



UNIVERSIDAD  
INSURGENTES

*Plantel Xola*

LICENCIATURA EN PSICOLOGIA CON  
INCORPORACIÓN A LA U.N.A.M. CLAVE  
3315-25

“ESTRÉS LABORAL Y CONSUMO DE  
ALCOHOL EN LOS CHOFERES DEL  
AUTOTRANSPORTE PÚBLICO FEDERAL”

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
**LICENCIADO EN PSICOLOGIA**  
C. LIZBETH MENDOZA TREJO

Asesor: Lic. María Teresa Bolaños Téllez.

MÉXICO, D.F.

2008.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# INDICE

<b>INTRODUCCION</b> .....	1
<b>JUSTIFICACION</b> .....	2
<b>CAPITULO I</b>	
<b>ALCOHOLISMO EN MÉXICO</b>	
1.1 Trayectoria del consumo de alcohol en México .....	3
1.2 ¿Por qué se convierte en un Problema de Salud Pública el Alcoholismo? .....	6
1.3 Epidemiología del Consumo de Alcohol en México .....	9
<b>CAPITULO II</b>	
<b>ALCOHOL</b>	
2.1 ¿Qué es el Alcohol? .....	17
2.2 Farmacodinamia del Alcohol .....	18
2.3 Factores que influyen en los efectos del alcohol .....	19
2.4 Alcoholismo .....	21
▪ Definición de alcoholismo .....	21
▪ Modelos que explican el alcoholismo	
a) Modelo Moral .....	23
b) Modelo Médico .....	23
c) Modelo Psicológico .....	24
d) Modelo Sociocultural .....	26
e) Modelo Epidemiológico .....	27
f) Modelo Interdisciplinario .....	28
g) Alcohólicos Anónimos .....	28
2.5 Conceptos	
▪ Uso sin sancionar .....	31
▪ Uso peligroso .....	31
▪ Uso disfuncional incapacitante .....	31
▪ Uso nocivo .....	31

▪ Uso .....	31
▪ Abuso .....	31
▪ Tolerancia .....	32
▪ Dependencia .....	32
▪ Consumo de riesgo .....	34
▪ Consumo perjudicial .....	34
2.6 Niveles de Alcoholismo .....	34
1) Bebedor no problemático .....	35
2) Bebedor problema .....	36
3) Bebedor Alcohólico .....	37
4) Clasificación de usuarios .....	38
Usuarios de drogas	
▪ Experimentales .....	39
▪ Sociales u ocasionales .....	39
Usuarios de abuso de drogas	
▪ Funcionales .....	39
▪ Disfuncionales .....	39
2.7 Causas .....	40
1) Por el efecto de la droga:	
a) La personalidad .....	41
b) La enfermedad mental .....	41
c) Las situaciones que generan angustia .....	42
2) Por razones psicodinámicas .....	42
3) Por las influencias socioculturales .....	43
4) Factores desencadenantes .....	45
5) Por la preponderancia de los factores biológicos .....	46
6) Como resultado de un proceso cíclico .....	50
2.8 Alteraciones Fisiológicas y Psicológicas por el consumo de alcohol .....	51
▪ Sistema Nervioso Central .....	52
La psicosis de Korsakoff .....	52
La Encefalopatía de Wernike .....	53
Delirium trémens .....	53
Degeneración cerebelosa .....	54
Hematoma subdural .....	54
Neuritis periférica .....	54
Parálisis del “sábado por la noche” .....	54

▪ Aparato Respiratorio . . . . .	55
▪ Aparato Digestivo . . . . .	55
▪ Sistema Cardiovascular . . . . .	57
Músculo estriado . . . . .	58
○ Aparato Circulatorio	
Sangre . . . . .	59
Metabolismo de la glucosa . . . . .	59
▪ Sistema Endocrino . . . . .	60
▪ Sistema Hematopoyético . . . . .	60
▪ Efectos en el embarazo y el producto . . . . .	61
2.9 Repercusiones del consumo de alcohol en el ámbito laboral . . . . .	61

### **CAPITULO III**

#### **TEORIAS QUE EXPLICAN EL CONSUMO DEL ALCOHOL**

3.1 Condicionamiento Clásico . . . . .	68
3.2 Condicionamiento Operante . . . . .	70
3.3 Teoría del Aprendizaje Social . . . . .	74
3.4 Terapia Cognitivo Conductual . . . . .	79
3.5 Farmacología . . . . .	84

### **CAPITULO IV**

#### **ESTRÉS LABORAL**

4.1 Definición de estrés . . . . .	87
4.2 Tipos de estrés . . . . .	88
a) Estrés amoroso y marital . . . . .	89
b) Estrés sexual . . . . .	89
c) Estrés Familiar . . . . .	89
d) Estrés por Duelo . . . . .	90
e) Estrés Académico . . . . .	91
f) Estrés Médico y la iatrogenia . . . . .	92
g) Estrés ocupacional . . . . .	93
h) Estrés Militar y de la Guerra . . . . .	94
i) Estrés laboral . . . . .	95

4.3 Manifestaciones Fisiológicas y Psicológicas . . . . .	95
4.4 Definición de estrés laboral . . . . .	99
4.5 Tipos de estrés laboral	
▪ Episódico . . . . .	99
▪ Crónico . . . . .	99
4.6 Fuentes de estrés laboral . . . . .	100
4.7 Tipos de estresores laborales . . . . .	103
1. Estresores del Medio Ambiente . . . . .	103
a) La luz . . . . .	104
b) El ruido . . . . .	104
c) La temperatura . . . . .	105
d) La vibración y el movimiento . . . . .	105
e) El aire contaminado . . . . .	106
2. Estresores Individuales . . . . .	107
a) Roles de conflictos . . . . .	107
b) Ambigüedad en el rol . . . . .	108
c) La sobrecarga de trabajo . . . . .	108
d) La responsabilidad por otros . . . . .	109
e) Los Estresores relativos al desarrollo de la carrera . . . . .	110
3. Estresores Colectivos y Organizacionales . . . . .	110
a) Estresores Grupales	
Falta de cohesión en el grupo . . . . .	110
Apoyo inadecuado del grupo . . . . .	111
Conflictos intra e intergrupales . . . . .	111
b) Estresores Organizacionales	
Clima Organizacional . . . . .	112
Estructura Organizacional . . . . .	113
El territorio de la organización . . . . .	113
4.8 Consecuencias . . . . .	113

## **CAPITULO V**

### **METODOLOGIA**

5.1 Planteamiento del problema . . . . .	116
5.2 Objetivos . . . . .	116
5.3 Hipótesis . . . . .	116
5.4 Variables y definiciones. . . . .	117
5.5 Diseño de la investigación . . . . .	118
5.6 Instrumentos . . . . .	119
5.7 Población y muestra . . . . .	122
5.8 Estudio Piloto . . . . .	122
5.9 Procedimiento . . . . .	123

## **CAPITULO VI**

### **ANALISIS DE LOS RESULTADOS**

6.1 Análisis Estadístico . . . . .	125
6.2 Estadística Descriptiva . . . . .	125
6.3 Estadística Inferencial . . . . .	133
6.4 Discusión y Conclusiones . . . . .	138

<b>BIBLIOGRAFIA</b> . . . . .	140
-------------------------------	-----

<b>ANEXOS</b> . . . . .	144
-------------------------	-----

## AGRADECIMIENTOS

### **Papi:**

Gracias por todo lo que me has dado y por contar siempre con tu apoyo. TE QUIERO MUCHO.

### **Mami:**

Por todo el amor y apoyo que recibí de ti y aunque carezca de tu presencia siempre estarás en mi corazón.

### **Vic:**

Por todo el amor, cariño y comprensión que has tenido conmigo, por estar siempre a mi lado en momentos tristes y alegres, pero sobre todo por que siempre has estado a mi lado para apoyarme. TE AMO.

### **Dr. Roberto:**

Quiero que sepas que le doy gracias a la vida por haberme dado un hermano como tu, con el que siempre he contado, del cual me siento orgullosa y por haberme dado un hermoso sobrino.

### **Dra. Alyn:**

Por compartir sus conocimientos estadísticos para llevar a cabo el análisis de los datos obtenidos en este proyecto y por darme la dicha de ser tía.

### **Dra. Escalante:**

Mis más sinceros agradecimientos por todo el apoyo que he recibido durante todos estos años que he colaborado con usted y por hacer cada día del personal a su cargo mejores profesionista.

### **Lic. Montoya:**

Mil gracias por su apoyo ya que con el pude alcanzar esta meta y por transmitirme sus conocimientos durante mi formación profesional.

### **Lic. Teresa Bolaños:**

Por dedicar parte de su tiempo en la realización de esta investigación y por la aportación de sus conocimientos y experiencia en el tema de las adicciones.

### **Mtra. Irma Hernández:**

Por que siempre has estado a mi lado para escucharme en los momentos difíciles y por darme tus consejos.

### **Claudia:**

Por tu amistad y apoyo demostrados a través de los años.



## INTRODUCCION

El objetivo de esta investigación es conocer sí existe una correlación entre el estrés laboral y el consumo de alcohol en los choferes del Autotransporte Público Federal.

El presente trabajo se encuentra dividido en capítulos, los cuales contienen información sobre la epidemiología del consumo de alcohol en México, el consumo de alcohol en los choferes del Autotransporte Público Federal

El primer capítulo contiene las estadísticas sobre el consumo de alcohol en México.

El capítulo II habla sobre la definición de alcoholismo, tolerancia, dependencia, fisiología del alcohol y sus efectos secundarios.

El capítulo III menciona las teorías que explican el consumo del alcohol.

En el capítulo IV se da la definición de estrés, estrés laboral, cuales son los tipos de estrés laboral y sus fuentes, los tipos de estresores laborales así como sus consecuencias del estrés laboral en el empleado y en la empresa.

El capítulo V se plantea el método que se utilizó para llevar a cabo esta investigación: planteamiento del problema, objetivos, hipótesis, variables, diseño de investigación, población, instrumentos, procedimientos y análisis estadísticos.

El capítulo VI contiene los resultados, discusión y conclusiones de la investigación realizada.

## JUSTIFICACION

El alcoholismo es una enfermedad que tiene factores genéticos, psicosociales y ambientales siendo los que van a influenciar su desarrollo y manifestaciones. El impacto global del alcohol es causa del 3 al 4% de incapacidades y muertes a nivel mundial.

La población trabajadora con edades de 18 a 65 años de edad tiene un alto riesgo para presentar problemas de alcoholismo dentro de su trabajo generado por el estrés laboral, ya que hoy en día se reconoce que el estrés laboral es uno de los principales problemas para la salud de los trabajadores y el buen funcionamiento de las empresas para las que trabajan, aunado a esto las presiones económicas, familiares, etcétera que tiene el trabajador.

Un trabajador estresado y con problemas en su forma de beber suele ser más enfermizo, estar poco motivado, ser menos productivo, tener menos seguridad laboral, tiene más probabilidades de que sufra un accidente de trabajo, presente ausentismo laboral, etcétera.

Los choferes del Autotransporte Público Federal son una población muy vulnerable para presentar niveles de estrés debido a las largas jornadas de trabajo. Por lo que es importante estudiar esta población para conocer si tienen problema en su forma de beber y si este problema es derivado de los niveles de estrés que presentan durante su jornada de trabajo y así tratar de evitar accidentes.

Con el presente trabajo se puede desarrollar un programa de intervenciones breves adaptadas a esta población; basándose en una aproximación cognitivo conductual, teniendo como objetivo la disminución del consumo de alcohol. También darles información a los choferes sobre el estrés para que aprendan a manejarlo durante y después de su jornada de trabajo.

## CAPITULO I

### ALCOHOLISMO EN MÉXICO

#### 1.1 Trayectoria del consumo de alcohol en México

El consumo de alcohol es casi tan antiguo como la historia de la humanidad yendo casi paralelos como es el caso de Grecia donde se utilizaba la ebriedad etílica con la inspiración, ya que algunos escribían lo debido en sus obras en estado de embriaguez. Un buen número de poetas desafiaban a los abstemios a brindar con la copa de la autenticidad en honor a poetas, declarando su horror hacía los fríos y amanerados bebedores de agua.

En sus leyes Platón afirma respecto al alcohol que “nos preserva a la vez del temor y de la temeridad” y que “permite al alma adquirir el pudor y al cuerpo la buena salud y la fuerza”. Sin embargo Hipócrates recomendaba embriagarse de cuando en cuando y ni él ni Platón negaron la condición de los ebrios habituales o el síndrome de abstinencia que sigue a la retirada brusca del alcohol en quienes abusaban de él. Sus leyes proponían un sistema a medio camino en donde prohibían a los jóvenes probar el vino hasta la edad de dieciocho años y hasta los treinta años esta ley prescribirá que el hombre podía probar el vino con mesura, aunque absteniéndose radicalmente de embriagarse bebiendo en exceso. Luego una vez alcanzada la cuarentena esta ley permitiría en los banquetes invocar a todos los dioses y una especial invocación dirigida a Dionisio en vista de ese vino que a la vez era sacramento y diversión para los hombres de edad, les ha sido otorgado por el dios como un remedio para el rigor de la vejez, para rejuvenecerlos, haciendo que el olvido de lo que aflige al anciano descargue su alma de la rudeza que la caracteriza y le preste más jovialidad, tal como sumergiendo el hierro en el agua se hace maleable y más fácil de trabajar.

Mientras que en Roma eran bastante afectos al vino, si bien una costumbre ancestral excluía de la bebida a los menores de treinta años y a las mujeres. En esta cultura el sabio podía beber ilimitadamente hasta caer dormido, poniendo de ejemplo que quienes caen a un río de aguas profundas pueden sucumbir ahogadas si no saben nadar, o mantenerse tranquilamente a flote en otro caso, aunque sólo los peces pueden vivir en el agua y hasta el

---

mejor nadador se ahoga al cabo de flotar cierto tiempo. El vino era un fármaco reservado para la madurez y la virilidad, impensable antes de cumplir los treinta años, que sólo podían y debían usar de modo libérrimo quienes hubieran superado los cincuenta.

Tanto los griegos como los romanos (al menos en tiempo de la República) tomaban el vino rebajado, excluían rigurosamente a las mujeres y a los hombres jóvenes, se oponían a concursos de bebedores. El vino y las bebidas alcohólicas eran durante la era pagana los únicos fármacos que surgieran también degradación ética, placer bochornoso e indigna huida ante la realidad.

Mientras que en nuestra cultura para entender los significados que le ha ido dando el mexicano al consumo de alcohol y entender por qué se ha convertido en un problema de salud pública no solamente en nuestro país sino a nivel mundial, hablaremos brevemente de como se ha ido dando el consumo en México a través de la historia.

Durante la *época prehispánica* únicamente los señores principales o los ancianos, hombres y mujeres retirados ya de la vida activa, podían consumirlo, y a los que iban a ser sacrificados en el templo de Huitzilopochtli se les permitía beberlo hasta embriagarse. También se administraba ya fuera sólo o combinado con diversas hierbas a los enfermos o parturientas, pues se consideraba una eficaz medicina para aliviar los males más variados. Asimismo se disfrutaba en bodas y se les hacía beber a los guerreros vencidos que iban a ser inmolados.

La embriaguez era un delito que se castigaba con severidad. A los infractores por primera vez se les trasquilaba públicamente; a los que reincidían se les derribaba su casa y se les impedía acceder a cualquier oficio honroso, y si no se enmendaban se les condenaba a morir ahorcados, golpeados o apedreados. En ocasiones especiales, como en las fiestas de los dioses del vino no solamente los viejos y viejas bebían pulque, todos lo bebían hasta embriagarse.

Con la caída del imperio azteca y comienzo de la *Colonia*, el pulque perdió su importancia dentro de los rituales religiosos y permaneció sólo como una bebida popular, ya que las sanciones que se tenían durante la época prehispánica quedaron sin efecto, aun y cuando las autoridades virreinales hicieron todo lo posible por acabar con el pulque, los intentos

---

fracasaron ya que lo único que lograron fue regular la instalación de pulquerías. Después los propios virreyes le fueron dando un orden ejerciendo una especie de impuestos para que la producción tuviera ingresos y beneficiara así al virreinato.

Los indígenas continuaron bebiendo no únicamente para embriagarse, sino también como complemento alimenticio, utilizando al pulque como sustituto de la carne. En varias regiones se convirtió en bebida de primera necesidad ante la escasez de agua. La utilidad económica del producto del pulque fue incrementándose y para la época del Porfiriato el consumo del pulque se generalizó entre la población mestiza y las pulquerías se multiplicaron.

La pulquerías eran atractivos centros de reunión en donde al son de la música de guitarra, de arpa y de otros instrumentos, los parroquianos podían bailar, jugar a la rayuela siendo está una tabla con un orificio en el centro en donde lanzan una moneda y el que meta la moneda al orificio gana o el que quede más cerca del orificio, también jugaban a los dados y a la baraja española.

En el *México independiente* las reglamentaciones para el consumo y venta del pulque eran muy parecidas en la época Colonial, pero en 1825 el número de pulquerías, vinaterías y tepacherías creció enormemente, por lo que se volvieron lugares de reunión para las clases populares. También se incrementó el consumo del tequila y mezcal.

Para el siglo XIX en los lugares donde no se podía acceder fácilmente al pulque, o el costo del tequila era muy elevado, se prefería beber el “chinguirito” o aguardiente de caña que era muy consumido en la capital. Con la Revolución de 1810, el sector pulquero entró en crisis porque se sustituyó el traslado de pulque por el de guerrilleros o federales; los comerciantes ya no podían cubrir los mercados acostumbrados porque no disponían de un medio de transporte efectivo y cuando empezó a reacomodarse la industria pulquera se abrieron las puertas al extranjero y con ello a sus bebidas.

El control que los comerciantes mexicanos podían tener sobre la industria disminuyó considerablemente con la entrada de la cerveza siendo el principal producto de consumo hoy en día por lo que cambió los hábitos de consumo de los mexicanos de aquel entonces.

En el *siglo XX* el número de cervecerías aumentó considerablemente, abarcando grandes sectores de la población pertenecientes a todas las clases sociales. En este siglo el tequila comenzó a conocerse y a gustar internacionalmente ya que en la segunda guerra mundial tuvo una gran demanda con sus consecuentes abusos y en lo sucesivo este producto se conoció alrededor del mundo como típicamente mexicano, ya que sólo puede fabricarse en ciertos lugares del país.

El mezcal actualmente es una bebida muy gustada por todo el país, así como el aguardiente de caña o “chinguirito” que posteriormente se denominó ron, y que durante la colonia y el primer periodo independiente no tuvo el éxito del pulque, el tequila y el mezcal. No obstante, en el siglo XX empezó a comercializarse y a expandir su mercado. En 1931 Bacardí abrió sus puertas siendo hasta ahora líder en su venta y conocida por la mayoría. Pasaron ya más de 70 años que el chinguirito cambió su nombre y ahora, el ron es mundialmente conocido y consumido, desplazando al pulque y al tequila.

Hoy en día las bebidas más consumidas y conocidas por la mayoría de los mexicanos son el tequila, el ron, el mezcal y la cerveza, pero cada región desde el norte hasta el sur, tiene al menos una bebida alcohólica propia.

## **1.2 ¿Por qué se convierte en un Problema de Salud Pública el Alcoholismo?**

Desde el punto de vista farmacológico, el alcohol es una sustancia que entra en la clasificación de droga por sus propiedades farmacológicas, psicotrópicas y su potencialidad adictiva. Asimismo, la influencia del alcohol ha sido muy importante desde tiempos remotos en la tradición ancestral en la vida social y religiosa de los pueblos –como es el caso de México- , en las normas y rituales de los distintos subgrupos de la población en el contacto ceremonial con la deidad los mitos y creencias.

Por lo que el consumo de alcohol se ha vuelto un factor de integración social y favorecedor de la convivencia en la sociedad mexicana. Además de que la producción, distribución, promoción y venta de bebidas embriagantes tienen una función importante en la economía

---

nacional, por medio de los cultivos y elaboración de insumos, generación de empleos, comercio con el exterior, desarrollo de industrias y actividades económicas.

Los problemas del alcoholismo se consideran como verdaderas amenazas a la salud pública ya que se encuentra un inmenso número de habitantes que mueren a una edad considerada de alta productividad, por causas vinculadas al consumo de alcohol; también son importantes las incapacidades resultantes del consumo excesivo, los daños a la familia, los accidentes laborales y en la sociedad en su conjunto, así como los costos, recursos de atención a la salud que se deben destinar para su tratamiento y rehabilitación.

Es importante destacar la política que se utiliza en México en cuanto a la disponibilidad. Esta se integra por una serie de elementos como la cantidad de alcohol, producido e importado (excluyendo los volúmenes exportados), la cantidad vendida anualmente, el número de expendios autorizados para venta y consumo, el precio de las bebidas y su mercado, la edad permitida para el consumo y los contextos sociales que lo favorecen.

En México no existen restricciones a la producción de bebidas alcohólicas, excepto en el cumplimiento de las normas para su elaboración y presentación, que están asentadas en la legislación sanitaria, en ella se señala que toda bebida alcohólica deberá ostentar en los envases la leyenda precautoria **“El abuso en el consumo de este producto es nocivo para la salud”**. Sin embargo, hasta el momento no se ha realizado ninguna evaluación del posible impacto de dicha medida.

En la actualidad la apertura de nuevos expendios se autoriza por las delegaciones del Gobierno del Distrito Federal en la Ciudad de México. Los vinos y cervezas no requieren de licencia cuando se surten con alimentos y la cerveza se puede vender en envase abierto en centros que presentan espectáculos artísticos y deportivos.

La ley general de Salud establece que se prohíbe vender alcohol a los menores de 18 años o a personas en estado de ebriedad; tampoco se permite la apertura de cantinas, pulquerías y cervecerías a una distancia menor de 500 metros de cualquier centro educativo.

---

Las reglamentaciones están dirigidas a establecer los horarios permitidos para transmitir publicidad de las bebidas alcohólicas. Otra de las costumbres difundida en México y que representa otro riesgo para la salud pública, es la de la “hora feliz”, donde se estimula el mayor y más rápido consumo en menor tiempo.

Es importante señalar la gran variedad de bebidas alcohólicas disponibles, la competitividad de los precios y las promociones, entre otros elementos, permiten a la mayoría de la población acceder a la compra de bebida de bajo costo, especialmente cuando estos precios se comparan con otros bienes de consumo o con los de otros países.

En México el pulque y otras bebidas regionales corresponden a las bebidas en un nivel doméstico o en forma ilegal o simplemente son bebidas que no entran en los controles fiscales. También en algunas regiones del país es utilizado como un producto alimentario en la dieta de los niños.

El mexicano consume alcohol, predominando el uso infrecuente pero de altas cantidades, donde cada ocasión de consumo prácticamente es de embriaguez.

Por lo que podemos concluir que la incidencia, la prevalencia, los costos y daños individuales, familiares y sociales que en nuestro país origina el abuso de alcohol, se considera un problema de salud pública, ya que la ingestión de bebidas alcohólicas está relacionada directa o indirectamente, con cinco de las diez principales causas de muerte (enfermedades del corazón, accidentes, cirrosis hepática, homicidios y lesiones en peleas), debido a que las tendencias muestran un aumento en el consumo en las mujeres y la reducción en la edad de inicio entre los jóvenes, también por tratarse de una sustancia aceptada socialmente, la percepción de los jóvenes con relación al riesgo que significa el consumo es baja, lo cual predispone al abuso y los daños a la salud que éste presenta, así como el incumplimiento de las leyes para no vender a menores de edad.



### 1.3 Epidemiología del consumo de alcohol en México

El consumo de alcohol en México de acuerdo a los resultados de la Encuesta Nacional de Adicciones 2002, señala que existen en el país 32,315,760 personas entre los 12 y 65 años que consumen alcohol. El volumen total de etanol consumido per cápita, por esta población alcanzó 2.79 litros, y aumentó a 3.48 litros en la población urbana de entre 18 y 65 años de edad; y a 7.13 litros cuando se considera sólo a los varones. En la población rural adulta, el consumo per cápita se estimó en 2.72 litros. En los varones urbanos el mayor índice de consumo se observa en el grupo ubicado entre los 30 y 39 años de edad (8.33 litros); en tanto que entre las mujeres el mayor consumo fue reportado en el grupo de 40 a 49 años; en la población rural de ambos sexos, el mayor consumo se observó también en éste último grupo de edad. (Conadic, 2005).

En la población urbana (entre 18 y 65 años de edad) existen 13,581,107 hombres (72.2% de la población urbana masculina), y 10,314,325 (42.7%) mujeres que reportaron haber consumido alcohol en los 12 meses previos a la aplicación de la Encuesta Nacional de Adicciones, 2002; en la población rural hay 357,775 varones (18.9%) y 185,422 mujeres (9.9%).

El 44.4% de la población urbana y el 62.7% de la población rural reportaron ser abstemios, es decir no consumieron alcohol en los 12 meses previos al estudio con una razón de dos mujeres por cada varón.

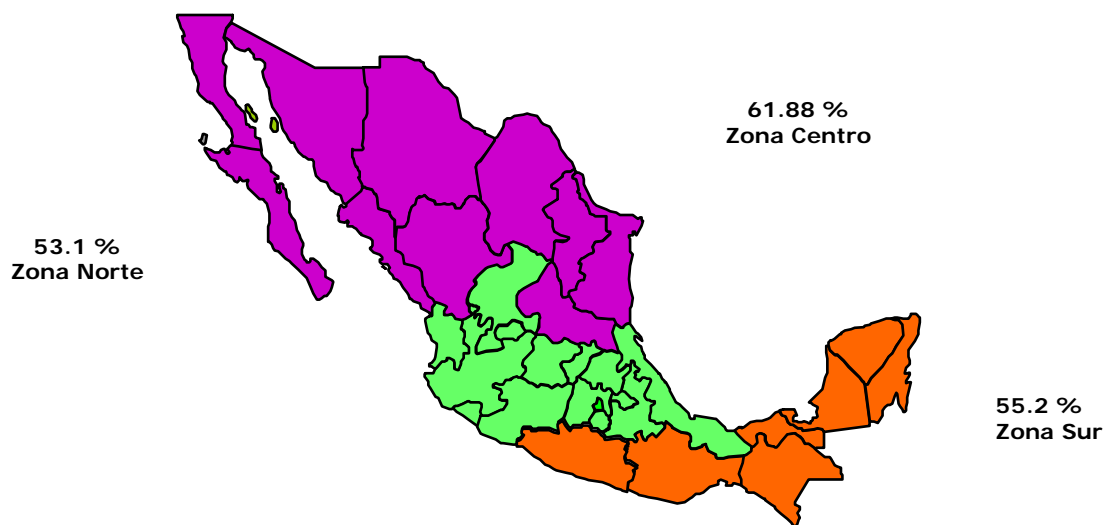
Los patrones de consumo más característicos de los varones urbanos son el moderado alto (consumo mensual con cinco o más copas por ocasión) 16.9% de esta población y el consuetudinario que es el consumo de cinco copas o más al menos una vez a la semana (12.4%) en tanto que entre las mujeres es más frecuente el consumo mensual con menos de cinco copas por ocasión (4.8%). (Conadic, 2005).

Los índices de dependencia en primer lugar lo ocupan los hombres rurales con 10.5% de la población total que vive en este tipo de comunidades, en segundo lugar los hombres urbanos

con 9.3%. Los índices en las mujeres son muy inferiores, 0.7% entre aquellas mujeres que viven en zonas urbanas y 0.4% entre quienes viven en zonas rurales.

La prevalencia de bebedores en el nivel nacional muestra: para la región centro que incluye a los estados de Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro, Hidalgo, Colima, Jalisco (sin considerar el área metropolitana de Guadalajara), Nayarit, Zacatecas, Morelos, Puebla, Tlaxcala y Estado de México el mayor porcentaje de consumo con 61.8%; para la región sur que comprende los estados de Michoacán, Guerrero, Veracruz, Tabasco, Yucatán, Campeche, Quintana Roo, Oaxaca y Chiapas con un 55.2%. En tanto que el menor índice de consumo se presentó en la región norte que abarca los estados de Baja California (sin considerar Tijuana), Baja California Sur, Sonora, Sinaloa, Durango, Chihuahua (sin considerar Cd. Juárez), Coahuila, Tamaulipas (sin considerar Matamoros), San Luis Potosí y Nuevo León con 53.1%. (Grafica 1).

**Gráfica 1**



Fuente: ENA. IMP, DGE, CONADIC/SSA,1998.

El tipo de bebida de mayor consumo a nivel nacional es la cerveza con 67%, aproximadamente la mitad de la población bebedora consume destilados con 41%, vinos de mesa el 11.6%, los coolers un 12.8%, pulque 5.4% y alcohol de 96 grados un 2.3%.

En esta misma encuesta se encontró que los problemas más frecuentes entre los varones rurales y urbanos son haber iniciado una discusión o pelea con su esposa o compañera mientras estaban bebiendo (12.9% en población rural y 11.6% en población urbana); en segundo lugar los problemas con autoridades sin incluir los de tránsito (8.4% en la zona urbana y 3.7% en zona rural); el haber sido arrestrado mientras conducía después de haber tomado alcohol (3.2% y 2.4% respectivamente). Estos problemas son considerablemente menos frecuentes entre las mujeres habiendo sido reportados por menos del 3% de las bebedoras. (Conadic, 2005).

El consumo crónico de alcohol representa un elevado costo social. De las 4,355 defunciones debidas al consumo de drogas, las bebidas al uso de alcohol (3,812) ocuparon el primer sitio con una tasa de 55.9 por millón de habitantes mayores de quince años de edad, abarcando 87.5% de las defunciones debidas a sustancias psicoactivas.

Asimismo, el INEGI (1999) señala que el consumo excesivo de alcohol se vincula con cinco de las diez principales causas de defunción en México en edad productiva, entre ellas: accidentes, patología cerebro vascular, cirrosis hepática, así como homicidios y lesiones de riña.

Sin embargo la intoxicación aguda también se asocia con lesiones atendidas en salas de urgencia, costos para la familia derivados de problemas laborales, económicos, violencia, etc. Por ejemplo, el Servicio Médico Forense del Distrito Federal da a conocer que en el año 2000, en la Ciudad de México murieron diariamente tres personas en accidentes de tránsito u homicidios, en cuya sangre se detectó la presencia de alcohol.

El panorama en el Sector salud durante el año 2001 el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) otorgó un total de 61,527 consultas médicas por problemas relacionados con el consumo de alcohol y drogas en unidades de medicina familiar, servicios de especialidades y

---

de urgencias; donde las consultas originadas por problemas asociados al consumo de alcohol ocuparon el primer lugar en todos los grupos de edad. El alcohol muestra un aumento constante de acuerdo a la edad hasta ubicar el mayor porcentaje en el grupo de 50 a 59 años, alcanzando un 91.8% de las consultas registradas en ese grupo. (IMSS, 2005).

En una investigación efectuada en el Instituto Mexicano del Seguro Social para población derechohabiente con una muestra formada por 41,121 sujetos, se identificó que 30.1% de los hombres y 6% de las mujeres mayores de 18 años reportaron consumir más de cinco copas por ocasión de consumo. El 17.6% de los hombres menores de 18 años y el 6% de las mujeres se consideraban bebedores fuertes. Se pueden considerar bebedores en riesgo al 28.2% de los hombres y el 4.8% de las mujeres. Por otro lado, se reporta que 18.9% de las muertes en la población derechohabiente del Instituto fue por cirrosis hepática. (IMSS, 2005).

El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), registra que entre 1998 y 2000 fueron detectados 980,000 pacientes con problemas de adicciones, de los cuales el 39% están relacionados con el abuso en el consumo de alcohol o alcoholismo, es decir, 378,000 casos.

En el 2001 en el concentrado nacional de adicciones del ISSSTE se registra un 38% de pacientes asociados al consumo de alcohol. En lo que se refiere a edad, el grupo que con mayor frecuencia solicitó consulta por problemas asociados al consumo de alcohol fue de 45 a 64 años.

El Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Adicciones (SISVEA) de la Dirección de Epidemiología de la Secretaría de Salud, permite contar con información sobre el uso y abuso del alcohol y su relación con el consumo de otras drogas, obteniendo la información de centros de tratamiento no gubernamentales (ONG's). Entendiendo por centro de tratamiento no gubernamental donde se da tratamiento o rehabilitación a usuarios de sustancias psicoactivas, siendo asociaciones civiles que ofrecen servicios gratuitos, integrada por adictos en recuperación, para lograr la abstinencia de las sustancias, entre los centros de tratamiento no gubernamentales se encuentran los Centros de Integración Juvenil, Consejo Tutelar de Menores, entre otros. De acuerdo con la información del SISVEA

---

durante el año 2005 se reportaron un total de 56,400 tratamientos otorgados en estos centros en 31 entidades federativas del país (excepto el Distrito Federal). (SISVEA, 2005).

La droga reportada con mayor impacto fue el alcohol con un 24.4% (13,755 pacientes) ya que al ser entrevistados manifestaron que este tipo de droga es con la que tienen mayores problemas por lo que acudieron a solicitar tratamiento.

Las características socio-demográficas de los 13,755 pacientes con problemas de adicción al alcohol muestran que el 92.0% son hombres, el grupo de edad de la mayoría de los consumidores de esta droga fue de mayor de 35 años con un 57.2%; el nivel de escolaridad es primaria y secundaria con el 39.3% y 26.7% respectivamente, el 38.4% de los consumidores de alcohol manifestaron ser solteros, la mayoría de ellos tienen un trabajo ocasional (31.1%) y tienen un trabajo fijo el 30.8%; el 56.2% de los usuarios acudieron a tratamiento porque un amigo o familiar los llevó. (SISVEA, 2005).

El patrón de consumo de los adictos al alcohol se caracteriza porque el 64.5% la consumen a diario, el 77.2% de los usuarios de alcohol comenzaron el consumo de drogas entre los 10 y 19 años, la droga con la que iniciaron fue el mismo alcohol con el 80.9% de los casos, seguida por el tabaco en un 11.3% y la marihuana con el 4.7%.

Con respecto a la droga de inicio de los usuarios que acudieron a las ONG's la droga de mayor consumo también fue el alcohol con el 35.1% que representa a 19,821 de los usuarios, seguidos del uso de marihuana y tabaco con un 24.0 y 18.5% respectivamente.

De los que iniciaron con el consumo de alcohol el 91.8% corresponde a la población masculina y la edad actual más frecuente de estos usuarios fue de 35 años y más con un 45.5%, con estudios de primaria y secundaria en el 33.7% y 31.4% respectivamente. El 41.6% fueron solteros y el 80.6% iniciaron con esta droga entre los 10 y 19 años.

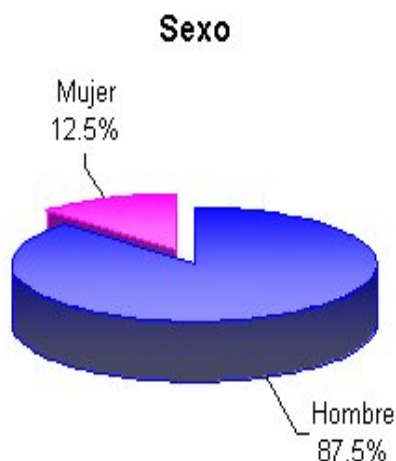
De acuerdo al SISVEA, comparando la droga de inicio y de impacto –entendiendo como droga de impacto aquella que el paciente identifica con más capacidad para provocarle problemas, ya sea en el área de salud, familiar, legal o laboral que motiva principalmente la demanda de tratamiento- en los pacientes que acudieron a estas ONG's en los últimos 11

años la tendencia en las drogas de inicio se modifica para el consumo del alcohol mientras que en los últimos dos años con respecto a la droga de impacto se nota un incremento en el alcohol y el cristal. Existen diferencias en cuanto a drogas de impacto e inicio de manera general, las drogas con las que se inician más frecuentemente son el alcohol, la marihuana y el tabaco; las drogas de impacto son el alcohol, el cristal, la cocaína y la heroína. (SISVEA, 2005).

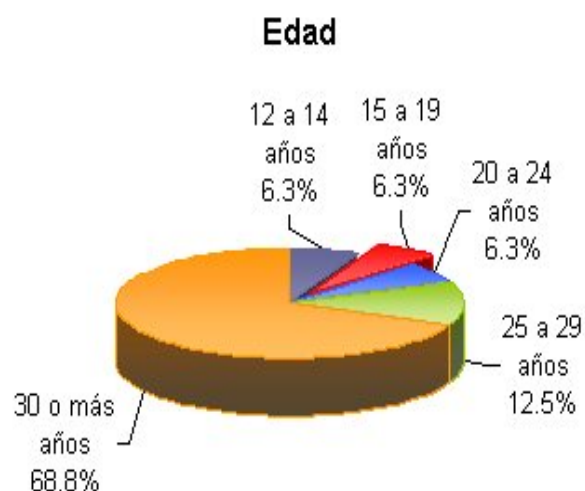
Al estratificar al país en regiones se encontró que la droga de inicio e impacto se localiza de la siguiente manera: en la zona sur el alcohol con un 62.9% y 53.3% respectivamente; en la zona centro fue alcohol con un 43.3% y alcohol con el 36.6% para cada grupo. En la zona norte las drogas de inicio fueron totalmente diferentes a las drogas de impacto, estas últimas son el cristal con un 34.7% y la heroína con un 22.5%, mientras que las drogas de inicio fueron la marihuana con el 30.3% y el alcohol con el 24.6%.

Otra fuente de información sobre el consumo de alcohol es el Sistema de Reporte de Información en Drogas (SRID) del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, el cual proporciona un diagnóstico actualizado en junio y noviembre de cada año sobre las tendencias del uso de sustancias en la Ciudad de México. Una de las instituciones que emite su informe para realizar este reporte es el Centro de Ayuda al Alcohólico y su Familia (CAAF), en el reporte de noviembre de 2005 el CAAF reportó que el consumo de alcohol se presentó más en los hombres con un 87.5% mientras que en las mujeres fue del 12% (Gráfica 2). La edad en donde más se presentó el consumo de alcohol fue de 30 años o más con el 68.8% (Gráfica 3); el consumo de alcohol se presentó más en las personas casadas con un 33.3%; la población atendida tuvo un nivel socioeconómico bajo, con un porcentaje del 73.3%; la escolaridad que más presentó la población fue secundaria incompleta con el 25.0%; la ocupación fue empleado/comerciante con el 50%, mientras que el motivo de ingreso fue por tratamiento al alcoholismo con un 56.3% (Gráfica 4).

**Gráfica 2**



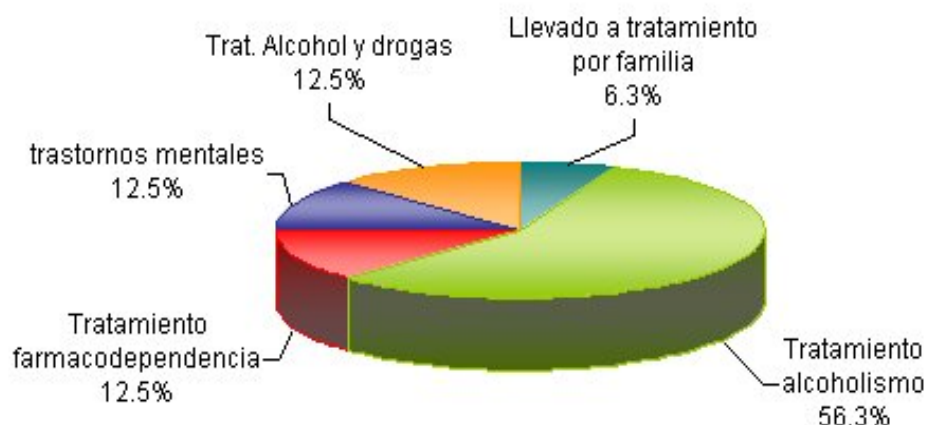
**Gráfica 3**



Fuente: Ortiz A., Martínez R., Meza D. Noviembre de 2005. Sistema de Reporte de Información en Drogas. Tendencias en el Area Metropolitana No.39. Ed. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz.

Por lo que podemos concluir que la población más vulnerable para el consumo de alcohol se presenta en los hombres, teniendo una edad productiva, se presenta más en casados, teniendo un nivel socioeconómico bajo y escolaridad de secundaria, así como la ocupación con mayor porcentaje de empleados o comerciantes.

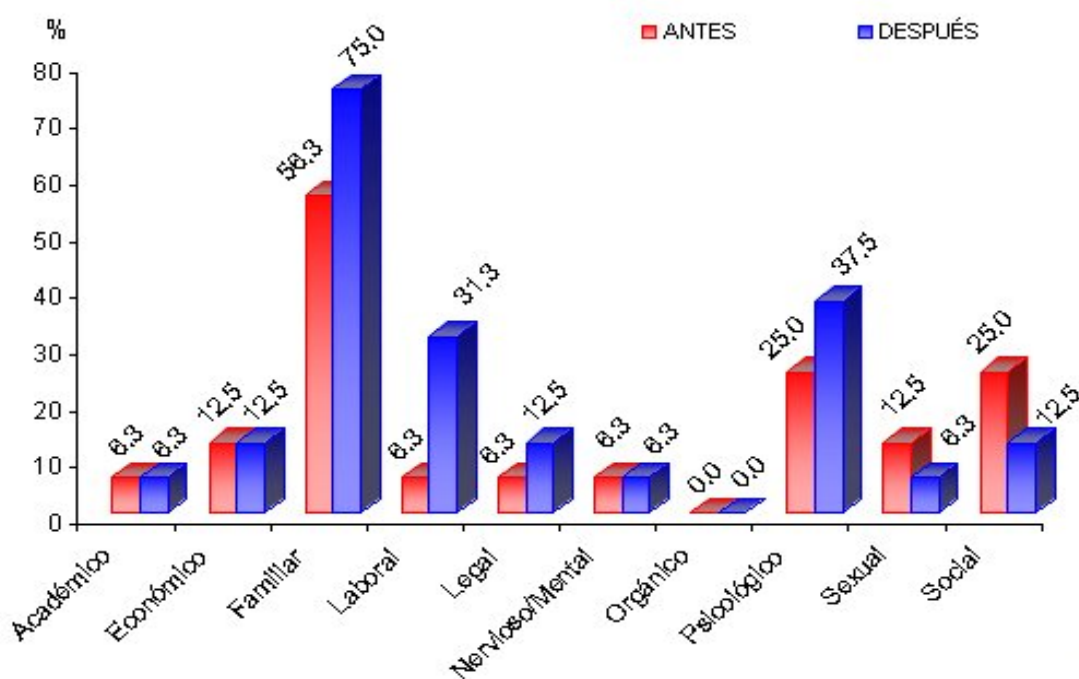
**Gráfica 4**



Fuente: Ortiz A., Martínez R., Meza D. Noviembre de 2005. Sistema de Reporte de Información en Drogas. Tendencias en el Area Metropolitana No.39. Ed. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz.

Se realizó una comparación entre los problemas que percibió el usuario antes de iniciar su consumo teniendo como resultado los problemas familiares un 56.3 % y un 6.35% los problemas laborales, mientras que los problemas que percibieron después de iniciar su consumo fueron también los familiares con un 75.0% y los problemas laborales con un 31.3% notándose un incremento en ambos (Gráfica 5).

Gráfica 5



Fuente: Ortiz A., Martínez R., Meza D. Noviembre de 2005. Sistema de Reporte de Información en Drogas. Tendencias en el Area Metropolitana No.39. Ed. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz.



## CAPITULO II

### ALCOHOL

#### 2.1 ¿Qué es el alcohol?

El alcohol es una sustancia potencialmente tóxica para el organismo que en todos los casos y según la cantidad que se ingiera y otros factores, altera el normal funcionamiento, al deprimir con diferentes grados todas las funciones vitales (Cormillot, 1992).

Su formula es:  $C_2 H_5 OH$

El alcohol se obtiene mediante la fermentación el cual es un proceso natural que sobreviene cuando el jugo de las frutas o cereales queda expuesto al aire por un tiempo determinado y así el azúcar que contiene se transforma en alcohol bajo la acción de unos hongos microscópicos llamados levadura.

La destilación es un proceso que consiste en hervir el vino o alcohol fermentado. Como el alcohol es más liviano que el agua, se evapora en mayor cantidad. Este vapor se condensa y se le hace pasar por un tubo de enfriamiento, para volver a convertirlo en líquido, que tiene una mayor concentración de alcohol. Las bebidas que se obtienen por destilación son entre otras: whisky, caña, brandy, ginebra, coñac, ron, vodka, cuyo porcentaje promedio de graduación alcohólica oscila entre el 35 y el 45%. Es importante destacar que el alcohol no aporta ningún tipo de nutriente ni vitaminas, es decir, no tiene ningún valor nutricional para el organismo.

El alcohol es la droga de mayor consumo en el mundo. El uso de alcohol está socialmente aceptado y suele acompañar a reuniones sociales o las ceremonias religiosas; también suele acompañar acontecimientos importantes o convocar en un brindis la unión familiar con la palabra salud. Al igual que el cigarro, su venta es libre y las restricciones existentes como la

prohibición de venderse a los menores, muchas veces no se respeta. Mientras que algunas drogas se obtienen sólo por prescripción médica y otras en el mercado negro, el alcohol siempre ha sido un producto de fácil adquisición puesto que es barato y accesible para la mayoría de las personas, incluso los niños y los adolescentes.

El alcohol es una droga psicoactiva, es decir que actúa sobre el sistema nervioso central afectando directamente el cerebro y modificando la manera como una persona se ve a sí misma y ve el mundo. Cuando se toma alcohol en forma excesiva, la percepción de la realidad se altera y las ideas se vuelven cambiantes y confusas. Se trata de una sustancia depresora aunque muchas veces se la confunde con un estimulante, porque cuando se toman una o dos copas, la persona suele sentirse más suelta y alegre (Cormillot,1992).

## 2.2 Farmacodinamia del Alcohol

Cuando se bebe alcohol el organismo cumple los siguientes tres pasos denominados:

**Absorción:** cuando se toma una copa el alcohol viaja directamente hasta el estómago, en donde hace su primera parada. No es digerido en el estómago y se mantiene en su forma original tal cual lo ha bebido:

Desde ahí sigue dos caminos:

- a) Una pequeña cantidad es absorbida por las paredes estomacales y pasa al flujo sanguíneo.
- b) La mayor parte pasa a través del píloro al intestino delgado.

El píloro es el encargado de regular el pasaje del contenido del estómago al intestino. Si se bebe demasiado, puede producirse un espasmo de píloro que impedirá el pasaje al intestino y en consecuencia el alcohol quedará retenido más tiempo en el estómago. Una vez que el alcohol ha llegado al intestino delgado, rápidamente se difunde al torrente sanguíneo a través de las paredes intestinales.

**Transporte:** cuando el alcohol ha llegado a la sangre después de atravesar las paredes estomacales e intestinales, el flujo sanguíneo lo transporta hasta todos los tejidos y órganos del cuerpo. Entonces comienza el verdadero efecto intoxicante. El alcohol tiene gran afinidad por el agua, y en consecuencia se expande en los tejidos que la contienen en gran proporción.

**Metabolización:** un pequeño porcentaje del alcohol que hay en el organismo (5 al 10% aproximadamente) se elimina por riñones y pulmones. La orina que fabrican los riñones contiene el alcohol que ellos mismos han filtrado, llegado hasta ellos por el flujo sanguíneo.

Otra parte del alcohol ingerido la evaporan los pulmones. El resto del alcohol, que constituye el mayor porcentaje (90 a 95%) es eliminado por medio del hígado, quien tiene a su cargo la función de metabolización. Esta función consiste en transformar la sustancia química alcohol tóxica para el organismo en otra sustancia no tóxica.

Por la presencia del oxígeno el hígado produce la primera transformación del alcohol en otra sustancia llamada acetaldehído la cual es mucho más tóxica que el mismo alcohol, pero como se oxida muy rápidamente, no llega a acumularse. Al oxidarse se transforma en ácido acético y por último en dióxido de carbono y agua. La velocidad del proceso de metabolización se calcula en un promedio de 8 gramos de alcohol por hora, para un cuerpo de 70 kg de peso, y no existe ningún método eficaz para acelerar o modificar el tiempo de este proceso.

### **2.3 Factores que influyen en los efectos del alcohol (Cormillot y Lombardini 1992)**

**Cantidad de alcohol ingerido:** La cantidad de alcohol que se haya ingerido será un factor determinante de los efectos que provocará. Cuanto más alcohol, más fuerte serán éstos. Se puede tomar cerveza, vino o whisky, pero la clave es la cantidad de alcohol que contenga cada bebida.

**La rapidez con que se tome:** El hígado es el único órgano que metaboliza el alcohol, es decir lo convierte en sustancia no tóxica para luego ser eliminado del organismo. Si se bebe a mayor velocidad que la que el hígado pueda metabolizar, la intoxicación aumentará progresivamente.

**El tipo de bebida que se tome:** Algunas bebidas se absorben más rápido que otras, por ejemplo las bebidas destiladas más que el vino. También se absorben con más rapidez las bebidas fermentadas que han retenido una parte de dióxido de carbono en forma de burbujas, ya que éstas producen una más rápida abertura del píloro, que es la válvula que permite pasar al intestino y de allí directamente al flujo sanguíneo.

**El peso de la persona:** Las personas que tienen más peso se ven menos afectadas porque además de tejido adiposo, tienen en su cuerpo mayor cantidad de sangre y agua de modo que la concentración del alcohol es menor por cada mililitro de sangre.

**Presencia de comida en el estómago:** Si se ha comido o se bebe mientras se come, la comida que se encuentra en el estómago retardará el pasaje del alcohol al intestino y en consecuencia al torrente sanguíneo.

**Condiciones orgánicas:** Una persona fatigada puede verse más afectada por el alcohol que alguien descansando. Lo mismo sucede cuando la persona está enferma o cuando además, está tomando alguna droga.

**Tolerancia alterada:** Como consecuencia del progresivo acostumbramiento del organismo a la presencia del alcohol, cada vez se requiere mayor cantidad para alcanzar el grado de intoxicación al que antes se llegaba con menos copas. Es lo que comúnmente se denomina cultura alcohólica.

**Sexo:** Dado que el organismo de la mujer tiene más grasa y menos agua que el del hombre, el alcohol se concentra más y los efectos son generalmente más fuertes en la primera.

**Características psicológicas:** Además del hecho fisiológico, los efectos del alcohol también dependen muchas veces de algunas características psicológicas. Por ejemplo, las expectativas con las que se bebe. Cuando una persona toma con la expectativa de emborracharse, parece alcanzar la embriaguez con mucha mayor rapidez. El estado de ánimo es un factor que también influye. El alcohol parece afectar más rápidamente y con mayor fuerza a aquellas personas que se sienten deprimidas.

Si una persona toma alcohol en una fiesta o reunión social, parece afectarle más moderadamente que si hubiera bebido igual cantidad estando sola.

## 2.4 Alcoholismo

### Definición de Alcoholismo

La Organización Mundial de la Salud ha sustituido el término alcoholismo por el de Síndrome de Dependencia del Alcohol el cual está caracterizado por ciertos signos y síntomas fácilmente observables, entre los que destacan la incapacidad para controlar la ingestión de alcohol, los síntomas de la abstinencia cuando se deja de beber y la tolerancia durante las primeras etapas (necesidad de ingerir mayor cantidad de alcohol para alcanzar la intoxicación). (Secretaría de Salud 2001).

También la Organización Mundial de la Salud acepta el término alcoholismo de uso generalizado, para utilizarlo ante el público en general, en donde los términos más simples el alcoholismo (síndrome de dependencia del alcohol) puede definirse de la siguiente manera: “Es un estado patológico físico y a la vez psicológico, un trastorno de la conducta que se caracteriza por que el individuo bebe alcohol en exceso, más de lo aceptado socialmente, a pesar de que sabe que esa conducta es la causa de los problemas de salud, familiares y sociales que ya padece”. (Secretaría de Salud 2001).

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-028-SSA2-1999 referente a la prevención, tratamiento y control de las adicciones dice que el alcoholismo consiste en el uso, abuso y

dependencia del alcohol. Donde la dependencia implica la pérdida del control en la ingestión cuando se bebe y la incapacidad de provocar al enfermo en las diferentes esferas de su vida; la dependencia y la adicción al alcohol está determinada por el uso temporal o prolongado de bebidas alcohólicas.

El criterio de clasificación que se basa principalmente en el nivel de gravedad, es el del doctor Jellinek (1976), pero también utiliza las complicaciones físicas y la dependencia psicológica y/o física del alcohol, para llegar a proponer 5 formas distintas de alcoholismo a las que les dió nombres de letras griegas. Esta es su clasificación:

**Alcoholismo alfa:** esta forma traduce una dependencia exclusivamente psicológica, que se debe al hecho de que el alcohol aporta al individuo un alivio a sus molestias físicas o a sus conflictos emocionales. No existe en este caso ni la pérdida del control, ni la incapacidad para abstenerse. Tampoco se puede apreciar una evolución progresiva y en realidad, no se trata aún de una verdadera enfermedad, sino de una forma neurótica de consumo de alcohol. Afecta a quienes tienen problemas del carácter y sufren conflictos relacionados con la ansiedad y la frustración; el alcohol es para ellos un tranquilizante muy efectivo.

**Alcoholismo beta:** se caracteriza por las complicaciones que produce una ingestión excesiva y prolongada de alcohol, como la gastritis, la polineuritis y la cirrosis. Como no existe la dependencia física, no se presenta el síndrome de abstinencia o supresión pero puede haber dependencia psicológica

**Alcoholismo gama:** este tipo de alcoholismo de mayor gravedad, presenta dependencia física y psicológica con pérdida del control o pérdida de la libertad para moderarse en la bebida. El bebedor puede dejar el alcohol durante semanas y aun meses, pero al volver a ingerirlo pierde totalmente el control. Puede presentarse el síndrome de abstinencia.

**Alcoholismo delta:** existe una dependencia física y psicológica pero a diferencia del alcoholismo gama, el sujeto no puede abstenerse de beber ni aún por unos días. Se presenta el síndrome de abstinencia.

**Alcoholismo épsilon:** es el alcoholismo periódico, también llamado “dipsomanía”. No debe confundirse con el tipo gama que tiene también periodos de abstinencia.

## **MODELOS QUE EXPLICAN EL ALCOHOLISMO**

### **a) MODELO MORAL**

Este modelo considera que el alcohol es una droga perjudicial e indeseable y a quien abusa de él, es un infractor de las normas morales, un sujeto potencialmente peligroso para la sociedad o un débil moral que debe ser humillado, castigado y marginado. También afirma que quien abusa del alcohol es un vicioso y rechaza el modelo médico, argumentando que éste trata de justificar lo que es injustificable.

Dentro de este modelo hay dos corrientes: una moderada que acepta el consumo de alcohol siempre y cuando no sea excesivo y otra radical, que condena el uso del alcohol, por moderado que sea. Ambas tendencias afirman que la única manera de no caer en el alcoholismo es mediante la fuerza de voluntad.

No ha aportado nada a la comprensión científica de la etiología y del desarrollo del alcoholismo.

### **b) MODELO MÉDICO**

Se basa en el principio de que el abuso del alcohol es sólo el síntoma de algún trastorno del organismo que puede ser de origen genético, endocrinológico, cerebral o neuroquímico. De acuerdo con este modelo el abuso del alcohol da lugar a un conjunto de síntomas clínicos, clasificables e identificables que permiten predecir la conducta del alcohólico y que tienen al igual que cualquier otra enfermedad, el alcoholismo tiene una etiología, fisiopatogenia, historia natural, cuadro clínico, pronóstico y tratamiento por lo que pueden desarrollarse estrategias para prevenirlo.

Las hipótesis respecto a la etiología biológica menciona factores genéticos que apoyan el concepto de que el individuo nace con una predisposición hacia el desarrollo del alcoholismo debido a ciertas alteraciones genéticas. Las teorías endocrinológicas afirman que la ingestión de alcohol ocasiona un trastorno glandular que finalmente genera una insuficiencia de la corteza adrenal. También una disfunción cerebral que da lugar a la pérdida del control para beber, a la incapacidad de abstenerse y a la conducta impulsiva y antisocial que exhibe el alcohólico.

Las teorías bioquímicas plantean que beber en exceso durante algún tiempo provoca la inactivación de algunos de los sistemas enzimáticos que intervienen en el metabolismo del etanol; esto a su vez, ocasiona que el alcohol se metabolice por otras vías en las que se producen ciertas sustancias que al reaccionar con algunas aminas cerebrales, forman alcaloides conjugados de gran poder adictivo.

Este modelo se ha superado durante los últimos años debido a que las actividades sanitarias se han orientado hacia la prevención del alcoholismo, el trabajo con sujetos que beben excesivamente sin ser alcohólicos y a que se ha destacado la importancia de estudiar los factores socioculturales. Gracias a este modelo quedó perfectamente integrado y definido el síndrome de dependencia del alcohol – concepto introducido por el doctor Edwards – y que se fundamenta en la presencia de diez síntomas cardinales que se agrupan en tres tipos de cambios, a saber subjetivos, conductuales y psicológicos. Este síndrome permite diferenciar perfectamente las alteraciones que provocan el consumo del alcohol en individuos que aún no presentan el síndrome de dependencia.

### **c) MODELO PSICOLÓGICO**

Este modelo plantea que el alcoholismo no es una enfermedad, sino simplemente un síntoma que denota la presencia de conflictos psicológicos no resueltos, un retraso o estancamiento en el desarrollo de la personalidad, un trastorno de la personalidad o el resultado de una conducta aprendida mediante reforzamientos condicionados por los efectos gratificantes del alcohol. Este modelo define al alcoholismo como un problema estrictamente individual aunque no minimiza ni excluye la influencia de los factores sociales.



La teoría psicoanalítica afirma que el alcoholismo es el resultado de perturbaciones y carencias emocionales durante la infancia que a su vez ocasionan una inmadurez emocional. Con esta teoría el alcohólico busca los efectos del etanol para aliviar sus sentimientos de angustia, culpabilidad, hostilidad, inferioridad y depresión que son el reflejo de trastornos más profundos (y usualmente no reconocidos). En el consumo de alcohol para obtener alivio se refuerza a través de la repetición y abuso se desarrolla como una respuesta habitual al malestar interno.

Los psicoanalistas pensaban que el alcoholismo era el resultado de intensas influencias orales durante la infancia. También observaron que el alcohol provoca alteraciones en el estado de ánimo en los procesos del pensamiento y finalmente conductas agresivas. Los psicoanalistas suponen que la gratificación que se obtiene por el uso y los efectos del alcohol representa un escape de la realidad. En otros estudios se habla de las cualidades eróticas del sueño que induce el alcohol y de la disolución de inhibiciones durante la intoxicación lo que permite representar dramáticamente los impulsos que de otra forma no se expresan y los cambios casi mágicos que el alcohol provoca al aumentar la estima personal, aliviar la pobreza, vencer la soledad, elevar el estado de ánimo, incluso su capacidad para generar una sensación de calor y satisfacción son importantes desde el punto de vista psicológico.

En la psicodinámica el alcohólico tiene una tendencia suicida crónica porque considera que el medio ambiente es rechazante, cruel y frustrante, esto se debe a que cree que sus padres lo traicionaron. Lo anterior le genera deseos de destruir a sus padres pero simultáneamente tiene un gran temor de perderlos, así como una enorme necesidad de obtener gratificación y satisfacción de ellos. Esta ambivalencia lo obliga a redirigir hacia sí mismo la ira que siente contra sus padres. Todo esto le provoca sentimientos de culpabilidad e inutilidad, una necesidad de autocastigo y finalmente la autodestrucción. (Velasco, 1988).

De acuerdo con las teorías de la personalidad, el alcoholismo es la consecuencia de un trastorno de la personalidad. Consideran que los alcohólicos poseen un tipo específico de personalidad caracterizada por labilidad emocional, inmadurez en las relaciones interpersonales, poca tolerancia a la frustración, incapacidad de expresar adecuadamente la hostilidad, baja autoestima, compulsividad, sentimiento de aislamiento y conflictos sexuales.

Las teorías psicológicas del aprendizaje se fundamentan en los conceptos teóricos del reforzamiento y constituyen un intento de explicar el alcoholismo, no como una enfermedad, sino como el resultado de una historia de aprendizajes en que la conducta operante de beber alcohol se incrementa en frecuencia, duración e intensidad por los beneficios psicológicos que implica.

Este modelo es útil siempre y cuando se integre a otros modelos de corte biológico y sociocultural. Este modelo psicológico aislado en especial el que se maneja dentro del marco psicoanalítico resulta reduccionista, limitado e incompleto. Esto se debe a que el modelo psicodinámico presupone que la conducta de dependencia desaparece una vez que a través de la terapia psicoanalítica, el sujeto logre madurar o resolver sus conflictos neuróticos. A pesar de ello la mayoría de las evaluaciones a largo plazo de estos pacientes, señala la persistencia de la conducta de dependencia.

#### **d) MODELO SOCIOCULTURAL**

Este modelo hace hincapié en que el alcoholismo es sólo una consecuencia del medio ambiente en que se mueve el individuo, independientemente de sus problemas psicológicos o de su predisposición biológica hacia la bebida.

La socióloga Ma. del Pilar Velasco (1988) menciona cuatro criterios de causalidad social en el alcoholismo: la familia, la organización social, la disponibilidad de las bebidas alcohólicas y otros aspectos socioculturales.

- La familia como el elemento más importante en la génesis y desarrollo del alcoholismo se centra en la formación de la personalidad, en la importancia que adquieren la actitud y la conducta de los padres respecto de la bebida y en las experiencias negativas como el divorcio, la pobreza, la desintegración familiar y otras que contribuyen a crear insatisfacción y desorientación e impelen al individuo a buscar satisfacción en el alcohol y en otros fármacos.
-

- La organización social sugiere que el alcoholismo puede considerarse como un comportamiento opcional que responde a la continua frustración que genera la desorganización social. Los rápidos cambios, la creciente industrialización, los controles sociales, la exaltación del individualismo versus la interdependencia funcional, la competencia, etcétera, constituyen factores que producen tensión, misma que el individuo puede reducir mediante la ingestión de alcohol.
- Con respecto a la disponibilidad del alcohol, las estadísticas señalan que a mayor disponibilidad más problemas tiene la sociedad como consecuencia de su consumo.
- La publicidad en el alcoholismo indica que este elemento afecta su incidencia, está totalmente comprobado que la publicidad aumenta la disponibilidad. La mayor disponibilidad de alcohol, el decremento del costo real de las bebidas alcohólicas, el debilitamiento de las restricciones para consumirlo, la incorporación al mercado nacional de nuevas marcas comerciales, etcétera, son elementos que guardan relación con la incidencia del alcoholismo.

Entre otros aspectos socioculturales que también intervienen en el desarrollo del alcoholismo, destacan el sexo, la edad, el estado civil, la raza, la religión, los ingresos y el nivel educativo. Este modelo ha hecho contribuciones al desarrollo de estrategias para la prevención primaria y secundaria del alcoholismo y ha enriquecido el panorama del fenómeno del consumo del alcohol y sus problemas. Sin embargo carece de utilidad si no se utiliza junto con los modelos biológicos y psicológicos.

#### **e) MODELO EPIDEMIOLOGICO**

La Organización Mundial de la Salud, sugiere que los problemas relacionados con el alcohol - que afecta no sólo al bebedor, sino también a su familia y a la sociedad en general - pueden contemplarse a través del modelo epidemiológico. De acuerdo con este modelo el alcoholismo es el resultado de una interacción compleja entre el agente (etanol), el huésped (bebedor) y el ambiente (físico, mental y sociocultural).

Entre los problemas concernientes al individuo se incluye el desarrollo del alcoholismo y muchos problemas adicionales de tipo físico, mental y social que no necesariamente se relacionan con la dependencia. Respecto de las posibles repercusiones del alcoholismo en la familia hay que tener presente que posiblemente existen otras causas responsables del conflicto familiar y que de hecho estos problemas pueden haber inducido al individuo a beber en exceso.

Los problemas que surgen debido al uso inadecuado o excesivo de alcohol pueden afectar a la comunidad en diversas formas (el orden público, conductas ofensivas, violencia, accidentes, disminución de la productividad, costo económico de la mano de obra y de los servicios, etcétera).

#### **f) MODELO INTERDISCIPLINARIO**

Este modelo propone la aplicación simultánea y racional de todos los anteriores. Debido a que el alcoholismo es un fenómeno multicausal, su tratamiento integral tiene que ser interdisciplinario.

Los modelos médico y psicológico son fundamentales para el tratamiento y la rehabilitación de los alcohólicos, pero ello no excluye la importancia de los factores socioculturales. Los modelos sociocultural y epidemiológico son básicos para la prevención del alcoholismo, pero también pueden utilizarse los elementos psicobiológicos de los demás modelos. Incluso el modelo moral aporta algunos conceptos útiles; por ejemplo introducir la idea de beber con moderación y responsabilidad entre los bebedores no alcohólicos.

En nuestro país existe un organismo no gubernamental que se utiliza como una alternativa para las personas con problemas de alcoholismo, esta institución se llama **Alcohólicos Anónimos** la cual es una comunidad de hombres y mujeres que comparten su mutua experiencia, fortaleza y esperanza para resolver su problema común y ayudar a otros a recuperarse del alcoholismo.

El alcoholismo es considerado por Alcohólicos Anónimos como una enfermedad física, psicológica y espiritual, que puede afrontarse (eliminando el consumo) pero no curarse. Las reuniones ofrecen un nuevo entramado social. Se incita a la apertura emocional. Los miembros aprenden a expresar cordialidad y a aceptar que ellos y los demás pueden cometer errores. Los consejos de Alcohólicos Anónimos sobre el afrontamiento de las emociones y las dificultades de relación tienen mucho en común con la terapia cognitivo – conductual y con la terapia de prevención de recaídas. El método tiene algunos conceptos simples y atractivos (no volver a caer como la primera vez; mantenerse alerta a los cuatro desencadenantes más comunes de las recaídas: sed, ira, soledad y cansancio).

Aceptar que se tiene fuerza para controlar la bebida es el primer paso para Alcohólicos Anónimos. Esto implica abandonar la resistencia y dejar espacio a la “Fuerza Superior”. Los miembros varían en su interpretación de la “Fuerza Superior”, y los ateos declarados no deberían descartar probar el enfoque de los Alcohólicos Anónimos. Los programas residenciales, para pacientes ambulatorios o de día que siguen la estrategia de Alcohólicos Anónimos se denomina programa de 12 pasos, con este método de recuperación que sugiere AA es para detener la enfermedad del alcoholismo.

Mencionaremos los 12 pasos de Alcohólicos Anónimos:

- Paso 1      Admitimos que éramos impotentes ante el alcohol que nuestras vidas se habían vuelto ingobernables.
  
- Paso 2      Llegamos al convencimiento de que una Fuerza Superior podría devolvernos al sano juicio.
  
- Paso 3      Decidimos poner nuestra voluntad y nuestra vida al cuidado de Dios, tal y como nosotros le entendemos.
  
- Paso 4      Sin miedo hicimos un minucioso inventario moral de nosotros mismos.

- Paso 5 Admitimos ante Dios, ante nosotros mismos y ante los demás seres humanos la naturaleza exacta de nuestros errores.
- Paso 6 Estuvimos completamente dispuestos a dejar que Dios nos liberase de todos estos defectos de carácter.
- Paso 7 Le pedimos humilde que nos liberase de nuestros defectos.
- Paso 8 Hicimos una lista de todas las personas a las que habíamos ofendido, y estuvimos dispuestos a reparar el daño que les causamos.
- Paso 9 Reparamos directamente el daño causado a cuantos nos fue posible, excepto cuando el hacerlo implicaba perjuicio para ellos o para otros.
- Paso 10 Continuamos haciendo nuestro inventario personal y cuando nos equivocábamos lo admitíamos inmediatamente.
- Paso 11 Buscamos a través de la oración y de la meditación mejorar nuestro contacto consciente con Dios tal y como nosotros lo entendemos, pidiendo solamente que nos dejase conocer su voluntad hacia nosotros y nos diese la fortaleza para conseguirla.
- Paso 12 Habiendo obtenido un despertar espiritual como resultado de estos pasos, tratamos de llevar a cabo este mensaje a los alcohólicos y de practicar estos principios en todos nuestros asuntos.

## 2.5 CONCEPTOS

Se describirán los diferentes tipos de **uso** de sustancias de acuerdo a la Organización Mundial en el Memorando de 1981:

**Uso sin sancionar:** se refiere al uso del alcohol o de las drogas que no es aprobado por la sociedad.

**Uso peligroso:** describe el consumo que puede resultar nocivo para el organismo, por ejemplo, el cigarro para los fumadores.

**Uso disfuncional incapacitante:** indica que ha habido trastornos de las funciones psicológicas o sociales, por ejemplo, dificultades en el trabajo o en el matrimonio.

**Uso nocivo:** implica que ha ocurrido daño mental o trastorno orgánico en el organismo del usuario.

**Uso**, es el consumo de sustancias cuando es esporádico o experimental, puede mantenerse bajo una aislada y breve temporada sin que llegue a causar propiamente daño o alteraciones psicofísicas a la economía corporal. En tales casos sólo se habla de uso de psicotrópicos, experimentación y uso social, no siendo autorizado el calificarse de dañino o nocivo. (Centros de Integración Juvenil, 1997).

**Abuso** es el incremento progresivo de la cantidad de alcohol que se bebe, que da por resultado:

- Un consumo patológico, caracterizado por:
  - Intoxicación diurna
  - Dificultad para dejar de tomar
  - Esfuerzos periódicos de control
  - Seguir bebiendo pese a las complicaciones
  - Necesidad diaria
- Y un deterioro progresivo funcional por la presencia recurrente de la sustancia tóxica en el organismo.

El abuso de alcohol puede ser más grave que la dependencia y solamente se diagnostica cuando se ha establecido la ausencia de esta última. La actividad escolar y el rendimiento laboral pueden verse afectados por la bebida o la intoxicación. El sujeto puede beber en situaciones peligrosas (conduciendo, manejando máquinas en estado de intoxicación). Beber alcohol puede causar problemas legales como detenciones por intoxicación o conducir bajos los efectos del alcohol.

Los sujetos con abuso del alcohol puede continuar bebiendo a pesar de que saben los problemas sociales o interpersonales que ello les acarrea (por ejemplo discusiones violentas con la mujer mientras está intoxicado, abuso de los niños). Cuando estos problemas se acompañan con demostraciones de tolerancia, abstinencia o comportamiento compulsivo relacionado con la bebida, debe considerarse el diagnóstico de dependencia alcohólica más que el de abuso de alcohol.

La **tolerancia** según el DSM-IV-TR es la necesidad de recurrir a cantidades crecientes de la sustancia para alcanzar la intoxicación o el efecto deseado o una notable disminución de los efectos de la sustancia con su uso continuado a las mismas dosis. El grado en el que se desarrolla tolerancia varía ampliamente según la sustancia. La tolerancia al alcohol puede ser notable, pero con frecuencia no es tan extrema como la tolerancia a las anfetaminas.

La **dependencia** antiguamente se consideraba entre dos formas: se consideraba que unas drogas causaban principalmente dependencia física, mientras que otras se limitaban a provocar dependencia psicológica. Esta distinción se basa en los diferentes efectos que producía el consumo de varias clases de drogas. Desde esta perspectiva se definía a la dependencia psicológica como un estado caracterizado por preocupaciones emocionales y mentales relacionadas con los efectos de las drogas y que se manifiesta por una conducta de búsqueda continua. Mientras que a la dependencia física, como un estado en el cual el organismo se ha adaptado de tal forma a la presencia de la droga que cuando se le suspende, provoca claros síndromes físicos de abstinencia los cuales usualmente se manifiestan con distensión y dolor. Actualmente se considera la dependencia una, con rasgos comunes entre las diferentes drogas y con algunas características propias.



Por otro lado según Cormillot la **dependencia** es una necesidad física y psíquica de la sustancia, caracterizada por:

- **Compulsión:** intenso e irrefrenable deseo de beber alcohol.
- **Pérdida de control:** incapacidad para decidir cuándo tomar y cuándo dejar de hacerlo.
- **Efecto tranquilizante:** se bebe para aplacar el sufrimiento que produce la falta de alcohol en el organismo.
- **Desarrollo de la tolerancia:** se toma cada vez más cantidad para alcanzar los mismos efectos que antes se lograba con menos alcohol. Es lo que comúnmente se llama cultura alcohólica.
- **Síndrome de abstinencia:** conjunto de signos y síntomas que aparecen cuando se interrumpe por un tiempo la ingesta alcohólica.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la **dependencia** como un estado en el cual su autoadministración produce daños al individuo y a la sociedad. Esta definición incluye los conceptos de dependencia física y psicológica.

**Dependencia fisiológica** del alcohol según el **DSMIV-IV-TR** se reconoce por la demostración de tolerancia o de síntomas de abstinencia. En especial si se asocia a antecedentes de abstinencia, la dependencia fisiológica constituye una indicación de un curso clínico en general más grave (por ejemplo inicio temprano, ingesta más elevada, más problemas relacionados con el alcohol).

La abstinencia de alcohol se caracteriza por la aparición de síntomas unas 4 a 12 horas después de disminuir la ingesta de grandes cantidades tras un consumo prolongado. Debido a que la abstinencia de alcohol puede ser desagradable e intensa, los sujetos con dependencia del alcohol pueden continuar consumiendo alcohol, a pesar de las consecuencias adversas, para evitar o aliviar los síntomas de abstinencia. Algunos síntomas

de abstinencia son alteraciones del sueño, puede persistir durante meses a intensidades menores. Una relativa minoría de sujetos con dependencia del alcohol nunca experimentan síntomas relevantes de abstinencia y sólo cerca del 5% de los sujetos con dependencia los experimentan siempre (por ejemplo delirium, crisis comiciales de gran mal). Una vez presente el patrón de uso compulsivo, los sujetos con dependencia pueden dedicar mucho tiempo al consumo de bebidas alcohólicas. Estos sujetos continúan con frecuencia el consumo de alcohol a pesar de la demostración de las consecuencias adversas físicas o psicológicas (por ejemplo depresión, pérdidas de memoria, enfermedades hepáticas u otras secuelas).

El **AUDIT** es un instrumento creado por Organización Mundial de la Salud y sirve para evaluar de manera breve el consumo excesivo de alcohol. De acuerdo este instrumento la **dependencia** es un conjunto de fenómenos conductuales, cognitivos y fisiológicos que pueden aparecer después del consumo repetido de alcohol. Estos fenómenos típicamente incluyen deseo intenso de consumir alcohol, dificultad para controlar el consumo, persistencia del consumo a pesar de las consecuencias perjudiciales, mayor prioridad al consumo frente a otras actividades y obligaciones, aumento de la tolerancia al alcohol y abstinencia física cuando el consumo se interrumpe.

El **consumo de riesgo** de acuerdo al **AUDIT** es un patrón de consumo de alcohol que aumenta el riesgo de consecuencias adversas para el bebedor o para los demás. Los patrones de consumo de riesgo son importantes para la salud pública a pesar de que el individuo aún no haya experimentado ningún trastorno.

El **consumo perjudicial** en el **AUDIT** se refiere a aquel que conlleva consecuencias para la salud física y mental, aunque algunos también incluyen las consecuencias sociales entre los daños causados por el alcohol.

## 2.6 NIVELES DE ALCOHOLISMO

Existen diversas maneras de beber alcohol y también diversas razones o motivos para hacerlo. También hay una gran cantidad de personas abstinentes, es decir, que por distintos

motivos no toman alcohol: impedimentos físicos, psicológicos, familiar o religiosos; estar recuperado de alcoholismo, elegir un estilo de vida más sano; como prevención de riesgos porque provienen de una familia que nunca tomó alcohol, o simplemente porque no les gusta.

De acuerdo a Cormillot y Lombardini (1992) se pueden diferenciar tres tipos de bebedores:

1. **Bebedor no problemático:** Son aquellos a quienes su manera de beber alcohol no les causa problema alguno.
2. **Bebedor problema.** Son los bebedores que han empezado a tener complicaciones como consecuencia de su manera de beber.
3. **Alcohólico.** Son las personas que se han vuelto adictos al alcohol.

## 1. BEBEDOR NO PROBLEMÁTICO

### a) Bebedor ocasional

Son personas que muy pocas veces beben alcohol y lo hacen pocas veces al año en algún acontecimiento especial, como aniversarios, cumpleaños o fiestas de fin de año. Toman muy poca cantidad de alcohol y raramente llegan a la ebriedad.

Generalmente se sirven una sola copa y pueden terminar una comida habiendo apenas probado el alcohol o solo lo hacen para acompañar un brindis.

### b) Bebedor moderado

Es aquella persona que bebe alcohol con mayor frecuencia, pero nunca más de una o dos copas. No busca intoxicaciones y evita llegar a la ebriedad. En este tipo de bebedor se encuentran los que toman vino con las comidas, pero rara vez cócteles o las llamadas bebidas blancas, como whisky, gin, vodka, etcétera.

Este tipo de bebedor consume el alcohol porque le gusta el sabor del alcohol, pero no se le ha convertido en una necesidad, es decir, si no hay alcohol no le importa. Tampoco le trae trastornos o complicaciones.

## **2. BEBEDOR PROBLEMA**

### a) Bebedor social

Son aquellas personas que siempre que están en una situación social necesitan tomar alcohol para sentirse más sueltas, integradas a la reunión y divertidas. También pueden estar sin beber durante la semana o hacerlo a diario, pero cuando estén en una reunión social no limitan su consumo y beben hasta llegar a estar alegres, aunque raramente se emborrachan.

Estos bebedores pueden ser peligrosos conductores de vehículos cuando regresan a sus casas después de una fiesta en la que han estado bebiendo.

### b) Bebedor fuerte

Son los bebedores que beben mucha cantidad de alcohol en diferentes momentos del día. Toma antes, durante y después de las comidas, casi todos los días de la semana. Para este tipo de bebedor la bebida es indudablemente, una parte importante de su vida y la consideraban una fuente de placer o diversión.

En algunos casos pueden padecer complicaciones físicas por su manera de beber pero como no han perdido el control sobre la bebida y en consecuencia no llega a afectarles significativamente su comportamiento, rara vez llegan a tener complicaciones familiares, laborales o sociales. El bebedor fuerte, a pesar de que en el día toma mucho alcohol, no ha perdido la capacidad de controlar cuánto y hasta cuándo tomar, y puede disminuir su ingesta o dejar de tomar por algún tiempo si por ejemplo hubiera una recomendación médica. Este tipo de bebedor raramente se emborracha en momentos o lugares no adecuados; suelen elegir cuándo, dónde y con quién beber.

c) Bebedor ocasional

Son los bebedores fuertes que en ocasiones buscan voluntariamente emborracharse. Llegan a tener compañeros para salir a festejar cualquier acontecimiento y ya desde antes de comenzar a beber, ya que su fin es llegar a la borrachera.

Durante las salidas con amigos llegan a embriagarse, pueden provocar desordenes en la vía pública. Su forma de beber se relaciona con una idea de diversión y no con una necesidad física.

### **3. BEBEDOR ALCOHOLICO**

El bebedor alcohólico ya no puede controlar ni elegir el momento en que va a beber, la cantidad ni los efectos del alcohol en su organismo. Cuando toma la primera copa, ya no puede decir basta y seguirá bebiendo hasta quedar intoxicado, ebrio o con pérdida de la conciencia. Este bebedor tiene trastornos progresivos en las distintas áreas de su vida: física, mental, emocional, familiar, social, laboral y espiritual.

No todos los alcohólicos toman de la misma manera. Señalaremos tres formas posibles:

a. Bebedores de una vez

Este tipo de bebedor intenta llegar al grado de intoxicación o borrachera lo más rápidamente posible y quedarse en ese estado el mayor tiempo que pueda. Para ello, bebe durante horas y horas, hasta que está demasiado enfermo para seguir haciéndolo. Para que puede recuperarse de la borrachera necesita varios días, pero luego, volverá a consumir alcohol en cualquier momento.

#### b. Bebedores episódicos

Las borracheras de este bebedor pueden producirse con intervalos regulares o no, pero siempre están relacionadas con el estado emocional del bebedor. En este tipo de bebedor puede ubicarse al bebedor de fin de semana, quien comienza a tomar el viernes al regresar del trabajo hasta el domingo o cualquier otro bebedor que toma para evitar sistemáticamente situaciones que lo atormentan o estresan de un modo que siente no puede manejar de otra manera. Pero tanto el tipo de bebedor de una vez como el bebedor episódico pueden llegar al siguiente tipo de bebedor:

#### c. Bebedores diarios

Consumen bebidas hora tras hora y día tras día pero con una frecuencia más o menos lenta. La cantidad y el espaciamiento entre las sesiones de bebidas se controlan, para lograr un estado tal en el que no se llegue a una intoxicación incapacitante.

## 4. CLASIFICACIÓN DE TIPOS DE USUARIOS

Centros de Integración Juvenil utiliza la siguiente clasificación:

### **Tipo de usuarios**

Los usuarios de drogas pueden ser experimentadores, sociales u ocasionales y disfuncionales, de acuerdo con la frecuencia y en ocasiones, con la cantidad de droga que consume, las primeras dos categorías se consideran de uso y las segundas como categorías de abuso.

De acuerdo con la cantidad y frecuencia del uso de sustancias se desprende una clasificación que considera desde aquel individuo que sólo ha consumido en una ocasión alguna droga para probar sus efectos, hasta aquel que presenta problemas severos para

poder controlar su consumo y que es incapaz de funcionar sin la droga y requiere de tratamiento especializado.

### **Usuarios de drogas**

**Experimentadores:** son aquellas personas que utilizan las drogas en una sola ocasión para satisfacer su curiosidad (“a ver a qué sabe”, “a ver qué se siente”).

**Sociales u ocasionales:** son las personas que consumen drogas sólo cuando están en un grupo o para hacer frente a una situación esporádica (por ejemplo, el estudiante que toma anfetaminas para mantenerse despierto).

### **Usuarios de abuso de drogas**

**Funcionales:** son las personas que necesitan usar drogas para funcionar en sociedad. No pueden realizar ninguna actividad si no la consumen. Presentan trastornos cuando no pueden consumirla.

**Disfuncionales:** son los usuarios que han dejado de funcionar en la sociedad, toda su vida gira en torno a las drogas y sólo se dedican a conseguirlas y consumirlas.

De acuerdo a los niveles de consumo se puede clasificar en:

**Leve:** el usuario que reporta consumo de drogas en el último mes, de 1 a 5 días.

**Moderado:** usuario que reportó consumo de drogas en el último mes, de 6 a 19 días.

**Alto:** es aquel usuario que reportó consumo de drogas en el último mes, durante 20 días o más.

## 2.7 CAUSAS

Cada uno de los factores que intervienen en el alcoholismo puede constituirse en un modelo de estudio o bien agruparse para obtener modelos que lo sean estrictamente organicistas, sociales y psicológicos. Algunos autores como S. Peele (1981) considera a las causas fuentes de la adicción y las clasifica en dos tipos: internas y externas. Ambas fuentes comprenden factores individuales, sociales, psicológicos y orgánicos; la diferencia consiste en que las internas están más ligadas a la vida personal y a la subjetividad, en tanto que las externas se relacionan la influencia del medio.

El doctor G. Edwards (1990), propuso un enfoque en la etiología del alcoholismo, admitiendo diversas causas que actúan en momento dado, en donde ciertos factores pudieron haber influido en etapas anteriores de la vida del sujeto y orientado su conducta como bebedor. Por lo que es necesario tener en cuenta que ninguno de los factores se excluyen mutuamente y todos interactúan durante toda la vida de cada sujeto en particular. Por lo que clasifica las causas en diferentes rubros que no hacen una distinción estricta entre lo individual y lo sociocultural:

1. Por efecto de la droga.
  - a) La personalidad
  - b) La enfermedad mental
  - c) Las situaciones que generan angustia
2. Por razones psicodinámicas
3. Por las influencias socioculturales
4. Por la falta de control de los factores desencadenantes (personales, sociales):
5. Por la preponderancia de los factores biológicos
6. Como resultado de un proceso cíclico



## 1. POR EL EFECTO DE LA DROGA

### a) La Personalidad

El alcohol es una droga que al menos durante un lapso es capaz de disminuir (o suprimir) los más variados sentimientos desagradables, en particular, la angustia y la depresión. El bebedor puede padecer un sentimiento crónico de frustración, de inseguridad o de vacío vital, al cual domina con el alcohol. Un consumidor excesivo de alcohol busca con frecuencia alterar su propia percepción de un mundo que encuentra complicado y amenazador o mejorar el concepto de sí mismo.

### b) Enfermedad Mental

Los episodios de hipomanía en el curso de una psicosis afectiva, la propia esquizofrenia y en general los estados psicopatológicos que generan intensa angustia y/o depresión son condiciones que favorecen el abuso del alcohol; pueden considerarse como situaciones de riesgo, pero de ninguna manera se debe incluir que en cada caso del alcoholismo existe una patología subyacente responsable de la farmacodependencia.

Algunos de los problemas psicopatológicos en los que el alcohol es un factor determinante (consumo excesivo, continuo, crónico o síndrome de abstinencia) son: alucinosis alcohólica, delirium tremens, intoxicación patológica (de acuerdo al DSM – III), crisis convulsivas de la abstinencia, experiencias alucinatorias transitorias, síndrome de Wernicke-Korsakoff y otras manifestaciones de daño cerebral. Los daños psicopatológicos que interactúan con la dependencia del alcohol son principalmente la depresión, las fobias y las neurosis de ansiedad. El caso de la depresión es muy importante porque tiene implicaciones que suelen interpretarse erróneamente. Por lo que desde un punto de vista clínico la interacción de la depresión y el alcoholismo es de la siguiente manera:

1. La depresión que desarrolla un sujeto que tiene ya una larga historia de bebedor. En este caso, la situación crónica de estrés que se asocia con el consumo continuo de alcohol, puede desencadenar el estado depresivo.

2. Algunas veces la depresión contribuye a generar la dependencia del alcohol y al parecer acelera el proceso de beber cada vez más. En otras ocasiones la relación es más directa; el alcoholismo surge entonces como resultado de la automedicación con alcohol que realiza un sujeto previamente deprimido; esto ocurre con relativa frecuencia con personas maduras cuya depresión parece conducirlos a veces en cuestión de meses a la dependencia al alcohol.

c) Situaciones que generan angustia

Durante el transcurso de la vida los individuos se someten a estrés que provocan situaciones difíciles. Un caso común es el de la mujer que al llegar a la madurez, toma conciencia de su fracaso matrimonial y experimenta continuos episodios de frustración y desesperanza; otro, el de un individuo que trabaja excesivamente bajo presiones de mucha responsabilidad. Pero existen muchas otras situaciones en las que se genera una angustia que no se había experimentado previamente o que por lo menos, no se relacionaba con acontecimientos y vivencias de nuevo significado existencial; por ejemplo, para muchas personas jubiladas conlleva una especie de revelación, como el perder sus razones para vivir, empiezan a ser una carga para los demás. La viudez o el divorcio, la pérdida de un hijo, etcétera también puede generar estos sentimientos. En muchos de estos casos, el permanecer en un estado de intoxicación alcohólica puede llegar a ser un fin en sí mismo, cuyo propósito es el de disminuir la angustia y volver la espalda a una realidad insoportable.

El riesgo puede ser alto cuando se carece de apoyos emocionales alternativos, o se cree no tenerlos o cuando en el curso de la vida no se encontraron maneras más efectivas para afrontar infortunios y experiencias negativas.

## **2. RAZONES PSICODINAMICAS**

No hay formulas psicodinámicas fijas, como no hay una personalidad típica cuyos impulsos inconscientes expliquen la predisposición a desarrollar una farmacodependencia. En el

---

alcoholismo las interpretaciones psicodinámicas que en forma recurrente y más frecuente pueden reconocerse son las siguientes:

- a) La ingestión excesiva de alcohol puede ser un indicador de que el individuo intenta identificarse con el padre alcohólico u otra figura importante de su infancia. En ocasiones, el paciente presiona inconscientemente a otros para que jueguen el papel que otras personas representaron frente a su padre; por ejemplo, forzan a su esposa a comportarse de la misma forma en que su madre lo hacía ante el padre permanentemente alcoholizado. Dentro de una explicación como ésta, ni siquiera es necesario que el padre haya sido realmente un bebedor excesivo; lo importante es la experiencia traumática de un niño que crece en el seno de una familia en la que el alcohol desempeña un cierto papel, dentro del marco de conflictos emocionales no resueltos
- b) En el proceso de identificación, el bebedor puede buscar su autodestrucción por considerarse merecedor de una pena o castigar a su padre en su propia persona; con su conducta puede buscar el sufrimiento de quienes causaron el alcoholismo de su idealizada figura paterna, sólo quien cumple la sentencia es su esposa (madre) y él mismo es hijo-padre.
- c) En algunas ocasiones la alcoholización repetida se utiliza como una forma de evadir las responsabilidades de la vida adulta. La droga tiene el valor de su efecto farmacológico y simboliza el alimento materno, el cuidado recibido en la infancia o la madre que prodiga calor y afecto incondicional.

### **3. INFLUENCIAS SOCIOCULTURALES**

De acuerdo con investigaciones realizadas los grupos sociales con menor índice de alcoholismo tienen las siguientes características:

- a) Los niños desde pequeños ingieren bebidas alcohólicas pero en cantidades pequeñas, muy diluidas y siempre dentro de un grupo familiar unido.

- b) Por lo general consumen bebidas de bajo contenido calórico.
- c) Son consideradas alimentos las bebidas por lo que se consumen comúnmente con las comidas.
- d) Los padres son ejemplos de bebedores moderados.
- e) Las bebidas alcohólicas no tienen ningún valor subjetivo, es decir, ingerirlas no es virtuoso ni vergonzoso y no prueba que el bebedor sea más viril.
- f) Es socialmente aceptable la abstinencia y lo que no es aceptable es el beber en exceso e intoxicarse.
- g) Existe un acuerdo con respecto a las reglas para beber.

Estos descubrimientos apoyan las explicaciones de algunos modelos sociológicos. Por ejemplo Bales (1984), con base en la revisión de numerosos estudios culturales y transculturales, propuso tres formas en las que la organización social influye en la incidencia del alcoholismo: el grado en el cual una cultura genera en los individuos fuertes necesidades de adaptación a sus tensiones internas, las actitudes que la propia comunidad propicia entre sus miembros respecto del consumo de alcohol y la medida en la que provee sustitutos para la satisfacción de sus necesidades.

Bales, supone que una sociedad que genera tensiones internas como culpabilidad, agresión, conflictos sociales e insatisfacción sexual y cuya actitud hacia el alcohol es la de aceptarlo utilitariamente como un reductor de tales tensiones, es una sociedad que tiende a producir un alto porcentaje alcohólicos. Las actitudes culturales respecto del consumo de bebidas Bales las clasifica de la siguiente manera:

- Abstinencia.
- Uso ritual en ceremonias religiosas.

- Uso social en situaciones de convivencia.
- Uso utilitario en el cual existe una razón para beber.

Otra teoría es la de carácter subcultural, en la que se propone que algunos individuos se sienten alienados de su propia sociedad, de la cual no aceptan ni asimilan los valores éticos y que este estado psicológico especial, denominado anomia, favorece la compulsión a ingerir bebidas alcohólicas y en general, a usar drogas que causan dependencia. La anomia es definida como el resultado de una ruptura en la estructura sociocultural, debida a un desfase y a una tensión excesiva entre las metas propuestas y los medios legítimos que pueden usarse. De igual manera, los valores culturales suscitan conductas que van en contra; esta desarticulación de la cultura y la sociedad produce una disolución de las normas y la anomia misma, es decir, un estado social que se caracteriza por la ausencia de normas.

La anomia puede entenderse como actitud individual o como una condición social; a pesar de que ambas interpretaciones se aplican a realidades distintas, se supone que los individuos caracterizados por la anomia son más propensos a mostrar conductas no aceptadas por la sociedad en la que viven, como el caso del consumo excesivo de bebidas alcohólicas hasta llegar al alcoholismo verdadero. Esta explicación puede aplicarse, por lo menos a individuos que pertenecen a ciertas sociedades.

#### **4. FACTORES DESENCADENANTES**

Las causas están íntimamente ligadas a los factores personales o sociales que contribuyen a disminuir las resistencias naturales ante la ingestión excesiva y continua de bebidas alcohólicas por lo que podría decirse que es una falla de los controles, una incapacidad para contener las poderosas influencias que conducen a una práctica peligrosa en torno al alcohol.

Desde el punto de vista social, estas influencias pueden ejemplificarse con el caso del individuo que abandona el medio rural para buscar mejores oportunidades de empleo en una

zona suburbana. Independientemente de que logre o no su objetivo, en su nueva situación puede sufrir presiones no previstas en torno al consumo del alcohol. Si los mecanismos no son suficientes inicia una carrera hacia el alcoholismo que quizá no se hubiera desencadenado si se hubiera quedado en su pueblo. En otros casos resalta la importancia del tipo de trabajo que se realiza por ejemplo los cantineros, los encargados de las relaciones sociales de las empresas, las personas que laboran en horarios desusados, etcétera, están expuestos a situaciones en las que los controles pueden debilitarse.

También existen los factores psicológicos individuales que disminuyen la capacidad para enfrentar las presiones. Tal es el caso de la deficiencia mental, el daño cerebral con manifestaciones conductuales, la mayor labilidad emocional ligada o no a factores orgánicos e incluso algunos rasgos del carácter que no son precisamente normales.

## **5. FACTORES BIOLÓGICOS**

Dentro de los factores biológicos pueden encontrarse los fisiológicos y genéticos. Con respecto a los factores fisiológicos se ha estudiado el metabolismo del etanol, las respuestas que provoca y su influencia en la evolución de la enfermedad, además de sus complicaciones físicas y psicológicas. La teoría de la alergia como causa del alcoholismo es relativamente antigua y está prácticamente abandonada, dicha teoría postula la presencia de un factor humoral específico que provoca por así decirlo una mayor apetencia orgánica por el alcohol.

Con respecto a los factores genéticos en la actualidad se ha documentado que gran parte de los individuos alcohólicos tienen familiares de primer grado afectados (padre, madre o hermano), lo cual se clasifica como una historia familiar positiva de alcoholismo.

Merikangas en 1990 concluyó que existe en promedio un riesgo de siete veces mayor entre los familiares de primer grado de sujetos alcohólicos para desarrollar alcoholismo comparado con individuos no alcohólicos.

La influencia familiar en el alcoholismo se ve reflejada por el hecho de que los alcohólicos con una historia familiar positiva de alcoholismo tienden a presentar una mayor cantidad de problemas relacionados con el alcohol, mayor cantidad de problemas durante la infancia y una edad menor de inicio al beber que la de los alcohólicos sin antecedentes familiares. Así mismo, existen índices más altos de alcoholismo en las familias donde hay mujeres (sujetos índice) con depresión. (Tapia, 2001).

Otras psicopatologías entre los familiares de sujetos índice con alcoholismo, son el abuso concomitante de otras drogas (opiáceos), la personalidad antisocial, el trastorno fronterizo (borderline), de personalidad y el trastorno por déficit de atención.

Estudios realizados para diagnosticar la concordancia de que existe una enfermedad entre gemelos monocigóticos o idénticos (MC los cuales comparten 100% de su genoma) contra lo observado en los gemelos dicigóticos o fraternos (DC quienes comparten 50% de sus genes). De esta manera si el alcoholismo o cualquiera de los rasgos asociados al consumo de alcohol, posee un componente genético, debe existir una concordancia significativa mayor en los gemelos idénticos. La estimación de las concordancias permite calcular el denominado coeficiente de heredabilidad el cual se define como el porcentaje de varianza del fenotipo que en este caso es el alcoholismo que es producido por los factores genéticos. (Tapia, 2001).

Desde 1960 a la fecha se han llevado a cabo casi una decena de estudios con gemelos en relación con el abuso y dependencia de alcohol, estos estudios han apoyado en forma general, ya que los gemelos idénticos presentan problemas de forma más frecuente y tienen hábitos de consumo de alcohol más similares que los gemelos fraternos. Estos estudios también han confirmado la alta heredabilidad del alcoholismo la cual se estima que alcanza un promedio del 50% obteniendo estos datos de familias y gemelos alcohólicos varones.

Datos recientes obtenidos en gemelas muestran la misma tendencia observada en los varones lo que significa que fue casi el doble en las parejas genéticamente idénticas que en las dicigóticas, por lo que la influencia genética para el alcoholismo en mujeres alcanza un valor similar a los gemelos alcohólicos varones.

Entonces si los factores genéticos representan una función para el consumo de alcohol, entonces los hijos adoptivos de alcohólicos deberán presentar durante su etapa adulta más problemas con el consumo de alcohol.

Goodwin y colaboradores (1976) en estudios de adopción que realizaron llegaron a la conclusión de que los hijos de los alcohólicos tienden a tener una susceptibilidad de 3 a 4 veces mayor para el alcoholismo, independientemente del tipo de padres adoptivos (alcohólicos o no alcohólicos) que los criaron, apoyando en consecuencia, la existencia de un componente genético.

Otra investigación realizada por C. R. Cloninger (1971) confirma la existencia de una mayor prevalencia de abuso de alcohol en aquellos individuos provenientes de padres alcohólicos, comparados con aquellos provenientes de padres no alcohólicos, mostraron que el abuso de alcohol por parte de los padres adoptivos no parece incrementar el riesgo de los hijos adoptivos, lo cual no se podría dar por medio del modelaje. Estas investigaciones han llevado a postular la existencia de dos tipos de alcoholismo:

- El tipo I, sólo se expresa en ciertos ambientes (limitado por el medio) y afecta por igual a varones y mujeres; además se caracteriza por una edad de inicio tardío (20 años o más) y una rápida progresión de un abuso moderado hasta la dependencia severa; no está asociado a criminalidad.
- El tipo II se observa principalmente en varones que presentan un inicio más temprano en el abuso del alcohol y un comportamiento más evidente de búsqueda espontánea de la bebida todo estos asociado a problemas sociales y legales recurrentes.

La importancia promedio de los factores genéticos en el alcoholismo de tipo I es leve con un 38% de la variabilidad en la labilidad en los casos moderados, a 25% en los casos severos, mientras que la labilidad para el alcoholismo tipo II es de 90% heredable en varones pero casi no se observa en mujeres.



## Genes candidatos para la dependencia del alcohol

### Aldehído deshidrogenasa

El alcohol se metaboliza en acetaldehído, que a su vez se metaboliza en acetato antes de ser eliminado del cuerpo. La forma mitocondrial del aldehído deshidrogenasa (ALDH2) es la enzima responsable en mayor medida del metabolismo del acetaldehído en acetato. La deficiencia de ALDH2 produce una reacción adversa al alcohol debido a niveles elevados de acetaldehído, lo que produce mayores síntomas de cruda y la reacción de rubor o sensibilidad al alcohol. El ALDH2 se halla en el cromosoma 4p, que ha sido ligado con la dependencia del alcohol en asiáticos y europeos.

El ALDH2\*1 es una forma muy activa que aparece con gran frecuencia entre la mayoría de las poblaciones étnicas, en tanto que el ALDH2\*2 es inactivo (o tiene muy baja actividad) y se observa con gran frecuencia en asiáticos (es decir chinos, japoneses y coreanos). Se ha demostrado que el ALDH2\*2 está asociado con una significativa protección del alcohol en japoneses, chinos y coreanos. La variación genética en el ALDH2 en varios grupos étnicos altera la cantidad de etanol consumido y el riesgo de parrandas con bebida. (OMS, 2004).

### Alcohol deshidrogenasa

El alcohol deshidrogenasa (ADH) metaboliza el alcohol en acetaldehído; existe como una familia de poligenes en el cromosoma 4p, que ha sido asociado con la dependencia del alcohol.

La frecuencia del alelo ADH2\*2 es menor en poblaciones con dependencia del alcohol, lo que indica un papel protector de ADH2\*2. Por ejemplo en los pueblos aborígenes de Taiwán que tienen bajas frecuencias del alelo protector ALDH2\*2 (por lo que son más vulnerables) pero que también muestran con gran frecuencia ADH2\*2 (que es también protector), el efecto protector de ADH2\*2 es evidente. (OMS, 2004).

---

Un estudio descubrió que el genotipo ADH2 tiene significativos efectos sobre el consumo y la dependencia en hombres, aunque no en mujeres. El polimorfismo del ADH2 también quedó asociado con el riesgo de pancreatitis crónica inducida por el alcohol.

## **CYP2E1**

El citocromo P-450 2E1 (CYP2E1) es una enzima hepática que también metaboliza etanol en acetaldehído. En humanos, se descubrió que los niveles de la actividad de CYP2E1 hepático variaban hasta en 15 veces. El gen 2E1 parece ser genéticamente polimórfico, y los alelos variantes 2E1 poco comunes se asocian con un metabolismo alterado del etanol.

La nicotina incrementa el CYP2E1 hepático en modelos animales, y los fumadores tienen mayor actividad del CYP2E1 que los no fumadores. Los datos de estudios en gemelos indican que fumar puede contribuir al desarrollo de la tolerancia a los efectos del alcohol y a una menor sensación de intoxicación, lo que hace pensar que fumar induce un metabolismo incrementado del alcohol.

El consumo crónico de etanol resulta en la inducción del CYP2E1, que se supone desempeña un importante papel en la patogénesis de la enfermedad hepática inducida por alcohol, y es la causa de mayores índices de metabolismo de etanol observado en quienes consumen cantidades relativamente grandes de alcohol. Las variaciones genéticas del CYP2E1 pueden alterar la inducibilidad relativa, lo que es posible que altere el impacto sobre el riesgo de la dependencia del alcohol o del daño hepático resultante. (OMS, 2004).

## **6. PROCESO CICLICO**

El proceso cíclico involucra los factores individuales y también los socioculturales. Se ha observado que un sujeto que debido a su prolongado estado de alcoholización llega a perder su autoestima y a considerarse indigno y culpable, de manera que cree que la única salida para contrarrestar su depresión es continuar bebiendo, también se da cuenta que sólo otros bebedores crónicos o sus compañeros de cantina lo aceptan y respetan. Al integrarse a ese

---

grupo, estrecha las salidas y se inicia una conducta que empieza a ser reiterativa; el circuito se cierra y el comportamiento se perpetúa. Antes de llegar a este estadio, el alcoholismo del sujeto ha provocado ya situaciones que propician el proceso, no solamente por el daño que genera en el aspecto de la competencia social, sino porque hay siempre una respuesta de los demás; nadie, excepto otros bebedores crónicos desea estar en compañía de una persona con tales antecedentes.

El daño que la intoxicación crónica produce en el sistema nervioso central, bien puede ser también un factor que hace perdurar el hábito de ingerir alcohol. Ya que un daño cerebral no detectable clínicamente puede provocar la necesidad fisiológica de mantener altos niveles de alcoholemia. El principal mecanismo que acelera este proceso cíclico es el de la dependencia física. El síndrome de dependencia es precisamente el dato clínico que traduce esta característica de autopropagación de la conducta del alcohólico.

## **2.8 ALTERACIONES FISIOLÓGICAS Y PSICOLÓGICAS POR EL CONSUMO DE ALCOHOL**

El consumo excesivo de alcohol afecta de manera negativa no sólo a los individuos que tienen este problema, sino que repercute en amplios sectores de la comunidad. Para diversas disciplinas el alcoholismo más que una enfermedad, es analizado como un problema social, tanto por sus consecuencias como por las causas que lo originan. Desde esta perspectiva, los daños derivados del consumo del alcohol pueden analizarse en tres niveles: individual, familiar y social.

El consumo excesivo de alcohol persistente puede producir daño hepático, trastornos gastrointestinales y alteraciones al sistema nervioso central, así como al aparato cardiovascular. El patrón de consumo excesivo de alcohol tiene dos formas principales de presentación, las cuales determinan en gran medida los tipos de daño que pueden producirse. La primera forma de consumo corresponde a episodios agudos caracterizados por una elevada ingesta, que conduce al estado de embriaguez y cuya frecuencia se

---

incrementa sensiblemente los fines de semana y en las festividades. La segunda corresponde al consumo consuetudinario y persistente de bebidas alcohólicas.

Los daños asociados al consumo episódico agudo se manifiestan principalmente por violencia y accidentes, mientras que los efectos predominantes debidos al consumo crónico son trastornos orgánicos y psicosociales muy variados.

Las personas que de modo crónico consumen grandes cantidades de alcohol muestran una tasa de mortalidad aproximadamente 2.5 veces mayor al nivel esperado para la población general. El consumo de alcohol contribuye a la morbilidad y mortalidad en sujetos que no necesariamente son dependientes al alcohol.

Mencionaremos las alteraciones fisiológicas y psicológicas por el consumo de alcohol en los diferentes sistemas del cuerpo humano:

### **Sistema Nervioso Central**

El trastorno cerebral y las pruebas psicométricas indican que más de 50% de los alcohólicos clínicamente normales poseen daño cerebral (Ron y cols. 1982; Wilkinson, 1982; Parsons y Leber, 1981). Clínicamente normales se refiere al tipo ordinario de bebedor problema que recurre a tratamiento y que al ser entrevistado no muestra signo de daño cerebral. Las radiografías indican ampliación de los surcos del cerebro. La naturaleza global del problema se confirma con estudios psicométricos, que en general no indican ningún trastorno específico confinado o limitado a áreas específicas del cerebro (Parsons y Leber, 1981). Los déficits psicológicos son reversibles cuando menos en parte, después de meses de abstinencia; por esta razón, el término “encogimiento” del cerebro es más atinado que “atrofia” cerebral como descripción de las lesiones orgánicas observadas.

### **La psicosis de Korsakoff**

Generalmente ocurre en personas que ingieren regularmente grandes cantidades de alcohol, especialmente en aquellas que están desnutridas y tienen deficiencia de vitamina B

(particularmente tiamina). Una persona con síndrome de Korsakoff pierde la memoria de los acontecimientos recientes. La memoria es tan frágil que a menudo la persona inventa historias que intentan encubrir la incapacidad de recordar. Este síndrome a veces ocurre después de un ataque de delirium trémens. Puede ser mortal a menos de que se suprima rápidamente la deficiencia de tiamina.

### **La encefalopatía de Wernicke**

Se caracteriza por movimientos anormales de los ojos (lo que se conoce como oftalmoplejía), movimientos incoordinados por alteración cerebelosa y confusión (o delirium), en algunos casos graves la muerte puede sobrevenir y la etiología es debida a una deficiencia de tiamina en personas que ingieren grandes cantidades de alcohol.

### **Delirium Trémens**

Por lo general no aparece inmediatamente, más bien aparece entre 2 y 10 días después de dejar de beber. La persona al principio está ansiosa y más tarde desarrolla confusión creciente, insomnio, pesadillas, sudoración excesiva y depresión profunda. El pulso tiende a acelerarse, puede aparecer fiebre. El episodio puede agravarse con alucinaciones fugaces, con ilusiones que producen miedo, inquietud y desorientación, con alucinaciones visuales que pueden aterrorizar. Los objetos vistos con poca luz pueden ser particularmente aterradores. La persona se encuentra extremadamente confusa y desorientada. Una persona con el delirio trémens siente en ocasiones que el suelo se mueve, las paredes se caen o que la cama gira. A medida que progresa el delirio, aparece temblor persistente en las manos, que a veces se extiende a la cabeza y al cuerpo y la mayoría de las personas presenta una intensa descoordinación. Puede ser mortal particularmente si no se trata.

### **Degeneración cerebelosa**

Se caracteriza por lesiones destructivas del cerebelo que se desarrollan en bebedores con síndrome de dependencia al alcohol. Es un proceso crónico en el que se observan alteraciones de la marcha (a lo que se llama ataxia), con frecuencia esta degeneración cerebelosa es transitoria si se da un tratamiento adecuado ya que el nervio no es destruido sino la vaina que lo cubre.

### **Hematoma subdural**

Las personas en estado de ebriedad tienen más probabilidad de caerse y lesionarse la cabeza que otros; puede ocurrir entonces una hemorragia interna en el cerebro por lo que se dice que los alcohólicos están expuestos a sufrir un hematoma subdural. Las características clínicas de este trastorno pueden no notarse hasta algunas semanas después de que el sujeto haya sufrido un golpe en la cabeza aparentemente intrascendente.

### **Neuritis periférica**

El nervio es desmielinizado ya que hay una inflamación del nervio y debido a estos los impulsos nerviosos no son transmitidos de manera adecuada. Es causada por una deficiencia de tiamina. La sintomatología que presentan puede ir desde dolor o falta de sensibilidad en la extremidades hasta adormecimiento de algunos segmentos de las mismas. Existen casos graves en los cuales se observa deficiencia de la sensibilidad en varios segmentos de las extremidades.

### **Parálisis de “sábado en la noche”**

Este término se aplica a una secuela nerviosa que se desarrolla cuando un individuo se queda dormido (quizás por su estado de ebriedad) con el brazo alrededor del respaldo de

---

una silla. El nervio radial queda entonces comprimido entre la silla y el húmero y al despertar el paciente nota que le cuelga la mano y la muñeca. Por regla general esta parálisis desaparece en unas cuantas semanas durante el transcurso de los cuales la mano debe permanecer inmóvil entablillada o con férula.

### **Aparato Respiratorio**

Los tumores en las regiones superiores de los aparatos respiratorios y digestivo se relacionan también con la dependencia al alcohol. El carcinoma bronquial es más frecuente en los alcohólicos (Schmidt y de Lint, 1972; Adelstein y White, 1976); pero tal relación se ha atribuido al alto consumo de cigarrillos entre los alcohólicos. Las personas dependientes al alcohol contraen bronquitis y neumonía con mayor facilidad, ella es en parte debido al mayor consumo de cigarrillos y a una disminución general de las resistencias a las infecciones circulatorias. También se ha notado una relación entre la tuberculosis y la dependencia al alcohol (Leading, 1970).

### **Aparato Digestivo**

Se ha notado que existe un incremento en la prevalencia del carcinoma de esófago entre los alcohólicos. La gastritis inducida por el alcohol es una característica bien conocida de la intoxicación alcohólica. Es la causa principal del “malestar del día siguiente” en los hombres. La gastritis alcohólica puede llevar a una hematemesis aguda o incluso mortal (vómito y heces fecales con sangre). Algunos estudios han concluido que los bebedores excesivos tienen una frecuencia más elevada de úlceras gástricas y duodenales. La pancreatitis, tanto aguda como crónica puede desarrollarse como consecuencia del alcoholismo.

La hepatitis alcohólica aguda es una complicación del exceso de ingestión que puede ser mortal. El hígado se encuentra aumentado de tamaño y muy sensible; hay fiebre, leucocitosis, ictericia y otros signos de trastorno hepático e hipertensión.

La hepatitis crónica de los alcohólicos posee las características de una reacción inflamatoria del hígado, con depósitos hialinos (cuerpos de Mallory) en las células del hígado, muerte de los hepatocitos y depósito de material fibroso. La cirrosis puede ser el siguiente desarrollo. Una minoría de los pacientes que se tornan abstemios después de que se les desarrolla hepatitis progresa de alguna forma al daño hepático debido a la hepatitis crónica.

La mayoría de los bebedores excesivos no desarrollan una patología hepática grave. La susceptibilidad de ciertos sujetos para producir esta complicación podría depender de toda una serie de factores: cantidad y tipo de consumo de alcohol, factores nutricionales, predisposición genética y la presencia de factores tóxicos, además del alcohol.

Alteraciones transitorias de las distintas funciones hepáticas son demostrables en los alcohólicos analizados in Vitro, y las pruebas indican que los parámetros clínicos regresan a la normalidad días o semanas después de que el sujeto cesa su consumo de alcohol. Estas anomalías por regla general no son peligrosas, aunque debe señalarse que una biopsia hepática puede descubrir la existencia de una lesión cirrótica, aun cuando las pruebas funcionales hepáticas sean normales.

El carcinoma primario del hígado es la complicación mortal que desarrollan los pacientes con cirrosis alcohólica. Aunque no todos, una gran mayoría de los estudios parecen respaldar una perspectiva halagüeña en aquellos casos en que el sujeto se somete a la abstinencia, en lo que se refiere a la mejoría de la cirrosis hepática e inclusive en pacientes con várices esofágicas (Dagradi, 1972; Brunt y cols., 1974).

La hemocromatosis es un trastorno en el cual grandes cantidades de hemosiderina (pigmento que contiene el hierro) se deposita en distintas partes del organismo, incluyendo al hígado. La enfermedad puede complicar la dependencia al alcohol; varios factores han sido implicados para explicar la relación entre los dos trastornos. El depósito de hierro puede ser promovido por la deficiencia de ácido fólico que es común encontrar en los alcohólicos. La absorción del hierro se encuentra aumentada en la cirrosis alcohólica. Finalmente, el consumo excesivo de bebidas alcohólicas puede intencionalmente elevar el grado de



---

ingestión de hierro. Algunas preparaciones alcohólicas (notablemente el vino) tienen un contenido elevado de hierro.

### **Sistema Cardiovascular**

La tasa de mortalidad debida a trastornos circulatorios es mayor entre los dependientes al alcohol y esto incluye muerte por lesiones cerebrovasculares y por enfermedades coronarias.

La arteriosclerosis es un hallazgo frecuente que subyace a la elevada frecuencia de trastornos circulatorios entre los sujetos dependientes. En este respecto el tabaquismo es un agente patogénico coadyuvante importante, puesto que tiene una alta prevalencia entre los alcohólicos y puede contribuir substancialmente a la elevada probabilidad de desarrollar padecimientos cardiovasculares.

La hipertensión es otro camino por el cual el consumo de alcohol puede ocasionar enfermedades cardiovasculares, incluyendo la arteriosclerosis. Los niveles de alta presión tanto sistólica como diastólica se relacionan claramente con la cantidad de alcohol que se ingiere. El número de muertes por infarto es tres veces mayor entre sujetos dependientes al alcohol que entre sujetos que sólo beben alcohol ocasionalmente (Kozarevic y cols., 1980). Este aumento en el número de muertes por infarto se debe a la hipertensión producida por la ingestión de alcohol. Pero incluso cantidades moderadas de alcohol (tres tragos al día) aumentan el riesgo de hipertensión (Klatsk y cols., 1977). Aunque factores somáticos, psicológicos y sociales relacionados (por ejemplo, "tensión") pueden desempeñar conjuntamente un papel significativo para elevar los niveles de consumo de alcohol y la presión sanguínea. Es muy probable que el hábito de beber alcohol regularmente puede causar o agravar la hipertensión en función de un posible mecanismo debido al exceso de corticosteroides que induce el alcohol (Ramsay, 1977). La abstinencia del alcohol con frecuencia logra descender la presión de manera substancial en los alcohólicos consuetudinarios (Saunders y cols., 1981b) y entre los bebedores que reciben tratamiento para la hipertensión (Saunders y cols., 1982).

Un efecto agudo del alcohol es la depresión de la actividad miocárdica. La enfermedad alcohólica del músculo cardíaco (conocida como cardiomiopatía alcohólica) es un trastorno

crónico degenerativo del corazón que se presenta entre los alcohólicos. Las características patológicas y clínicas que se atribuyen a los trastornos del músculo cardíaco por consumo excesivo no difieren en realidad de las características de la congestión cardiomiopática en pacientes que no beben alcohol. Pero tal parece que existe consenso respecto a que la enfermedad miocárdica sea una complicación de la dependencia al alcohol aún siendo poco frecuente. En general también parece haber acuerdo en que los pacientes que padecen del miocardio y consumen dosis elevadas de alcohol mejoran substancialmente su pronóstico si alcanzan la abstinencia.

Durante episodios de ingestión excesiva es posible que sobrevengan arritmias cardíacas sin que se aprecie ningún trastorno manifiesto del miocardio (Ettinger y cols., 1981). Tales arritmias pueden ocurrir también como consecuencia de la ingestión de una sola dosis alta de alcohol (Singer y Lundberg, 1972). La suspensión de tal ingestión mejora considerablemente el ritmo cardíaco. El trastorno ha sido llamado “síndrome del corazón de fiesta”. Otro trastorno cardíaco es la cardiomiopatía por cobalto. Esta es una forma aguda de falla cardíaca que ha ocurrido en algunas regiones.

### **Músculo Estriado**

El daño al músculo estriado puede ser asintomático y la presencia del trastorno muscular sólo se demuestra por la evidencia bioquímica, como por ejemplo por los valores elevados en el suero de la enzima cretina fosfocinasa. Una forma aguda de miopatía con ardores y dolores musculares puede ser una complicación por beber alcohol en exceso. Otra variante menos dramática, aunque probablemente más frecuente, consiste en cansancio y debilidad crónica de los músculos (Hanid y cols., 1981). El miocardio y el músculo esquelético son afines, de tal forma que resulta interesante notar que necrosis aguda, el músculo esquelético (rabdomiólisis) y la cardiomiopatía aguda han sido observados simultáneamente en algunos alcohólicos después de un periodo de intensificación del patrón de consumo (Seneviratne, 1975).

---

## **Aparato Circulatorio**

### **La Sangre**

Ciertas anormalidades de los eritrocitos, leucocitos y las plaquetas en distintos trastornos pueden resultar en una complicación del consumo excesivo de alcohol (Eichner, 1973).

La anemia puede desarrollarse como consecuencia del consumo excesivo crónico de alcohol. Las deficiencias nutricionales de hierro y ácido fólico juegan un papel significativo aunque muchos dudan de la existencia de una deficiencia de vitamina B<sub>12</sub> en los dependientes al alcohol. Debe hacerse notar que otros mecanismos, además de las deficiencias en la dieta, son capaces de inducir valores bajos de folato en el suero de los alcohólicos. Entre los procesos alternativos está la mala absorción, un efecto antifolato directo debido al alcohol y un incremento en la utilización del folato como cofactor en la actividad enzimática hepática que induce el alcohol (Scout, 1974).

### **Metabolismo de la glucosa**

La hipoglucemia es una complicación que puede ser mortal sobre todo cuando su presencia no se sospecha como causa subyacente del estado de coma en una persona que simplemente parece estar borracha. El mecanismo causante de esto se debe a la interferencia del alcohol con la glucogénesis. Este trastorno es más probable que se desarrolle en los sujetos que además de beber en exceso están desnutridos, debido a que sus reservas de glucógeno hepático se encuentran bajas.

El alcohol puede producir el efecto opuesto, es decir una alza de la concentración de azúcar en la sangre (Dornhurst y Ouyang, 1971). Tal efecto puede sobrevenir aunque no haya reducción de la secreción de insulina debido a la pancreatitis inducida por el alcohol, lo que no es en realidad una consecuencia del valor calórico del alcohol. Se sabe que los alcohólicos tienen un alto índice de mortalidad por diabetes mellitus (Schmidt y de Lint, 1972). La producción repetida de disminución de la tolerancia a la glucosa y el daño pancreático causados por el alcohol constituyen la base de la relación entre la dependencia

---

al alcohol y la elevada frecuencia de diabetes mellitus (Hed y cols., 1968; Philips y Safrit, 1971).

### **Sistema Endocrino**

La administración aguda y crónica de alcohol hace descender la concentración plasmática de testosterona, hormona que es la más relacionada con la libido y las características sexuales secundarias en el hombre. En consecuencia la reducción de la libido, la atrofia testicular y la impotencia son rasgos clínicos frecuentes en los hombres dependientes al alcohol.

El alcohol ejerce un efecto directo sobre los testículos de tal manera que se inhibe la producción de testosterona y la espermatogénesis. El alcohol trastorna también al eje hipotálamo hipofisiario que está a cargo de la liberación de las gonadotropinas. Las deficiencias nutricionales, como por ejemplo de vitaminas A y de zinc en sujetos que beben excesivamente pueden coadyuvar a trastornar la producción de andrógenos (Mc Clain y cols., 1979).

Los hombres bebedores excesivos pueden presentar aumento en los estrógenos circulantes (estrone y estradiol). Los altos valores de estrógenos contribuyen más aún a la atrofia de los testículos, a la disminución de la libido y a la impotencia. El aumento en los estrógenos de la sangre no obedece a una disminución de la utilización de los estrógenos que normalmente se producen, sino que más bien se relaciona con una inducción de la aromatasa hepática, que es la enzima hepática encargada de convertir los andrógenos en estrógenos (Gordon y cols., 1979).

### **Sistema Hematopoyético**

Se ha observado una disminución de la producción de leucocitos y alteraciones en su migración. El alcohol se asocia con la anemia secundaria a la absorción, a la deficiencia de vitaminas del complejo B y de ácido fólico; a alteraciones en el sistema inmunológico y a la irritación sobre las mucosas, que podrían ser responsables de las tasas elevadas de

---

neoplasias reportadas en los alcohólicos a nivel del tracto gastrointestinal – boca, esófago, estómago, hígado y colon – así como en pulmón, cuello y cabeza.

### **Efectos en el embarazo y el producto**

Los productos de madres bebedoras suelen desarrollar una serie de afectaciones irreversibles que conforman el Síndrome Alcohólico Fetal –SAF- o Síndrome del Feto Alcohólico, caracterizado por la afectación del Sistema Nervioso Central, el retraso mental severo y las anormalidades faciales – puente nasal aplanado, ausencia de filtrum y pliegues epicánticos – así como defectos en el septum auricular y sindactilia. Los niños con Síndrome Alcohólico Fetal pueden sufrir de discapacidades físicas y problemas de aprendizaje, memoria, atención, en solución de conflictos, además de problemas sociales y de conducta.

El consumo de alcohol durante a gestación también se asocia al Síndrome de Muerte Repentina de Cuna o Síndrome de muerte Súbita Infantil.

## **2.9 REPERCUSIONES DEL CONSUMO DE ALCOHOL EN EL AMBITO LABORAL**

Tanto para la empresa como para el trabajador, el consumo de alcohol en horas de trabajo puede producir serios problemas. De acuerdo a Cormillot y Lombardini (1992) los problemas más comunes que se presentan en el trabajo como consecuencia del consumo de alcohol son:

- 1.El **ausentismo** en los empleados alcohólicos es dos veces y medio más que en los no alcohólicos, es decir, 22 días más por año.
- 2.Los **accidentes de trabajo** han mostrado que 100 bebedores alcohólicos tienen 123 accidentes anuales de trabajo, mientras que 100 trabajadores sobrios sólo 44. Los accidentes durante la mañana pueden originarse como consecuencia de la disminución del azúcar en sangre del bebedor. En algunos casos esto se debe simplemente a no haber

---

desayunado, pero en otros, a la cantidad de horas que el alcohólico estuvo sin beber mientras dormía. En este último caso aparece el síndrome de abstinencia que se manifiesta con mareos, temblores y otros síntomas que facilitan la producción del accidente.

Los accidentes que se presentan después del medio día están relacionados con la pesadez y la soñolencia de la digestión, incrementadas por el consumo de alcohol. Es cierto que el trabajador no puede eliminar los peligros que son propios de la tarea que realiza o del lugar de su trabajo: escaleras, montacargas, aparatos eléctricos, vehículos y tantos otros, pero sí puede evitar que aumente el riesgo de accidentarse si se abstienen de tomar alcohol.

3. La **productividad laboral** se puede ver afectada de la siguiente manera por el consumo de alcohol:

- Empobrece significativamente la calidad del trabajo.
- Disminuye la motivación.
- Disminuye la concentración en la tarea que se esta realizando.
- Dificultad el trabajo en equipo y se resiente el espíritu cooperativo con los compañeros de trabajo.
- Aumenta el desperdicio de material y la cantidad del producto final fallado.
- Causa incumplimiento del horario y de otras normas laborales.
- Se toman malas decisiones.
- Aumentan los gastos médicos.

También el abuso del consumo de alcohol afecta al trabajador de la siguiente manera:

- **Dificultades visuales:** visión borrosa, visión doble, visión en túnel (se pierde la visión lateral); pueden aparecer alucinaciones visuales (ver lo que en realidad no existe).
- **Reacciones reflejas lentas:** el trabajador tarda más tiempo que el normal para reaccionar frente a un estímulo.
- **Incoordinación de los movimientos.**
- **Dificultad para concentrarse:** las tareas, que puede llegar hasta quedarse dormido.
- **Se obstaculiza el juicio y el razonamiento:** no puede tomar decisiones adecuadas a cada situación.

### **Alcohol y tránsito**

Una de las causas más frecuentes en la mayoría de los accidentes de tránsito es que el conductor ha bebido alcohol antes de conducir. Entre el 55 y 60% de los accidentes fatales se deben a que por lo menos uno de los involucrados ha consumido alcohol poco tiempo antes de manejar o mientras conduce. (Cormillot, 1992).

No se trata de si es un bebedor problema o alcohólico, lo importante es si bebe alcohol, aunque sea de modo ocasional, antes o durante la conducción de un vehículo ya que aumentan considerablemente los riesgos de accidentes de tránsito si conducen bajo los efectos tóxicos del alcohol.

En condiciones normales la vista cubre un ángulo de casi 180 grados, lo que le permite, aunque mantenga su vista fijada en un punto frente a uno, tener cierto control sobre lo que sucede a nuestros costados. Pero cuando una persona ha bebido cierta cantidad de alcohol, su campo visual disminuye considerablemente, formándose lo que se denomina la visión de túnel, con la cual se aumenta el riesgo de accidentes.

---

La mayoría de los accidentes de tránsito por consumo de alcohol han sido ocasionados por personas que tomaron entre 3 y 7 copas, por lo que no están en condiciones de manejar después de haber bebido esa cantidad de alcohol.

Los grupos de personas de mayor riesgo son:

1. **El alcohólico crónico:** es el de mayor peligrosidad por sus frecuentes intoxicaciones.
2. **El conductor irresponsable:** además de beber, no respeta las señales de tránsito, los semáforos, los carriles, etcétera.
3. **El conductor normal que se emborracha:** es un conductor común, ya que en nuestra cultura se bebe alcohol en las reuniones sociales, con las comidas y hasta después de un encuentro deportivo.
4. **El que toma medicamentos psicoactivos:** aquellos que toman medicamentos que actúan sobre el sistema nervioso central y potencian su efecto con la presencia del alcohol.
5. **Los adolescentes jóvenes:** bajo la influencia del alcohol, sus conductas impulsivas los llevan a cometer actos riesgosos.
6. **Peatones ebrios:** suelen provocar accidentes o morir atropellados.

En una investigación realizada durante los meses de octubre y noviembre de 1996 y junio y julio de 1997, tanto en hombres y mujeres de 18 a 65 años de edad, que ingresaron a los servicios de urgencias del IMSS, ISSSTE y del Hospital General de la ciudad de Pachuca Hidalgo, y que tuvieran alguna lesión producida en algún accidente automovilístico o peatonal, se obtuvo que un número mayor de hombres se involucra en accidentes de vehículo de motor, y son los que consumen más alcohol. Es factible que esto se deba a las normas culturales que se mantienen en nuestro país, como es el hecho de consumir bebidas embriagantes en una sola ocasión pero en grandes cantidades. El grupo de edad en el que predominaron los accidentes fue el de los sujetos menores de 39 años, ya que son los que



---

corren más riesgo de sufrir daños que pudieran ser irreversibles, además de ser la fuerza productiva del país. Llevándonos a reflexionar las pérdidas sociales y económicas que representan estos accidentes.

También se encontró que una importante medida preventiva es educar a la población que maneja para que use el cinturón de seguridad, ya que la falta de costumbre se confirmó en esta investigación, y a que un 94% de los pacientes accidentados no utilizó el cinturón de seguridad, lo que le hubiera evitado sufrir lesiones más graves.

Otra información que se obtuvo reflejó la estrecha relación entre la ingesta de alcohol y los accidentes de vehículo de motor, ya que se observó que los pacientes accidentados que ingirieron alcohol durante las seis horas anteriores a que ocurriera el accidente, se encontró que las probabilidades de que ocurra un accidente de tránsito son seis veces mayores cuando se ha consumido alcohol seis horas antes. El riesgo asociado al consumo habitual es más reducido, y en muchos casos carece de significancia estadística.

Otro aspecto que se encontró en relación al consumo de alcohol y accidentes, es el patrón de consumo. Ya que los bebedores frecuentes moderados leves, que se definieron como los individuos que consumen bebidas alcohólicas de una vez al año hasta una vez al mes, pero que no beben cinco o más copas por lo menos en una ocasión, corren más riesgo de conducir un automóvil bajo su influencia pero también tienen grandes probabilidades de manifestar problemas relacionados con su manera de beber, esto es que los sujetos que sufren accidentes tienden a beber con menor frecuencia pero en grandes cantidades en una sola ocasión. Dentro de los resultados no se encontraron asociaciones entre abuso o dependencia al alcohol y los accidentes de vehículos de motor.

La Dirección General de Protección y Medicina Preventiva en el Transporte perteneciente a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, reportó que durante el año 2006 realizaron 4 millones de pruebas de alcohol a los choferes del Autotransporte Público Federal a nivel nacional incluyendo Unidades Médicas, terminales y carreteras, en donde encontraron solamente 3 con consumo de alcohol arriba de .040 gramos por 210 litros de aire expirado.

En el Distrito Federal en el año 2005 el Centro Estadístico de Accidentes de Tránsito de la Policía Capitalina registro 21 mil 718 accidentes de los cuales 12740 fueron lesionados, es decir, uno de cada dos accidentes deja una persona lesionada y de los 316 fallecimientos se obtiene que una de cada 68 personas que sufren un accidente en el 2005 perdieron la vida.

En el año 2006 en el Distrito Federal se presentaron 22795 accidentes, 79 resultaron lesionados, es decir 7 de cada 10 que se vieron involucrados en un accidente automovilístico, se registro un total de 389 decesos y uno de cada 58 accidentes perdió la vida.

Actualmente el Gobierno del Distrito Federal a partir del año 2003 lleva a cabo el Programa de Control y Prevención de Ingestión de Alcohol en conductores del Distrito Federal, con el propósito de salvaguardar la integridad física de los conductores, de sus familias y de la sociedad en general. Se ha logrado reducir el 40% del promedio diario de remisiones al Ministerio Público por percances automovilísticos, por lo que este programa se implementa principalmente los fines de semana y durante el año en jornada especiales (vacaciones, días festivos, etcétera). Del año 2003 a mayo de 2007 se han realizado 1168 jornadas, de las cuales 614 fueron nocturnas, con 640,000 personas entrevistadas, 85,000 pruebas de aliento aplicadas, de estas 20,000 fueron positivas en el 94% de los casos fueron sujetos masculinos y 6% femenino, las edades oscilaban entre 25 a 35 años con un promedio de 30, el conductor con mayor edad que resulto positivo tenía 70 años y el más joven 16, los mayores niveles de alcohol encontrados fueron de 2.0, tomándose una cantidad mínima de 0.4 como positiva.

Otra de las medidas que ha tomado el Gobierno del Distrito Federal es la aplicación del nuevo Reglamento de Tránsito Metropolitano que entro en vigencia a partir del 20 de junio de 2007, en dicho reglamento en el capitulo VI, artículo 31 establece que ninguna persona puede conducir vehículos por la vía pública si tiene una cantidad de alcohol en la sangre superior a 0.8 gramos por litro de alcohol en aire expirado superior a 0.4 miligramos por litro o bajo el influjo de narcóticos. Ya que el incumplimiento de lo dispuesto en dicho artículo se sancionará con un arresto inmutable de 20 a 36 horas.

Asimismo en el artículo 32 del mismo capítulo, establece que todos los conductores de vehículos a quienes se les encuentre cometiendo actos que violen las disposiciones del presente Reglamento y muestren síntomas de que conducen en estado de ebriedad o bajo el influjo de narcóticos, están obligados a someterse a las pruebas para la detección del grado de intoxicación por el Médico del Juzgado Cívico ante el cual sean presentados o por personal autorizado para tal efecto.

Dentro de este Reglamento de Tránsito Metropolitano en el capítulo IX, se establecen las sanciones con puntos de penalización, las licencias de conducir se cancelarán al acumular doce puntos de penalización. Para los conductores que conducen en estado de ebriedad serán sancionados con seis puntos.

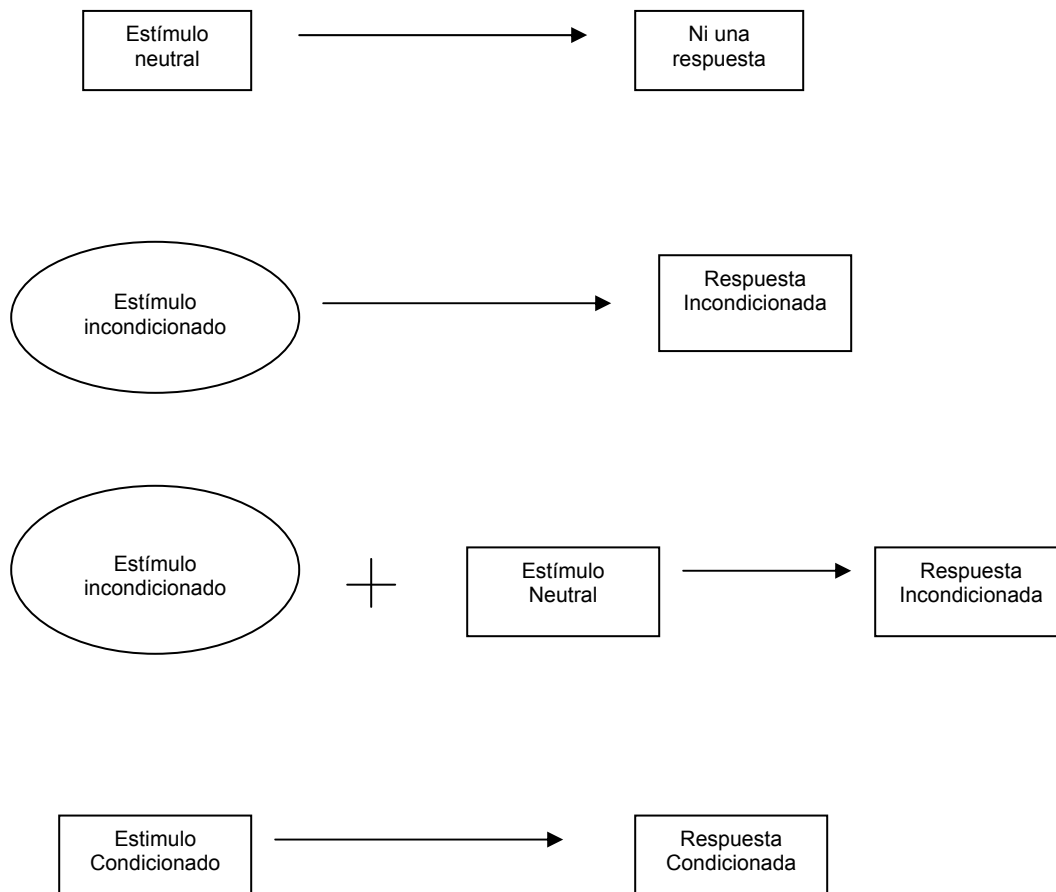
Los puntos de penalización tienen una vigencia de un año a partir de la expedición de la boleta de sanción. La reexpedición de una licencia que se haya extinguido por penalización procederá después de transcurrir tres años y aquellas personas cuya licencia haya sido cancelada y conduzca un vehículo en el lapso de estos tres años serán sancionadas con la remisión del vehículo al depósito y una multa de ciento ochenta días de salario mínimo.

## CAPITULO III

## TEORIAS QUE EXPLICAN EL CONSUMO DEL ALCOHOL

## 3.1 CONDICIONAMIENTO CLASICO

El condicionamiento clásico o pavloviano se basa en relaciones simples de estímulo-respuesta. El siguiente esquema representa la adquisición del aprendizaje, y a partir de sus elementos se ejemplifica el proceso de aprendizaje de la conducta de consumo.



(Organización Mundial de la Salud Neurociencia del Consumo y Dependencia de Sustancias Psicoactivas 2004.)

Este condicionamiento es un principio de aprendizaje, que se explica a partir de la existencia de dos tipos de reflejos: los incondicionados (los cuales son innatos), que están formados por un estímulo incondicionado (EI) y una respuesta incondicionada (RI) y los reflejos condicionados (los cuales son adquiridos), formados por un estímulo condicionado (EC) y una respuesta condicionada (RC). (CONADIC, 2005).

El condicionamiento clásico es útil para explicar la adquisición, el mantenimiento, el tratamiento y la recaída en las adicciones. De acuerdo con este paradigma un reflejo condicionado ocurre al momento de consumir cocaína y las respuestas condicionadas son las que se experimentan durante la ingesta de la droga:



De acuerdo con los principios asociativos del condicionamiento clásico, (como intensidad del EI, frecuencia de apareamiento, contigüedad y contingencia), la respuesta condicionada a la droga aumenta, lo que hace que el apetito por la sustancia permanezca aún después de la abstinencia. Con frecuencia la RI se asocia de manera muy duradera y efectiva con otros estímulos presentes al momento del consumo. Como resultado de ésta asociación, los estímulos del contexto adquieren propiedades condicionadas (EC), dando lugar a respuestas condicionadas. Las RC son parecidas a las RI del consumo y suscitan un estado de inquietud o deseo por consumir. (CONADIC, 2005).

Con base a estos principios conductuales se incurre repetitivamente en la emisión de la conducta adictiva cada vez que el individuo ve al amigo, pasa frente al bar, llega el viernes en la noche, se siente tenso, piensa en merecer recompensa o siente su cuerpo cansado, presenta salivación, sudoración, movimiento gastrointestinal, aceleración del ritmo cardiaco y consume la sustancia adictiva.

Este tipo de condicionamiento puede ocurrir incluso en comportamientos complejos como las reacciones emocionales y en el craving (deseo de consumir la sustancia). La publicidad de los productos de alcohol y tabaco generalmente tratan de asociar sus productos con imágenes que crean una respuesta emocional positiva. Esto forma una asociación en el cerebro entre el producto y la respuesta emocional evocada por la publicidad. Un individuo con dependencia de sustancias le basta con ver accesorios para drogas (por ejemplo jeringas u objetos para fumar) o exponerse a entornos en los que previamente se utilizaron drogas, para inducir avidez de drogas y recaídas en el uso de sustancias mediante procesos de condicionamiento clásico.

### **3.2 CONDICIONAMIENTO OPERANTE**

El condicionamiento operante o instrumental, es otro principio de aprendizaje que establece la adquisición de asociaciones entre conductas particulares y sus consecuencias. Las conductas aprendidas por este condicionamiento cambian en función de sus consecuencias.

El condicionamiento operante difiere del condicionamiento clásico, en el sentido de que en clásico el organismo no tiene el control sobre la presentación del estímulo. Mientras que en el condicionamiento operante la conducta del organismo produce el estímulo, es decir la conducta ocurre por las consecuencias que produce; es instrumental en la producción de consecuencias. Con frecuencia esto se conoce como “conducta dirigida a metas”.

Hay tres categorías principales: el reforzamiento positivo, reforzamiento negativo y castigo.

En el reforzamiento positivo, una conducta produce un estímulo placentero, que refuerza la repetición de la conducta. Los reforzadores positivos se clasifican en primarios o incondicionados y secundarios o condicionados. Los primarios tienen valor reforzante sin ningún entrenamiento: comida, agua; estos reforzadores no resultan reforzantes todo el tiempo. Los condicionados adquieren valor reforzante con base al aprendizaje.

En el refuerzo negativo, una conducta elimina o impide un estímulo adverso, lo que a su vez refuerza la conducta o incrementa la posibilidad de que ésta vuelva a ocurrir. En forma similar a la función del reforzador positivo hay variación respecto a lo que resulta aversivo entre diferentes individuos y ante diferentes momentos. La evitación consiste en escapar de un evento aversivo. El escape de eventos aversivos es negativamente reforzante. La evitación ocurre antes de que se presente el estímulo aversivo, por lo que previenen la ocurrencia del evento aversivo.

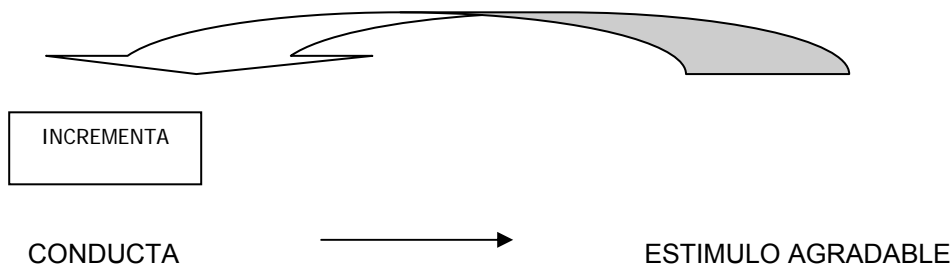
En el castigo, la conducta produce un estímulo adverso, en este caso es menos probable que aquélla vuelva a presentarse. El condicionamiento operante es importante en el uso y la dependencia de sustancias, puesto que la persona tiene una respuesta operante cuando elige adquirir y usar sustancias psicoactivas para experimentar sus efectos. (OMS, 2004).

El condicionamiento operante aporta conocimientos relevantes respecto a la conducta del consumo y la dependencia a sustancias adictivas. La persona emite una conducta operante cuando consigue y consume una sustancia psicoactiva para experimentar sus efectos. Es decir, aprendió que el consumo de la sustancia le permite experimentar efectos placenteros. En el momento en el que la sustancia adictiva estimula el cerebro, los sistemas mesolímbicos dopaminérgicos favorecen el aprendizaje operacional debido a que se experimenta un intenso placer efecto de la conducta de consumo.

La intensidad del efecto placentero varía dependiendo del tipo de sustancia adictiva, por ejemplo, la cocaína y las benzodiazepinas tienen mayor potencial adictivo, por lo que al tratarse de estas sustancias hay un incremento acelerado de la cantidad y frecuencia de consumo. (Barragán, 2005).

Los siguientes diagramas explican los principios del incremento y decremento de la conducta con base al condicionamiento operante:

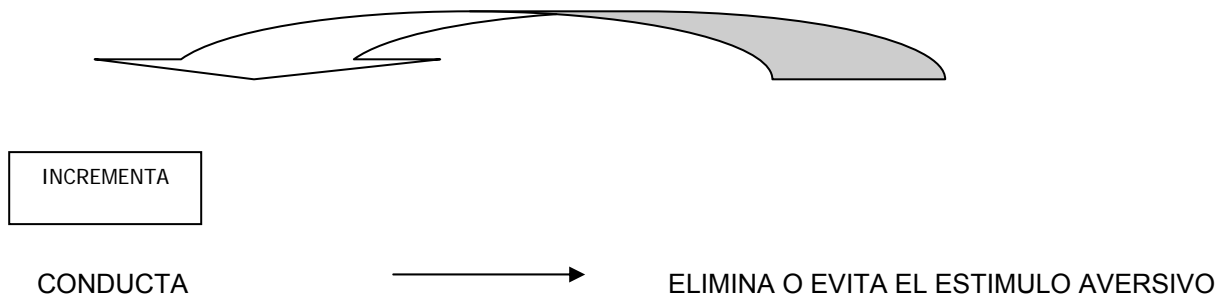
La emisión de una conducta conlleva efectos consecuentes agradables o placenteros para el individuo; estos efectos impactan y robustecen la conducta, incrementando su frecuencia de ocurrencia.



(Tesis de Maestría Barragán Torres L. Modelo de Intervención cognitivo-conductual para usuarios dependientes de alcohol y otras drogas. Facultad de Psicología UNAM 2005.)

En la problemática del consumo y dependencia de las sustancias adictivas, este paradigma opera de la siguiente manera: el individuo consume la sustancia y experimenta efectos placenteros, por ejemplo sentirse relajado, contento, experimentar una sensación de euforia, el sentir agrado al alucinar, poder disfrutar más los sabores, olores, sensaciones, sentirse más activo, adormecimiento del labio, calor recorriendo el cuerpo, estar más platicador, sentir mayor estimulación sexual, etc. Estos efectos incrementan la conducta de consumo para volver a experimentar a corto plazo las sensaciones y momentos agradables. Estos efectos placenteros explican el incremento en las sensaciones del consumo a partir de que el individuo busca proveerse más frecuentemente del gratificante.

En este diagrama la conducta elimina el estímulo aversivo, incrementando la conducta en su frecuencia de ocurrencia debido a la mejoría y alivio que experimenta el organismo.

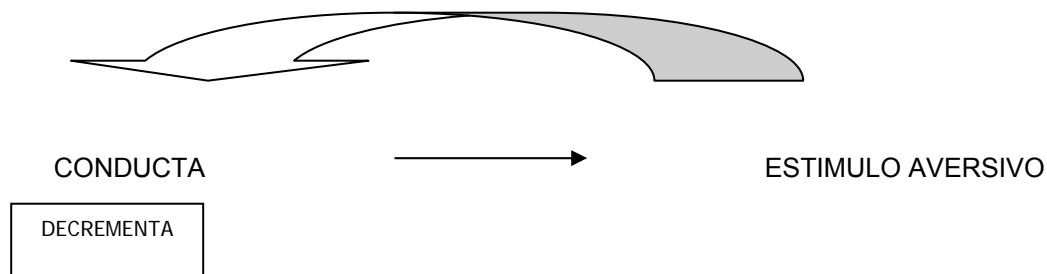


(Tesis de Maestría Barragán Torres L. Modelo de Intervención cognitivo-conductual para usuarios dependientes de alcohol y otras drogas. Facultad de Psicología UNAM 2005.)



En este paradigma el individuo consumidor dependiente de sustancias adictivas que se mantiene sin consumir y presenta síntomas físicos desagradables característicos del síndrome de abstinencia del alcohol como sudor frío, aceleración en el ritmo cardiaco, movimiento gastrointestinal, agitación, inquietud, náusea, insomnio, pudiendo llegar en casos severos hasta alucinaciones táctiles y visuales logra a través del consumo de la sustancia aliviar todos esos malestares, incluyendo los de la resaca posterior a fuertes consumos al aprender a evitarlos, por lo que el consumo resulta una solución rápida y efectiva, que favorece el incremento en el consumo no sólo para suprimir el malestar físico sino también para en forma anticipada evitar experimentar esas molestias.

En este diagrama la conducta tiene un efecto aversivo y desagradable, por lo que disminuye en su frecuencia de ocurrencia.



(Tesis de Maestría Barragán Torres L. Modelo de Intervención cognitivo-conductual para usuarios dependientes de alcohol y otras drogas. Facultad de Psicología UNAM 2005.)

Este principio conductual se aplica en ciertas intervenciones al consumo de alcohol, por ejemplo se le prescribe un fármaco como el antabuse y la apomorfina que provocan que el individuo al consumir alcohol presente náusea, vómito, dolor de cabeza, aceleración del ritmo cardíaco propiciando mantenerse sin consumo al asociar la conducta con todos estos efectos desagradables.

En esta situación se puede integrar el castigo negativo en el que se le retiran situaciones agradables como consecuencia de emitir la conducta que se pretende disminuir. El entrenamiento a familiares en la intervención contingencial les permite aprender la aplicación

de contingencias pertinentes si el usuario consumió o no consumió por ejemplo el que él desempeñe sus actividades personales como lavarse, plancharse, servirse la comida, hacerse su desayuno, etc.

Al integrar los paradigmas conductuales del aprendizaje clásico y operante, los estímulos condicionados son los antecedentes de la conducta y los reforzadores actúan como consecuencias de la conducta.

### **3.3 TEORIA DEL APRENDIZAJE SOCIAL**

Esta teoría expresada por Bandura, se basa en la premisa de que la conducta humana es aprendida, más que determinada por factores genéticos, siendo ésta producto de la interacción de factores biológicos, medioambientales, cognoscitivos, emocionales y psicológicos. Esta teoría sostiene que los patrones de conducta, las normas sociales y las culturales se adquieren mediante la observación de un modelo, favoreciendo de esta forma el aprendizaje de determinadas conductas, pero asimismo es posible desaprender aquellas conductas que no favorecen el desarrollo del individuo.

Esta teoría sitúa a los comportamientos adictivos en una categoría de conductas inadecuadas, que se adquieren y mantienen mediante el modelamiento, el reforzamiento social, los efectos anticipados del alcohol, la experiencia directa de los efectos del alcohol como recompensa y castigo y la dependencia física. Sin embargo, estos comportamientos son sujetos de cambio y pueden ser modificados por la aplicación de los principios de la Teoría del Aprendizaje Social.

Además de todos estos factores externos, esta teoría recalca la importancia de los procesos simbólicos vicarios y auto-reguladores de la conducta (CONADIC 2005):

1. Simbolización. Permite el desarrollo de los modelos cognoscitivos internos, de la experiencia que sirve como guía para la toma de decisiones. Permite al individuo generar y probar alternativas.

2. Anticipación de la acción y establecimiento de metas. Las representaciones cognoscitivas de los eventos futuros tienen un impacto causal fuerte sobre las acciones. Junto con la simbolización, la anticipación tiene un papel fundamental en la determinación de las elecciones de la conducta en un contexto ambiental específico.
3. Aprendizaje vicario. Este se da por la observación de la conducta de otras personas y sus consecuencias. Esta es la raíz de la definición de la teoría, ya que el aprendizaje social – los patrones de conducta y las normas sociales y culturales- se adquieren mediante la observación de un modelo.
4. La autorregulación. Se refiere a la capacidad de regular la conducta a través de un estándar interno y de reacciones auto-evaluativas.
5. La capacidad auto-reflexiva es la capacidad de reflexionar acerca de los pensamientos e ideas propias y su monitoreo.
6. Determinismo recíproco. En el planteamiento de esta tesis los individuos son agentes activos en determinar su destino, es también en el modelo del aprendizaje social sobre uso y abuso del alcohol una suposición importante, ya que los modelos médicos asumen al individuo como un enfermo y los modelos biológicos asumen al individuo como un ser pasivo. Esta teoría supone al individuo con una orientación adaptativa que puede elegir el alcohol como medio para alcanzar sus metas, pero también puede elegir otros tipos de conductas para lograr sus fines.
7. Expectativas de auto-eficacia. Esta teoría enfatiza el mecanismo de autoeficacia, para explicar como el pensamiento afecta a la acción y como los patrones de conducta son seleccionados por los individuos. Este mecanismo se refiere a la percepción de la propia capacidad para realizar una determinada acción para tratar efectivamente una demanda. La expectativa de auto-eficacia supone que el individuo tiene habilidad suficiente para afrontar una situación específica, estas expectativas de eficacia influyen directamente sobre el desarrollo y mantenimiento del alcohol, y se relacionan con las predicciones acerca de la recuperación y las recaídas.

La perspectiva de la Teoría del Aprendizaje Social es que existe una interacción multideterminada entre factores biológicos, medioambientales, cognoscitivos, emocionales y psicológicos, y es esta interacción de factores la que puede favorecer el aprendizaje de determinadas conductas, pero asimismo nos permite el re-aprendizaje de aquellas conductas que no favorecen el desarrollo del individuo o que son poco adaptativas.

La Teoría del Aprendizaje Social supone que el individuo puede elegir el alcohol como un medio para alcanzar sus metas, pero también puede elegir otros tipos de conducta para lograr sus fines.

La aplicación de esta teoría en el campo de las adicciones considera que: (CONADIC 2005):

1. Aprender a consumir bebidas alcohólicas es una parte integral del desarrollo psicosocial y del proceso de socialización dentro de una cultura. Gran parte del aprendizaje tiene lugar en la infancia, aún antes de que el niño o el adolescente pruebe el alcohol, este aprendizaje se da de manera directa, por las actitudes, expectativas y creencias que los individuos tienen acerca del alcohol y de forma directa por el modelamiento o aprendizaje observacional del consumo de bebidas alcohólicas. Los patrones de consumo de alcohol se aprenden dentro de un contexto general de socialización, por lo que en las diferentes etapas vitales de desarrollo como la infancia, la adolescencia y la adultez se encuentra que las creencias que tienen las personas acerca del uso y abuso del alcohol, difieren en concierto a los cambios que se observan en las fuerzas de socialización. La teoría del Aprendizaje Social sustenta que la familia y los compañeros pueden influir tanto en el inicio como en el mantenimiento de las conductas de beber en los jóvenes, al afectar en forma general las actitudes, los estándares y valores hacia el alcohol, así como también al modelar la conducta de beber dentro de contextos sociales.
2. Existen factores que predisponen a los individuos a consumir en exceso, estos pueden ser de naturaleza biológica, sociológica o psicológica, asimismo, pueden ser de naturaleza heredada o aprendida. Estos factores interactúan con variables situacionales y sociales e influyen en el consumo inicial de alcohol. Los factores genéticos y farmacológicos pueden incrementar el riesgo del abuso de alcohol en individuos

vulnerables. Los factores psicosociales incluyen déficits o excesos en las habilidades, como incompetencia social o dificultad al manejar emociones negativas. La ausencia de los modelos de consumo moderado o la presencia de los modelos de consumo excesivo puede también resultar en un alto riesgo de abuso en el consumo.

3. Las experiencias directas con el alcohol son variables muy importantes, ya que la persona al consumir alcohol obtiene beneficios como el reducir la tensión que le causa la interrelación social. De esta forma el alcohol actúa como un reforzador negativo, porque elimina un elemento desagradable del sujeto y al facilitar el contacto social, el alcohol actúa como un reforzador positivo y éste tiene la facultad de elevar el grado de aparición de la conducta que refuerza.
4. Ya que el consumo de alcohol puede ser utilizado como una forma de afrontar a corto plazo las demandas de una situación estresante, o aligerar las consecuencias aversivas, es altamente probable que esta conducta se siga presentando, en especial en aquellas personas en las que sus capacidades de afrontamiento se encuentran disminuidas, es decir, en personas que tienen un déficit de habilidades sociales. Los efectos bifásicos del alcohol explican en parte cómo el alcohol puede elegirse, tanto para reducir estados de afecto positivo. En estos casos diversos factores bioquímicos interactúan con factores psicológicos para producir ciertos resultados específicos.
5. Una demanda medioambiental da como resultado una necesidad o urgencia de consumir alcohol, ya que en el periodo de abstinencia la persona encuentra señales o estímulos que han sido asociados con el consumo del alcohol, y estos disparan una necesidad de consumo que es una respuesta condicionada por los estímulos medioambientales; esta respuesta condicionada provocará que el individuo busque alivio a través del uso del alcohol, lo que eventualmente propiciará un fenómeno de pérdida de control. Así la reactividad a señales internas y ambientales puede establecer las bases para el consumo excesivo, en donde la primera copa actúa como un estímulo condicionado para continuar consumiendo alcohol.
6. Dentro de esta teoría la tolerancia y la dependencia física al alcohol se consideran determinantes del consumo sostenido de alcohol. Se sostiene que la tolerancia promueve

un incremento en el consumo al disminuir los atributos del reforzamiento positivo del uso del alcohol, por lo que el individuo necesita consumir mayores cantidades de alcohol para lograr un valor de reforzamiento de igual magnitud, la tolerancia se adquiere a través del condicionamiento clásico. Por otro lado, se considera que la dependencia física trae consigo un aumento en el consumo de alcohol como una manera de evitar los efectos de dolor experimentados por los efectos del retiro del alcohol que ocurre en periodos de abstinencia agudos. Es aquí cuando el consumo de alcohol es reforzado de manera negativa, para evitar las consecuencias desagradables de la no ingesta de alcohol, o sea evitar el síndrome de abstinencia.

7. La dependencia física al alcohol y el síndrome de abstinencia también pueden explicarse como fenómenos que surgen a través de procesos de condicionamiento clásico y condicionamiento operante, las señales medio ambientales del olor o la presencia del alcohol en si misma, produce lo que provocará una necesidad adicional de ingerir más alcohol, como un entremés lo produce con la comida.
  
8. En el abuso del alcohol existen también una serie de consecuencias negativas a largo plazo que se empiezan hacer presentes. Entre estas se encuentran: problemas familiares, problemas sociales y medio ambientales. Podemos mencionar los problemas más comunes que empiezan a formar parte de la vida de los individuos por un uso excesivo de alcohol, pérdida de empleo, separación familiar, mal humor, agresión, aislamiento social, además de iniciarse un deterioro de la salud, pudiendo manifestarse una serie de síntomas que hacen evidente su estado de salud. El individuo con un consumo excesivo empieza a estar aislado y con muy pocas alternativas de enfrentar los problemas, por lo que la tensión se ve incrementada. Generalmente hay pérdida de apoyo social, la persona pierde su auto-eficacia y la capacidad de afrontamiento. De esta manera se inicia un círculo vicioso, ya que el individuo se ve a sí mismo poco capaz de enfrentar su problemática, por lo que para disminuir su ansiedad ingiere más alcohol, a mayor consumo aumentan los conflictos y así en forma sucesiva.
  
9. Existe una serie de factores que afectan el consumo de alcohol, factores sociales, situacionales e individuales. Estos varían entre individuos y lo que esta teoría asume es que no hay una combinación de factores que se requiera para producir un consumo

abusivo, no hay una personalidad adictiva, un marcador genético o situaciones medio ambientales específicas. Tampoco existe una progresión inexorable de etapas al alcoholismo; en contraste existen múltiples rutas biopsicosociales para el uso, abuso y recuperación de una forma de beber problemática, sujeta a los mismos principios del aprendizaje social. La recuperación dependerá de la habilidad del individuo para elegir y explorar formas alternas de afrontamiento.

Características complementarias del modelo de consumo de la Teoría del Aprendizaje Social.

- Hay determinantes distales que pueden disponer al consumo excesivo de alcohol: actitudes familiares hacia el consumidor, edad de éste, habilidades sociales, habilidades generales de afrontamiento, factores disposicionales genéticos, historia de abuso familiar, influencia de los amigos y varios más. Los determinantes distales tienen sólo un efecto indirecto en el comportamiento de beber en un determinado momento.
- Hay por otra parte, determinantes próximos, que pueden fungir como reguladores directos del comportamiento de beber: expectativas del efecto del alcohol, señales internas y externas, factores situacionales, habilidades específicas de afrontamiento, modelamiento, historia previa de consumo y varios más. Los determinantes distales, sólo a través de su influencia en los determinantes próximos, pueden jugar un papel de consideración en el desarrollo y mantenimiento del consumo excesivo de alcohol.

### **3.4 TERAPIA COGNITIVO CONDUCTUAL**

La terapia Cognitivo Conductual es un procedimiento activo, directivo, estructurado y de tiempo limitado que se utiliza para tratar distintas alteraciones psiquiátricas (por ejemplo, la depresión, la ansiedad, las fobias, problemas relacionados con el dolor, etcétera). Se basa en el supuesto teórico de que los efectos y la conducta de un individuo están determinados en gran medida por el modo que tiene el individuo en estructurar el mundo.

Se sirve de una amplia variedad de estrategias cognitivas y conductuales. Su objetivo es delimitar y poner a prueba las falsas creencias y los supuestos desadaptativos específicos

del paciente. El método consiste en experiencias de aprendizaje altamente específicas dirigidas a enseñar al paciente las siguientes operaciones: 1) controlar los pensamientos (cogniciones) automáticos negativos, 2) identificar las relaciones entre cognición, afecto y conducta, 3) examinar la evidencia a favor y en contra de sus pensamientos distorsionados, 4) sustituir estas cogniciones desviadas por interpretaciones más realistas, y 5) aprender a identificar y modificar las falsas creencias que le predisponen a distorsionar sus experiencias.

Generalmente la terapia consta de 15 a 20 sesiones una vez a la semana. Los casos más graves suelen tomar sesiones frecuentes, dos semanales durante 4 o 5 semanas y después una semanal de 10 a 15 semanas. Normalmente se suele disminuir la frecuencia a una sesión de cada dos semanas durante las últimas fases, al tiempo que se recomienda la terapia de apoyo una vez que se ha finalizado el tratamiento. Estas visitas de seguimiento pueden programarse de acuerdo a ciertos criterios o dejarse a la elección del propio paciente.

La terapia se centra en problemas de aquí y ahora. Se presta escasa atención a la época de la infancia, salvo que pueda clarificar algunos hechos actuales. El objetivo principal es investigar los pensamientos y sentimientos del paciente durante la sesión terapéutica y entre las sesiones.

Esta terapia plantea la hipótesis de que las percepciones de los eventos influyen sobre las emociones y los comportamientos de las personas. Los sentimientos no están determinados por las situaciones mismas, sino más bien por el modo como las personas interpretan esas situaciones. Los sentimientos están asociados con la forma de pensar e interpretar una situación. No es la situación misma la que determina en forma directa lo que sienten. La respuesta emocional está condicionada por la percepción de la situación.

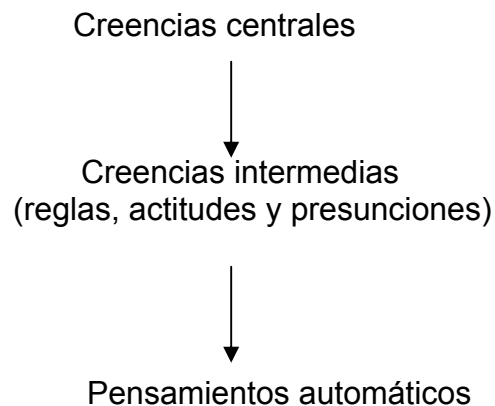
A los pacientes se les proporcionan instrucciones y se les asignan tareas, con la intención de mejorar sus habilidades para afrontar las situaciones básicas de la vida, controlar su conducta y cambiar sus creencias y pensamientos relacionados con la bebida. Algunas de las estrategias utilizadas son: a) Se le pide al paciente que escriba sus experiencias al beber y que describa lo que considere una situación de riesgo, b) Se le asigna actividad para ayudarlo a afrontar situaciones en las que se exponga a “disparadores”, lugares o



circunstancias que activen su deseo de beber, c) Se le pide llevar a cabo actividades que le permitan mantenerse en abstinencia y ocupar su tiempo libre, como practicar algún deporte, desarrollar relaciones de apoyo e incorporarse a actividades alternativas saludables.

El sujeto puede estar desarrollando una actividad rápida de evaluación llamada *pensamientos automáticos*, lo cuales no surgen de una deliberación o un razonamiento, sino que parecen surgir de manera automática y suelen ser veloces y breves. Por lo que es posible que el sujeto no tome conciencia de la emoción que surge de ellos. Por esta razón, muchas veces los pensamientos automáticos son aceptados como ciertos, sin ser sometidos a ninguna clase de crítica.

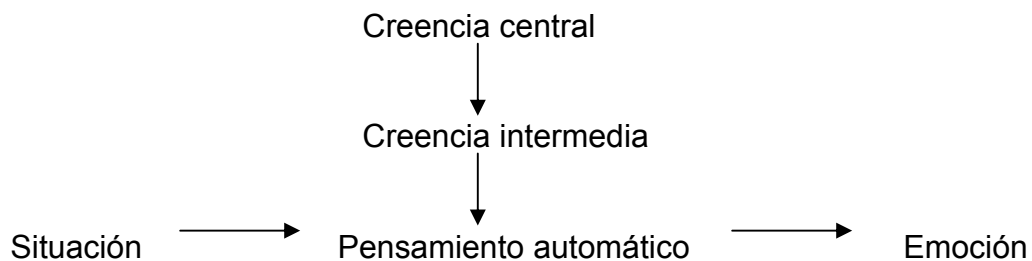
A partir de la infancia las personas desarrollan ciertas creencias acerca de ellas mismas, las otras personas y el mundo. Las creencias centrales son ideas tan fundamentales y profundas que no suelen expresar, ni siquiera ante uno mismo. Estas ideas son consideradas por la persona como verdades absolutas, creyendo que es así como las cosas son. Las creencias centrales constituyen el nivel más esencial de creencia. Son globales, rígidas y se generalizan en exceso. Los pensamientos automáticos, que son las palabras e imágenes que pasan por la mente de la persona, son en cambio específicos para cada situación y se consideran que constituyen el nivel más superficial de la cognición. Las creencias centrales inciden en el desarrollo de una clase intermedia de creencias, que consisten en actitudes, reglas y presunciones, a menudo no expresadas.



Sus interacciones del sujeto con el mundo y con los demás lo llevan a ciertos aprendizajes que conforman sus creencias y son variables en cuanto a su grado de exactitud y funcionalidad. Las creencias disfuncionales pueden ser desaprendidas y en su lugar se pueden aprender otras creencias basadas en la realidad y más funcionales.

La terapia cognitivo conductual pone más énfasis en los pensamientos automáticos, que son conocimientos más cercanos a la conciencia. El terapeuta debe enseñar al sujeto a reconocer, evaluar y modificar sus pensamientos para lograr un alivio de los síntomas. Después el tratamiento se centra en las creencias y pensamientos que subyacen en las ideas disfuncionales. Aquellas creencias intermedias y centrales que resultan relevantes son evaluadas de distintas maneras y más tarde, son modificadas para lograr un cambio en las conclusiones que saca el sujeto a partir de sus percepciones de los hechos. Esta modificación de las creencias fundamentales disminuye las posibilidades de recaídas en el futuro.

### Relación entre la Conducta y los Pensamientos Automáticos



En una situación específica, las creencias subyacentes de una persona influyen sobre sus percepciones, y esto se expresa por medio de pensamientos automáticos específicos para esa situación. Estos pensamientos a su vez inciden sobre las emociones. En un paso ulterior, los pensamientos automáticos también influyen sobre la conducta y a menudo llevan a respuestas fisiológicas.

## **Identificación de los Pensamientos Automáticos**

Los pensamientos automáticos constituyen un flujo de pensamiento que coexiste con otro flujo de pensamiento más manifiesto, la mayor parte del tiempo no tenemos demasiado registro de ellos, pero con un poco de entrenamiento se pueden traer a la conciencia. Esta terapia provee las herramientas para evaluar los pensamientos de una manera conciente y estructurada.

El terapeuta se interesa en la identificación de los pensamientos disfuncionales, es decir, de aquellos que distorsionan la realidad, son emocionalmente perturbadores y/o interfieren con la capacidad del sujeto para alcanzar sus objetivos. Los pensamientos automáticos disfuncionales son casi siempre negativos, a menos que el sujeto sea maníaco o hipomaniaco, tenga un trastorno narcisístico de la personalidad o sea un drogadicto.

Este tipo de pensamientos suelen ser breves, y el sujeto a menudo está más consciente de la emoción que experimenta como consecuencia del pensamiento que de este en sí mismo. Esta emoción que experimenta el sujeto esta conectada de manera lógica con el contenido del pensamiento automático. Los pensamientos automáticos pueden aparecer en forma verbal, visual (imágenes) o de ambas maneras.

Estos pensamientos automáticos se pueden evaluar según su validez y su utilidad, la mayor parte de ellos están distorsionados de alguna manera y se producen pese a que existan evidencias objetivas que indiquen lo contrario. Un segundo tipo de pensamientos automáticos son adecuados, pero el sujeto extrae de ellos conclusiones distorsionadas. Un tercer tipo de pensamientos automáticos también son correctos, pero decididamente disfuncionales.

Evaluar la validez y/o utilidad de los pensamientos automáticos y responder a ellos de una manera adaptativa generalmente produce un cambio positivo en los sentimientos. Los pensamientos automáticos coexisten con un flujo más manifiesto de pensamientos, aparecen espontáneamente y no se basan en la reflexión o en la deliberación. Las personas habitualmente son más conscientes de la emoción que se asocia con ellos que de los

pensamientos mismos, pero con un breve entrenamiento pueden lograrse llevarlos a la conciencia. Los pensamientos relacionados con problemas personales se asocian con emociones específicas que dependen de su contenido y significado. A menudo, son breves y fugaces y pueden aparecer en forma verbal y/o en forma de imágenes. Las personas habitualmente aceptan estos pensamientos como si fuesen verdaderos, sin reflexionar sobre ellos ni evaluarlos. La identificación de los pensamientos automáticos, su evaluación y la manera más adaptativa de responder a ellos suele producir cambios positivos en las emociones.

### **3.5 FARMACOLOGIA**

El manejo simultáneo de psicofármacos y psicoterapia, consejería, asesoría familiar, grupos de autoayuda, etcétera, ha sido de gran beneficio para el tratamiento con dependencia al alcohol. Algunos de los medicamentos utilizados para este tratamiento son:

#### **Naltrexona**

Es un antagonista de los receptores opioides, que ha sido aprobado para el tratamiento de la dependencia al alcohol en conjunción con intervenciones psicosociales. La naltrexona actúa a través del bloqueo de los receptores opioides lo cual reduce los efectos reforzadores del alcohol, situación que conlleva una sensación disminuida de la intoxicación alcohólica, así como una menor apetencia (craving).

La dosis recomendada es de 50mg como dosis única al día. Los efectos adversos que con mayor frecuencia se reportan son: náusea, cefalea, ansiedad y sedación. La naltrexona está contraindicada en pacientes con hepatitis, daño hepático o que reciben tratamiento a largo plazo con opioides, ya que puede precipitar un síndrome de abstinencia severo.

## **Disulfiram**

Actúa inhibiendo la aldehído deshidrogenada. Aunque ha sido utilizado en el tratamiento de la dependencia al alcohol desde hace 40 años. La dosis que regularmente se utiliza es de 25 mg al día, con una toma máxima de 500 mg diarios. Cuando se consume alcohol, posterior a la administración del disulfiram, se tiene como resultado la emergencia de síntomas como palpitaciones, enrojecimiento facial, náuseas y cefalea. Pueden presentarse reacciones más severas como infarto al miocardio, insuficiencia cardíaca congestiva, depresión respiratoria y muerte.

El disulfiram está contraindicada en pacientes que reciben o recientemente han recibido metronidazole o han ingerido alcohol y que presenta un cuadro psicótico o un padecimiento cardiovascular. No se recomienda para pacientes con problemas pulmonares severos, insuficiencia renal crónica o diabetes, y en mayores de 60 años. Tampoco se recomienda su uso en pacientes con neuropatía periférica, crisis convulsivas o cirrosis con hipertensión portal. La hepatotoxicidad es poco frecuente pero es un efecto adverso potencialmente fatal.

## **Acamprosato**

Se tiene la hipótesis que el acamprosato (homotaurinato de calcio) bloquea los receptores glutaminérgicos N-metil-d-aspartato (NMDA) y que activa los receptores gama aminobutíricos tipo A. Recientemente se aprobó como tratamiento para la dependencia al alcohol. El acamprosato se encuentra disponible en tabletas entéricas de 333 mg y su dosificación es acorde con el peso del paciente. Está contraindicado en pacientes con insuficiencia renal o cirrosis avanzada.

### **Anticonvulsivos**

Se ha sugerido el uso de medicamentos anticonvulsivos en pacientes con dependencia al alcohol. El topiramato (Topamax) inhibe la liberación de dopamina a nivel mesocorticolimbico, lo cual se ha realizado con la apetencia (craving) del alcohol.

## CAPITULO IV

### ESTRÉS LABORAL

#### 4.1 DEFINICION DE ESTRES

La palabra estrés, deriva del griego stringere que significa provocar tensión. Fue utilizada en el siglo XIV para expresar dureza, tensión, etc . La palabra estrés de origen latino en el siglo XIX se refería a la fuerza externa, presión o tensión a que son sometidos personas u objetos, resistiendo sus efectos.

El estrés para Cannon (1911) es todo estímulo susceptible de provocar una reacción de huida. Mientras Selye (1980) definió el estrés como la respuesta inespecífica del organismo a toda exigencia hecha sobre él. Dicha respuesta produce un estado de desequilibrio corporal, ocasionado por un estímulo, al que llamo estresor. A diferencia de Cannon, Seyle utiliza el término estrés para designar la respuesta y no el estímulo causante de la misma.

Lazarus (1966) configura un modelo en el que el estrés viene definido por su carácter de amenaza para el individuo e introduce una perspectiva cognitivo-conductual e interactiva. Distingue en la respuesta al estrés tres procesos: la evaluación primaria, la evaluación secundaria y el afrontamiento.

La evaluación primaria es el proceso de percibir una situación o un acontecimiento como amenaza e implica dos componentes: la cognición y la emoción. La evaluación secundaria es el proceso de elaborar en la mente una respuesta a la amenaza potencial; es una forma de evaluación dirigida a poder determinar que puede hacerse frente al acontecimiento con el que se encuentra el individuo. El afrontamiento es el proceso de ejecutar esa respuesta.

Lazarus y Folkman (1986) consideran al estrés como la relación existente entre el sujeto y el entorno, que es evaluado como amenazante o desbordante de sus recursos (capacidad de afrontamiento) y que pone en peligro su bienestar.

El estrés también puede ser definido en términos de demandas (estresor) y recursos. Cuando un individuo pierde sus recursos internos o externos, se encuentra a merced de la demanda y entonces experimenta estrés. Los recursos externos incluyen el apoyo social (familia, amigos, compañeros) y actividades relajantes, así como los recursos internos se refieren a las variables psicológicas moduladoras del papel patógeno del estrés, entre las que están las habilidades de afrontamiento, la percepción de control, las expectativas, los conocimientos, las actitudes y los valores del individuo, que pueden ayudarle a aminorar el estrés.

## 4.2 TIPOS DE ESTRES

Orlandini (1996) menciona que existen diferentes tipos de estrés, como el amoroso y marital, el sexual, el familiar, por duelo, el académico, el médico y la iatrogenia, el militar y de la guerra y el estrés laboral los cuales se describirán a continuación:

### **a) Estrés Amoroso y Marital**

El amor desdichado es el psicotrauma más común como causa de ansiedad, depresión, violencia y suicidio. Nadie puede poner en duda que el enamoramiento, aunque representa una variedad de buen estrés, provoca perturbaciones en la mente y en el cuerpo. Resulta común que un sujeto que se enfrenta a su objeto de amor manifieste “mariposas en el estomago”, temblor en la voz, y los miembros, palpitaciones, aumento de la frecuencia respiratoria, suspiros, lagrimeo y sudoración. La pasión también es capaz de perder el sueño y el apetito. El estrés sentimental ocurre por contingencias sexuales, matrimoniales y por conflictos en la maternidad o la paternidad. Las personalidades ansiosas, inmaduras, fóbicas, dependientes, paranoides, histéricas y explosivas, parecen más vulnerables al estrés amoroso.

El sujeto responde al estrés romántico con ansiedad, depresión, crisis de ira, síntomas histéricos, desconfianza paranoide, desarreglos del apetito, del sueño o del sexo, trastornos psicósomáticos, con consumo de drogas, con violencia o con el suicidio. Esta enfermedad



---

por estrés sentimental tiene una evolución de meses o años; depende de que la relación mejore, que ocurra la separación o que el sujeto escoja otra pareja.

### **b) Estrés Sexual**

Debido a la gran valoración que se atribuyen a los órganos, a las funciones y al desempeño erótico, los psicotraumas sexuales adquieren una relevante significación nociva. Los estresores eróticos ocasionan desarreglos e insatisfacciones sexuales. Los principales estresores en la infancia son la represión y los abusos sexuales. Las primeras relaciones sexuales pueden resultar traumáticas durante la adolescencia. En la adultez suelen ser nocivas las incompatibilidades sexuales y durante la evolución y la ancianidad los estresores más comunes son la disminución de la atracción y las respuestas sexuales.

Las cogniciones anómalas (por ejemplo: “Las cosas nunca me salen bien”, “Seguramente voy a fallar nuevamente”, “No puedo hacerlo”, etcétera) la insuficiencia de mecanismos de enfrentamiento y las defensas de tipo inhibitorio como la represión sexual, los mitos sexuales que exigen altos desempeños, los modos rígidos y estereotipados de hacer el amor, los sistemas nocivos de valores sexuales – machismo, culto al falo y las prohibiciones sexuales de las religiones judeo-cristianas -, las personalidades ansiosas, inseguras, tímidas y obsesivos con escasa autoestima y miedo al prójimo. El rol sexual masculino tradicional influye también en la susceptibilidad al estrés sexual.

### **c) Estrés Familiar**

Los estresores cuyos contenidos son las relaciones entre los padres, los hijos y otros parientes, representan los temas del estrés familiar. El estrés familiar resulta la primera o segunda causa de enfermedades psicogénicas de la infancia y adultez. Los factores de vulnerabilidad pueden ser la edad infantil, por ser el niño más dependiente y disponer de menores defensas psicológicas y el sexo femenino por los lazos especiales entre la madre y los hijos y por los conflictos del propio rol de mujer. También son factores de riesgo los retrasos mentales, los desarreglos de la personalidad, las enfermedades mentales o físicas,

---

la dependencia económica o psicológica y la falta de red solidaria fuera de la familia. El rol familiar del “chivo expiatorio” o depositario de culpas y castigos es también factor de vulnerabilidad al estrés.

Los valores y los mitos sociales propios de cada familia pueden crear o agravar ciertos sucesos desfavorables que ocurren en algún miembro del grupo. Este tipo de estrés se manifiesta como depresión, ansiedad, enfermedades psicosomáticas, consumo de drogas, accidentes, suicidio y otras violencias como los síndromes del niño maltratado, de la mujer golpeada y de los padres golpeados. En el niño se expresa con enfermedades psíquicas o somáticas, enanismo psicosocial, bajo rendimiento académico, consumo de drogas, conducta antisocial y suicidios.

En la familia ocurre lo que se denomina “cadena de estrés interpersonal”, que consiste en que el padre maltrata a la madre, la madre maltrata al niño y el niño maltrata a su mascota.

#### **d) Estrés por Duelo**

La respuesta al estrés provocado por la muerte de personas queridas se designa como reacción de duelo. Este tipo de concepto se emplea en otro tipo de pérdidas como enfermedad, las deformidades o la amputación de órganos del cuerpo, la desaparición de posesiones u objetos valiosos, el abandono del amante y las separaciones de los hijos y los amigos.

Las personas más vulnerables a este tipo de estrés suelen ser los niños, las madres, los sujetos con predisposición a deprimirse, quienes tenían gran afecto y dependencia con el fallecido, aquellas personas que quedan solas, y los que carecen de valores que los compensen y los conforten.

El impacto por la pérdida se amortigua mediante diferentes mecanismos de enfrentamiento, algunas personas expresan sus sentimientos mediante el llanto y frases y gestos rituales de desesperación. Otras ventilan o comunican pensamientos que evocan la pérdida de familiares o amigos. Existen quienes niegan lo ocurrido, consumen alcohol o se automedican.

Mientras los creyentes acuden a la oración o al consuelo religioso. Algunos buscan la palabra de consuelo en parientes y amigos, otros se resignan o apelan a rituales mortuorios o solicitan ayuda médica.

La forma clínica más común del duelo es la depresión con llanto, ansiedad e ira. Otros síndromes que se presentan con menos frecuencia son la amnesia histérica con un olvido total de la persona muerta, los trastornos psicósomáticos, el consumo transitorio de alcohol o drogas y el suicidio. La evolución de la aflicción puede ser de una duración breve de dos a tres semanas en el duelo normal y de largos meses o años en el duelo patológico. Después de la conmoción o negación inicial viene la tristeza; seguidamente las defensas psicológicas elaboran y reparan la pérdida y el sujeto se recupera mediante una resignación positiva.

#### **e) Estrés Académico**

Este tipo de estrés ocurre tanto a nivel individual como en el aula escolar. El maestro o profesor también experimenta este tipo de estrés, pero en este trabajo haremos referencia sólo en función de quien aprende.

Las instituciones escolares pueden resultar nocivas y ser la causa de estrés académico. Cuando éstas incorporan exceso de alumnado, se provoca inmanejabilidad y defectos en la atención de las necesidades particulares de cada colegio. Otros factores de malestar escolar ocurren cuando se dictan demasiadas normas y prohibiciones, se maneja una política autoritaria y con escasa participación de los alumnos en las decisiones administrativas, también se genera estrés cuando los programas tienen contenidos excesivos y se dan clases sin pausas para el reposo y la recuperación de la fatiga. Por otra parte, la incompetencia profesional y la falta de arte y técnica pedagógica de los maestros y profesores y las supervisiones y exámenes con disposiciones que originan temor en el colegial, son otras causas que dan lugar al estrés académico.

Las personalidades más vulnerables al estrés escolar son los niños con dificultades en la atención y de escasa inteligencia. También aquellos que padecen algún desarreglo psíquico

como la timidez, la hiperactividad o la esquizofrenia. Los adultos que estudian y los alumnos extranjeros con dificultades para el idioma, son otro tipo de sujetos susceptibles al estrés académico.

Las formas clínicas más comunes en este tipo de estrés son los trastornos del aprendizaje, la fatiga o burnout (El estrés es crónico, muy severo o bien por ser prolongado en el tiempo, genera un agotamiento del sujeto. La aparición del burnout es paulatina, pero cuando todos los elementos están presentes al mismo tiempo esta caracterizado por el agotamiento emocional, la despersonalización y la disminución en la iniciativa y en la toma de decisiones, la ansiedad, la depresión, la ira, las conductas antisociales y el suicidio). (López Rosetti, 2005).

#### **f) Estrés Médico y la iatrogenia**

Este tipo de estrés consiste en el malestar inevitable que provocan tanto la hospitalización como las distintas acciones en la prevención, en los exámenes, diagnóstico, tratamiento, investigación y docencia de las enfermedades.

Por otra parte la iatrogenia significa el daño al paciente y su familia que no pudo evitarse causado por errores del personal o de las instituciones de salud. La iatrogenia puede clasificarse en orgánica o física y en psicosocial. La primera son los trastornos que originan las radiaciones, los medicamentos o las intervenciones quirúrgicas. Mientras que la iatrogenia psicológica es causada por defectos de las relaciones interpersonales con los profesionales de la salud y como reacción emocional a los tratamientos médicos y quirúrgicos. De esta manera, la entrevista con un médico, la consulta en un cuerpo de guardia o una prueba de laboratorio suelen ocasionar ansiedad, y las típicas modificaciones vegetativas y endocrinas por el estrés.

Los temas más frecuentes del estrés médico son el dolor, la invalidez y el miedo a la muerte. El médico puede resultar dañino por la ausencia de valores humanitarios, por el rol que le impone al paciente, por holgazanería para el estudio, por falta de vocación, por defectos en la inteligencia o el carácter, por alcoholismo, perversiones sexuales y agotamiento o burnout.

La falta de aislamiento de pacientes que gritan o de los moribundos despiertan desasosiego en los demás enfermos. El sujeto internado necesita privacidad, al igual que juegos y entretenimientos en hospitalizaciones prolongadas. Las reglas hospitalarias deshumanizadas y la falta de derechos del paciente hacen nociva a una institución tanto como el exceso en la cantidad de pacientes por enfermedad y por médico. Otra causa de estrés son las omisiones en la información necesaria que requieren el paciente o su familia. También los aspectos malsanos del personal médico son la falta de jerarquía, las luchas por el poder, las conspiraciones y los celos profesionales.

Las víctimas de estrés médico son los pacientes y sus familiares, pero también son los propios profesionales y sus familias. Un médico o una enfermera agotados, ansiosos y deprimidos por las contingencias de sus trabajos resultan dañinos para sus familias porque las desatienden o son víctimas de sus expresiones de malhumor.

Las personas más vulnerables a la iatrogenia son los niños, los ancianos y los sujetos aprensivos, desamparados e hipocondríacos. El estrés médico y la iatrogenia se manifiestan en los pacientes y sus familiares como ansiedad, fobias, vergüenza, tristeza, sometimiento, ira y protestas contra los médicos, evitación de los hospitales, sabotaje al tratamiento, incumplimiento de la medicación, conductas autodestructivas y eventualmente suicidio.

### **g) Estrés Ocupacional**

Este tipo de estrés es el malestar y las enfermedades ocasionadas por las tareas y las instituciones donde se trabaja. Las personas más susceptibles son los niños y los adultos de mayor edad, las mujeres, los malos durmientes, las personalidades del tipo A y los enfermos mentales. Algunos valores como el espíritu competitivo, que provoca la envidia profesional y el culto a la velocidad también favorecen el estrés ocupacional. Las formas clínicas de la enfermedad ocupacional dependen del tipo de estresor y de la personalidad del sujeto.

También los sobrehorarios, el exceso de tareas y la privación del sueño ocasionan fatiga patológica. Los conflictos, las supervisiones persecutorias y los accidentes dan lugar a

---

ansiedad, fobias o tristeza. Los individuos que resulten sus problemas mediante la automedicación aumentan el consumo de café, té, mate, alcohol, tabaco o medicamentos. En las personas con la sexualidad vulnerable, este tipo de estrés les provoca reducción del deseo sexual, impotencia, eyaculación prematura o anorgasmia.

De acuerdo con la índole del psicotrauma ocupacional, se han descrito síndromes por el estrés en ejecutivos, hombres de negocios, empleados de bancos, jueces, policías, militares, choferes, pilotos, marinos, cosmonautas, controladores de vuelo aéreo, periodistas, maestros, médicos y enfermeras.

#### **h) Estrés Militar y de la Guerra**

El estrés de la guerra afecta tanto a la población civil como a los militares; en este apartado hablaremos del estrés que presentan los militares. La instrucción militar y el combate resultan estresores de gran intensidad.

El estrés del combatiente real resulta por miedo a perder la integridad corporal o la vida; por el temor a la propia cobardía y a la pérdida de control con el consiguiente deterioro de la dignidad ante otros soldados; por horror a caer prisionero y ser maltratado o torturado por el enemigo; debido al malestar por hambre, agotamiento físico, privación del sueño e inclemencias del clima; y debido al estrés físico por el ruido y las ondas expansivas de los explosivos.

Para Spencer (1969), el estrés del combate puede manifestarse como ansiedad, reacciones de pánico, astenia y trastornos de la conciencia. Los síntomas ansiosos se manifiestan por taquicardia, opresión torácica, temblor, hipertonía muscular, sudoración, cefalea e incontinencia de orina y heces. El estrés de la guerra puede ocasionar trastornos de larga duración. Las características peculiares del estrés de guerra son la tristeza, sentimientos de culpa e ideas de autocastigo por la realización de atrocidades contra los civiles y los soldados, mal concepto de sí mismo, episodios de cólera contra objetos indiscriminados y sentimientos de haber sido utilizados como víctimas propiciatorias.

## **i) Estrés Laboral**

Es uno de los principales problemas para la salud de los trabajadores y el buen funcionamiento de las entidades para las que trabajan. Un trabajador estresado suele ser más enfermizo, estar poco motivado, ser menos productivo y tener menos seguridad laboral; además, la entidad para la que trabaja suelen tener peores perspectivas de éxito en un mercado competitivo. A partir del punto 4.4 se hablara más a detalle sobre este tipo de estrés.

### **4.3 MANIFESTACIONES FISIOLÓGICAS Y PSICOLÓGICAS**

#### **FISIOLOGÍA DEL ESTRÉS**

La fisiología de la respuesta del cuerpo a los estresores es una descripción de la forma en que éste se moviliza para autoprotegerse. Los efectos del estrés pueden ser benéficos y también dañinos. Se presentan cambios corporales en las situaciones de estrés, ante las cuales la respuesta afecta principalmente al sistema nervioso autónomo, endócrino y sistema nervioso parasimpático.

El sistema nervioso autónomo despierta diversos sistemas que son parte de los cambios que sufre el cuerpo mientras se prepara para la defensa. El individuo experimenta los resultados del estado de alerta de este sistema a través del pulso acelerado, sudor, un vacío en el estómago y otras sensaciones que asociamos con amenazas de algún tipo. Mientras que el sistema parasimpático tiene la responsabilidad de calmar y relajar al organismo.

El sistema endocrino juega un papel integral en la reacción ante el estrés. Está integrado por numerosas glándulas, que producen una variedad de hormonas, las cuales pasan al torrente sanguíneo y sirven como reguladoras químicas de la actividad fisiológica. En una situación de estrés existe una interacción muy estrecha entre este sistema, el sistema nervioso autónomo y el hipotálamo.

La glándula endocrina pituitaria está directamente conectada al hipotálamo por medio de conexiones vasculares, es del tamaño de una bellota y regula la producción y actividad hormonal dentro de todo el sistema endocrino. Cuando esta glándula detecta a través del hipotálamo y del sistema nervioso autónomo, que existe una situación de estrés, descarga en el torrente sanguíneo hormonas que activan otras partes del sistema endocrino. Estas hormonas preparan al cuerpo para que maneje (o se adapte) al estresor mediante el aumento del flujo sanguíneo la respiración , etcétera.

Mientras que las glándulas endocrinas llamadas suprarrenales son puestas a funcionar por la hormona adrenocorticotrópica (ACTH) de la pituitaria y que a su vez produce las hormonas adrenalina, noradrenalina y una familia de hormonas relativas llamadas corticoides.

Se presenta un aumento temporal en la potencia de los músculos el cual es originado por la acción de las suprarrenales que al aumentar la secreción de adrenalina, alerta al cuerpo para que esté en guardia contra cualquier amenaza que esté experimentando. La respuesta del cuerpo a un estresor es la movilización neuroquímica, coordinada y compleja de todos los mecanismos de adaptación disponibles para hacer frente al estresor. Pueden efectuarse numerosos cambios, algunos visibles y otros únicamente percibidos por el individuo estresado. Algunos cambios pasan inadvertidos y tienen efecto sin que la persona se percate de ellos conscientemente.

Dentro de estas respuestas se encuentran la liberación de los azúcares y grasas almacenados vertiéndolos en el torrente sanguíneo para proporcionar energía; el aumento de los ritmos cardíaco y respiratorio para brindar una mayor oxigenación; el aumento de la presión sanguínea para asegurar el adecuado abastecimiento de sangre a las áreas críticas; la activación de los mecanismos de coagulación sanguínea para ayudar en la protección contra las lesiones físicas; la tensión de los músculos para prepararlos para el movimiento rápido; una mayor agudeza en el oído y la visión así como cambios en la acidez estomacal. Algunas actividades tienden a disminuir en lugar de aumentar. Así como los procesos digestivos son más lentos y los músculos de los intestinos y la vejiga se relajan, este complejo patrón de sucesos requiere del gasto de importantes cantidades de energía.



Otras consecuencias de respuesta al estrés se reconocen por ser contrarias a la salud y al bienestar, por ejemplo puede elevarse la presión sanguínea y una respuesta crónica puede conducir a la elevación crónica de la presión sanguínea.

## **PSICOLOGÍA DEL ESTRÉS**

### ***El Buen y el Mal Estrés***

Una tarea deseada, agradable y fácil produce un estrés saludable, positivo o eustrés, por el contrario una demanda no deseada, desagradable, difícil y prolongada significa un estrés no saludable, negativo o distrés. El carácter del estrés saludable o nocivo no depende solamente de la tarea sino de su interpretación por el sujeto.

En sujetos susceptibles y con baja autoestima, los sucesos positivos pueden no resultar equivalentes de buen estrés; por el contrario los sucesos venturosos en personas no vulnerables y con una autoestima alta, no causan males.

Las demandas del individuo suelen estar por encima de sus dotes naturales y sus capacidades de enfrentamiento en el estrés nocivo. El buen estrés es necesario para la salud y el crecimiento de la personalidad. Cada sujeto requiere cierto nivel de estrés que le provoque un sentimiento de bienestar. El exceso de los estímulos (Hiperestrés) o la reducción (Hipoestrés) ocasionan malestar o distrés.

### ***Las Personalidades e Instituciones de Tipo A y B***

En la década del sesenta Friedman y Rosenman trataron de clasificar las personalidades en relación con el estrés ocupacional y su vinculación con la enfermedad coronaria. Ellos llamaron personalidad de tipo A a los individuos que evidencian una presión o urgencia de tiempo, es decir, tratan de hacer más cosas en menos tiempo y se esfuerzan por pensar y realizar varias tareas a la vez. Tienen tendencia a sobre horarios y al trabajo en el tiempo de

reposo de los fines de semana. La actitud predominante de las personalidades de tipo A consiste en la acción, la tendencia a la dominación y la inclinación a competir. Son hiperactivas, se mueven, caminan y hablan rápidamente y son propensas al aumento de la tensión de la musculatura facial y de la mandíbula. Este tipo de personalidad está predispuesta a la enfermedad coronaria, a cefaleas de tensión bruxismo y carcinoma de mama. Además son grandes consumidoras de tabaco y café.

Las personalidades de tipo B por lo común no tienen presión o urgencia de tiempo, no realizan más de una tarea a la vez, no se obligan a sobrehorarios ni se exigen trabajos en el descanso del fin de semana. Delegan sus tareas u obligan al otro a realizarlas, por lo que no las acumulan, son capaces de negarse a las demandas de los demás. Aspiran a un buen resultado de su trabajo sin exigencias perfeccionistas ya que no se preocupan por sus tareas más allá de lo necesario, se comprometen pero sin esclavizarse con las empresas u organizaciones.

Aunque por lo general asumen las tareas con eficacia, este tipo de personalidad no se autoselecciona para cargos y profesiones de gran estrés. Las personalidades tipo B no presentan hiperactividad motora y tienen menor reactividad fisiológica y cardiovascular ante situaciones de estrés que las personalidades de tipo A. Sin embargo cabe aclarar que las personalidades de tipo B están motivadas y realizan sus tareas con competencia, por lo que deben ser distinguidas de los trabajadores alienados, no comprometidos, holgazanes, desinteresados y despreocupados, que incumplen sus obligaciones o rechazan el trabajo.

### ***Personalidades Duras y Blandas de Kobaza***

Kobaza y sus colaboradores (1981) describieron dos tipos de personalidades que denominaron duras y blandas. Las personalidades duras se distinguen por encontrar experiencias vitales interesantes y significativas, vivencian los cambios como sucesos normales que promueven su desarrollo como personas y en ella predominan las actitudes de desafío sobre la evitación. Las personalidades duras creen disponer de poder para controlar y modificar los hechos ambientales y resultan escasamente sensibles a las percepciones de derrota.

Mientras las personalidades blandas encuentran la vida aburrida, carente de significación. No se sienten capaces de modificar el ambiente a su favor por lo que adoptan actitudes pasivas. Para este tipo de personalidad la mejor vida es aquella en la que no ocurren variaciones.

## ESTRÉS LABORAL

### 4.4 Definición de Estrés Laboral

La Organización Mundial de la Salud (2004) define el estrés laboral como la reacción que puede tener el individuo ante exigencias y presiones laborales que no se ajustan a sus conocimientos y capacidades, y que ponen a prueba su capacidad para afrontar la situación.

Un nivel de presión que el trabajador considere aceptable puede incluso mantenerlo alerta, motivado y en condiciones de trabajar y aprender, dependiendo de los recursos de que disponga y de sus características personales. El estrés aparece cuando esa presión se hace excesiva o difícil de controlar. El estrés puede perjudicar la salud de sus empleados y los resultados de su empresa.

### 4.5 Tipos de Estrés Laboral

Existen dos tipos de estrés laboral:

- El **episódico** el cual es un solo suceso causal determinante para generar estrés en un trabajador. Por ejemplo un despido.
- El **crónico** se refiere a un suceso permanente que se presenta cuando la persona se encuentra sometida a las siguientes situaciones:

1. Ambiente laboral inadecuado: son los llamados estresores del ambiente físico.

2. Sobrecarga de trabajo: se refiere a la sobrestimulación. Son las exigencias psicosensoriales violentas, simultáneas, numerosas, persistentes y variables, exigiendo una adaptación fuera del límite normal.
3. Alteración de ritmos biológicos: se produce al alterar las constantes biológicas determinantes por el ritmo circadiano en donde influyen las secreciones hormonales, los ciclos del sueño y el ritmo metabólico.
4. Responsabilidades y decisiones muy importantes: es el estrés del personal jerárquico o con grados de responsabilidad.
5. Estimulación lenta y monótona: es el estrés por subestimulación. Se presenta por la falta de estímulo normal y fisiológico de los sentidos y del pensamiento. Se presenta en el trabajo rutinario y automatizado que no permite la creatividad y el pensamiento independiente.
6. Condiciones laborales inadecuadas: las condiciones deben ser óptimas para el equilibrio del trabajador. Cuando se habla de condiciones desfavorables nos referimos a la temperatura elevada del medio ambiente, altos niveles de humedad, mala ventilación en el lugar de trabajo, desorden, falta de higiene, mala iluminación, ruido y vibraciones (Oficina Internacional del Trabajo, 1981, Slipak, 1996).

#### **4.6 Fuentes de Estrés Laboral**

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud el trabajo que produce más estrés es:

- Cuando las exigencias y presiones superan los conocimientos y capacidades del trabajador.
- Cuando el trabajador tiene pocas oportunidades de tomar decisiones o ejercer control.

- 
- El apoyo que recibe el trabajador de los demás es escaso.

La mayor parte de las causas del estrés laboral están relacionadas con la forma en que se define el trabajo y el modo en que se gestionan las entidades. Tales factores pueden ser perjudiciales, por lo que se denominan **peligros relacionados con el estrés**, sin olvidar que algunos de estos peligros pueden no ser universales o no considerarse perjudiciales en determinadas culturas.

La Organización Mundial de la Salud menciona que dentro de los factores que desencadenan el estrés se encuentran los siguientes:

### **Características del Trabajo:**

#### Características del puesto

- Tareas monótonas, aburridas y triviales
- Falta de variedad
- Tareas desagradables
- Tareas que producen aversión

#### Volumen y ritmo de trabajo

- Exceso o escasez de trabajo
- Trabajos con plazos muy estrictos

#### Horario de trabajo

- Horarios de trabajo estrictos e inflexibles
- Jornadas de trabajo muy largas o fuera del horario normal
- Horarios de trabajo imprevisibles
- Sistemas de turnos mal concebidos

#### Participación y control

- Falta de participación en la toma de decisiones
- Falta de control (por ejemplo, sobre los métodos de trabajo, el ritmo de trabajo, el horario laboral y el entorno laboral)

**Contexto laboral:**Perspectivas profesionales, estatus y salario

- Inseguridad laboral
- Falta de perspectivas de promoción profesional
- Promoción excesiva o insuficiente
- Actividad poco valorada socialmente
- Remuneración por trabajo a destajo
- Sistemas de evaluación del rendimiento injustos o poco claros
- Exceso o carencia de capacidades para el puesto

Papel en la entidad

- Papel indefinido
- Funciones contrapuestas dentro del mismo puesto
- Tener a cargo a otras personas
- Atender constantemente a otras personas y ocuparse de sus problemas

Relaciones interpersonales

- Supervisión inadecuada, desconsiderada o que no proporciona apoyo
- Malas relaciones con los compañeros
- Intimidación, acoso y violencia
- Trabajo aislado o en solitario
- Ausencia de procedimientos establecidos para tratar de resolver problemas y quejas

Cultura institucional

- Mala comunicación
- Liderazgo inadecuado
- Falta de claridad en los objetivos y en la estructura de la entidad

Relación entre la vida familiar y la vida laboral

- Exigencias contrapuestas entre la vida laboral y la vida familiar
- Falta de apoyo en el trabajo con respecto a los problemas familiares

- Falta de apoyo en la familia con respecto a los problemas laborales

#### **4.7 Tipos de Estresores Laborales**

La respuesta al estrés es el esfuerzo de nuestro cuerpo por adaptarse al cambio o con mayor precisión, por mantener la homeostasis. Experimentamos estrés cuando no podemos mantener o recuperar este equilibrio personal. El estrés es una respuesta interna a un agente externo perturbador; ese agente externo es el estresor, el estímulo que provoca la respuesta al estrés.

No todos los Estresores provocan una respuesta en todos los empleados, ni el mismo estresor provocará siempre una respuesta en el mismo empleado. Por otro lado, si el estresor no provoca una respuesta en diversos empleados, el valor de esa respuesta y su grado de perturbación puede diferir en tantas formas como empleados afectados haya.

Otras dos variables que ayudan a determinar el grado en el que cualquier estresor provoca una respuesta al estrés son: el medio ambiente del individuo. McLean (1976) ha designado a estos dos factores contexto y vulnerabilidad. Contexto se refiere al ambiente social y físico del estresor, puede ser algo tan amplio como la economía nacional o tan específico como el estilo gerencial de la persona a la que se rinden cuentas. La vulnerabilidad se refiere a las características individuales de edad, sexo, rasgos de personalidad y predisposiciones emocionales. Gran parte del impacto de un estresor depende de las percepciones del individuo.

A continuación se hablará sobre los diferentes tipos de estresores que Ivancevich y Matteson (1985) describen en el ambiente laboral:

#### **ESTRESORES DEL MEDIO AMBIENTE FISICO**

Todos los Estresores son ambientales, en el sentido de que son parte del medio ambiente. En este contexto ambiental se refiere a las condiciones físicas del medio ambiente a las que

---

es necesario que se adapte el empleado para mantener la homeóstasis. Los Estresores ambientales son aspectos físicos del ambiente percibidos normalmente por uno o más de los cinco sentidos.

### ▪La luz

El alumbrado inadecuado para la tarea que estamos ejecutando puede originar problemas. Puede hacer la tarea más difícil, incluso imposible de terminar, y puede dar como resultado la incomoda sensación de ojos cansados o producir jaqueas. También puede aumentar nuestro nivel de frustración y nuestra tensión mientras luchamos por terminar con una tarea bajo condiciones menos que ideales. La luz insuficiente da como resultado un desempeño menor, una mayor cantidad de tiempo invertido para terminar la tarea y mayor frustración.

Demasiada luz o brillantez también puede ser fuente de dificultades. La brillantez constituye un buen ejemplo de las diferencias entre reportes de estrés objetivo y subjetivo. Por ejemplo, un trabajador puede quejarse de que el brillo (medida subjetiva) es demasiado pequeño para tener un efecto medible (medida objetiva) sobre su trabajo. Los niveles de brillantez que originan incomodidad (subjetiva) pueden brindar, de hecho, una visibilidad óptima (objetiva). Por lo tanto, es imposible que un nivel de intensidad de luz que es visualmente óptimo sea un precursor de estrés, particularmente si la exposición es muy prolongada.

Independientemente de las cuestiones objetivas de las intensidades ópticas, un mínimo de brillantez, etc., una buena iluminación se percibe como alegre y estimulante y, por tanto, relajante.

### ▪El Ruido

La prolongada exposición al ruido excesivo (aproximadamente ochenta decibeles, equivalente similar al ruido del tráfico en una calle transitada) puede producir sordera. Sin embargo desde punto de vista del estrés, el ruido es un estresor, principalmente cuando



distrae. El ruido excesivo y/o intermitente interfiere con nuestra concentración y es fuente de frustración que puede conducir al enojo y la tensión.

Diversos estudios han demostrado que la adaptación satisfactoria al ruido es posible en una amplia variedad de condiciones. Aun así, esta adaptación es una respuesta al estrés y, como todas las respuestas requiere energía. La prolongada exposición al ruido, por tanto, puede conducir a la fatiga y a la disminución del desempeño. No sólo puede dar como resultado la fatiga física, sino como Glass, Singer y Friedman (1969) lo demostraron, puede haber costos psicológicos en la adaptación al ruido, incluyendo una disminución en la tolerancia a la frustración.

### ▪La Temperatura

El calor excesivo es un estresor en potencia, con probabilidades de generar costos fisiológicos y psicológicos, particularmente para aquellas personas que desarrollan actividades que requieren de gran esfuerzo físico. Fisiológicamente, el estrés producido por el calor da como resultado un aumento en el flujo sanguíneo y en el pulso, mayores demandas de oxigenación y fatiga. Psicológicamente, puede perturbar el funcionamiento afectivo normal y aumentar significativamente la irritabilidad. Existe una relación más que mera coincidencia en que los crímenes violentos aumentan durante periodos de alta temperatura, y disminuyen cuando la temperatura desciende.

Los extremos de frío también influyen psicológicamente sobre los individuos, afectando los niveles de energía y posiblemente disminuyendo la motivación. Desde el punto de vista del desempeño, un frío extremo afecta manos y pies, y origina disminuciones en el desempeño entre los individuos que ejecutan tareas que requieren del uso de estas extremidades.

### ▪La Vibración y el Movimiento

La vibración se experimenta normalmente como consecuencia de operar alguna herramienta, como el taladro neumático o algún vehículo que trasmite la vibración del motor al asiento del

---

conductor. Fisiológicamente, el estrés del movimiento es precipitado por las aceleraciones giratorias de la cabeza que son registradas en los canales semicirculares del oído interno.

La vibración es un estresor potencial más grande que el movimiento. La cantidad de vibración que puede experimentar un individuo sin provocar una respuesta al estrés depende de la intensidad de vibración, de la aceleración, de su amplitud e igualmente de las características personales del individuo. La mayoría de las consecuencias son de naturaleza física: visión obnubilada, jaquecas, temblor (particularmente de las manos) y tensión muscular (aunque en frecuencias muy bajas, como las de las unidades de masaje que pueden tener un efecto relajante sobre los músculos). Los efectos a largo plazo pueden incluir la enfermedad de Reynaud en la que las manos se hinchan y experimentan dolor.

### ▪El Aire Contaminado

Se refiere a la calidad del aire en el sitio de trabajo. Muchas empresas industriales producen derivados que contaminan el aire en torno de la instalación productora. Además de hacerlo durante la respiración, muchas sustancias pueden también entrar al cuerpo a través de la piel. En las canteras, el aire puede contener polvo de cuarzo que, de ser aspirado durante un periodo prolongado, puede producir fibrosis pulmonar. El polvo del asbesto y el polvo del carbón que llevan a la enfermedad denominada “pulmones negros” pueden ser productores de fibrosis, y hay pruebas recientes que han vinculado la inhalación del asbesto con el cáncer. El trabajo con metales implica el calentamiento y limpieza de los metales, que producen humo y vapores potencialmente peligrosos. El bióxido de sulfuro es un desperdicio tóxico producido en una variedad de procesos de fabricación. Uno de los contaminantes de aire más comunes es el monóxido de carbono, que constituye una amenaza especial para los individuos que trabajan en talleres de reparación de autos, pasos a desnivel y muchos segmentos de la industria de la transportación.

El uso de rayos x también se encuentra bastante difundido, particularmente en las funciones de inspección y control de calidad. La radiación ultravioleta es parte de muchos procesos, como la soldadura. Muchos tipos de equipo eléctrico cambian la ionización del aire, condición que ha sido vinculada a disminuciones en el desempeño (Wofford, 1966).

## ESTRESORES INDIVIDUALES

Los estresores individuales surgen como resultado de las funciones que desempeñamos en el trabajo.

### ▪Roles conflictivos

La combinación de lo que espera y exige al empleado de sí mismo y de otros miembros de la organización da como resultado un conjunto de fuerzas que pueden denominarse presiones del rol.

Algunos roles de conflicto pueden clasificarse como objetivos; es decir, existen porque dos o más personas están dando órdenes contradictorias al empleado. Otros roles en conflicto son de naturaleza más subjetiva y provienen del conflicto entre los requisitos formales del rol y los propios deseos, metas o valores del individuo.

También es cierto que una gran cantidad de roles conflictivos, particularmente los objetivos, resultan de prácticas disfuncionales de la organización. Probablemente la consecuencia mejor documentada de los roles conflictivos es la disminución de la satisfacción en el trabajo. Kahn y colaboradores (1964) encontraron no solamente que los conflictos producían insatisfacción en el trabajo y ansiedad, sino también que entre más autoridad tenía el individuo o individuos que enviaban al empleado el mensaje conflictivo, mayor resultaba la insatisfacción. La consecuencia mejor documentada de los roles conflictivos es la disminución de la satisfacción en el trabajo.

Otras investigaciones han vinculado los roles conflictivos con la incidencia de enfermedades cardíacas, alta presión sanguínea, altos índices de colesterol y obesidad. Por lo tanto, como estresor, el rol conflictivo mina la satisfacción en el trabajo (con todos los resultados negativos que con tanta frecuencia se encuentran asociados a ella) y se encuentra asociado a cambios fisiológicos que tienen costos personales y organizacionales.

### ▪Ambigüedad en el rol

La ambigüedad en el rol es una falta de claridad sobre el papel que se está desempeñando, los objetivos del trabajo y el alcance de las responsabilidades en el trabajo individual. El primer trabajo, un ascenso o una transferencia, un nuevo jefe, la primera responsabilidad de supervisión, una nueva compañía o un cambio en la estructura de la actual organización, todos estos sucesos y otros más pueden servir para crear un estado temporal de ambigüedad en el rol.

Los estudios hechos por Kahn descubrieron que los hombres que experimentaban en ese momento ambigüedad en su rol, reportaron más insatisfacción con su trabajo, una mayor tensión relacionada con el mismo y bajos niveles de confianza en sí mismos, en comparación con los hombres que no reportaron cantidades de ambigüedad apreciables. Más recientemente, se ha vinculado la ambigüedad con estados de depresión, una reducción en la autoestima, disminución en la satisfacción con la vida (además de una menor satisfacción con el trabajo), niveles más bajos de motivación en el trabajo e intenciones expresas de abandonarlo (Margolis, Kroes y Quinn, 1974).

La ambigüedad provoca una respuesta al estrés que puede ser de naturaleza negativa y poco capaz de adaptarse. Es considerada poco capaz de adaptarse porque ninguno de los resultados -menor satisfacción, disminución de la motivación, mayor presión sanguínea, etcétera- reduce la ambigüedad experimentada. No puede estructurarse o manejarse organización alguna que elimine este problema, pero pueden tomarse una diversidad de pasos para minimizar la ambigüedad.

### ▪La sobrecarga de trabajo

Una sobrecarga de trabajo durante un periodo prolongado hace que el individuo se sienta sobrecargado gran parte o todo el tiempo. La sobrecarga puede ser de dos tipos: cuantitativa o cualitativa. Cuando los empleados perciben que tienen mucho trabajo que hacer, diferentes cosas que hacer, o poco tiempo para terminar el trabajo asignado, existe una condición de

---

sobrecarga cuantitativa. Por otro lado, la sobrecarga cualitativa ocurre cuando los empleados sienten que carecen de habilidad para efectuar su trabajo o que las normas de desempeño están muy altas, independientemente del tiempo que tengan.

El desempeño del trabajo puede verse afectado por las condiciones de sobrecarga en una diversidad de formas. La sobre carga puede ser responsable indirectamente de la disminución en la calidad de la toma de decisiones, al deteriorar las relaciones interpersonales y los índices de accidentes. La sobrecarga resulta de la interacción de la persona con el medio ambiente. El nivel absoluto de trabajo que es necesario hacer (lo que podría designarse sobrecarga objetiva) es mediado por las características del individuo para determinar la sobrecarga subjetiva o percibida. Lo que es demasiado para una persona puede ser percibido como perfectamente razonable para otra.

La sobrecarga ocasional resulta inevitable. No obstante algo de ella puede evitarse o minimizarse mediante una mejor programación, una mejor asignación de los recursos necesarios y una mayor atención para que haya correspondencia entre la experiencia del individuo y los requisitos del trabajo. French y Caplan (1973) indican que la sobrecarga puede producir por lo menos nueve consecuencias indeseables diferentes: insatisfacción en el trabajo, excesiva tensión en él, disminución de la autoestima, amenaza, altos niveles de colesterol, pulso acelerado y mayor consumo de cigarrillos.

### ▪La responsabilidad por otros

Cualquier tipo de responsabilidad puede ser una carga para el individuo, pero para algunos es mucho menos probable que la responsabilidad sea un estresor que para otros. Diferentes tipos de responsabilidades funcionan aparentemente en forma distinta como estresores. Una forma de categorizar esta variable es en función de la responsabilidad por personas en comparación con la responsabilidad por cosas.

Esta responsabilidad por cosas se refiere a ser el principal responsable de equipo, presupuestos y similares, mientras que la responsabilidad por personas implica la

---

responsabilidad por las actividades de la gente siendo esta responsabilidad un estresor mucho más potente que la responsabilidad por cosas.

Parte de la razón por la cual la responsabilidad por gente actúa como estresor, resulta indudablemente de la naturaleza específica de la responsabilidad, particularmente en lo que se refiere a la necesidad de tomar decisiones interpersonales desagradables. Otra de las razones es que los puestos que tienen responsabilidad por gente se prestan a sobrecargas de trabajo y tal vez roles conflictivos y ambiguos.

#### ▪ **Los estresores relativos al desarrollo de la carrera**

Son aquellos aspectos de la interacción del individuo con el medio ambiente organizacional, que influyen sobre la percepción de dicha persona sobre la calidad del progreso en su carrera. Las variables de la carrera pueden servir como estresores cuando se convierten en fuentes de preocupación, ansiedad o frustración para el individuo. Esto puede suceder cuando el empleado siente una falta de seguridad en su trabajo, cuando se preocupa por una obsolescencia real o imaginaria y siente que el progreso en cuestión de ascensos es inadecuado y/o se encuentra generalmente insatisfecho con la correspondencia entre las aspiraciones de su carrera y el nivel de sus logros.

### **ESTRESORES COLECTIVOS Y ORGANIZACIONALES**

#### **ESTRESORES GRUPALES**

##### ▪ **Falta de cohesión en el grupo**

La cercanía entre los miembros de un grupo, la tendencia a mantenerse unidos, se denomina cohesión. Para algunos individuos, el formar parte de un grupo cohesivo es extremadamente importante. La cohesión en un grupo puede ser un estresor positivo o negativo. Si la

cohesión es una característica valiosa, su ausencia podría originar una baja en la moral, un desempeño pobre y cambios fisiológicos como el aumento de la presión sanguínea.

La falta de cohesión en un grupo puede no ser significativa para algunos empleados; por otro lado la falta de cohesión en el grupo puede explicar algunos resultados fisiológicos y conductuales en un empleado que desea estrechos vínculos personales.

### ▪Apoyo inadecuado del grupo

El apoyo grupal puede considerarse como un recurso con el que cuenta un individuo que está haciendo frente a una situación de estrés. La falta de recursos es en sí misma un estresor para algunos individuos. Algunas personas no experimentan la sensación de disminución de estrés por el apoyo emocional que le brindan los compañeros de trabajo. Por otra parte, para aquellos empleados que necesitan ayuda emocional, el apoyo del grupo puede significar un alivio potencial del estrés. Desde la perspectiva del gerente, cohesión y apoyo se sobreponen; por lo tanto la cohesión es una meta de la actividad gerencial.

### ▪Conflictos intra e intergrupales

El conflicto intragrupal tiene tres categorías: el conflicto de roles, el conflicto de asuntos y los conflictos de interacción (Hammer y Organ 1978). El conflicto de roles es cuando las expectativas asociadas a dos o más posiciones ocupadas por una persona, son incompatibles entre sí, o cuando las expectativas mutuamente incompatibles están asociadas a una sola posición. Ciertos estudios han descubierto que los altos niveles de conflictos de roles intragrupales guardan relación con la poca satisfacción en el trabajo, con un alto índice de estrés y con una alta propensión a abandonar la organización (Lyons, 1971).

El conflicto intragrupal se denomina conflicto de asuntos e implica un desacuerdo entre los miembros del grupo, en cuanto a la solución de un problema. El desacuerdo puede ser causado por diferentes percepciones, niveles de experiencia, valores personales o fuentes de información.

Los conflictos intragrupo e intergrupales pueden crear estrés en los empleados dando como resultado reacciones conductuales y fisiológicas. El hecho de que el nivel de estrés creado por tales conflictos se convierta en algo organizacionalmente disfuncional es cuestión de escrutinio por parte de la gerencia. Cuya primera preocupación debe ser identificar el tipo de conflicto que existe.

Los conflictos dentro y entre los grupos pueden crear una atmósfera de incomodidad para los empleados. La riñas, exabruptos y detalles desagradables que acompañan a los conflictos, ponen en marcha la actividad estresante. La mayoría de los empleados prefiere trabajar en un ambiente armonioso, que les permita tratar los asuntos personales y de trabajo con otras personas. El conflicto disfuncional coarta la interacción libre y puede resultar en un estrés palpable.

## **ESTRESORES ORGANIZACIONALES**

Los estresores a nivel organizacional se les conoce típicamente como macrofenómenos, pues están asociados a una perspectiva global del trabajo.

### **▪Clima organizacional**

La interacción de personas, estructura, políticas y metas genera una atmósfera o clima. El clima de la organización puede conducir a un estilo relajado de trabajo o puede generar un estilo muy tenso y orientado a las crisis. También puede afectar a la gente de manera diferente. El clima puede brindar a los gerentes indicios sobre la forma en que responden los empleados al sentir de la organización. Estos indicios podrían usarse para seguir la pista a estresores potenciales, antes de que afecten la conducta de los subordinados.



### ▪Estructura organizacional

El impacto del estrés sobre el tipo de estructura al que se enfrenta el individuo y el nivel en el que se trabaja, depende de las necesidades individuales y grupales. Para algunos individuos, la estructura de la organización no tiene importancia y no la percibe como estresor (positivo o negativo).

### ▪El territorio de la organización

El territorio de la organización se refiere al espacio personal o el escenario de actividades de una persona. Es el escenario en el que la persona trabaja, juega, bromea y piensa. Supone algo físico, personal y significativo para el empleado.

French y Caplan (1973) en un estudio sobre el impacto del territorio organizacional descubrieron que los hombres que trabajaban en territorios ajenos experimentaban estrés, por lo que concluyeron que el cruzar una frontera organizacional y trabajar en un territorio ajeno, ocasiona estrés y tensión y plantea una amenaza para la salud.

## 4.8 Consecuencias

La Organización Mundial de la Salud menciona que el estrés afecta de forma diferente a cada persona. El estrés laboral puede dar lugar a comportamientos disfuncionales y no habituales en el trabajo, y contribuir a la mala salud física y mental del individuo. En casos extremos, el estrés prolongado o los acontecimientos laborales traumáticos pueden originar problemas psicológicos y propiciar trastornos psiquiátricos que desemboquen en la falta de asistencia al trabajo e impidan que el empleado pueda volver a trabajar.

Cuando el individuo está bajo estrés le resulta difícil mantener un equilibrio saludable entre la vida laboral y la vida no profesional; al mismo tiempo, puede abandonarse a actividades poco saludables como el consumo de tabaco, alcohol y drogas.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud cuando un sujeto está sometido a estrés laboral puede:

- Estar cada vez más angustiado e irritable
- Ser incapaz de relajarse o concentrarse
- Tener dificultades para pensar con lógica y tomar decisiones
- Disfrutar cada vez menos de su trabajo y sentirse cada vez menos comprometido con este
- Sentirse cansado, deprimido e intranquilo
- Tener dificultades para dormir
- Sufrir problemas físicos graves como:
  - ✓ Cardiopatías
  - ✓ Trastornos digestivos
  - ✓ Aumento de la presión arterial y dolor de cabeza
  - ✓ Trastornos músculo – esqueléticos (como lumbalgias y trastornos de los miembros superiores)

Si el estrés laboral afecta a un gran número de trabajadores o a miembros clave del personal, el estrés laboral puede amenazar el buen funcionamiento y los resultados de la entidad. La Organización Mundial de la Salud dice que las entidades pueden verse afectadas del siguiente modo:

- Aumento del ausentismo
- Menor dedicación al trabajo
- Aumento de la rotación del personal
- Deterioro del rendimiento y la productividad
- Aumento de las prácticas laborales poco seguras y de las tasas de accidentes

- Aumento de las quejas de usuarios y clientes
- Efectos negativos en el reclutamiento de personal
- Aumento de los problemas legales ante las demandas presentadas y las acciones legales emprendidas por trabajadores que sufren estrés
- Deterioro de la imagen institucional tanto entre sus empleados como de cara al exterior

## CAPITULO V

### METODOLOGIA EMPLEADA

#### 5.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿Existe una correlación entre el estrés laboral y el consumo de alcohol en los choferes del Autotransporte Público Federal?

#### 5.2 OBJETIVOS:

##### 5.2.1 Objetivo General:

- Conocer si existe correlación entre el estrés laboral y el consumo de alcohol en los choferes del Autotransporte Público Federal.

##### 5.2.2 Objetivos Específicos:

- Identificar los niveles de consumo de alcohol en los choferes del Autotransporte Público Federal.
- Conocer si presentan estrés laboral los choferes del Autotransporte Público Federal.

#### 5.3 HIPÓTESIS

**Hi:** Si existe una correlación entre el estrés laboral y el consumo de alcohol en los choferes del Autotransporte Público Federal.

**Ho:** No existe una correlación entre el estrés laboral y el consumo de alcohol en los choferes del Autotransporte Público Federal.

## 5.4 VARIABLES Y DEFINICIONES

### 5.4.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Chofer del Autotransporte Público Federal

### VARIABLE DEPENDIENTE 1

Estrés Laboral

### VARIABLE DEPENDIENTE 2

Consumo de Alcohol

### 5.4.2 DEFINICIONES CONCEPTUALES Y OPERACIONALES

#### Chofer del Autotransporte Público Federal

##### **Definición Conceptual**

Es el conductor de Transporte Federal el cual requiere una licencia federal para realizar sus actividades en las vías generales de comunicación por tierra. (Reglamento del Servicio de Medicina Preventiva en el Transporte 2004).

##### **Definición Operacional**

Son aquellos choferes que tienen una licencia federal para manejar autobuses de pasaje o turismo, de carga y residuos peligrosos, carga de dos o tres ejes, carga de materiales. Los viajes que realizan son foráneos, locales o ambos.

#### Estrés Laboral

##### **Definición Conceptual**

Es la reacción que puede tener el individuo ante exigencias y presiones laborales que no se ajustan a sus conocimientos y capacidades, y que ponen a prueba su capacidad para afrontar la situación. (OMS, 2004).

**Definición Operacional**

La Escala de Aireación del Estrés esta dirigida a adultos, su aplicación puede ser individual o grupal. Evalúa a partir de las situaciones que potencialmente generan estrés, la incidencia y la intensidad con que afectan en la vida de cada sujeto. Consta de cuatro escalas independientes. La escala de estrés en la conducción evalúa la incidencia de los distintos acontecimientos estresantes en el proceso de conducción de automóviles y consta de 35 preguntas. Nos da niveles de estrés bajo, medio y alto.

Consumo de Alcohol**Definición Conceptual**

Uso, es el consumo de sustancias cuando es esporádico o experimental, puede mantenerse bajo una aislada y breve temporada sin que llegue a causar propiamente daño o alteraciones psicofísicas a al economía corporal. En tales casos sólo se habla de uso de psicotrópicos, experimentación y uso social, no siendo autorizado el calificarse de dañino o nocivo. (Centros de Integración Juvenil 1997).

**Definición Operacional**

El AUDIT fue desarrollado para detectar el consumo excesivo de alcohol para identificar si la persona presenta un consumo de riesgo, un consumo perjudicial o dependencia. Es un cuestionario de 10 reactivos, específicamente relacionados con el alcohol. Incluye tres preguntas sobre la cantidad que se bebe y con que frecuencia, tres sobre dependencia al alcohol y cuatro sobre los problemas provocados por el alcohol. Su aplicación puede ser un cuestionario auto aplicable o como una breve entrevista estructurada.

**5.5 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

El estudio que se realizó fue de tipo no experimental ya que no se manipulo ninguna de las variables y únicamente se observaron los fenómenos en su ambiente natural para posteriormente analizarlos. Y de tipo descriptivo ya que se obtuvo como objetivo indagar la

---

incidencia de una o más variables de la población. El procedimiento en este tipo de estudios descriptivos consiste en ubicar en una o diversas variables, objetos, situaciones, contextos, fenómenos, comunidades; y así proporcionar su descripción.

Este estudio fue prospectivo ya que la información recolectada de nuestra población va hacia adelante.

## 5.6 INSTRUMENTOS

Se utilizó la prueba del AUDIT, siendo su autor la organización Mundial de la Salud (1989), esta dirigida a la población adulta y tiene por objetivo identificar si la persona presenta un consumo de riesgo, consumo perjudicial o dependencia de alcohol.

Es un cuestionario de 10 reactivos, específicamente relacionados con el alcohol. Incluye las tres primeras preguntas sobre la cantidad que se bebe y con que frecuencia, las siguientes tres sobre dependencia al alcohol y las últimas cuatro sobre los problemas provocados por éste, incluyendo reacciones psicológicas adversas. Es auto aplicable o como una breve entrevista estructurada. Este instrumento fue utilizado para medir nuestra variable de consumo de alcohol (Anexo 1).

También se aplicó la Escala de Apreciación del Estrés, su autor es José Luis Fernández Seara y Mielgop, Madrid, Universidad de Salamanca (2001). Su tiempo de duración es variable de 20 a 30 minutos aproximadamente cada escala y su aplicación puede ser para edades de 18 a 85 años, su aplicación puede ser tanto individual como grupal. Esta escala fue utilizada para medir nuestra variable de estrés laboral (Anexo 2).

Esta Escala de Apreciación del Estrés evalúa situaciones que potencialmente generan estrés, la incidencia y la intensidad con que afectan en la vida de cada sujeto. Se ha diseñado con el objetivo de conocer el peso de los distintos acontecimientos en la vida de los individuos.

Sus tres objetivos son:

1. Conocer el número de acontecimientos estresantes que han estado presentes en la vida del sujeto.
2. Apreciar la intensidad con que cada uno vive o ha vivido esos sucesos vitales.
3. Conocer si esos acontecimientos estresantes han dejado de afectarle o todavía le siguen afectando.

La batería de pruebas consta de cuatro escalas independientes:

**EAE-G:** Escala General de Estrés.

**EAE-A:** Escala General de Acontecimientos Estresantes en Ancianos.

**EAE-S:** Escala de Estrés Socio-Laboral.

**EAE-C:** Escala de Estrés en la Conducción.

Cada escala tiene el objetivo de analizar la incidencia y el peso de los distintos acontecimientos de la vida de los sujetos. Todas ellas presentan tres categorías de análisis:

- Presencia (SI) o Ausencia (NO) del acontecimiento estresante en la vida del sujeto.
- Intensidad con que se han vivido o se viven esos sucesos estresantes (0 1 2 3).
- Vigencia del acontecimiento estresante; si ha dejado de afectarle (P) o si todavía le afecta (A). En este parámetro se hace una consideración independiente de las situaciones que todavía afectan o que han dejado de hacerlo.



Para esta investigación se utilizó la escala C que tiene como objetivo conocer la incidencia de los distintos acontecimientos estresantes en el proceso de conducción de automóviles y la tendencia del sujeto a la ansiedad, irritabilidad, tensión, nerviosismo, etc. Consta de 35 enunciados los cuales se han distribuido en las siguientes categorías:

- Relación con factores externos (físicos, ambientales, contexto).
  
- Relación con uno mismo
  
- Relación con otros conductores

La población a la que se ha aplicado la escala está formada con sujetos de edades comprendidas entre 20 y 60 años.

Para analizar la validez de la batería de acontecimientos estresantes se utilizaron procedimientos de tipo factorial. Para el análisis de la estructura interna de cada escala se utilizaron los datos recogidos con las distintas aplicaciones de los mismos. El procedimiento utilizado ha sido el de componentes principales. Para ello se contó con cuatro grupos.

Para la Escala C, el análisis factorial alude a dos grupos básicos que se definen de la siguiente manera:

Factor I: Relación del sujeto con los factores externos del tráfico. Se refiere a los aspectos concomitantes de la conducción (números 3, 5, 6, 7, 8, 13, 16, 21, 36...).

Factor II: Relación del sujeto con otros usuarios. Hace referencia a la problemática de las relaciones con otros automovilistas (números 11, 22, 25, 26, 28, 30, 32...).

## 5.7 POBLACIÓN Y MUESTRA

El estudio se llevo a cabo a los choferes del Autotransporte Público Federal, la muestra fue de 150 choferes, dentro de nuestra muestra se incluyeron aquellos choferes que fueran todos hombres, que tuvieran edades entre 18 y 60 años de edad, con una escolaridad desde primaria hasta licenciatura, que realizan viajes locales, foráneos o ambos, que tuvieran los siguientes tipos de licencia: tipo A (Pasaje y exclusivo de turismo), tipo B (Carga en sus diferentes modalidades excepto los materiales y residuos peligrosos), tipo C (Carga de dos o tres ejes), la tipo D (Chofer-guía de turismo), el tipo E (Carga de materiales y residuos peligrosos) y la licencia tipo F (Puertos marítimos y aeropuertos federales), también se consideraron aquellos que su trámite a realizar fuera expedición (Aquellos choferes que por primera vez solicitan su licencia), revalidación (son los choferes que ya cuenta con su licencia, pero que cada dos años tienen que renovar) y el adicional (Es la solicitud de un tipo de licencia diferente a que se tiene). En esta población se incluyeron todos aquellos sin importar su estado civil, los años que tenían trabajando como chofer y las horas que manejan al día.

En nuestra población se excluyeron aquellos choferes que fueran mujeres, que el trámite que fueran a realizar fuera revaloración (El chofer fue considerado no apto en el examen psicofísico integral o por el consumo de alguna droga ilícita).

## 5.8 ESTUDIO PILOTO

Se aplicó la escala C de la Escala de Apreciación de Estrés la cual esta constituida por 35 preguntas. Se llevo a cabo el piloteo con el fin de saber si podríamos medir nuestra variable del estrés laboral y el tiempo en se tardarían en contestarla. Para llevar a cabo el piloteo primero se tuvieron que cambiar tres palabras de dicha escala (carnet de conducir por licencia de conducir, motoristas por motociclista y aparcar por estacionarse), para que los choferes pudieran entender lo que se les preguntaba. Posteriormente se llevó a cabo la aplicación en dos etapas; en la primera únicamente se aplicaron a 10 choferes que solicitaban su licencia federal y en la segunda a 10 que su trámite fue revalidar su licencia.

En este piloteo no se aplicó la prueba del AUDIT ya que es una prueba que se utiliza en esta población y por lo tanto ya se tenía conocimiento del tiempo en que se tardan en contestarla y se tenía el conocimiento de que si mide nuestra variable de consumo de alcohol.

Los resultados obtenidos del piloteo fueron los siguientes:

- Se observó que los choferes entendían mejor las instrucciones cuando se contestaba junto con ellos la primera pregunta ya que de esta manera les quedaba más claro como debía contestar la escala.
- El tiempo máximo de contestación fue de 22 minutos y el mínimo fue de 9 minutos.
- Durante el primer piloteo nuestra ficha de identificación contenía: sexo, edad, estado civil, tipo de licencia, último grado de estudios, tipos de viajes que realiza y el trámite a realizar. Después de este piloteo vimos que faltaban datos los cuales incrementamos (años que tiene como chofer y cuantas horas maneja al día).
- De las 20 pruebas aplicadas se tuvieron que eliminar tres ya que no habían sido contestadas en su totalidad.
- El nivel de estrés obtenido en el piloteo fue bajo.

## **5.9 PROCEDIMIENTO**

Se aplicó la escala de apreciación de estrés y el AUDIT siendo ambos autoaplicables, en la hoja de respuestas de la escala de estrés se solicitaron características sociodemográficas (edad, escolaridad, estado civil, tipo de licencia, horas de manejo, años como chofer, tipo de trámite, tipo de viajes que realiza, etcétera).

Previamente se les solicitó su consentimiento a los choferes para que contestaran la escala de apreciación de estrés y el AUDIT, sin embargo si hubo quien se negara a contestarlas y

---

no se les obligo a hacerlo. El procedimiento consistió en reunir a los choferes del autotransporte público federal después de que habían terminado su examen psicofísico integral, en una sala con buena iluminación y ventilación, sin ruido y en donde no podían distraerse. La aplicación duraba de 15 a 20 minutos por persona.

Las instrucciones se dieron de forma individual, primero se les pedía que pusieran los datos sociodemográficos haciendo énfasis en el anonimato de las respuestas (ya que no se registraba nombre, número de expediente y que los resultados obtenidos no influían para obtener su licencia).

Posteriormente se aplicó la escala de apreciación de estrés diciéndoles las siguientes instrucciones “Usted va a encontrar una serie de situaciones o eventos que ha vivido durante su jornada de trabajo como chofer, si una de estas situaciones NO lo han hecho sentirse cansado, estresado, de mal humor, etcétera marque con una X la palabra NO y pase a la siguiente pregunta en caso de que su respuesta haya sido SI márkela con una X posteriormente marque con una X el grado que ha tenido o tiene sobre usted esta situación (nada, poco, mucho o muchísimo) y por último marcara con una X en la palabra AHORA si esta situación todavía le está afectando o en la palabra ANTES si le ha dejado de afectar”.

Después de que terminaron de contestar la escala de estrés, se les pidió que contestaran el AUDIT indicándoles las siguientes instrucciones “Anote en el cuadro la letra de la opción que más se acerque a su forma de consumo en bebidas alcohólicas”.

## CAPITULO VI

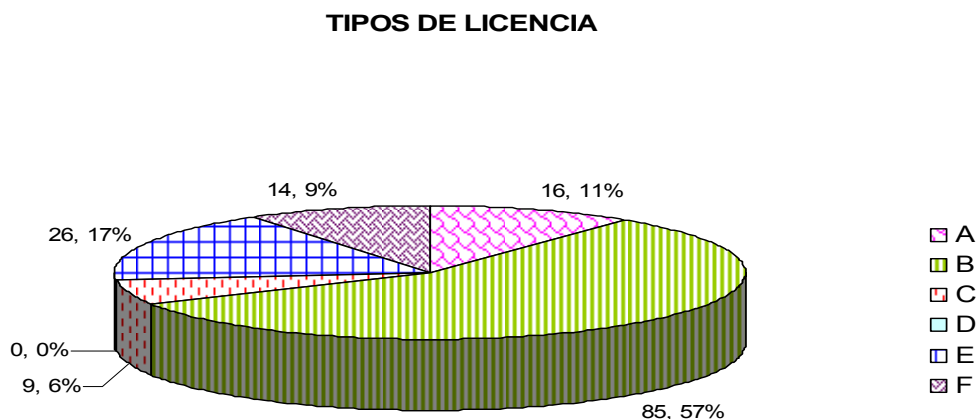
### ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

#### 6.1 Análisis Estadístico

Los resultados obtenidos serán sometidos al análisis estadístico apropiado dependiendo de las variables estudiadas, se determinará la estadística descriptiva e inferencial y, utilizando la prueba Kruskal Wallis. En todos los casos los valores de  $p \leq 0.05$  serán considerados estadísticamente significativos.

#### 6.2 Estadística Descriptiva

Los resultados obtenidos en el presente estudio señalan que la licencia tipo B (Carga en sus diferentes modalidades excepto los materiales y residuos peligrosos) representa más de la mitad de la población estudiada, siguiendo con un porcentaje menor la tipo E (Carga de materiales y residuos peligrosos) con un 17%, mientras que la tipo A (Pasaje y exclusivo de turismo) y F (Puertos marítimos y aeropuertos) con una frecuencia de 11% y 9% respectivamente. (Fig. 1).



**Fig. 1** Muestra los tipos de licencia federal, que tienen los trabajadores del Autotransporte Público Federal n = 150.

Por otro lado la escolaridad que más se presenta en esta población es la secundaria con un 52%, representada con un porcentaje menor la primaria y el nivel medio superior, con respecto a la carrera técnica y licenciatura ambas presentaron una frecuencia muy baja de 4% y 3% casos respectivamente. (Fig. 2).

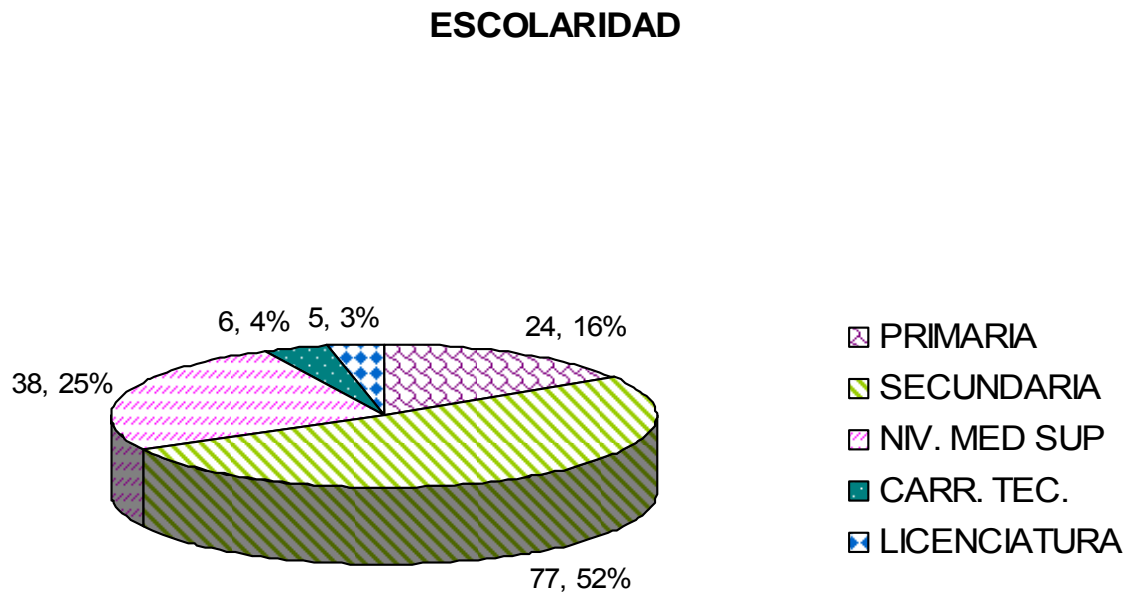


Fig. 2 Representa el nivel de escolaridad que tienen los choferes del Autotransporte Público Federal n = 150.

El estado civil que más se presenta en esta población son los casados (68%), con menos frecuencia la unión libre (17%) y con un 14% los solteros con el menor porcentaje. Presentándose solamente un caso de divorcio. (Fig. 3).

### ESTADO CIVIL

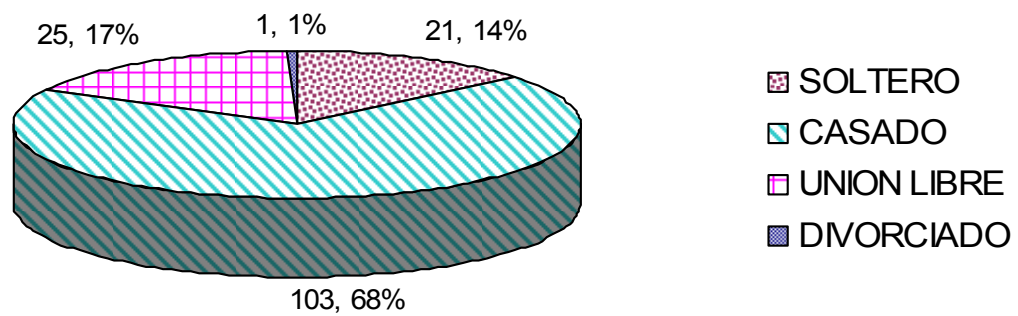


Fig. 3 Ejemplifica el estado civil de los choferes del Autotransporte Público Federal n = 150.

Esta población realiza con mayor frecuencia tanto viajes foráneos como locales (55%), mientras que la población que realiza únicamente viajes locales representa un 31% de la población total, y la población que realiza únicamente viajes foráneos tienen una frecuencia de 14%. (Fig 4).

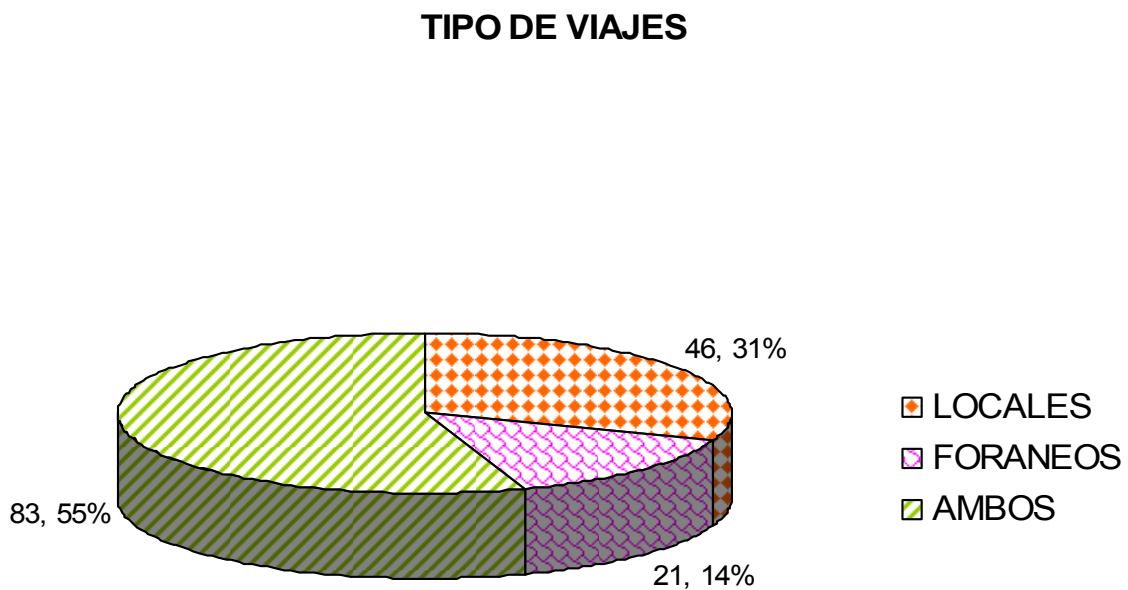


Fig 4 Ilustra los tipos que viajes que realizan en el Autotransporte Público Federal n = 150.



La mayoría de los conductores trabajan de 6–10 hrs/día (54%), seguido de los que trabajan 11–15 hrs/día, posteriormente los que manejan hasta 5 hrs/día, en un porcentaje menor los choferes que conducen de 16-20 hrs/día y con el porcentaje más bajo se encuentran los que manejan 24 por 24 (2%). (Fig 5).

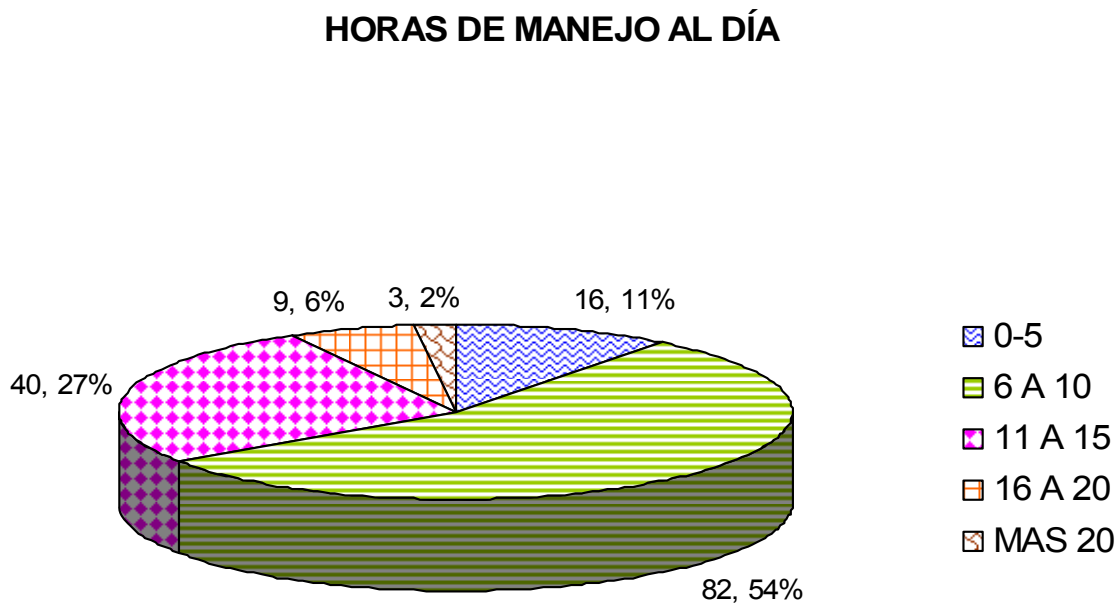


Fig. 5 Muestra cuantas horas de manejo al día realizan los trabajadores del Autotransporte Público Federal, dividido en cinco rangos n = 150.

La mayor parte de la población tiene de 1-10 años trabajando como choferes, siguiéndole aquellos de 11-22 años (28%), con un porcentaje menor aquellos que tienen trabajando de 21-30 años (13%) y con el porcentaje más bajo aquellos que tienen de 30-40 años trabajando como chofer (3%). (Fig 6).

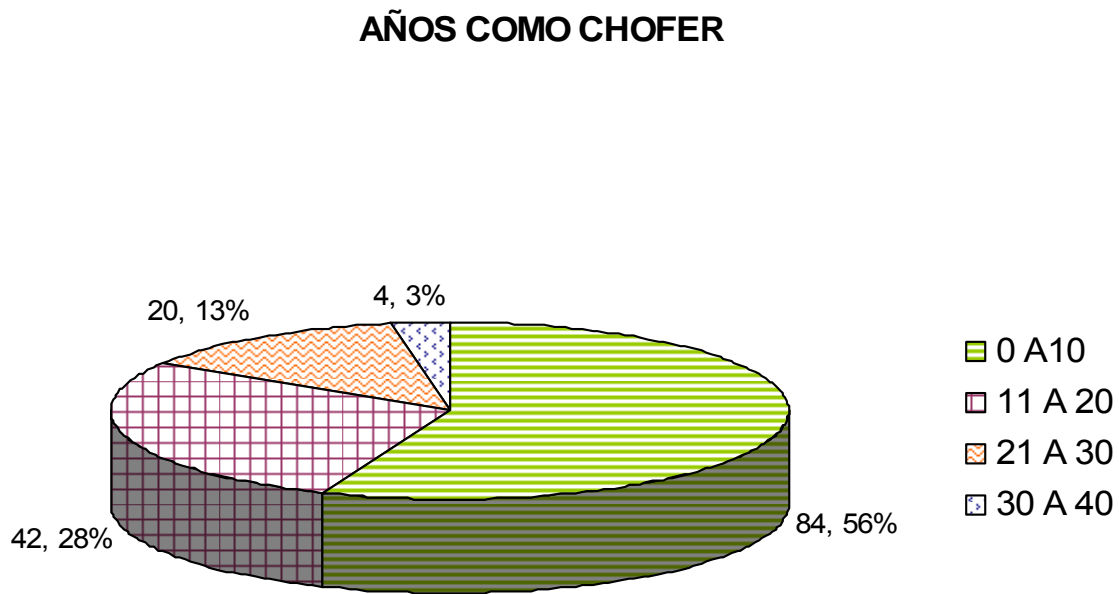


Fig 6 Representa los años que los trabajadores del Autotransporte Público Federal llevan manejando, dividido en cuatro rangos diferentes n=150.

Más de la mitad de la población consume alcohol sin riesgo (62%), representado este porcentaje por 92 casos de los cuales 32 contestaron que no bebían al momento de contestar el AUDIT, en menor porcentaje se encuentran aquellos que ya tienen problemas en su forma de beber (27%) y con un porcentaje menor los que tienen un riesgo elevado (11%).

## RESULTADOS OBTENIDOS DE LA APLICACION DEL AUDIT

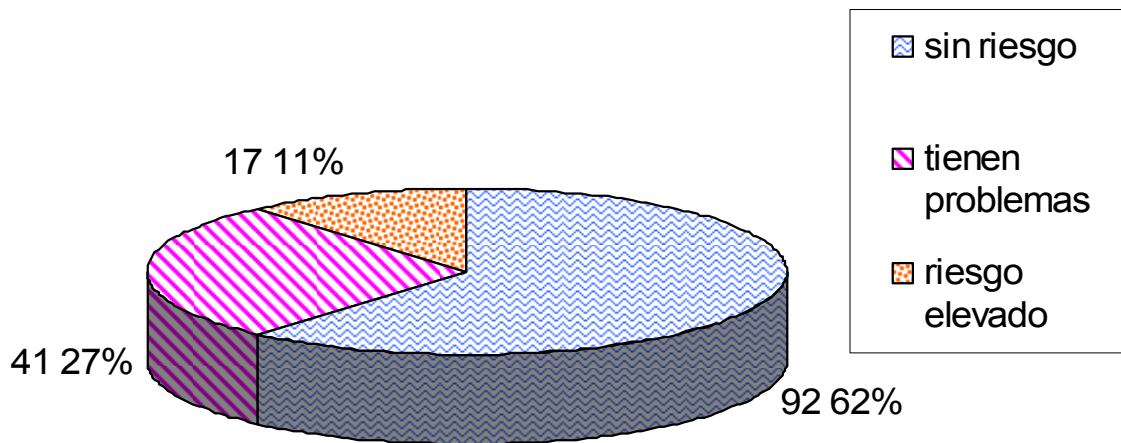


Fig 7 Representa los diferentes tipos de bebedores en los choferes del Autotransporte Público Federal n = 150.

Los resultados obtenidos en la aplicación de la Escala de Apreciación de Estrés muestran que más de la mitad de la población (53%) presentan un nivel de estrés de 5, en un menor porcentaje (16%) aquellos que tienen un nivel de estrés de 15, mientras que los que tienen un nivel de estrés de 10 se presenta con un porcentaje menor (11%).

Por otro lado con un porcentaje de 9% se encuentran aquellos que tienen un nivel de estrés de 25, mientras que los que tienen un nivel de 30 representan el 5% de la población estudiada, en un porcentaje menor se encuentran los que tienen un nivel de estrés de 40 y 45 con un 2% respectivamente y con un porcentaje del 1% los que tienen un nivel de estrés de 35 y 55 respectivamente.

### RESULTADOS DE LA APLICACION DE LA ESCALA DE APREACION DE ESTRES

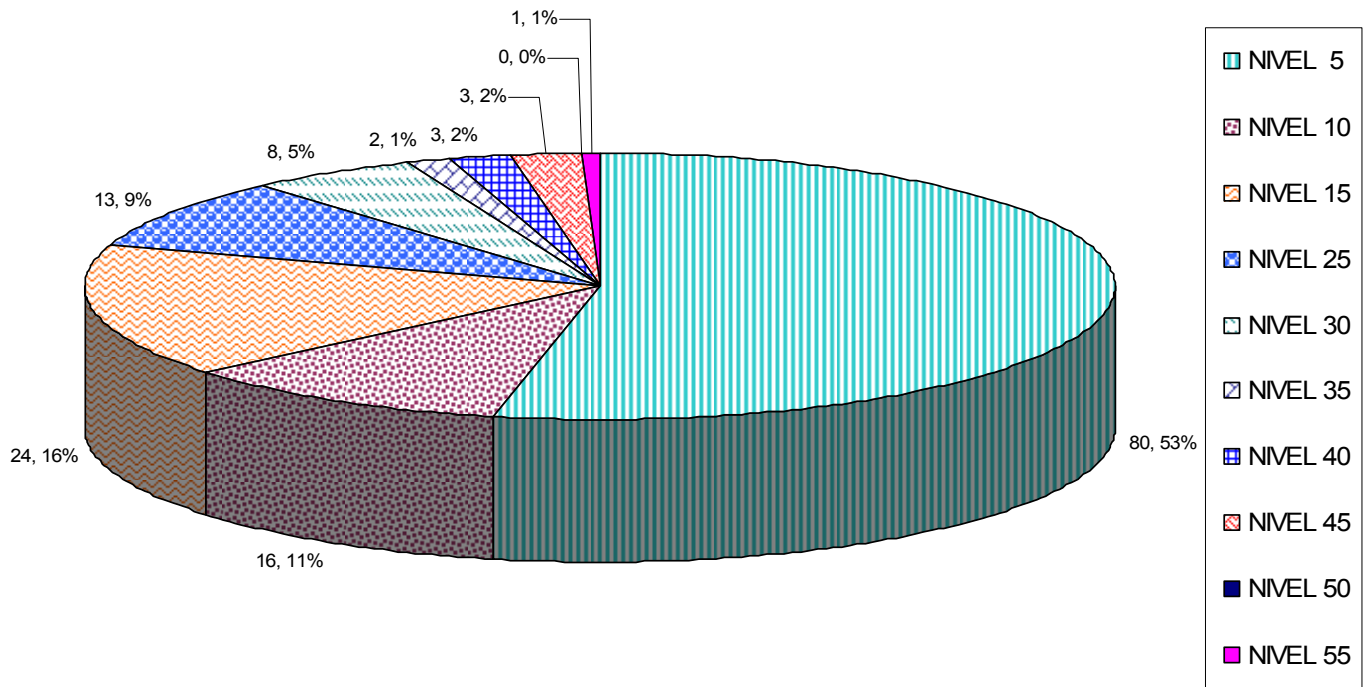


Fig 8 Representa los diferentes niveles de estrés en los choferes del Autotransporte Público Federal n = 150.

### 6.3 Estadística Inferencial

En el estudio realizado, la correlación entre el estrés y el estado civil es muy significativa ( $P=0.015$ ). Se ve una tendencia de que aumente el nivel de estrés entre los solteros que los casados, por lo que para corroborarlo se necesita una prueba específica donde se tenga el mismo número de solteros y casados. (Fig 9).

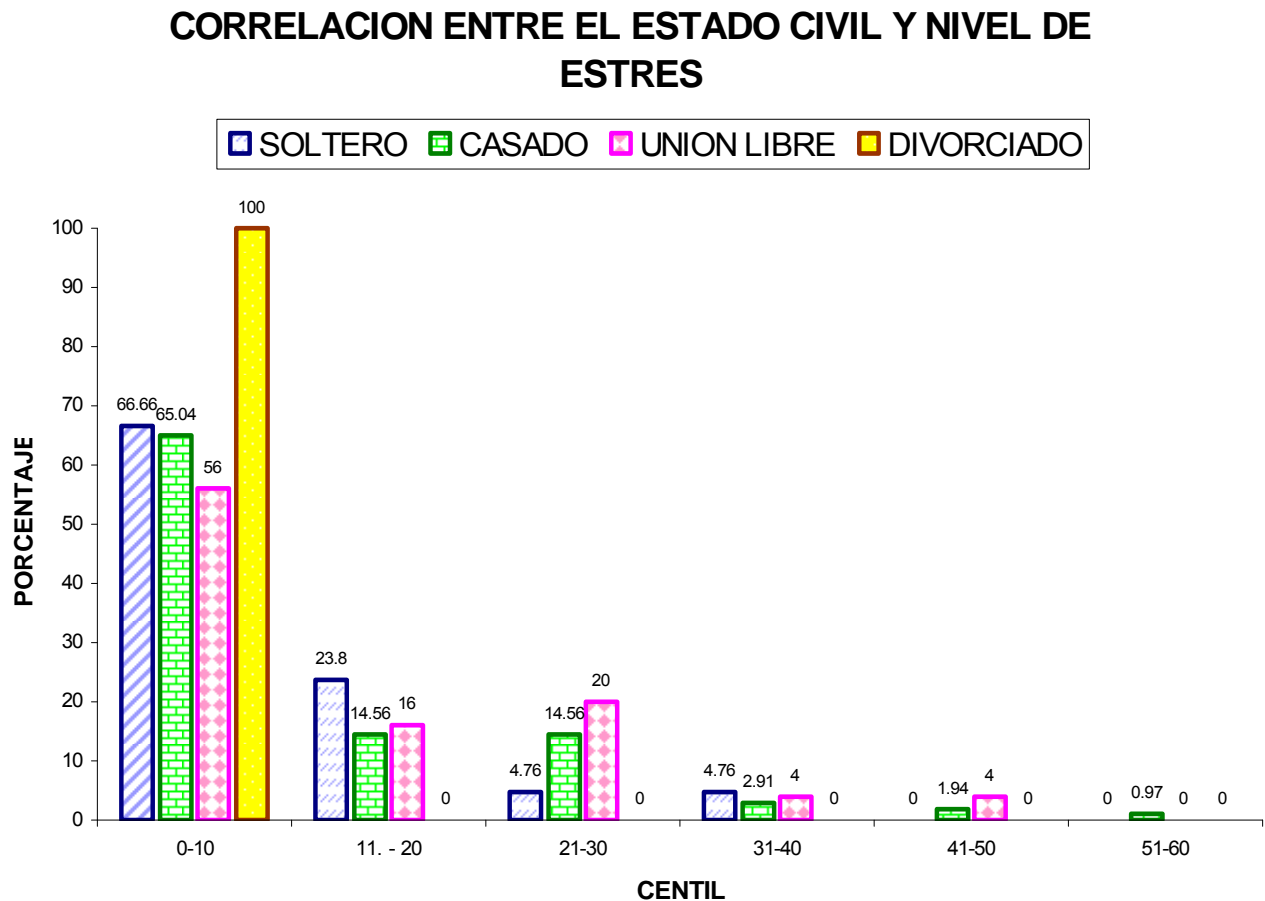


Fig 9 Muestra una correlación entre el estrés y el estado civil en los choferes del Autotransporte Público Federal n = 150.

Por otro lado, si bien en la prueba la correlación no fue significativa entre el estrés y las horas de manejo al día, si se ve una tendencia a un aumento significativo del estrés en aquellos choferes que trabajan por más de 10 horas. ( $P = 0.053$ ). También se sugiere otro estudio para corroborarlo. (Fig 10).

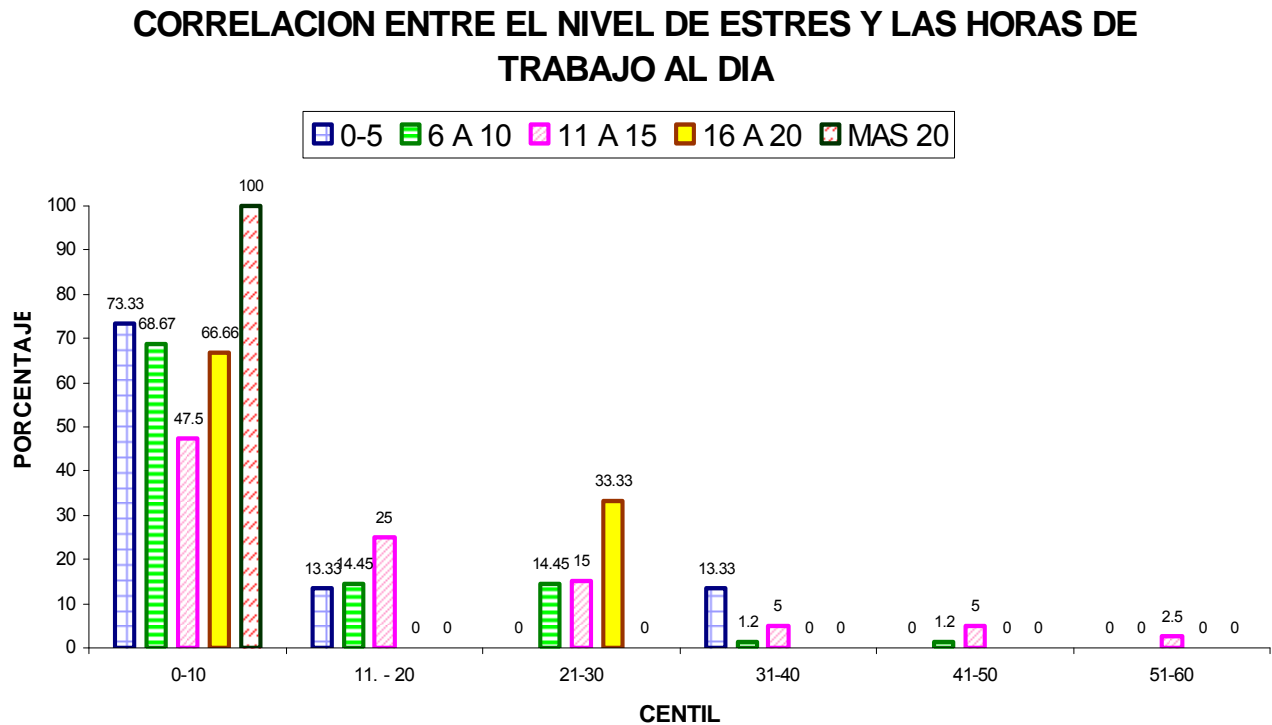


Fig 10 Muestra una correlación no significativa entre el estrés y las horas de manejo al día en los choferes del Autotransporte Público Federal  $n = 150$ .

También se encontró que hay una correlación directa muy significativa entre el alcohol y el tipo de licencia ( $P = 0.014$ ). Considerando que únicamente se tomaron a los de riesgo elevado. Observándose la tendencia de que entre mayor sea la responsabilidad mayor es la probabilidad de que los choferes presenten alcoholismo. Ya que en esta población los choferes con la licencia tipo E presentaron una mayor probabilidad de alcoholismo siendo este tipo de choferes los que conducen vehículos de carga general, materiales y residuos peligrosos. (Fig 11).

### CORRELACION ENTRE EL TIPO DE LICENCIA Y EL CONSUMO DE ALCOHOL

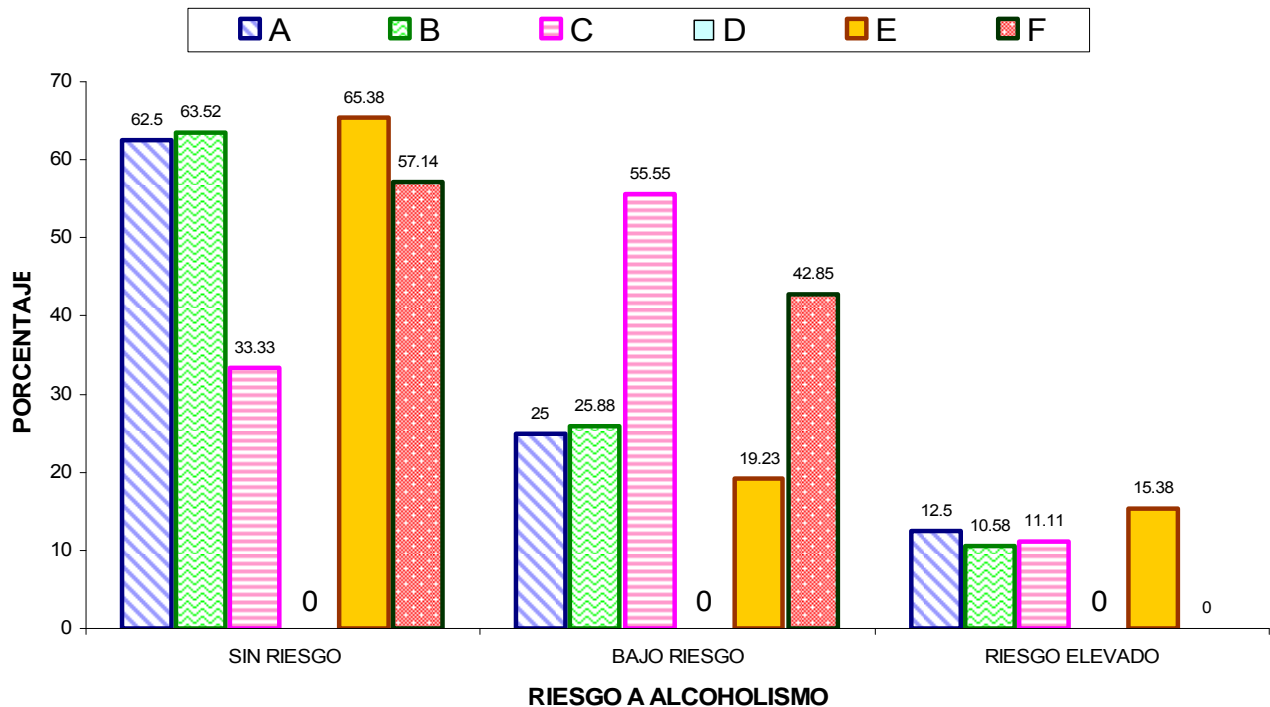
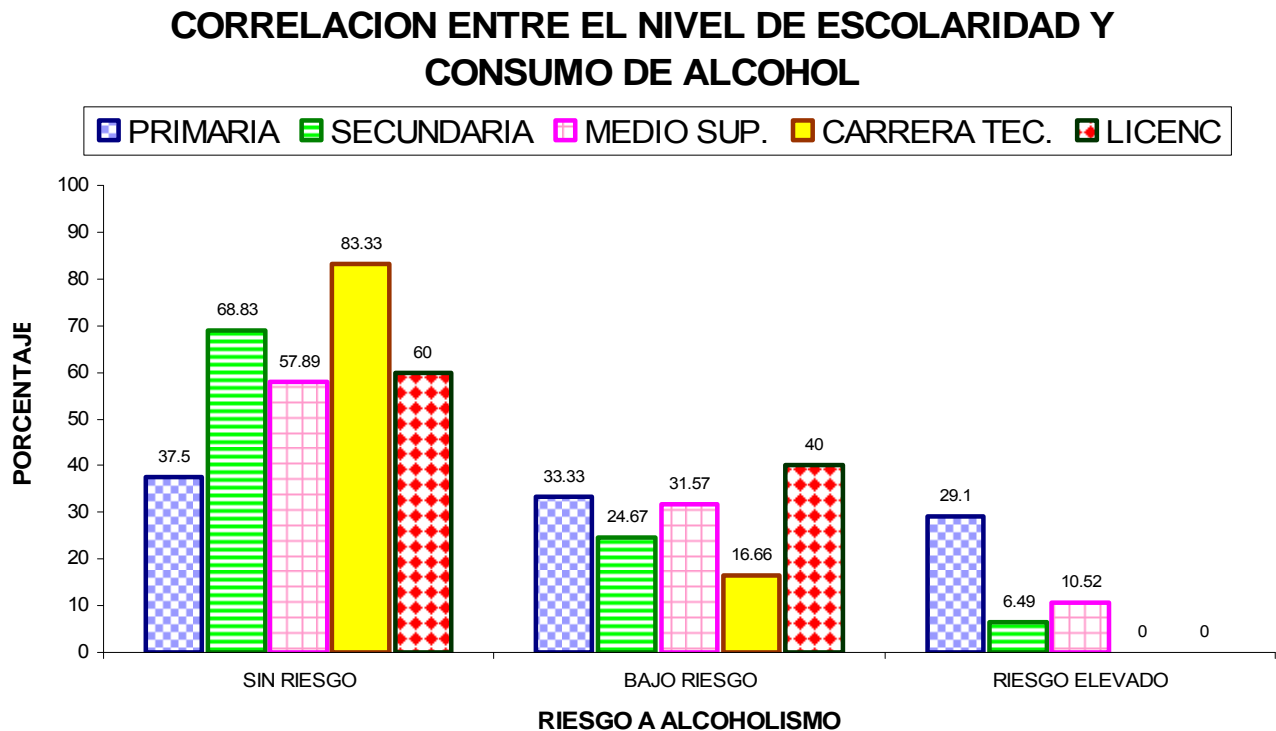


Fig 11 Representa la correlación del consumo de alcohol y el tipo de licencia que tienen los choferes del Autotransporte Público Federal  $n = 150$ .

La relación entre alcohol y estudios no se puede decir que sea una relación estadísticamente significativa ( $P = 0.053$ ), aunque se observa una tendencia a presentar un mayor riesgo de alcoholismo en la población con una escolaridad de primaria que aquellos que tienen un nivel de estudios más alto (nivel medio superior, carrera técnica y licenciatura), mismo que requiere datos extras para su conocimiento. (Fig 12).



**Fig 12** Representa la correlación del consumo de alcohol con el nivel de escolaridad de los choferes del Autotransporte Público Federal n = 150.



Se encontró una correlación directa entre el alcoholismo y las horas de manejo al día ( $P = 0.033$ ). Ya que conforme aumenta el número de horas también va aumentando el porcentaje de población en riesgo, sin embargo particularmente llamó mi atención que aquellas personas que trabajan hasta 6 horas al día es la población más vulnerable. (Fig 13).

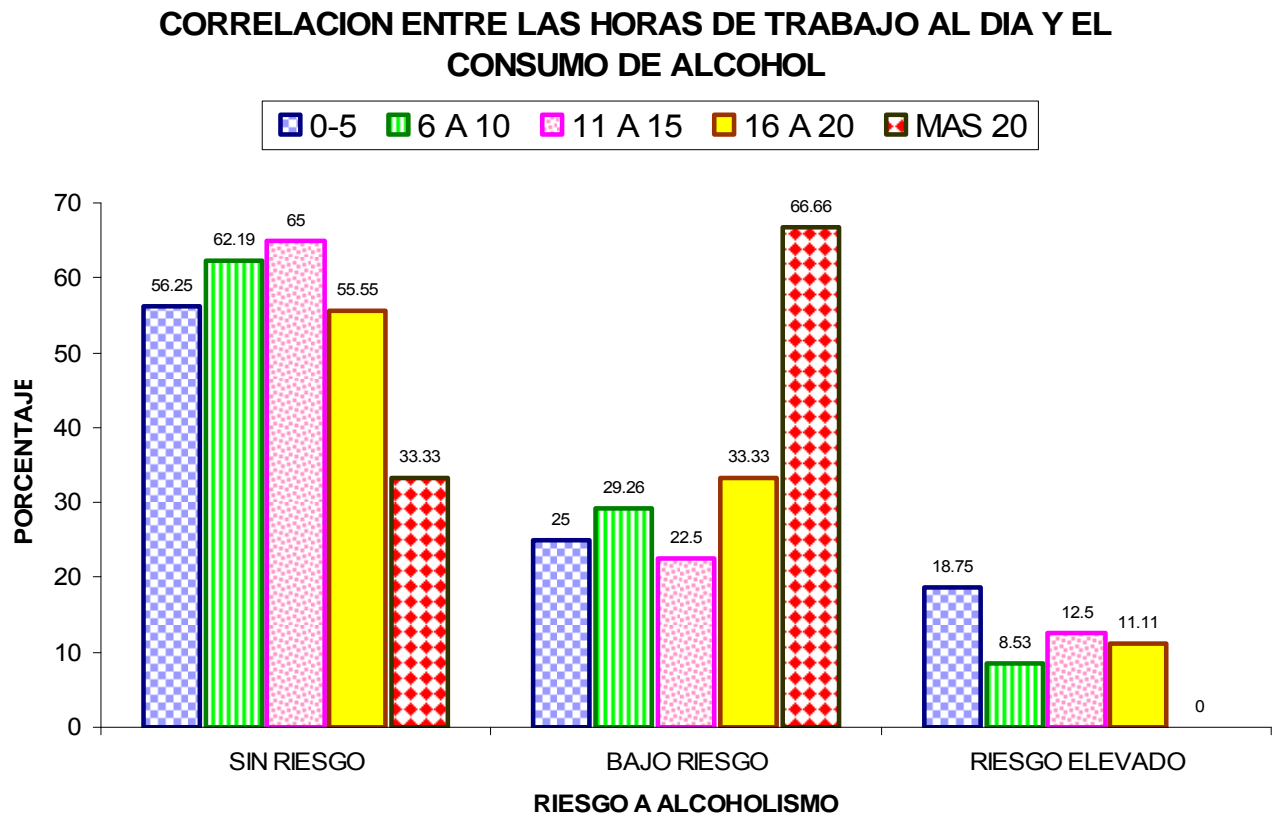


Fig 13 Muestra la correlación directa entre el consumo de alcohol y las horas de manejo al día en los choferes del Autotransporte Público Federal  $n = 150$ .

## 6.4 DISCUSION Y CONCLUSIONES

A partir del análisis de los resultados obtenidos en el presente trabajo encontramos que se presenta una tendencia al aumento de estrés en los choferes que trabajan más de 10 hrs. al día, siendo esto el resultado de una reacción que tiene el chofer ante las exigencias y presiones en su trabajo. Este aumento del estrés durante la jornada de trabajo es debido a que su ambiente laboral es inadecuado ya que durante su jornada de trabajo se presentan diversos estresores del ambiente físico como la luz, el ruido, la temperatura, el aire contaminado, el clima, entre otros, así como la sobrecarga de trabajo. Otros de los factores para que pudiera presentar el estrés son: el exceso de trabajo, las jornadas de trabajo muy largas o fuera del horario normal y los horarios de trabajo imprevisibles. Un empleado con estrés laboral puede presentar comportamientos disfuncionales y contribuir a una mala salud física y mental, un deterioro del rendimiento y productividad, ausentismo, prácticas laborales poco seguras, aumento de las tasas de accidentes, etcétera. Por otro lado mientras se encuentra sometido a un estrés laboral el sujeto puede sentirse cansado, estar angustiado, tener dificultades para pensar con lógica y tomar decisiones, así como también sufrir problemas físicos (trastornos digestivos, aumento de la presión arterial, cardiopatías, etcétera).

Por otra parte se obtuvo que los choferes que tienen una mayor responsabilidad como es el caso de los que conducen vehículos de carga general, materiales y residuos peligrosos (licencia federal tipo E) tienen una mayor probabilidad de presentar alcoholismo ya que consideramos que dichos choferes utilizan el alcohol como un mecanismo de enfrentamiento a las situaciones de responsabilidad que tienen en su trabajo. Se debe tener en cuenta que el consumo de alcohol durante las horas de trabajo puede producir problemas tanto para la empresa como al empleado (ausentismo laboral, accidentes de trabajo, la productividad laboral se ve afectada, entre otros). Con respecto al chofer puede tener dificultades visuales, reacciones reflejas lentas, incoordinación de los movimientos, dificultad para concentrarse, etcétera.

Además se observó una tendencia a presentar un mayor riesgo de alcoholismo en los choferes con una escolaridad de primaria, podríamos considerar que su patrón de consumo

fue aprendido dentro de su contexto general de socialización, ya que el aprender a consumir bebidas alcohólicas es una parte integral del desarrollo psicosocial y del proceso de socialización dentro de una cultura. Ya que también es importante tomar en cuenta que hay factores que pueden predisponer al consumo de alcohol como: actitudes familiares hacia el consumo de alcohol, habilidades sociales, habilidades generales de afrontamiento, factores disponibles genéticos, historia de abuso familiar, influencia de los amigos, entre otros.

También podemos concluir que conforme aumenta el número de horas también va aumentando el porcentaje de población en riesgo para el consumo de alcohol, sin embargo cabe destacar que los choferes que manejan hasta 5 horas al día son la población más vulnerable para presentar problemas de alcoholismo. Por lo que hay que tener en cuenta que en nuestro país el consumo de alcohol es con una frecuencia baja pero en cantidades excesivas. Se sabe que el conductor irresponsable es uno de los grupos de mayor riesgo en nuestra población, ya que si el chofer bebe alcohol, aunque sea de modo ocasional, antes o durante la conducción aumenta considerablemente los riesgos de un accidente de tránsito, ya que se ha observado que los pacientes accidentados habían ingerido alcohol durante las seis horas anteriores a que ocurriera el accidente.

Finalmente concluimos que en este estudio se demostró que no existe una relación entre el consumo de alcohol y estrés en los choferes del Autotransporte Público Federal, se obtuvieron datos epidemiológicos recientes sobre el consumo de alcohol ya que la última información que tenemos es la Encuesta Nacional de Adicciones 2002, a su vez se trabajó con una población en la que casi no se ha investigado recientemente.

En estudios posteriores se debería estandarizar la muestra y así tener una muestra más homogénea. También se debería investigar cuáles son los factores que intervienen para que el consumo de alcohol sea una constante. Otro estudio que considero importante para llevar a cabo es sobre el consumo de drogas ilícitas para saber si son utilizadas para reducir el estrés laboral.

Se sugiere diseñar un programa cognitivo-conductual dirigido principalmente a esta población con la finalidad de hacer un trabajo preventivo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alcohólicos Anónimos, Seminario Permanente Sobre Investigación, Cultura y Salud con el Tema “Situación de la Investigación Sobre el Uso y Abuso de Alcohol en México”, 8 de marzo de 2007.
- Barragán Torres L. Modelo de Intervención cognitivo-conductual para usuarios dependientes de alcohol y otras drogas. Tesis de Maestría Facultad de Psicología UNAM 2005.
- Brailowsky S. Las sustancias de los sueños. Neuropsicofarmacología. Editorial Fondo de Cultura Económica 1999.
- Buendía J. Estrés laboral y salud. Editorial Biblioteca Nueva.
- Carrasco Venegas C. A., Terapia Cognitiva Conductual para el Tratamiento de las Adicciones: Fundamentos Conceptuales y Procedimientos Clínicos, UNAM Facultad de Psicología.
- Centros de Integración Juvenil, Farmacoterapia de los Síndromes de Intoxicación y Abstinencia por Psicotrópicos 2003.
- Centros de Integración Juvenil, Pautas de Tratamiento para la Atención de Usuarios de Alcohol 2006.
- Cormillot Alberto, Lombardinio J. Carlos, Beber o no Beber ¿Esa es la Cuestión?, Editorial Paidós 1992.
- Crespo María, Labrador Francisco J., Estrés, Editorial Síntesis 2003.
- Cruz Marin y, Vargas Fernández, Estrés Entenderlo es manejarlo, Editorial Alfa Omega 2001.

- Echeburua E, Abuso de Alcohol Guía Practica para el Tratamiento, Editorial Síntesis 2001.
- Farmacoterapia de los Síndromes de Intoxicación y Abstinencia por Psicotropicicos. Centros de Integración Juvenil A.C. 2003.
- Fernández Seara JL, Mielgo Robles M, Escala de Apreciación del Estrés, Ediciones TEA Madrid 2001.
- Fontana D. Control del estrés. Editorial Manual Moderno S.A. de C.V. 1989.
- Gaceta Oficial del Distrito Federal, Reglamento de Transito Metropolitano, 20 de junio de 2007.
- Guillén G.C., Guil B. R. Psicología del trabajo para relaciones laborales. Editorial Mc Graw Hill Interamericana de España 2000.
- Hernández Berber Irma, Adaptación del Programa Afín para Población Mexicana Dirigido a Jóvenes con Antecedentes Familiares de Alcohólicos, Tesis Maestría UNAM 2005.
- Hernández Sampieri R., Fernández Collado C., Metodología de la Investigación, Editorial Mc Graw Hill 2006.
- Ibáñez Brambila B. Manual para la elaboración de Tesis. Editorial Trillas 2006.
- Ivancevich J. M., Matteson T. M. Estrés y trabajo. Una perspectiva gerencial. Editorial Trillas 1992.
- Gelder M. G., López-Ibor J J, Tratado de Psiquiatría Tomo I 2003.
- Guillen Gestoso C, Guil Bozal R, Psicología del Trabajo para Relaciones Laborales, Editorial Mc Graw Hill 2000.

- Lazarus S. R., Folkman S. Estrés y procesos cognitivos. Ediciones Roca 1991.
- La Organización en el Trabajo y el Estrés. Serie de Protección de la Salud de los Trabajadores número 3. Organización Mundial de la Salud 2004.
- López-Ibor Aliñó JJ, Valdez Miyar M, Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-IV-TR, Editorial Masson 2005.
- López Rosseti D, Estrés Epidemiología del Siglo XXI, Editorial Lumen 2005.
- Madden JS, Alcoholismo y Farmacodependencia, Editorial Manual Moderno 1986.
- Manual de Detección Temprana e Intervención Breve para Bebedores Problema. CONADIC 2005.
- Marshall Reeve J., Motivación y Emoción, Editorial Mc. Graw Hill 1994.
- Mendoza Vera M., Niveles de Estrés en Trabajadores de Organizaciones de Transporte, Tesis Facultad de Psicología UNAM. 2001
- Organización Mundial de la Salud, Neurociencia del Consumo y Dependencia de Sustancias Psicoactivas 2004.
- Orlandi, A. El Estrés. Qué es y cómo evitarlo. Editorial Fondo de Cultura Económica 2005.
- Palmero Francese G. Fernández Enrique, Psicología de la Motivación y la Emoción, Editorial Mc Graw Hill 2002.
- Ramón de la Fuente. Psicología Médica. Editorial Fondo de Cultura Económica 2000.
- Rosenweig R.M. Leiman A. I. Psicología Fisiológica. 2ª Edición Editorial Mc Graw Hill 1998.

- S. Beck Judith, Terapia Cognitiva Conceptos Básicos y Profundización, Editorial Gedisa 2000.
- Tapia Conyer R. Las Adicciones: dimensión, impacto y perspectiva. Editorial Manual Moderno 2001.
- Tratamiento breve para usuarios de cocaína. Un modelo cognitivo, principios de aplicación. CONADIC.
- T Beck Aaron Freeman A, Terapia Cognitiva de los Trastornos de Personalidad, Editorial Paidós 1995.
- T Beck Aaron, Rush Brain A. J., Terapia Cognitiva de la Depresión, Editorial Desclee de Brouwer 1983.
- Valdés M. Flores T. Psicobiología del Estrés. Editorial Martínez Roca 1985.
- Velasco Fernández R, Alcoholismo Visión Integral, Editorial Trillas 1988.
- Velasco Fernández R, Esa Enfermedad Llamada Alcoholismo, Editorial Trillas 1983.

## AUDIT

## ANEXO 1

En el cuadro anote la letra de la opción que más se acerca a su forma de consumo.

<p>1. ¿Qué tan frecuente ingiere bebidas alcohólicas?</p> <p>a) Nunca b) Una vez al mes o menos c) Dos o cuatro veces al año d) Dos o tres veces por semana e) Cuatro o más veces por semana</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>6. Durante el último año ¿qué tan frecuentemente bebió a la mañana siguiente después de haber bebido en exceso el día anterior?</p> <p>a) Nunca b) Una vez al mes o menos c) Mensualmente d) Semanalmente e) Diario o casi diario</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>
<p>2. ¿Cuántas copas se toma en un día típico de los que bebe?</p> <p>a) 1 o 2 b) 3 o 4 c) 5 o 6 d) 7 a 9</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>7. Durante el último año ¿qué tan frecuentemente se sintió culpable o tuvo remordimiento por haber bebido?</p> <p>a) Nunca b) Una vez al mes o menos c) Mensualmente d) Semanalmente e) Diario o casi diario</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>
<p>3. ¿Qué tan frecuente toma 6 o más copas en la misma ocasión?</p> <p>a) Nunca b) Menos de una vez al mes c) Mensualmente d) Semanalmente e) Diario o casi a diario</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>8. Durante el último año ¿qué tan frecuentemente olvidó algo de lo que había pasado cuando estuvo bebiendo?</p> <p>a) Nunca b) Una vez al mes o menos c) Mensualmente d) Semanalmente e) Diario o casi diario</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>
<p>4. Durante el último año ¿le ocurrió que no pudo para de beber una vez que había empezado?</p> <p>a) Nunca b) Menos de una vez al mes c) Mensualmente d) Semanalmente e) Diario o casi a diario</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>9. ¿Se ha lastimado o alguien ha resultado lesionado como consecuencia de su consumo de alcohol?</p> <p>a) No b) Si, pero no en el último año c) Si, en el último año</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>
<p>5. Durante el último año ¿qué tan frecuentemente dejó de hacer algo que debería haber hecho por beber?</p> <p>a) Nunca b) Menos de una vez al mes c) Mensualmente d) Semanalmente e) Diario o casi a diario</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>10. ¿Algún amigo, familiar o doctor se ha preocupado por la forma en que bebe o le ha sugerido que modifique su forma de beber?</p> <p>a) No b) Si, pero no en el último año c) Si, en el último año</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>



## ESCALA DE APREACION DE ESTRES

### ANEXO 2

#### INSTRUCCIONES

A continuación va a encontrar una serie de enunciados relacionados con acontecimientos, situaciones de ansiedad, momentos tensos de nerviosismo de inquietud, etcétera.

Usted debe decirnos cuáles han estado o están presentes en su vida. Para ello, marcará con una **X** el **SI**, siempre que uno de estos acontecimientos se haya producido en su vida, de lo contrario marcará con una **X NO**.

**Sólo si ha marcado con una X el SI**, señale en que medida le ha afectado. Para ello marcará primero con una **X** la palabra que usted considere que representa mejor la intensidad con que le ha afectado.

En segundo lugar debe indicar además si todavía le está afectando o si ya le ha dejado de afectar. Si le sigue afectando marcará con una **X** la palabra **AHORA**; si ya le dejó de afectar marcará con una **X** la palabra **ANTES**.

Compruebe que el número de la fila donde anota su respuesta coincide con el número de la pregunta. Conteste todas las preguntas.

**ESPERE, NO DE LA VUELTA A LA HOJA HASTA QUE SE LE INDIQUE**

**ESCALA DE APREACION DE ESTRES****ANEXO 2****NO ESCRIBA NADA EN ESTE EJEMPLAR**

Por favor conteste a todos los enunciados

**Estas situaciones le han producido ansiedad, momentos tensos, nerviosismo, inquietud, etcétera.**

1. Examen de preparación para sacar la licencia de conducir
2. Día del examen teórico y/o práctico
3. La primera etapa de conducción después de obtener la licencia de conducir
4. Conducir por tu ciudad o zona
5. Conducir por grandes ciudades desconocidas
6. Conducir por tramos difíciles (puertos, montañas, desniveles . . . )
7. Conducir en caravana (con tráfico intenso y lento)
8. El tráfico de la ciudad
9. Retención del tráfico (en carretera o entrada a puertos)
10. Retención del tráfico por control policial
11. La conducción lenta de otros conductores
12. Ir mucho tiempo por detrás de un vehículo que circula lento y no poder adelantarle por mucho tiempo
13. Conducir por la noche
14. Los viajes largos
15. La ida y vuelta de vacaciones
16. Conducir con mal tiempo (lluvia, nieblas, heladas . . . )
17. Conducir durante muchas horas
18. Adelantar a vehículos de gran longitud
19. Verse implicado en un accidente
20. Discusiones con el agente de tráfico
21. No llegar a tiempo debido al tráfico (al trabajo, entrevista, cita . . . )
22. Que me detenga un agente de tráfico sin motivo aparente
23. Llevar a personas que continuamente hacen observaciones y críticas a mi forma de conducir
24. Que me griten y me llamen la atención
25. La conducción de novatos e inexpertos
26. Las faltas y malas pasadas de algunos conductores
27. Que me impidan reiteradamente el adelantamiento
28. Que no me ceda el paso y la preferencia
29. Los adelantamientos de algunos automovilistas (motos, bicicletas")
30. La conducción de algunos conductores (imprudentes, temerarios . . . .)
31. Que otros cometan infracciones delante de mi
32. Que los peatones crucen por donde no deben o cuando no les corresponde
33. Salir de viaje los días clave (puentes, días festivos . . . )
34. No encontrar un lugar para aparcar y tener que dar vueltas
35. Conducir con un vehículo que no responda mecánicamente

## ESCALA DE APRECIACION DE ESTRÉS ANEXO 2

### HOJA DE RESPUESTAS

SEXO: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_ TIPO DE LICENCIA: \_\_\_\_\_

ULTIMO GRADO DE ESTUDIOS: \_\_\_\_\_ ESTADO CIVIL: \_\_\_\_\_

REALIZA VIAJES LOCALES, FORANEOS O AMBOS: \_\_\_\_\_

CUANTAS HORAS MANEJA AL DÍA: \_\_\_\_\_ CUANTOS AÑOS TIENE TRABAJANDO COMO CHOFER: \_\_\_\_\_

TIPO DE TRAMITE QUE REALIZA: EXPEDICION, REVALIDACION O ADICIONAL: \_\_\_\_\_

EJEMPLO:

1. Lo han castigado injustificadamente

1.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
----	----	----	------	------	-------	-----------	-------	-------

No.	TIPO		INTENSIDAD				TIEMPO	
	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
1.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
2.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
3.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
4.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
5.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
6.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
7.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
8.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
9.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
10.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
11.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
12.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
13.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
14.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
15.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
16.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
17.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
18.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
19.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
20.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
21.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
22.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
23.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
24.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
25.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
26.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
27.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
28.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
29.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
30.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
31.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
32.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
33.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
34.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA
35.	SI	NO	NADA	POCO	MUCHO	MUCHISIMO	ANTES	AHORA

Número de SI

Puntuaciones de Intensidad

En A =

A =

Total =

Total =

Centil =

En P =

P =