiento del estudiante de Medicina sobre la depresión, 1993. Depresión en pacientes con exilio político, 1996. Depresión en estudiantes del ciclo básico de una comunidad rural, 1996. Síndrome depresivo. 1992. Incidencia de depresión en una comunidad urbana marginal. 1986.

Todos cuyo tema central es la depresión coinciden en sus conclusiones indicando que el sexo con mayor riesgo es el femenino, que las causas externas como el tipo de trabajo tienen relación directa con depresión, etc. Sin embargo no existe un estudio realizado en la población de estudiantes de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala. (5,20,44,46,48,49,50,51,52,53)

En la Unidad de Salud de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se realiza un examen físico al ingreso y egreso de los estudiantes a cualquier carrera. Dicho examen contempla tanto el área física del individuo como el área psicológica,

sin embargo hasta el año de 1997 se inició un registro estadístico con la frecuencia de casos de cada problema físico más común entre los estudiantes de primer ingreso, incluyendo en esta lista los datos de depresión específicamente siendo estos escudriñados de una población de 19183 estudiantes, el 17% en frecuencia de problemas afectivos depresivos en mujeres que realizaron el test selectivo y el 22% en hombres que realizaron el test multifásico. No existen datos específicos de años anteriores, solamente se enumera una lista de problemas más comunes sin datos numéricos. Tampoco se tienen datos específicos de cada facultad, sino que los datos obtenidos es del total de estudiantes que ingresan por primera vez a la universidad.

{ 57 }

VI. METODOLOGÍA

1- Tipo de estudio:

Descriptivo, prospectivo.

2- Unidad de análisis:

Test de Zung resuelto por los alumnos de cuarto y quinto año de la Escuela de Mecánica Industrial, Facultad de Ingeniería. Universidad de San Carlos de Guatemala. A realizarse en el mes de septiembre de 1998

3- Población:

Se considerará a todos los alumnos de cuarto y quinto año de la Escuela de Mecánica Industrial, Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que participen en los cursos impartidos en la Escuela de Mecánica Industrial.

4- Criterio de inclusión:

- Todos los alumnos, de ambos sexos, de cuarto y quinto año de la facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que participen en los cursos impartidos en la Escuela de Mecánica Industrial.
- Alumnos de 18 a 35 años de edad

5- Criterio de exclusión:

- Alumnos que no se encuentran dentro de las aulas de la escuela de Mecánica al momento de realizar el test.

6- Variables a estudiar:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	UNIDAD DE MEDICIÓN	ESCALA
Depresión	Cuadro clínico caracterizado por alteración primaria del afecto.	Grado de depresión que se obtenga en el test de Zung.	Test de Zung Punteo de escala 25-49 límite normal 50-59 Depresión leve 60-69	Ordinal

			Depresión moderada 70-100 Depresión severa.	
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	Edad de cada alumno escrita en el test.	Años	Ordinal
Sexo	Condición orgánica que distingue al macho de la hembra	Género escrito por cada alumno en el test.	Masculino Femenino	Nominal

7. Plan de recolección de datos:

Previa autorización de las autoridades de la escuela de Mecánica Industrial, Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se organizarán pláticas de orientación dirigidas a la población elegida. En las cuales se dará información acerca del estudio a realizar, y de la importancia del mismo. Se enfatizará que no es un estudio experimental y que todos los datos son confidenciales. Una vez se aclaren dudas se procederá a realizar el Test.

Se aplicará a cada estudiante el test de Zung (ver anexo 1), el cual valora la depresión como un trastorno sin tomar en cuenta el diagnóstico, únicamente indica la presencia de sintomatología.

La escala AMD está comprendida de 20 preguntas organizadas en los aspectos: afectivo, fisiológico y psicológico; cada pregunta tiene 4 opciones de respuesta, a cada opción se le asigna un puntaje e 1 a 4 puntos, y el valor más alto muestra el signo o síntoma más manifiesto. Los valores se suman y la calificación obtenida es convertida al índice AMD (ver anexo 2 y 3), formando un continuo que va de 25 a 100. La calificación mínima a obtener es de 20 puntos.

INTERPRETACIÓN

Puntaje	Interpretación
25-49	En límites normales
50-59	Depresión leve
60-69	Depresión moderada
70-100	Depresión severa

Se agruparán los datos y se analizarán mediante porcentajes, gráficas y cuadros para mejor descripción analítica del problema.

8. Recursos:

Materiales:

- Físicos:

- * Referencias bibliográficas existentes en la Biblioteca de la Universidad de San Carlos de Guatemala; Francisco Marroquín; Hospital General San Juan de Dios.
- * Test de Zung.
- * Computadora.

- Humanos:

- * Personal bibliotecario.
- * Alumnos de cuarto y quinto año de la facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que participen en los cursos impartidos en la Escuela de Mecánica Industrial.

- Económicos:

- * Gasolina: Q. 100.00.
- * Papel computadora: Q. 50.00.
- * Varios librería (folder, fotocopias, etc): Q. 150.00.

Aspectos Éticos:

El presente trabajo de investigación no es experimental, se recogerán los datos de la boleta y test de Zung que llenarán los alumnos de cuarto y quinto año de la Escuela de Mecánica Industrial, Facultad de Ingeniería.

Universidad de San Carlos de Guatemala, que participen en los cursos impartidos en la Escuela de Mecánica Industrial.

Para realizar ésta investigación se solicitará autorización a la Dirección de la escuela de Mecánica Industrial, Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Además se pedirá la autorización correspondiente del protocolo de investigación por el CICS (Centro de Investigación de las Ciencias de la Salud- Unidad de Tesis). El manejo de los datos que aquí se concentren será confidencial y son obtenidos únicamente con fines de investigación.

Los datos fueron recolectados en las aulas correspondientes únicamente al Área de Producción de la Escuela de Mecánica Industrial, Facultad de Ingeniería. En esta área se encuentran exclusivamente alumnos que están cursando cuarto y quinto año de la carrera.

Luego de tabular datos, hacer cuadros y gráficas para mejor visión del problema se detectó un porcentaje de casos, a los cuales se les exhortó para realizar un estudio profundo de la depresión detectada en ellos, invitándolos a visitar la consulta externa del Hospital General San Juan de Dios, sección de Psiquiatría.

VII. PRESENTACION DE RESULTADOS

Cuadro No. 1

Presencia de depresión en estudiantes de 4to. y 5to. año de la Escuela de Mecánica Industrial, Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, aplicando el test de Zung. Mes de septiembre 1998

Presencia de depresión	No. casos	%
Sin depresión	191	82.3
Con depresión	41	17.6
Total	232	99.9

Fuente: Test de Zung resuelto por estudiantes de 4to. y 5to. año de la Escuela de Mecánica Industrial, Facultad de Ingeniería.

Cuadro No. 2

Aspecto afectivo evaluado por el test de Zung, en alumnos de 4to. y 5to. año de la Escuela de Mecánica Industrial, Facultad de Ingeniería. Universidad de San Carlos de Guatemala, septiembre de 1998

**ASPECTO AFECTIVO
DE LA DEPRESION**

OPCIONES DE RESPUESTA

muy pocas veces *Algunas veces* *Mayor parte día* *continualmente*

Total

I. Me siento abatido y melancólico.	5	27	5	4	41
III. Tengo accesos de llanto o deseos de llorar	23	15	0	3	41

Fuente: Test de Zung, resuelto por estudiantes de 4to. y 5to. año, Escuela de Mecánica Industrial Facultad de Ingeniería.

Cuadro No. 3

Aspecto fisiológico evaluado por el test de Zung, en alumnos de 4to. y 5to. año de la Escuela de Mecánica Industrial, Facultad de Ingeniería. Universidad de San Carlos de Guatemala, septiembre de 1998

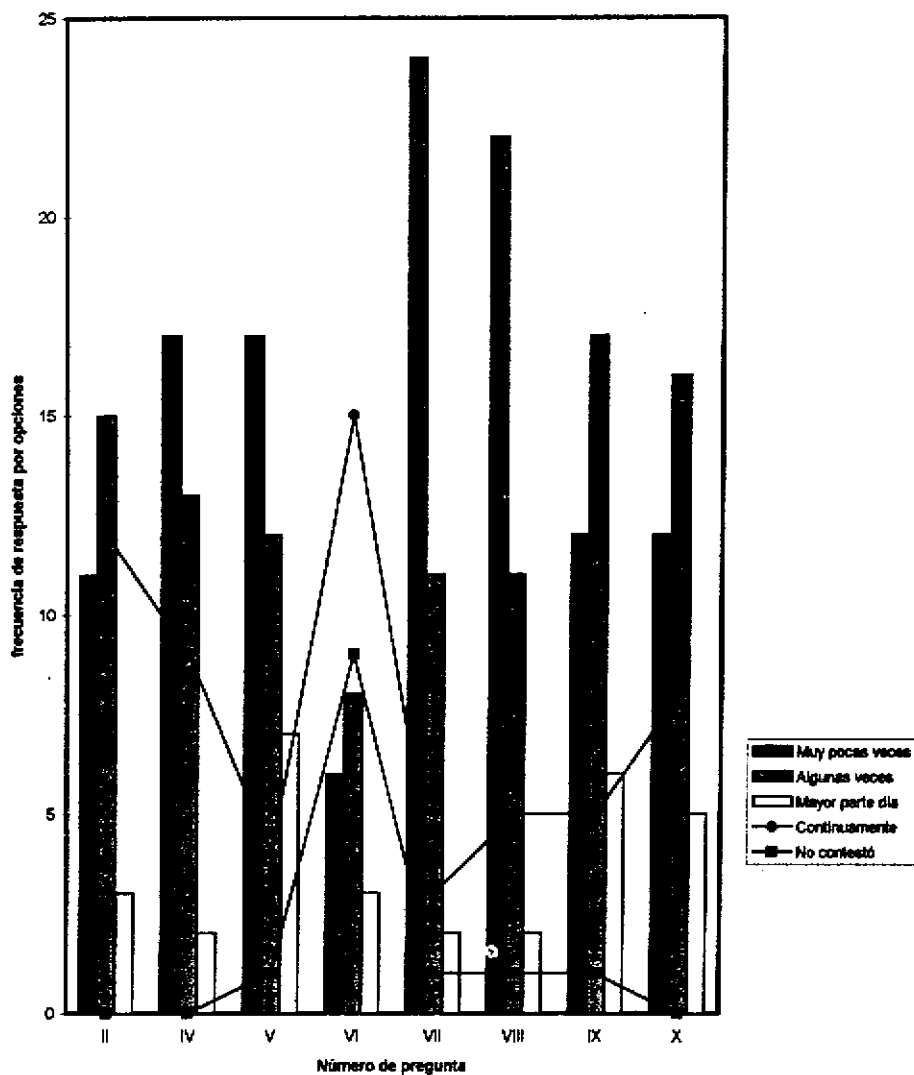
**ASPECTO
FISIOLÓGICO DE
LA DEPRESIÓN**

OPCIONES DE RESPUESTA

	<i>muy pocas veces</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Mayor parte día</i>	<i>continua- mente</i>	<i>No con- testó</i>
<i>Total</i>					
II. En la mañana me siento mejor.	11	15	3	12	0
IV. Me cuesta trabajo dormirme en la noche.	17	13	2	9	0
V. Como igual que antes, solía hacerlo.	17	12	7	4	1
VI. Todavía disfruto de las relaciones sexuales.	6	8	3	15	9
VII. Noto que estoy perdiendo peso.	24	11	2	3	1
VIII. Tengo molestias de constipación.	22	11	2	5	1
IX. El corazón me late más aprisa que de costumbre.	12	17	6	5	1
X. Me canso sin hacer nada.	12	16	5	8	0

Fuente: Test de Zung, resuelto por estudiantes de 4to. y 5to. año, Escuela de Mecánica Industrial Facultad de Ingeniería.

Aspecto fisiológico de la depresión, evaluado por el test de Zung, en alumnos de 4to. y 5to. año. Escuela de Mecánica Industrial, Facultad de Ingeniería. Universidad de San Carlos de Guatemala. Septiembre, 1998.



Cuadro No. 4

Aspecto psicológico evaluado por el test de Zung, en alumnos de 4to. y 5to. año de la Escuela de Mecánica Industrial, Facultad de Ingeniería. Universidad de San Carlos de Guatemala, septiembre de 1998

**ASPECTO
PSICOLOGICO DE
LA DEPRESION**

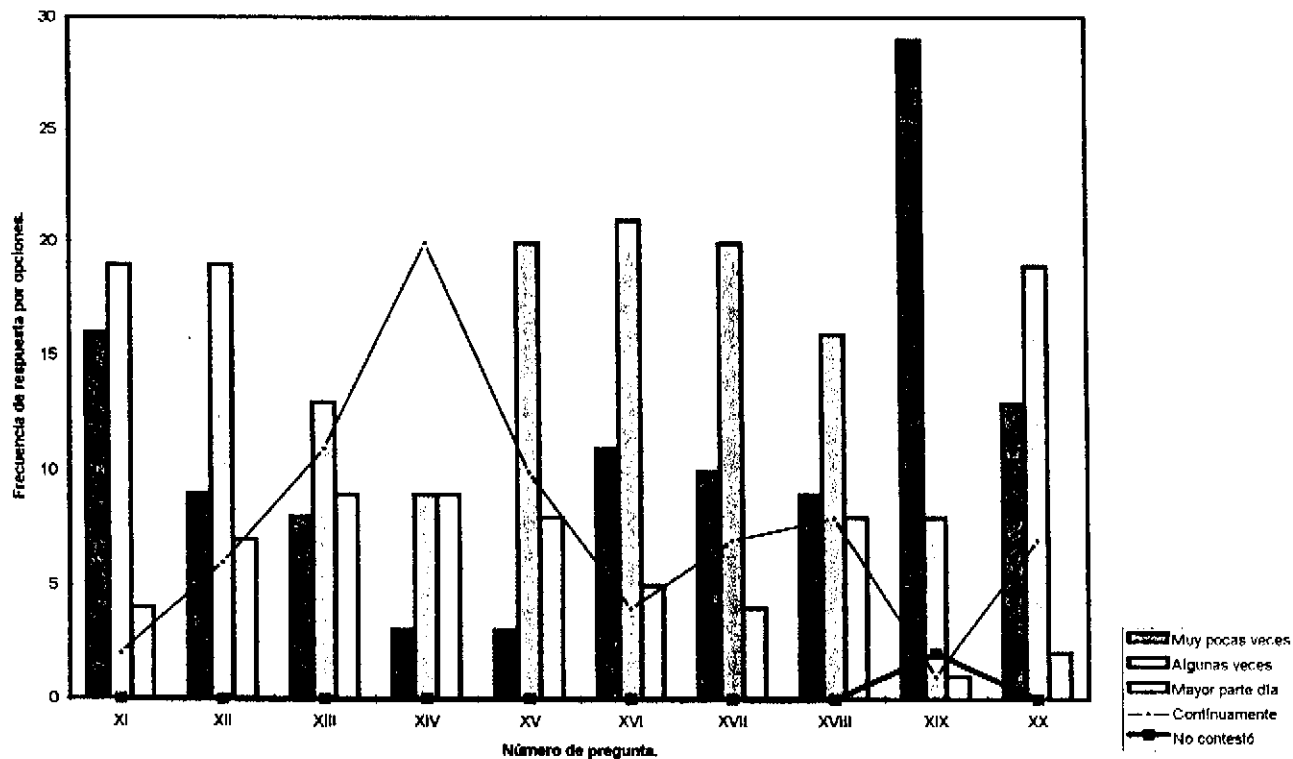
OPCIONES DE RESPUESTA

	<i>muy pocas veces</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Mayor parte dia</i>	<i>continua- mente</i>	<i>No con- testó</i>	<i>Total</i>
XI. Tengo la mente tan clara como antes	16	19	4	2	0	41
XII Me resulta fácil hacer las cosas que acostumbro	9	19	7	6	0	41
XIII. Me siento intranquilo y no puedo mantenerme quieto.	8	13	9	11	0	41
XIV. Tengo esperanza en el futuro.	3	9	9	20	0	41
XV. Estoy más irritable de lo usual.	3	20	8	10	0	41
XVI. Me resulta fácil tomar decisiones.	11	21	5	4	0	41
XVII. Siento que soy útil y necesario.	10	20	4	7	0	41
XVIII. Mi vida tiene bastante interés.	9	16	8	8	0	41
XIX. Creo que les haría un favor a los demás muriéndome.	29	8	1	1	2	41
XX. Todavía disfruto de las mismas cosas	13	19	2	7	0	41

Fuente: Test de Zung, resuelto por estudiantes de 4to. y 5to. año, Escuela de Mecánica Industrial Facultad de Ingeniería.

Gráfica No. 4

Aspecto psicológico de la depresión, evaluado por el Test de Zung, resuelto por alumnos de 4to. y 5to. año. Escuela de Mecánica Industrial, Facultad de Ingeniería. Universidad de San Carlos de Guatemala. Septiembre 1998.



Fuente: Cuadro No. 4.

Cuadro No. 5

Edades más frecuentes con depresión, según el Test de Zung, en estudiantes de sexo masculino de 4to.y5to. año. Escuela de Mecánica Industrial, Facultad de Ingeniería. USAC. Septiembre 1998.

Edad en años	Grados de Depresión			Total de caso	%
	Severo	Moderado	Leve		
18-20	1	1	1	3	9
21-24	0	5	16	21	63.6
25-28	0	2	4	6	18
29-32	0	0	2	2	6
33-35	0	0	1	1	3
> 35	0	0	0	0	0
TOTAL	1	8	24	33	99.6

Fuente: Test de Zung, resuelto por estudiantes de 4to. y 5to. año, Escuela de Mecánica Industrial.

Cuadro No. 6

Edades con mayor frecuencia de depresión según el Test de Zung, en estudiantes de sexo femenino en 4to y 5to año. Escuela de Mecánica Industrial, Fac. Ingeniería. Universidad de San Carlos de Guatemala. Septiembre, 1998

Edad en años	Grados de Depresión			Total de casos	%
	Severo	Moderado	Leve		
18-20	0	0	2	2	25
21-24	0	1	3	4	50
25-28	0	0	2	2	25
Total	0	1	7	8	100

Cuadro No. 7

Número de casos según el sexo, en base al Test de Zung, resuelto por alumnos de 4to. y 5to. año de la Escuela de Mecánica Industrial, Facultad de Ingeniería. Universidad de San Carlos de Guatemala. Septiembre, 1998.

Sexo	Grados de Depresión				Total casos	%
	Severo	Moderado	Leve	Normales		
Masculino	1	8	24	155	188	82.3
Femenino	0	1	7	36	44	17.6
TOTAL	1	8	31	191	232	99.9

Fuente: Test de Zung, resuelto por alumnos de 4to y 5to. año de la Escuela de Mecánica Industrial.

VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

La Escuela de Mecánica Industrial se conforma por una población de estudiantes que comprende los alumnos inscritos en Ingeniería Mecánica Industrial, que cuenta con 757 estudiantes de reingreso (no se considera el primer ingreso porque se trabaja con 4to. y 5to. año), y los inscritos para Ingeniería Industrial de reingreso son 2786 estudiantes en el presente año. Dicha Escuela comprende tres áreas: Ingeniería de la Producción, Ingeniería Administrativa y Métodos Cuantitativos. De las cuales únicamente el área de Ingeniería de la Producción es pensum cerrado exclusivo de 4to. y 5to. año de la Facultad en estudio. En base a este dato se obtiene una población total significativa de 445 alumnos que cursan actualmente 4to. y 5to. año en la Escuela de Mecánica Industrial. (Ver anexo 6.)

Los datos obtenidos en este trabajo de investigación determinaron que la depresión en estudiantes de 4to. y 5to. año de la Escuela de Mecánica Industrial es de un 17.6% de un total de 232 individuos (ver cuadro No. 1).

La relación entre estudiantes femeninos y masculinos en la Escuela de Mecánica Industrial es de 1:4. De 44 mujeres estudiadas existen 8 casos con depresión que representa el 18% del total de casos femeninos, y de 188 hombres estudiados existen 33 casos con depresión representándose con el 17.5% del total de casos masculinos. Se podrá inferir que aún siendo las mujeres la minoría, siguen reportando mayor frecuencia de depresión. Este dato concuerda con la bibliografía donde se reporta un mayor número de casos con depresión en el sexo femenino (ver cuadro No. 7)

El tipo de depresión más frecuente que se reportó según el Test de Zung, en ambos sexos fue la depresión leve con el 70%, correspondiéndole el 58.5% a sexo masculino y el 17% al femenino. Es importante notar que también se detectaron casos de depresión moderada teniendo el 21.9% ; 19.5% sexo masculino y 2.4% sexo femenino. Con depresión severa se detectó un caso de sexo masculino. (Ver cuadro No. 7)

En relación a la edad, se observó que en el rango de 21 a 24 años se reportaron 25 casos con depresión siendo el 60.9%, dato que coincide con la bibliografía consultada donde se sabe que la depresión es más frecuente entre los 20 y 50 años (en este estudio no se llega ha los 50 años). Correspondiendo el 9.7% al sexo femenino y el 46% al masculino. Esta cifra adquiere importancia si tomamos en

cuenta que según el Instituto Nacional de Estadística Española indica que las tasas de intento de suicidio son más altas en personas de 15 a 24 años de edad, sexo femenino. Aunque en el informe indique preferencia por el sexo femenino, no se debe descartar el riesgo de tener la edad y además padecer algún grado de depresión. [Ver cuadros No. 5 y No. 6]

En el Test de Zung se evaluaron los síntomas depresivos en sus equivalentes fisiológicos, psicológicos y afectivos persistentes a través de 20 afirmaciones; encontrándose que los síntomas depresivos en su equivalente psicológico (confusión, retardo psicomotor, indecisión e irritabilidad, etc.) son los que mayor porcentaje de frecuencia tienen, en tanto los síntomas depresivos en sus equivalentes fisiológicos (alteraciones en la ingesta de alimentos, fatiga y variación diurna de los síntomas de depresión, etc.) se encuentran en un menor porcentaje de frecuencia. [Ver cuadros No. 2, 3, 4]

IX. CONCLUSIONES

1. En el grupo estudiado si existe depresión, siendo la depresión leve, según la clasificación del Test de Zung, la más frecuente, seguida de la depresión moderada.
2. Tomando en cuenta la relación entre estudiantes masculinos y femeninos de 4:1, se encuentra que la Depresión es más frecuente en el sexo femenino.
3. El rango de edad que presentó mayor frecuencia de depresión es de 21 a 24 años.
4. Según el Test de Zung, resuelto por los estudiantes de 4to. y 5to. año de la Escuela de Mecánica Industrial, los síntomas depresivos en su equivalente psicológico (confusión, retardo psicomotor, indecisión e irritabilidad, etc.) son los que mayor porcentaje de frecuencia tienen.
5. Los síntomas depresivos en sus equivalentes fisiológicos (alteraciones en la ingesta de alimentos, fatiga y variación diurna de los síntomas de depresión, etc.) se encuentran en un menor porcentaje de frecuencia.

X. RECOMENDACIONES

1. Cada inicio de ciclo estudiantil (independientemente de ser o no primer ingreso o pendientes de examen público), al realizar la historia clínica y física del estudiante considerar a la depresión como una entidad psicopatológica que puede detectarse a través del Test de Zung y los casos detectados referirlos para su abordaje profesional.
2. A través de la Unidad de Salud de la Universidad de San Carlos de Guatemala, incluir programas orientados a divulgar la importancia de salud mental y elaborar material informativo sobre la depresión para los estudiantes universitarios.
3. Por medio de la Unidad de Salud, la facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el Hospital Nacional de Salud Mental, implementar centros de Salud Mental para poder referir a los estudiantes universitarios con depresión y de esta forma puedan recibir ayuda profesional adecuada y seguimiento a su problema.

XI. RESUMEN

Este estudio pretende detectar la presencia del trastorno de la depresión, así como identificar los síntomas depresivos: afectivo, psicológico y fisiológicos que evalúa el Test de Zung, son los más frecuentemente afectados en los individuos estudiados. De igual forma determinar la edad y el sexo en que se presenta con más frecuencia el trastorno de la depresión.

Para lograr los objetivos propuestos, se realizó un estudio de tipo descriptivo, prospectivo, en el cual a 232 estudiantes de cuarto y quinto año de la Escuela de Mecánica Industrial, Facultad de Ingeniería, Universidad de San Carlos de Guatemala. Se les aplicó el Test de Zung, incluyendo a todos los alumnos de ambos sexos, en el rango de edad de 18 a 35 años, que estuvieran presentes el día en que se realizó el Test.

Teniendo como variables: presencia de depresión en los estudiantes relacionada con edad y sexo, además de detectar el aspecto de la depresión con mayor frecuencia afectado.

La recolección de datos fue dada por la resolución del Test de Zung por cada uno de los alumnos que integraron el grupo a estudio.

En base a esto se logró tabular datos y sacar conclusiones determinando que el 17.6% de los individuos investigados presenta algún grado de depresión. El sexo con mayor frecuencia de depresión es el masculino, sin embargo es un dato relativo por ser la mayoría de la población en estudio. La el grado de depresión con más frecuencia reportado es leve.

En el Test de Zung se evaluaron los síntomas depresivos en sus equivalentes fisiológicos, psicológicos y afectivos persistentes a través de 20 afirmaciones; encontrándose que los síntomas depresivos en su equivalente psicológico (confusión, retardo psicomotor, indecisión e irritabilidad, etc.) son los que mayor porcentaje de frecuencia tienen, en tanto los síntomas depresivos en sus equivalentes fisiológicos (alteraciones en la ingesta de alimentos, fatiga y variación diurna de los síntomas de depresión, etc.) se encuentran en un menor porcentaje de frecuencia.

A los casos detectados con depresión, se les exhortó para que consultaran al Departamento de Psiquiatría del Hospital San Juan de Dios, para estudio y seguimiento del problema.

XII. BIBLIOGRAFÍA

1. Asociación Americana de Psiquiatría. Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales. DSM-IV 1996.
2. Akiskal, H. S. Dysthymia: clinical an Extenal Validity. Acta Psychiatrica Scandinavica. No. 3833, vol. 89, copenhagen, 1994. p. 50.
3. Betta, Juan C. Psicopatología Especial. 2da. edición. 1980.
4. Betta, Juan Camilo. Manual de Psiquiatría. México. Editorial Trillas, 1980.
5. Bobadilla, Francisco, M.C. González, et. al. Relación entre niveles de depresión y actitudes hacia la muerte. Estudio realizado en el Hogar de Ancianas San Vicente de Paul. Guatemala, USAC. Tesis, Escuela de Ciencias Psicológicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. 1982.
6. Calderón N. Guillermo. Depresión: causas, manifestaciones y tratamiento. Mexico. Editorial Trillas. 1989. 1180 pág.
7. Caso, A. Depresión. (Resúmenes de diagnóstico y tratamiento). Gaceta Médica México. 113:1-43. 1977.
8. Caso, A. Fundamentos de Psiquiatría. 3ra. edición. Editorial Noriega México. p. 113-116.
9. Caso, A. Depresiones y su tratamiento. Monografías Médicas. Gaceta Médica de México. 1971.
10. Cecil. Trastornos Afectivos. Tratado de Medicina Interna. 18a. edición. Vol. 2. Edit. Interamericana. México. 1990. p. 2319-2322.
11. Centro de Orientación Universitaria. La medición de la Depresión Documento. Universidad Rafael Landívar
12. Cervera Enguix, Salvador. Depresiones de la Infancia y de la Adolescencia. Tribuna de la Depresión. No. 7, Vol. 1, 1985.

13. Climent, Carlos E. Lo esencial en Psiquiatría. Cali, Colombia, 1989.
14. Comité Internacional para la Prevención y Tratamiento de la Depresión. Las Depresiones en la Clínica Cotidiana. Barcelona, 1980.
15. Dahalman, Beate Herpertz. La anorexia Nerviosa y la Depresión. Focus on Depression. Vol. 2. No. 1, Marzo 1992. p. 24.
16. De La Fuente Muñiz, Ramón. Psicología Médica. 1ra. edición. 1979.
17. Diamond Seymour, Berkow Robert. Solomon Philip. Depresión: Enmascarada o Ignorada?. Revista Patient Care. mayo 1968. p. 22-61.
18. D.S.M. III-R. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. 1ra. edición. Julio 1988.
19. Ey, Henry. et. al. Estados Depresivos y crisis de melancolía. Tratado de Psiquiatría. 7ma. edición. Barcelona Tonny, Masson, 1975. p. 218-235.
20. Flores Mazariegos, José Antonio. Depresión en Pacientes Hospitalizados. Tesis Médico y Cirujano. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. 1997. 73 pág.
21. Fredman, A.M. Comprehensive textbook of Psiquiatry. Cap. 17, 18 y 21. Editado por Fredman, A.M. Kaplan, H.I. y Sadock, B.J. William & Wilkins. III ed. Baltimore, Maryland. U.S.A. 1975.
22. Friedrich, Dorsh. Depresión. Diccionario de Psicología. Edit. Herder. Barcelona, España. 1977. p. 321.
23. Gold, Marcks. et. al. The good news about depression. Cures and treatments in the new age of psychiatry. 1978. p. 85-104.
24. Gregory, Ian. Psiquiatría Clínica. 2da. edición. Traducida al español por José Rafael Bengue. México, De. Interamericana. 16:41-67. 1980.
25. Guimón J. Diagnóstico en Psiquiatría. Salvat Editores S.A. 1988. 46 pág.
26. Hedlung, J. & B. Vieweg. The Zung Self-Rating Depression Scale. Journal of Operational Psychiatry. 1979. 10:51-64.

27. Hofling, Charles. Reacciones Neuróticas Depresivas. Psiquiatría, 2da. edición. Edit. Interamericana. México. 1974.
28. Hofley, Charles K. Tratado de Psiquiatría. Traducido al español por Luis Augusto Méndez. 2da. edición. México. Ed. Interamericana. 1981, 13:119-152.
29. Jhonson L, Marck. Enciclopedia de la Psicología. Brcelona. Ocean. 1984. Tomo IX, p. 247-248.
30. Journal of Clinical Psychiatry. Fluoxetine in Treating Comorbi Anxiety and Depression. Monograf Series, december 1995. Vol. No. 2. 1995.
31. Kaplan, Harold Y. Tratado de Psiquiatría, 2a., de Editorial Salvat, México. 1992.
32. Kesselli, A. y Holt, N. F. Depression an analysis of folow up study. Journal of Psychiatry, 3. 1143.
33. Kolb, Laurence Coleman. Psiquiatría: Psiquiatría Clínica Moderna. La prensa médica mexicana. 1982. p. 137.
34. Lahaye, Tim. Cómo vencer la Depresión. Edit. Vida. Miami Florida, USA. 1981.
35. Lester Grispoon M.D. Psychiatry Update. Vol. 2, Cap. 6. 1983.
36. Lewis, A.J. Melancholia: Clinical survey of depressive states. Jou. Ment. Sci. 80:277-378.
37. Mintz, J. Tratamientos de la Depresión. Vol. 3, No. 3, Sept. 1993.
38. Mira y López, Emilio. Compendio de Psiquiatría. 1982. p. 149-154.
39. Moizeszowicz, Psicofarmacología, Psicodinamia II. Aspectos Neuroquímicos. Neuropsiquiátricos y Psicológicos. Tra. edición. 1988. Paidós.
40. Monedero, Carmelo. Psicopatología General, 2da. edición 1985.
41. Morris, Charles G.. Psicología Un Nuevo Enfoque. Sta. edición. Julio 1988.
42. O.M.S. (Organización Mundial para la Salud). Depressive Disorder in Different Cultures. Génova, 1983. p. 1-5.

43. O.M.S. CIE 10, Trastornos Mentales y de Comportamiento, 7a. de, suiza, 1992.
44. Otten Carranza, A. M. Depresión. Tesis, Médico y Cirujano. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1988. 72 pág.
45. Papalia, Diane E. Desarrollo Físico e Intelectual del Adolescente. Psicología del Desarrollo. 3ra. edición. Edit. McGraw-Hill. México, D.F. 1982. p. 630.
46. Perera Molina, J. V. Prevalencia de la Depresión durante la práctica hospitalaria en los estudiantes de cuarto y quinto año de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Tesis, Médico y Cirujano. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1992. p. 30-33.
47. Pérez Franco, Mario Roberto. Síndrome Depresivo en el Médico Durante su entrenamiento de Post-Grado Hospitalario. Tesis, Médico y Cirujano. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1994. 43 pág.
48. Ponce Argueta, Guillermo. Incidencia de depresión en una comunidad urbana marginal. Guatemala. Tesis, Médico y Cirujano. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1986.
49. Ramírez Lobos, María A. Síndrome Depresivo. Tesis, Médico y Cirujano. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1992. 52 pág.
50. Rivera Alfaro, Ana Lorena. Estado de Depresión de Quinto y Sexto año de la Carrera de Medicina. Tesis, Médico y Cirujano. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1994. 42 pág.
51. Rodas García, Víctor Eduardo. Conocimiento del Estudiante de Medicina sobre la Depresión. Tesis, Médico y Cirujano. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1993. 36 pág.
52. Sánchez Aldana, Henry Geovani. Prevalencia de depresión en el personal Médico y paramédico del Hospital Nacional de Salud Mental. Tesis, Médico y Cirujano. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1993. 49 pág.

53. Santos Ruano, Mirna Roxana. Depresión en Estudiantes del Ciclo Básico de una Comunidad Rural. Tesis, Médico y Cirujano. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. 1996. 40 pág.
54. Stein, Jay H. M. D. Alteraciones de la Conducta. Medicina Interna. Edit. Salvat. Tomo II. 2da. edición. p. 2237-39.
55. The Harvard. Guide to modern Psychiatry. 1988, nov. 21;cap. 13. 253-280.
56. Thomas Ban, M. D. y col. El diagnóstico de la depresión. Manual del Médico Clínico. 1983.
57. Unidad de Salud, Universidad de San Carlos de Guatemala. Memoria de labores 1997. Guatemala.
58. Valdez, Manuel. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Mansson. México. 1988 p. 255-279.
59. West, N. D. Psychiatry in primary care medicine. Chicago. Year Book medical publisher's inc. 1979. 266p. (p 47-59)
60. Zung, William. A Self - Rating Depression Scale. Archives of general Psychiatry. 1965; 12:63-70.
61. Zung, William. La Depresión. México. editorial Trillas. 1974. p. 308.

XIII. ANEXOS

Anexo 1
 ESTUDIANTES DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE INGENIERIA UNIVERSIDAD DE
 SAN CARLOS DE GUATEMALA

TEST DE ZUNG

No. de carnet: _____ Sexo: F- M edad: _____ Test No. _____

A continuación se te presentan 20 aseveraciones. Léelas con atención y responde con la mayor sinceridad posible. SOLAMENTE puedes marcar una casilla por ítem.

Muy pocas veces Alguna s veces La mayor parte del día Continuamente

1. Me siento abatido y melancólico.				
2. En la mañana me siento mejor.				
3. Tengo accesos de llanto o deseos de llorar.				
4. Me cuesta trabajo dormirme en la noche.				
5. Como igual que antes solia hacerlo.				
6. Todavía disfruto de las relaciones sexuales.				
7. Noto que estoy perdiendo peso.				
8. Tengo molestias de constipación (estriñimiento).				
9. El corazón me late más aprisa que de costumbre.				
10. Me canso sin hacer nada.				
11. Tengo la mente más clara que antes.				
12. Me resulta fácil hacer las cosas que acostumbro.				
13. Me siento intranquilo y no puedo mantenerme quieto.				
14. Tengo esperanza en el futuro.				
15. Estoy más irritable (enojado) de lo usual.				
16. Me resulta fácil tomar decisiones.				
17. Siento que soy útil y necesario.				
18. Mi vida tiene bastante interés				
19. Creo que les haría un favor a los demás muriéndome.				
20. Todavía disfruto con las mismas cosas.				

Anexo 2

ESCALA PARA LA AUTOMEDICIÓN DE LA DEPRESIÓN

	Muy pocas veces	Algunas veces	La mayor parte del día	Continúa -mente
1. Me siento abatido y melancólico.	1	2	3	4
2. En la mañana me siento mejor.	4	3	2	1
3. Tengo accesos de llanto o deseos de llorar.	1	2	3	4
4. Me cuesta trabajo dormirme en la noche.	1	2	3	4
5. Como igual que antes solía hacerlo.	4	3	2	1
6. Todavía disfruto de las relaciones sexuales.	4	3	2	1
7. Noto que estoy perdiendo peso.	1	2	3	4
8. Tengo molestias de constipación.	1	2	3	4
9. El corazón me late más aprisa que de costumbre.	1	2	3	4
10. Me canso sin hacer nada.	1	2	3	4
11. Tengo la mente más clara que antes.	4	3	2	1
12. Me resulta fácil hacer las cosas que acostumbro.	4	3	2	1
13. Me siento intranquilo y no puedo mantenerme quieto.	1	2	3	4
14. Tengo esperanza en el futuro.	4	3	2	1
15. Estoy más irritable de lo usual.	1	2	3	4
16. Me resulta fácil tomar decisiones.	4	3	2	1
17. Siento que soy útil y necesario.	4	3	2	1
18. Mi vida tiene bastante interés	4	3	2	1
19. Creo que les haría un favor a los demás muriéndome.	1	2	3	4
20. Todavía disfruto con las mismas cosas.	4	3	2	1

Anexo 3

TABLA PARA CONVERTIR LA CALIFICACION BASICA AL INDICE AMD

Calificación	Indice	Calificación	Indice
Básica	AMD	Básica	AMD
20.....	25	55.....	69
22.....	26	56.....	70
23.....	28	57.....	71
24.....	29	58.....	73
25.....	30	59.....	74
26.....	31	60.....	75
27.....	33	61.....	76
28.....	34	62.....	78
29.....	35	63.....	79
30.....	36	64.....	80
31.....	38	65.....	81
32.....	39	66.....	83
33.....	40	67.....	84
34.....	41	68.....	85
35.....	43	69.....	86
36.....	44	70.....	88
37.....	45	71.....	89
38.....	46	72.....	90
39.....	48	73.....	91
40.....	49	74.....	92
41.....	50	75.....	94
42.....	51	76.....	96
43.....	53	77.....	97
44.....	54	78.....	98
45.....	55	79.....	99
46.....	56	80.....	100
47.....	58		
48.....	59		
49.....	60		
50.....	61		
51.....	63		
52.....	64		
53.....	65		
54.....	66		

Anexo 4

CORRELACION DE LOS SINTOMAS DEPRESIVOS CON LA ESCALA AMD.

SINTOMAS DE LOS DESORDENES DEPRESIVOS	TEMAS DE LA ESCALA AMD	No. del tema en la escala
---------------------------------------	------------------------	---------------------------

1. AFECTIVOS PERSISTENTES

Deprimido, triste y melancólico	Me siento abatido y melancólico	(1)
Accesos de llanto	Tengo accesos de llanto o deseos de llorar	(3)

2. EQUIVALENTES FISIOLÓGICOS

Variación diurna: exageración de síntomas en la mañana y algún alivio conforme avanza el día.	En la mañana me siento mejor	(2)
Sueño: despertar temprano o frecuente	Me cuesta trabajo dormirme en la noche	(4)
Apetito: Disminución en la ingestión de alimentos	COMO IGUAL que antes solía hacerlo	(5)
Perdida de peso: asociada con ingestión disminuída de alimentos, o metabolismo aumentado y reposo disminuído.	Nota que estoy perdiendo peso	(7)
Sexuales: Líbido disminuída.	Todavía disfruto de las relaciones sexuales.	(6)
Gastrointestinales: Constipación.	Tengo molestias de constipación.	(8)
Cardiovasculares: Taquicardia.	el corazón me late más aprisa que de costumbre.	(9)
Musculoesqueléticas: fatiga.	Me canso sin hacer nada.	(10)

SINTOMAS DE LOS DESORDENES DEPRESIVOS	TEMAS DE LA ESCALA AMD	No. del tema en la escala
------------------------------------------	------------------------	------------------------------------

3. EQUIVALENTES PSICOLOGICOS

Agitación Psicomotora.	Me siento intranquilo y no puedo mantenerme quieto	(13)
Retardo psicomotor.	Me resulta FACIL hacer las cosas que acostumbro.	(12)
Confusión.	Tengo en la mente TAN CLARA COMO ANTES.	(11)
Vacuidad	Mi vida tiene bastante interés	(18)
Desesperanza.	Tengo ESPERANZA en el futuro.	(14)
Indecisión	Me resulta FACIL tomar decisiones	(16)
Irritabilidad	Estoy más irritable de lo usual.	(15)
Insatisfacción	TODAVIA DISFRUTO con las mismas cosas	(20)
Devaluación personal	Siento que soy UTIL Y NECESARIO	(17)
Rumiación suicida	Creo que les haría un favor a los demás muriéndome.	(19)

Anexo 5.

Puntaje	Interpretación
25-49	En límites normales
50-59	Depresión leve
60-69	Depresión moderada
70-100	Depresión severa

Anexo 6

ORGANIGRAMA
AREA DE INGENIERIA DE LA PRODUCCION
ESCUELA DE MECANICA INDUSTRIAL,
FACULTAD DE INGENIERIA.
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

Las asignaturas indicadas en el siguiente cuadro son pensum cerrado, lo que significa que no pueden ser cursadas si no se ha promovido un curso prerequisite con anterioridad.

CUARTO AÑO	prerequisite
<u>Séptimo semestre</u> Curso: Ingeniería de plantas	Contabilidad I
<u>Octavo semestre</u> Curso: Ingeniería de métodos	Ingeniería de plantas
QUINTO AÑO	
<u>Noveno semestre</u> Curso: Controles industriales y Diseño de la producción.	Ingeniería de métodos
<u>Décimo semestre</u> Curso: Control de la producción	Controles industriales