

Realidad Virtual en el tratamiento de la enfermedad mental y las adicciones  
Proyecto de Investigación

Samuel Adolfo Zuleta Sánchez  
CC 70.756.507

Candidato al Título  
Especialista en Farmacodependencia

Curso:  
Proyectos de Investigación II

Profesor:  
Gustavo Adolfo Calderón Vallejo

Fundación Universitaria Luis Amigó  
Medellín  
2012

Realidad Virtual en el tratamiento de la enfermedad mental y las adicciones  
Proyecto de Investigación

Samuel Adolfo Zuleta Sánchez  
CC 70.756.507

Candidato al Título  
Especialista en Farmacodependencia

Curso:  
Proyectos de Investigación II

Asesor:  
Guillermo Castaño

Fundación Universitaria Luis Amigó  
Medellín  
2012

*A Diana Marcela García por su ardua  
Paciencia, Amor y Abnegación.*

## Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN .....	6
PRESENTACIÓN .....	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	11
OBJETIVOS .....	15
OBJETIVO GENERAL:.....	15
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
METODOLOGÍA .....	16
DELIMITACIÓN DOCUMENTAL ESPACIAL Y TEMPORAL .....	17
FASES DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
FUENTES DE INFORMACIÓN .....	20
TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN, REGISTRO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN .....	20
VALIDACIÓN.....	21
ACTIVIDADES DESARROLLADAS.....	22
MARCO TEÓRICO .....	25
LAS FOBIAS .....	25
CLASIFICACIÓN DE LAS FOBIAS .....	28
FOBIAS ESPECÍFICAS.....	30
FOBIA SOCIAL.....	34
TRATAMIENTO .....	35
ESTRÉS POSTRAUMÁTICO .....	42
CLASIFICACIÓN.....	45
LA EVALUACIÓN DEL ESTRÉS POSTRAUMÁTICO.....	48
TRATAMIENTO .....	51

LA LUDOPATIA .....	58
JUEGO PATOLÓGICO .....	60
CLASIFICACIÓN.....	63
EVALUACIÓN DEL JUEGO PATOLÓGICO .....	64
TRATAMIENTO .....	67
TRASTORNOS ALIMENTICIOS.....	72
ANOREXIA NERVIOSA.....	75
BULIMIA NERVIOSA.....	76
EVALUACIÓN.....	77
TRATAMIENTO .....	79
LAS DROGAS .....	84
USO, ABUSO Y DEPENDENCIA DE DROGAS .....	85
CLASIFICACIÓN DE LAS DROGAS .....	86
LAS SUSTANCIAS .....	90
LA EVALUACIÓN .....	94
LA CONDUCTA ADICTIVA .....	95
CASO COLOMBIA.....	97
TRATAMIENTO .....	98
HALLAZGOS.....	103
CONCLUSIONES.....	106
ANEXOS .....	107
ANEXO 1: STORY BOARD .....	107
ANEXO 2: CENTROS DE TRATAMIENTO.....	111
ANEXO 3 CONSTRUCCIÓN SITIO WEB .....	115
BIBLIOGRAFÍA .....	116

## INTRODUCCIÓN

El grupo de investigación en farmacodependencia y otras adicciones de la Fundación Universitaria Luis Amigó, en sus nuevas líneas de investigación viene promoviendo el uso de las TICs en la prevención y tratamiento de las adicciones, es por ello que desde hace dos años se viene adelantando un proyecto de investigación que busca valerse de una de las herramientas más novedosas del mundo computacional como es el desarrollo de ambientes virtuales (uso del 3D) con el objetivo de recrear escenarios y utilizarlos en el tratamiento para la deshabituación del consumo de marihuana y heroína principalmente, luego se extenderá paulatinamente a otras sustancias químicas y adicciones no químicas, como es la ludopatía, entre otras.

Basados en principios de la teoría cognitiva, especialmente en el método de intervención para el tratamiento de las fobias, se espera que por medio de una desensibilización sistemática el usuario comience a tener un mayor control emocional, mejor manejo de la presión social – principal factor de riesgo en las recaídas-, y menor ansiedad frente al consumo de sustancias psicoactivas.

Es por ello que durante el presente compendio, el lector encontrará la primera fase de la investigación correspondiente a la construcción de un estado del arte frente al uso de la realidad virtual en el tratamiento de las adicciones y otras psicopatologías, para ello fue necesario realizar una exhaustiva lectura de cientos de artículos de revistas científicas indexadas en las principales bases de datos existentes hoy en la red (internet), y a partir de allí extraer los argumentos necesarios para la construcción del estado del arte. Además de esto, encontrará en la parte final los “posibles” diálogos que se desarrollaran con los usuarios durante la puesta en marcha del simulador y un inventario de los principales sitios de la ciudad de Medellín que actualmente atienden estas patologías de manera tradicional, esto con el fin de poder indagar sobre su interés en este nuevo tipo de tratamiento.

Finalmente en la segunda fase de investigación, un equipo de Ingenieros de Sistemas adscritos al mismo grupo tiene la responsabilidad de adelantar la programación de un software capaz de proyectar y simular los escenarios que se han venido desarrollando, es necesario aclarar

que la segunda fase del proceso está en proceso de ejecución y se espera culminar a finales del año 2013

En definitiva es posible evidenciar un avance significativo en la investigación, además, de reconocer que la Universidad Luis Amigó es pionera en esta línea de investigación, en la búsqueda de antecedentes no se encuentra una institución pública o privada en Colombia que tenga específicamente un proyecto igual, existen algunos que se valen de la realidad virtual, empero, ninguno de ellos para el tratamiento de las adicciones, mientras que a nivel internacional España, Estados Unidos, y los Países Bajos presentan adelantos e investigaciones similares.

## PRESENTACIÓN

Desde que en 1947 la ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Computer) construida en la Universidad de Pensilvania -"EEUU"- y quien la historia considera la primera computadora totalmente electrónica, dado que hasta la fecha solo existían maquinas electromecánicas capaces de hacer cálculos simples, nadie llegó a imaginar que 60 años más tarde la evolución de las computadoras permitieran tener un lugar de primacia en la vida cotidiana, pasando de ser una exclusividad de grandes empresas que tenían el suficiente capital para pagar por ellas, a la masificación en los hogares de todos los estratos socioeconómicos.

Junto a las maquinas, -llamadas también: Hardware-; llegó consigo el Lenguaje computacional –conocido como software-, y sus múltiples aplicaciones, entre ellos los más conocidos fueron los editores de texto, las hojas de cálculo, las presentaciones portátiles, las calculadoras científicas, los cdroms con grandes fuentes bibliográficas como fueron las diversas enciclopedias que por años sirvieron de material de consulta –Encarta, Enciclopedia Universal Clásica, entre otras-, paralelo a estas aplicaciones comenzaron aparecer la evolución en los juegos pasando del tradicional "Pacman" a juegos con mayor realidad frente a los gráficos y movimientos, esto se da gracias a que en el año 1994 surge el VRML "Virtual Reality Modeling Language" lenguaje de programación para la creación de objetos en 3 dimensiones y que pueden ser utilizados en los navegadores web (Internet). Un ejemplo claro de ello es lo que hoy se conoce como "Google Earth" que utiliza la realidad virtual para modelar "el mundo" con copias en 3d de los edificios y sitios más importantes del mundo, es a través de este programa o software que es posible viajar de forma virtual a cualquier ciudad del mundo y adentrarse en sus calles y carreras como si estuviese allí de manera presencial. Junto a este programa se comenzó abrir la gama de posibilidades, entre ellos, la creación de juegos para consolas de video que ahora son más reales, que solo buscan llevar al usuario a "sentir" un mundo virtual como un mundo real, junto a esto evolucionó la producción del cine cuyas imágenes son capaz de trasportar al espectador a un mundo irreal y hacerlo parte de él.

Ahora no se habla solo de realidad virtual, sino que se habla de realidad virtual extendida o realidad aumentada, y que se caracteriza por la combinación de elementos reales y virtuales, su interactividad es en tiempo real y está marcada por imágenes 3D, la prensa escrita colombiana – Caso el diario: El Colombiano- comienza hacer uso de ella gracias a la masificación de teléfonos inteligentes capaces de seguir los patrones que son necesarios para la ejecución de dichas aplicaciones

Luego de hacer este breve recorrido por la evolución de los aplicativos 3D se genera una serie de interrogantes; ¿Qué otras funciones puede tener el desarrollo de aplicativos 3D diferentes a los ya conocidos y que se basan en su gran mayoría al entretenimiento? ¿Es posible utilizarlos con fines científicos? ¿Y de ser así es posible utilizarlos con fines científicos en el área de la salud?, es muy cierto que la mayor parte de los aplicativos tienen fines recreativos, sin embargo existen otros aplicativos que tienen como objetivo la formación especializada, es allí donde estas aplicaciones se convierten en simuladores, capaz de recrear el vuelo de un avión, o las posibles consecuencias de los terremotos en los edificios, ahora cada piloto de fórmula 1 entrena en el simulador, reconoce la pista, sus curvas, declives o pendientes antes de montarse en el auto real. Es muy cierto que la ciencia ha utilizado esta tecnología con el objetivo de simular eventos antes de que ocurra, y poder así contribuir a la sociedad en términos de pronosticar y generar programas de contención. Con relación a los aportes en el campo de la salud, si bien, no existen grandes aplicativos en esta área del conocimiento, la salud se ha visto ampliamente beneficiada de la tecnología, aunque los aplicativos en 3D no son los más utilizados.

Poco a poco se comienza a explorar el uso del 3D en tratamientos médicos, España es pionera en la implementación de simuladores 3D con fines terapéuticos, en ellos se recrean espacios en alturas donde los pacientes pueden comenzar a enfrentar las fobias -en este caso la acrofobia-, aunque también se explora otras fobias específicas como son las aracnofobias, entre otras.

Durante el presente escrito encontrará las bases de las cuales el equipo investigador en Farmacodependencia y otras adicciones de la Fundación Universitaria Luis Amigó adelantan con el objetivo de comenzar las exploraciones en la utilización del 3D para el tratamiento de las

adiciones, las fobias, el estrés postraumático, los trastornos de la alimentación y ludopatía. Dado que es un área poco explorada con grandes expectativas dado la flexibilidad frente a las funciones del software, para ello, el equipo investigador dividió el proceso en dos grandes apartados, el primero de ellos está enfocado el estado del arte, la búsqueda bibliográfica, especialmente frente al tratamiento y el análisis posterior de los resultados, en segundo lugar la construcción de un software especializado capaz de proyectar imágenes 3D gracias a la tecnología de la Realidad virtual aumentada.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las Tics desde el siglo pasado están teniendo una aplicación importante en la vida de los seres humanos en actividades como la comunicación, la educación, la seguridad y más recientemente en salud, donde todavía falta mucho por explorar.

En este campo ya se han logrado algunos desarrollos como los realizados por investigadores del Instituto LabHuman de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) quienes han diseñado un software de imágenes de Realidad Aumentada que permite, entre otras aplicaciones, la rehabilitación de partes dañadas del cerebro humano y las referidas por el científico Mariano Alcañiz director de este instituto quien informó que en el ámbito de la medicina se ha mostrado también como las imágenes de Realidad Aumentada pueden ayudar a los cirujanos en determinadas intervenciones quirúrgicas. (Espaciologopedico.com, 2008)<sup>1</sup>. También ha sido usada, la realidad virtual, para tratar problemas psicológicos como las reacciones emocionales en trastornos alimentarios, la ansiedad, el estrés, las fobias y las adicciones.

Tradicionalmente en el tratamiento de algunos trastornos psicológicos se han utilizado terapias como la imaginaria, y la exposición en vivo. Según los terapeutas del Centro Previ (sf)<sup>2</sup>, la realidad virtual presenta ventajas en comparación con los tratamientos convencionales:

Frente a la exposición en imaginación: La realidad virtual es más inmersiva, ya que se estimulan varias modalidades sensoriales (auditivas, visuales y vestibulares), lo cual resulta muy conveniente para aquellas personas que tienen problemas para imaginar. De otro lado ésta permite al terapeuta saber en cada momento lo que el paciente está viendo, y por tanto puede saber con mayor precisión qué estímulo está provocando la respuesta de miedo.

---

<sup>1</sup> Espaciologopedico.com (2008). Investigadores españoles diseñan un software para rehabilitar el daño cerebral. Accesado 24 de julio de 2011. Disponible en: <http://www.espaciologopedico.com/noticias/detalle?id=1765>

<sup>2</sup> Centro PREVI (sf). Psicología y realidad virtual. Accesado en Septiembre 20 de 2011. Disponible en: <http://www.previsl.com/es/ntecno/rv1.asp>.

Frente a la exposición in vivo: La realidad virtual permite ofrecer exposición a aquellas personas que se niegan a someterse a este tipo de técnica porque les resulta demasiado difícil o amenazador y además ofrece un mayor grado de confidencialidad, en el sentido de que el tratamiento se hace en consulta, por lo que la persona no tiene por qué temer que si la exposición se realiza en un ambiente público, los demás puedan conocer su problema. Permite también al terapeuta diseñar a medida la jerarquía de exposición, con lo que la persona puede exponerse a prácticamente todas las situaciones posibles. Es segura, en tanto que la persona (y el terapeuta) controlan en todo momento lo que ocurre en el ambiente virtual, cosa que en muchas ocasiones depende del azar en las exposiciones in vivo y puede repetirse cuantas veces sea necesario hasta que el trastorno se controle. Finalmente es mucho más rentable en tiempo y costos, ya que ya que la exposición se hace en la propia consulta (piénsese, por ejemplo en la fobia a volar).

En Colombia patologías como las fobias, el estrés postraumático y las adicciones tienen importantes cifras de prevalencia y los resultados en su tratamiento no son los más alentadores. Pensar en desarrollar este tipo de propuestas terapéuticas con realidad virtual, en nuestro contexto puede ser beneficioso y esto justifica la realización de este estado del arte para dar cuenta de cómo van los avances, que falta por hacer y diseñar un software que permita aplicar este tipo de terapias en el tratamiento de estas y otras enfermedades mentales.

Con respecto a porque un estado del arte: Se puede afirmar que el estado del arte tradicionalmente se ha concebido en investigación, como una revisión documental encaminada a presentar los problemas teóricos y empíricos más representativos de un objeto de estudio. En consecuencia, esta visión restrictiva ha llevado a relacionar el estado del arte con el inventario. Esta investigación, partirá de una conceptualización más amplia del término estado del arte, entendiéndolo como un tipo de investigación centrada en la relación de texto y contexto. Se entiende el primero como resultado de un proyecto de investigación finalizado, el cual está constituido por referentes epistemológico y por un campo aplicado (campo empírico).

La segunda categoría, es decir el contexto, está directamente relacionado con el texto y da cuenta de las dinámicas sociales en las que se movilizan o están inscritos los campos epistemológicos y empíricos de un proyecto de investigación. De igual manera en el contexto se pueden inferir las categorías de pensamiento, las acciones, y las prácticas discursivas resultado de las mismas dinámicas sociales.

De esta manera, la riqueza de un estado del arte radica en la posibilidad de establecer estas relaciones de texto y contexto; razón por la cual el investigador está llamado a articular y establecer el dialogo en estas dos categorías. Los resultados de este tipo de análisis serían entre otros, el contar con un acervo teórico y metodológico organizado y jerarquizado de manera que se puedan determinar las constantes, las inconsistencias, las tendencias, y los posibles núcleos problemáticos de interés tanto científico como social sobre los cuales se deben encaminar los nuevos proyectos de investigación. La otra posibilidad que ofrece el estado del arte desde la perspectiva del contexto es que permite visualizar con sentido prospectivo los nuevos campos de investigación.

Este estado del Arte dará cuenta de un saber acumulado en determinado momento histórico acerca de un área específica del saber, como tal, no se considera un producto terminado; da origen a nuevos campos de investigación y éstos a su vez generan otros en el área sobre la cual se ha investigado, argumentando de paso que servirá de punto de partida para otras investigaciones.

El Estado del Arte sobre el desarrollo y las aplicaciones de la TICs en el tratamiento de enfermedades mentales como las fobias, el estrés y las adicciones permitirá alimentar las líneas de investigación de investigación en Farmacodependencia, Psicología y salud mental y tecnologías e informática.

De otro lado, en cierto sentido el construir este Estado del Arte se puede constituir en un elemento sustancial en la formación de los investigadores ya que, de una parte, lo habilita en el desarrollo de un proceso investigativo y de otra, le permite el desarrollo de conocimientos a nivel tanto epistemológico como metodológico, y le obliga a sumergirse en profundidad con el conocimiento acumulado sobre un fenómeno en estudio y a producir recomprensiones acerca de éste.

### **PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS:**

¿Cuál es el estado del arte de los desarrollos de las TICS en la prevención de la enfermedad mental y en el tratamiento de patologías como las fobias, el estrés y las adicciones en el contexto nacional e internacional?

¿Qué otras aplicaciones puede tener la realidad virtual en la prevención de enfermedad mental y en su tratamiento?

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Construir el estado del arte sobre los desarrollos y aplicaciones de las TICs, más concretamente la realidad virtual, en el tratamiento de la enfermedad mental y más concretamente las fobias, el estrés y las adicciones.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Recuperar de manera analítica y sistemática la documentación existente sobre los desarrollos y aplicaciones de las TICs y más específicamente la realidad virtual en el tratamiento de la enfermedad mental y más concretamente las fobias, el estrés y las adicciones
2. Identificar líneas de aplicación de las TICs en la prevención de la enfermedad mental y en su tratamiento

## METODOLOGÍA

Este estudio tiene un enfoque cualitativo. Se opta por esta perspectiva, porque permite un acercamiento interpretativo a los textos e investigaciones encontradas, desde las preguntas y objetivos de este estudio, referidas a recuperación de memoria analítica y sistemática sobre la realidad virtual en el tratamiento de enfermedades mentales, como las fobias, el estrés y las adicciones. Preguntarse por los software's, las tecnologías, los avances de las TICs y especialmente la realidad virtual implica acudir a perspectivas investigativas que privilegien lo que ya se ha desarrollado hasta el momento como punto de partida para nuevas aplicaciones. No sobra indicar, que aunque es un estudio cualitativo, se incluyen indicadores necesarios de cuantificar.

El estudio como estado del arte se ubica dentro de la modalidad de investigación documental basada principalmente en fuentes secundarias, aunque no descarta en caso de encontrarse fuentes primarias.

El estado del arte, como modalidad de investigación es relativamente joven. En América Latina los primeros estudios que acuden a esta alternativa investigativa se dan en la década de los ochentas. Inicialmente la denominación estado del arte estuvo dirigida a establecer diferencias y relaciones con lo que tradicionalmente se ha denominado marco teórico, o revisión de experiencias.

En su desarrollo el estado del arte se ha ido configurando como un tipo específico de investigación, asociada al enfoque hermenéutico y a la estrategia de investigación documental. Hoy, los estados del arte se han posicionado en Colombia como un camino necesario para conocer el estado actual de la producción de conocimiento en diferentes áreas, ubicar vacíos y trazar líneas de investigación.

Esta investigación retoma la conceptualización de estado del arte como “una investigación documental a partir de la cual se recupera y trasciende reflexivamente el conocimiento acumulado sobre determinado objeto de estudio. Es una investigación sobre la producción - investigativa, teórica o metodológica – existente acerca de determinado tema para develar desde ella, la dinámica y la lógica presentes en la descripción, explicación o interpretación que del fenómeno en cuestión hacen los teóricos o investigadores.”. (Vélez y Galeano, 2000: 1).

En concordancia con la conceptualización anterior, este estudio pretende - en el tema específico la realidad virtual en el tratamiento de la enfermedad mental como las fobias, el estrés y las adicciones- no sólo establecer un balance del conocimiento acumulado sobre esta temática, sino reflexionar, desde referentes conceptuales y desde el material recopilado, sobre los alcances de dichos trabajos, los hallazgos más significativos, las preguntas no resueltas, las perspectivas teóricas, metodológicas y técnicas más utilizadas y aquellas a las que no se acude, las limitaciones en el desarrollo de la investigación en este campo, formular supuestos y plantear líneas de trabajo para futuras investigaciones en el área del tratamiento de la salud mental.

La perspectiva particular, es hermenéutica, aplicada tanto a la descripción, como a la interpretación y a la constitución de sentido.

## **DELIMITACIÓN DOCUMENTAL ESPACIAL Y TEMPORAL**

Para una mayor concreción del objeto de estudio, se consultaran diversas fuentes secundarias, especialmente informes de investigación, libros, documentos y artículos de revista donde se aborde la temática propuesta y que sea relevante para este trabajo.

La unidad de análisis la constituyen los informes de investigación y los textos que se refieran al desarrollo y aplicación de las TICs y más específicamente la realidad virtual al tratamiento de la enfermedad mental y en concreto las fobias, el estrés y las adicciones.

Por la escasez del tema y lo dispersa que puede estar, se toma la decisión de no hacer un muestreo documental, haciéndose necesario incorporar el universo documental, pero supeditado

a un periodo concreto de indagación Febrero – Agosto de 2012, y buscando lo producido a partir del año 2000.

La delimitación espacial estará constituida por las bibliotecas públicas y privadas de las Universidades y las bases de datos electrónicas: Lilacs, Medline, Scielo, Socindex, Latindex, EBSCO, CSIC, TESEO, PSICODOC, PSYCINFO, Dialnet, Biblioteca Cochrane, PAHO, WHOLIS, y en los buscadores google scholar de Internet. La búsqueda estará también orientada por los datos que aporte la pesquisa hecha a grupos de investigación en salud mental y en TICs, existentes en Colombia

## **FASES DE LA INVESTIGACIÓN**

Siguiendo, en sus aspectos básicos la ruta metodológica trazada por Vélez y Galeano (2. 000: 57-64), se desarrollará de manera simultánea y en espiral las fases de diseño, exploración, focalización y profundización.

Fue en la fase de diseño donde se revisa y se re contextualiza el proyecto, las bases teóricas, metodológicas y técnicas del proyecto. Se selecciona el programa ISIS, para el manejo de la base de datos, se diseñan y prueban las fichas de registro y sistematización de información y se toman decisiones frente a las unidades de documentación para realizar el rastreo documental.

En la fase de exploración se construyen los criterios para la búsqueda y selección de los materiales, se realizara el rastreo documental, se elabora un balance de los materiales encontrados, se construye un sistema categorial preliminar que apoyara la tarea de depuración de los materiales encontrados y la toma de decisiones frente al muestreo. Igualmente, se traza el camino para las reflexiones teóricas.

Los principales criterios para la selección del material serán en principio, su relación directa y explícita con el tema a investigar.

Para recolectar la información se propone el siguiente plan, el cual está sujeto a ajustes una vez se dé inicio al proyecto:

- Realización de un mapeo (regionalización y reconocimiento de las fuentes) y un inventario de fuentes existentes.
- Conformación del Equipo Recolector
- Contextualización y sensibilización frente al proyecto.
- Encuentros de capacitación sobre la modalidad investigativa estado del Arte.
- Encuentros de capacitación sobre la recolección de información y manejo de instrumentos.
- Identificación de las fuentes secundarias y planeación de la recolección de la información
- Establecimiento de contactos institucionales
- Búsqueda de información en bibliotecas.
- Búsqueda en bases de datos electrónicas e internet.
- Registro de la información en fichas.
- Revisión y ajuste del material recogido.
- Presentación, socialización y discusión de informes periódicos de avances.

En la fase de focalización se realizara una depuración de la información recolectada, serán descartados los materiales que no estuvieran estrictamente dentro de la delimitación temática.

A partir de la información recolectada se hará una primera descripción de contexto y una caracterización sobre los diferentes tipos de materiales, quien los hizo, donde fueron realizados, por qué instituciones o grupos de investigación y que desarrollos tienen. .

El plan de análisis, diseñado en esta fase, incluye la descripción analítica para cada material seleccionado, sobre los siguientes aspectos:

- La identificación (título, año, autor, entidad)
- Tipo de material publicado (página Web, Investigación, revisión de tema, ensayo, propuesta de proyecto)
- Fundamentación teórica (escuelas de pensamiento, teorías, conceptos, autores)
- Conclusiones a las que llegó. (hallazgos, nuevas líneas de investigación que propone)

La fase de profundización estará centrada propiamente en la construcción del estado del arte y por tanto, en un proceso de interpretación y análisis de la información recolectada,

sistematizada y clasificada. Los ejes conceptuales construidos a lo largo de la investigación se constituyeron en referentes permanentes para el análisis, mediante un proceso de confrontación con la información registrada en las fichas.

## **FUENTES DE INFORMACIÓN**

Se trabajara con las fuentes escritas, que se referenciarán como materiales que abordan las aplicaciones de las TICS y específicamente la realidad virtual, en el tratamiento de las enfermedades mentales como las fobias, el estrés y las adicciones. Se acudirá a textos especializados en la modalidad de estado del arte y a libros especializados en las TICS, la realidad virtual y la salud mental y más concretamente las fobias, el estrés y las adicciones. También en caso de encontrarlas se acudirán fuentes primarias (otros investigadores que estén trabajando en el tema, objeto de estudio)

## **TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN, REGISTRO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

Para el rastreo y recolección de la información se utilizara la revisión documental, acudiendo para ello a bibliotecas, centros de documentación, bases de datos electrónicas e internet.

Para el registro de la información se emplearan tres tipos de fichas, las ISIS para referencia, complementadas para los fines de estudio, con las fichas de contenido para recoger fundamentalmente los referentes teóricos y metodológicos y por último las fichas de indización coordinada para la clasificación y recuperación de la información a partir de las categorías de análisis. Cada tipo de ficha conformara una base de datos que soportara este trabajo.

Para el análisis se acudirá a la categorización, al análisis de contenido, a la identificación de "patrones" y de casos nulos y a la confrontación entre los referentes conceptuales y la información arrojada por los materiales analizados.

## **VALIDACIÓN**

Para lograr obtener niveles de certeza se combinarán las siguientes formas de validación: la búsqueda exhaustiva de fuentes por parte del equipo de investigación, la consulta a los asesores temáticos y metodológicos, el juicio de expertos y la contrastación de la información recopilada con el marco referencial.

La revisión permanente y sistemática de la información recolectada, permite la inmersión mental en los datos para obtener una visión de conjunto que facilita la revisión de la categorización de tal manera que las unidades de significación estuvieran presentes en sus relaciones y diferencias.

El material documental es validado teniendo en cuenta los límites de su uso, su contextualización histórica y social, y su contrastación con fuentes directas y con teorías diversas.

Se acude a la comparación y contrastación de las fuentes (primarias y secundarias), de técnicas de recolección de información (revisión documental, entrevistas con expertos), de actores (investigadores, asesores, expertos), a la validación por consenso (entre los integrantes del equipo investigativo y los asesores) y a la combinación de técnicas de análisis (categorización y análisis de contenido).

En el siguiente aspecto se encuentra el desarrollo del software de aplicación, dado que no me corresponde la construcción técnica de éste durante el presente estado del arte no será estudiado a profundidad dado ya que será el equipo de ingenieros en sistemas los responsables de la construcción y puesta en marcha de dicho software

## **ACTIVIDADES DESARROLLADAS**

### **Encuentros Grupo de investigación:**

Durante el desarrollo de la investigación se asistió a varios encuentros presenciales en compañía del Director de la investigación y otros participantes del equipo, las principales discusiones que se plantearon se basó en el método de intervención, allí se discutió las fortalezas y debilidades del uso de la realidad virtual en el tratamiento de las adicciones, se realizó una definición y diferenciación de lo que es realidad virtual y realidad virtual extendida, dado que, dentro del equipo de investigación se tenía un conflicto en la conceptualización del término.

Se llegó a la conclusión que para el desarrollo del proyecto se utilizaría la realidad virtual extendida y no la conocida como CHROMA (fondo pantalla verde), dado las dificultades en la implementación de dicho dispositivos; además, por la relación costo-beneficio es más factible la realidad virtual extendida.

### **Creación de Diálogos:**

Para la creación de los diálogos, en primera instancia con el Director de la investigación se definió las dos sustancias que se abordarán inicialmente, quedando la marihuana en primer lugar, dado el alto índice de consumo y en segundo lugar la heroína por su capacidad de adicción y su marcado síndrome de abstinencia.

En la construcción de los diálogos se me reuní con cinco personas, tres de ellos consumidores de Marihuana (THC) y los dos restantes consumidores de Heroína, se les explico el objetivo de la actividad y con qué fin se utilizaría los resultados; por ello se les pidió que explicaran cada uno de los pasos que son necesarios para la adquisición de dichas sustancias, tanto en lugares convencionales ("ollas" - esquinas) como sitios menos frecuentes ("venta a domicilio") de

allí se extrajo el lenguaje utilizado y a partir de allí se construyó los diálogos que se utilizarán en la implementación del proyecto.

El resultado lo encuentra en la parte final de este compendio, como anexo 1.

### **Archivo modelado:**

Dado que cuento con experiencia en el desarrollo de proyectos en 3D, y aunque no era mi responsabilidad directa, colaboré con el equipo en la búsqueda de prototipos modelados en 3D, teniendo como resultado la adquisición de una cajetilla de cigarrillo que cumple con las condiciones y características para la implementación y posterior proyección en realidad virtual expandida.

Ver archivo anexo en la carpeta 3D

### **Inventario de instituciones**

Teniendo en cuenta las actividades asignadas, se desarrolló una búsqueda de todas las instituciones del área metropolitana que tuviese atención y tratamiento en una o varias de las siguientes psicopatologías, “estrés postraumático, anorexia y bulimia, adicciones a sustancias psicoactivas, ludopatía, fobias”; es de reconocer que existen muy pocas instituciones que brinden tratamiento y por ello los resultados de la micro-investigación arrojó resultados que evidencian la falta de centros especializados.

Ver Anexo 2

### **Compendio “Psicopatologías”**

Para la realización del marco teórico se realizó una búsqueda intensiva a través de las principales bases de datos puestas en la red, entre ellas, EBSCO, Latindex, Lilacs, Medline, Scielo, Socindex, Latindex, CSIC, TESEO, PSICODOC, PSYCINFO, Dialnet, entre otras, en total se recopilaron un total de 320 artículos de revista, para ello se tuvo en cuenta que los artículos no fueran

inferiores al año 2000, y que abordara uno de siguientes temas “estrés postraumático, anorexia y bulimia, adicciones a sustancias psicoactivas, ludopatía, fobias”, sea en su definición, clasificación, tratamiento, su relación con la realidad virtual y principales investigación.

Luego se procede a realizar un primer filtro con los artículos de revista, excluyendo los artículos que fueran similares, o que tuviesen diversos puntos en común, quedando alrededor de 140 documentos, y fueron a partir de estos documentos que se comenzó la construcción del texto, que inicialmente busca dar una definición etiológica de la palabra y el concepto histórico de ella, se aborda el tema desde diferentes autores, las características y síntomas desde el DSM-IV-R, las clasificaciones existentes, las pruebas psicométricas para su diagnóstico o ayudas diagnósticas, el tratamiento con tres enfoques, el médico, el psicológico y el mediado por la realidad virtual.

Finalmente se construyo siguiendo esta misma línea cada uno de los temas planteados, y son precisamente estos elementos los que encontrará a continuación; los resultados fueron leídos y corregidos por el Director del grupo de investigación Guillermo Castaño.

### **Actualización Blog del grupo de investigación**

Durante el desarrollo final del proceso de investigación y ante la imposibilidad de poder realizar una serie de encuestas a los sitios antes inventariados que buscaban medir el interés por adquirir un producto o capacitación en el tratamiento de cada una de las psicopatologías descritas, en común acuerdo con el Director del grupo de investigación realicé la actualización del blog web del grupo, un blog que no se actualizaba hace más de dos años y que se pasó a portal web con el fin de poder catalogar la información allí expuesta y poder brindar mejor y más información.

El nuevo portal web cumple con características importantes que no las puede tener un blog, como es la facilidad para hacer publicaciones, mayor seguimiento de la información, mayor capacidad de adaptación a los nuevos medios de lectura como son “Teléfonos inteligentes, tabletas” entre otros.

La dirección del nuevo sitio es: <http://www.giadicciones.byethost5.com/>

Ver anexo 3

## MARCO TEÓRICO

A continuación encontrará los resultados sobre el informe de investigación hallados durante la fase de focalización y profundización, para ello se tomaron como referencia los siguientes ejes conceptuales, en primer lugar el título general de la temática, es de recordar que fueron cinco las temáticas, las fobias, las adicciones, la ludopatía, el estrés postraumático y los trastornos alimenticios, seguidamente encontrará el constructo textual con el siguiente orden: definición epistemológica, principales teóricos y resultados de los estudios pasados, diferenciación en la terminología si fuese necesario, clasificaciones actuales –incluidas las del DSM IV, su definición desde diversos autores; finalmente el tratamiento, aquí se tiene en cuenta el enfoque médicos, psicológico y sus antecedentes frente al tratamiento mediado por la realidad virtual.

## LAS FOBIAS

*“Todos los seres humanos tienen miedo. Todos. El que no tiene miedo no es normal...” Jean Paul Sartre*

El sufijo de fobia aparece por primera vez en clínica, en un texto de Caelius Aurelianus en el siglo VI antes de Cristo para caracterizar un síntoma que no se sabía si pertenecía a una enfermedad del cuerpo o del alma. (Birraux, 2004), etimológicamente La palabra fobia deriva de Fobos (Φοβος -Phobos) más el sufijo-ia (cualidad). En la mitología griega, Fobos fue el hijo de Ares y Afrodita, como hijo del amor y la guerra, en él confluían el temor y la pasión, ambos, conceptos abstractos e irracionales, difíciles de controlar, de ahí, la fobia, definida como "*miedo intenso e irracional*" ante situaciones, personas u objetos

Si bien la fobia parece haber conquistado la autonomía en el siglo XIX con la nosografía y el psicoanálisis, las fobias, nunca dieron lugar a una modelización consensual. Entre las monomanías de Esquirol, la paranoia rudimentaria de Morselli, la manía sistematizada de Ferrus, las fobias de

Régis y Pitres y las fobias psicasténicas de Janet, no podemos tejer ninguna concordancia teórica (Birraux, 2004); se comienza acceder a ella a través de los estudios sobre la histeria, en las obras de Ilza Veith “Histoire de l’hystérie” y la de Diane Chauvelot “Historia de la Histeria”, Luego Jean Martin Charcot en el hospital de Salpêtrière de París con la utilización de la hipnosis profundizó los estudios sobre la histeria, postulados que más tarde le permitió a Sigmund Freud dar una explicación psicoanalítica sobre las fobias.

Ya tenemos en esta época una primera clínica diferencial entre la histeria por una parte, los *estados delirantes* – en los cuales el sujeto mantenía su lucidez dentro del delirio y en plenitud de facultades intelectuales – y por otra; *las manías*, con excitación variada y las demencias, las cuales se caracterizaban por incoherencias y debilidad intelectual, (Conejo, 2002). La fobia es un síntoma y no una neurosis; de allí la utilización en su lugar de la expresión histeria de angustia. Introducida por Wilhelm Stekel en 1908, y retomada por Sigmund Freud, la histeria de angustia es una neurosis de tipo histérico que convierte una angustia en un terror inmotivado ante un objeto, un ser vivo o una situación que en sí mismos no presentan ningún peligro real. (LaPlanche, 1971)

Para Freud, las fobias se convirtieron en los síntomas aparentes de un conflicto inconsciente y en el resultado de los mecanismos de defensa destinados a proteger al yo. El fóbico, para evitar enfrentarse a él, reprimirá el conflicto en el inconsciente, mediante este primer mecanismo de defensa, la *represión* diferencia la afección (la angustia) de su representación (el conflicto). A continuación recurrirá a otros dos mecanismos de defensa, el *desplazamiento* y la *proyección*, que consiste en transferir la angustia a otro objeto, independiente del sujeto. De ese modo, un conflicto interno omnipresente se transforma en un miedo extremo. (André, 2005)

Para el autor Posfreudiano, Lacan; en su seminario XVI define la fobia como “límite, es decir, que no se trata de una entidad clínica, de una estructura como la neurosis, la perversión o la psicosis, pero con las propiedades de definir un futuro estructural”, y la continua definiendo como “cambiavía, plataforma giratoria, que dará las bases para una futura histeria, obsesión o perversión, límite entre neurosis y perversión. (Conejo, 2002)

Mallet, plantea la hipótesis de un punto cero de la fobia, originada en el terror nocturno y en la pesadilla, y lo describe así: un estado de desamparo somato-psíquico inconmensurable, una falla de la capacidad representativa, una función de la fobia que participaría en lo que el sujeto puede hacer con su existencia cuando las referencias interno/externo desaparecen, de esta

manera la fobia surgiría cuando aparece un sentimiento de fragilización de la existencia (Neme, 2012).

Es necesario ahora realizar una diferenciación frente a la terminología, dado que para el sentido común los términos Ansiedad, Miedo y Fobia parecen tener igual significado

Según la autora Cecilia M. Jaure; la ansiedad es un estado de incomodidad, excitabilidad, tensión, alarma o displacer que provoca a su vez, una gran sensación de malestar. Es un sentimiento de temor o inquietud, una emoción que aparece cuando la persona se siente de alguna manera amenazada. Y agrega, es un sentimiento difuso que no está vinculado a nada concreto, por eso, la persona no lo puede resolver a través de una acción (como por ejemplo, la huida), sencillamente no sabe de qué escapar o le resulta muy difícil hacerlo de sus propias ideas, que son las que le provocan esa sensación de inquietud (Jaure, 2004)

Por otra parte, el miedo es una experiencia muy común para los seres humanos y se trata, además, de una experiencia que tiene un importante valor adaptativo para la supervivencia de la especie. Normalmente cuando hablamos de miedo adaptativo nos referimos a un conjunto de sensaciones que se ponen en marcha como respuesta normal ante peligros reales (Marks, 1987) Sin embargo, cuando estas sensaciones se experimentan en situaciones que no suponen una amenaza real, nos encontramos ante un miedo que ya no es adaptativo. (Bonet, 2001) -Llamado fobia-.

Aunque durante el desarrollo del presente contenido se han dado diversas definiciones para el término fobia, expondremos una definición generalizada: la fobia es un miedo irracional y desproporcionado ante un objeto, situación o actividad. La persona que la padece es consciente de que su temor es absurdo y extremo, pero no puede evitar sentirlo. La sensación de miedo sobreviene con solo pensar en aquello temido, aun sin tener que enfrentarlo; es por esto que las personas que la padecen sienten el deseo de evitar dicho displacer, esta actitud se conoce como "conductas de evitación". (Jaure, 2004)

El siguiente cuadro (ver gráfica) permite dar mayor claridad a los conceptos ya definidos, sin embargo se complementan dando a conocer las respuestas fisiológicas y psicológicas frente a un estímulo.

DIFERENCIA ENTRE ANSIEDAD, MIEDO Y FOBIA
--

	Ansiedad	Miedo	Fobia
Respuesta Fisiológica	Activación vegetativa	Activación vegetativa	Activación vegetativa
Respuesta Psicológica	Alteraciones cognitivas y/o de la conducta	Huida y/o afrontamiento de lo temido	Huida y/o afrontamiento
Estimulo	Subjetivamente peligroso, difuso, a veces inexistente	Peligro real, concreto y externo	Peligro concreto y subjetivamente peligroso
Tipo de respuesta	Generalizada y duradera	Reactiva y transitoria	Reactiva y transitoria

Tomado de (Jaure, 2004)

## CLASIFICACIÓN DE LAS FOBIAS

Las clasificaciones se han ido barajando sin cesar, pero siempre manteniendo una diferenciación entre angustia difusa y Fobia, así; Von Gebattel (1959) las clasifica en:

1. Fobia de objetos, animales y situaciones (enfermedad, muerte, serpiente, soledad, noche) Incluye estas fobias comunes en la neurosis de angustia.
2. La angustia expectante, o espera angustiosa ante contactos sexuales, exámenes, eritrofobia... etc (son temporales)
3. Fobias psicasténicas, las llamadas espaciales, propias de los vértigos, claustrofobias y agorafobia
4. Fobias traumáticas, consideradas neurosis fóbicas monosintomáticas
5. Fobias anancásticas de la neurosis obsesiva

I.M Marks, opta por una clasificación simple

1. Fobias a los estímulos externos: Agorafobias, como síntoma principal, fobias sociales, fobias a animales y otras especificaciones
2. Fobias a los estímulos internos: Fobias a las enfermedades y fobias obsesivas.

Para Hesnard (1961), las clasifica así:

1. Angustias difusas (neurosis de angustia)
2. Angustias somáticas
3. Angustias fóbicas (neurosis fóbicas no sistemáticas)
4. Fobias sistemáticas

Freud (1895), describió cuatro tipos de fobias

1. Fobias típicas o primarias; que las considera como miedos heredados de la humanidad en general (no constituye necesariamente una perturbación)
2. Fobias histéricas; que constituían miedos de estímulos relacionados con recuerdos de situaciones traumáticas reprimidas
3. Fobias obsesivas; que eran miedos que se basaban en el mecanismo de la "Transposición de afectos" de la neurosis obsesiva.
4. Agorafobia y otras fobias contingentes; que surgían de las crisis de angustia, sin mecanismo psicológico definido, crisis que a su vez eran elaboradas psíquicamente de manera secundaria

A partir del siglo XIX, los psiquiatras empezaron a buscar explicaciones médicas para las fobias: excitación neurológica, degeneración constitucional; incluso morales: debilidad del carácter, exceso de masturbación. (André, 2005)

Las personas fóbicas no puede evitar “explorar” su entorno en busca de lo que le da miedo, para saber si está segura o no (para los fóbicos sólo existen dos zonas: la de peligro o la de seguridad) (André, 2005)

Existen dos clases principales de fobias: la fobia específica y la fobia social, las personas que sufren una fobia específica puede experimentar un pánico extremo, irracional o indomable hacia algo que conlleva poco o ningún peligro. Este pavor normalmente provoca que la persona evite el objeto o situaciones temidas. (Regier, Myers, & Kramer, 1993),

## **FOBIAS ESPECÍFICAS**

Las fobias específicas están entre los trastornos más comunes que afectan hasta un 10% de la población y aproximadamente el 75-90 % de las personas afectadas son mujeres (Regier, Myers, & Kramer, 1993); algunas investigaciones desde la psicología evolucionista creen que existe una desigualdad de origen genético en los roles sexuales de nuestra especie: la selección natural habría invalidado más a los hombres fóbicos que a las mujeres, pues estos perderían su estatus social (André, 2005)

Otra explicación de tal fenómeno se basa en el hecho de que a los niños les empujan más a superar sus miedos que a las niñas. En los estudios con niños tímidos se ha observado sistemáticamente que los miedos sociales de las niñas son mejor tolerados que los de los niños. Los padres aceptan bien tener una niña muy reservada e inhibida, mientras que esa misma actitud les inquieta en los niños

Dentro de los criterios para el diagnóstico de la fobia específica según el DSM IV se encuentra:

A. Temor acusado y persistente que es excesivo o irracional, desencadenado por la presencia o anticipación de un objeto o situación específicos (p. ej., volar, precipicios, animales, administración de inyecciones, visión de sangre).

B. La exposición al estímulo fóbico provoca casi invariablemente una respuesta inmediata de ansiedad, que puede tomar la forma de una crisis de angustia situacional o más o menos relacionada con una situación determinada.

Nota: En los niños la ansiedad puede traducirse en lloros, berrinches, inhibición o abrazos.

C. La persona reconoce que este miedo es excesivo o irracional. Nota: En los niños este reconocimiento puede faltar.

D. La(s) situación(es) fóbica(s) se evitan o se soportan a costa de una intensa ansiedad o malestar.

E. Los comportamientos de evitación, la anticipación ansiosa, o el malestar provocados por la(s) situación(es) temida(s) interfieren acusadamente con la rutina normal de la persona, con las relaciones laborales (o académicas) o sociales, o bien provocan un malestar clínicamente significativo.

F. En los menores de 18 años la duración de estos síntomas debe haber sido de 6 meses como mínimo.

G. La ansiedad, las crisis de angustia o los comportamientos de evitación fóbica asociados a objetos o situaciones específicos no pueden explicarse mejor por la presencia de otro trastorno mental, por ejemplo, un trastorno obsesivo-compulsivo (p. ej., miedo a la suciedad en un individuo con ideas obsesivas de contaminación), trastorno por estrés posttraumático (p. ej., evitación de estímulos relacionados con un acontecimiento altamente estresante), trastorno de ansiedad por separación (p. ej., evitación de ir a la escuela), fobia social (p. ej., evitación de situaciones sociales por miedo a que resulten embarazosas), trastorno de angustia con agorafobia, o agorafobia sin historia de trastorno de angustia.

En el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales podemos encontrar una tipificación clara de las fobias. Realiza una subdivisión de cinco casos donde se pueden introducir los diferentes tipos de fobias.

La división que realiza este manual es la siguiente:

- Tipo animal
- Tipo ambiental (p. ej., alturas, tormentas, agua)

- Tipo sangre-inyecciones-daño

- Tipo situacional (p. ej., aviones, ascensores, recintos cerrados) – Otros tipos (p. ej., evitación fóbica de situaciones que pueden provocar atragantamiento, vómito o adquisición de una enfermedad; en los niños,

A continuación abordaremos una serie de fobias específicas que se caracterizan por su particularidad o por lo común que pueden llegar hacer.

Dismorfofobia: preocupación por algún defecto en el aspecto físico.

Caliginefobia: miedo al sexo femenino, va más allá de la timidez (Nieto & Cano Vindel, 1998)

Pediofobia: es la fobia a los muñecos o representación de figuras humanas, incluso de peluche

Peladofobia: es la fobia o miedo extremo al enfrentarse a una persona sin pelo

Coulrofobia: generalmente afecta más a los niños, pero se puede manifestar también en adolescentes y adultos a raíz de una experiencia traumática evitación de sonidos intensos o personas disfrazadas.

Escotofobia: es el temor generalizado a la oscuridad, aunque generalmente se presenta en la mayoría de los niños también se evidencia en adultos

Androfobia: miedo a los hombres

Anuptafobia: miedo a la soltería

Aracnofobia: miedo excesivo hacia las arañas

Agrafobia: miedo al abuso sexual

Bacilofobia: miedo a los microbios

Bifobia: miedo a los bisexuales

Brontofobia: miedo a los truenos, a las tormentas

Cenofobia: miedo a los grandes espacios, vacíos

Claustrofobia: miedo los espacios cerrados

Crometofobia: miedo al dinero, a tocar dinero

Dishabiliofobia: miedo a desnudarse delante de alguien

Eisoptrofobia: miedo a los espejos

Eremiofobia: miedo a estar solo

Erotofobia: miedo al sexo

Esciofobia: miedo a las sombras

Escotomofobia: miedo a quedar ciego, a no poder ver parcialmente

Estenofobia: miedo a las cosas o lugares estrechos

Eurotofobia: miedo a los órganos genitales femeninos

Fobia dental: miedo extremo e intensificado al dentista y al tratamiento odontológico

Fotofobia: miedo a la luz

Glosofobia: miedo hablar

Hematofobia: miedo a la sangre

Homofobia: miedo o repulsión a los homosexuales

Lalofobia: miedo hablar, especialmente en público

Maiesusiofobia: miedo al embarazo

Medortofobia: miedo al pene erecto

Musofobia: miedo a los ratones

Necrofobia: miedo a la muerte, a las cosas muertas, a los cadáveres

## **FOBIA SOCIAL**

El segundo tipo principal de fobia, la fobia social, se caracteriza por el miedo a sufrir vergüenza o humillación en situaciones sociales (Regier, Myers, & Kramer, 1993) Hay por lo tanto, un temor constante a la evaluación negativa de los demás hacia su conducta en público (Nieto & Cano Vindel, 1998) este miedo hace que las personas eviten las situaciones temidas, las soporten con gran ansiedad o necesiten ser acompañadas. (Bados, 1997)

Este trastorno supone una serie de repercusiones para la persona que lo sufre, que le impide desarrollar satisfactoriamente tanto su vida profesional (o académica) como sus relaciones personales (amigos, compañeros), provocando un alto grado de malestar (Nieto & Cano Vindel, 1998)

Dentro de los criterios para el diagnóstico de las fobias especifica según el DSM IV se encuentra:

A. Temor acusado y persistente por una o más situaciones sociales o actuaciones en público en las que el sujeto se ve expuesto a personas que no pertenecen al ámbito familiar o a la posible evaluación por parte de los demás. El individuo teme actuar de un modo (o mostrar síntomas de ansiedad) que sea humillante o embarazoso. Nota: En los niños es necesario haber demostrado que sus capacidades para relacionarse socialmente con sus familiares son normales y han existido siempre, y que la ansiedad social aparece en las reuniones con individuos de su misma edad y no sólo en cualquier interrelación con un adulto.

B. La exposición a las situaciones sociales temidas provoca casi invariablemente una respuesta inmediata de ansiedad, que puede tomar la forma de una crisis de angustia situacional o más o menos relacionada con una situación. Nota: En los niños la ansiedad puede traducirse en lloros, berrinches, inhibición o retraimiento en situaciones sociales donde los asistentes no pertenecen al marco familiar.

C. El individuo reconoce que este temor es excesivo o irracional. Nota: En los niños puede faltar este reconocimiento.

D. Las situaciones sociales o actuaciones en público temidas se evitan o bien se experimentan con ansiedad o malestar intensos.

E. Los comportamientos de evitación, la anticipación ansiosa, o el malestar que aparece en la(s) situación(es) social(es) o actuación(es) en público temida(s) interfieren acusadamente con la rutina normal del individuo, con sus relaciones laborales (o académicas) o sociales, o bien producen un malestar clínicamente significativo.

F. En los individuos menores de 18 años la duración del cuadro sintomático debe prolongarse como mínimo 6 meses.

G. El miedo o el comportamiento de evitación no se deben a los efectos fisiológicos directos de una sustancia (p. ej., drogas, fármacos) o de una enfermedad médica y no pueden explicarse mejor por la presencia de otro trastorno mental (p. ej., trastorno de angustia con o sin agorafobia, trastorno de ansiedad por separación, trastorno dismórfico corporal, un trastorno generalizado del desarrollo o trastorno esquizoide de la personalidad).

La fobia social es considerada por algunos autores como el tercer trastorno psicológico más común (Ollendick & Hirshfeld-Becker, 2002) por lo que se hace necesario el desarrollo de tratamientos cada vez más eficaces para abordar el problema. (Vidal Fernández, Ramos Cejudo, & Cano Vindel, 2008)

## **TRATAMIENTO**

Normalmente, Las personas fóbicas huyen de lo que temen, bajo el efecto del miedo y de sus consecuencias. Pero no siempre es así, se dice que las conductas de evitación también dependen de las variables de la personalidad: hay personas fóbicas evitadoras y otras enfrentadoras (André, 2005)

El conjunto de evitaciones fóbicas supondrá, pues, el blanco privilegiado de los esfuerzos de las personas fóbicas: no hay curación posible de un temor sin enfrentamiento (André, 2005)

Una técnica muy utilizada en este tipo de fobias es la “Desensibilización sistemática”, consiste en hacer que la persona se relaje e imagine los componentes de su fobia, empezando desde el menos temido hasta el más temido, también se utiliza la exposición gradual en la vida real (Appel, 2006)

En un estudio de meta-análisis muy reciente los autores concluyen que la exposición, la reestructuración cognitiva y el entrenamiento en habilidades sociales son técnicas claramente eficaces para el tratamiento de la fobia social (Méndez Carrillo, Sánchez Meca, & Moreno Gil, 2001).

Desde la perspectiva de intervención psicológica, se cuenta hoy en día con dos tipos de intervenciones eficaces para las fobias:

- a) La exposición en vivo (EV) y/o auto-exposición en vivo (AEV) a las situaciones temidas.
- b) la terapia cognitivo-conductual (TCC). (Bados A. , 2005)

En relación a la exposición en vivo el sujeto fóbico deberá; exponer en la vida real y de un modo sistemático las situaciones que teme y evita, mediante tres variantes; la primera implica una mayor asistencia por parte del terapeuta, mientras que las otras dos son básicamente procedimientos supervisados de AEV, (Bados A. , 2005) estas variantes son:

- a) Exposición prolongada, más o menos gradual, a cada situación, con la asistencia del terapeuta y permaneciendo en la misma hasta que la ansiedad se reduce significativamente (Emmelkamp & Gerslma, 1994)
- b) Exposición auto-controlada más auto-observación (Emmelkamp & Gerslma, 1994), tras 2-5 sesiones con el terapeuta, AEV gradual en la que se permite el escape temporal a un lugar seguro, caso de ponerse excesivamente ansioso; luego el cliente registra el tiempo pasado fuera y vuelve a la situación (Bados A. , 2005)
- c) Practica programada, exposición prolongada y graduada que sigue las pautas de la del apartado (a), pero la asistencia del terapeuta durante la misma es realizada por el cónyuge o un amigo. El terapeuta mantiene unos pocos contactos con el paciente, este llevará un diario de sus prácticas y cuenta, al igual que su compañero, con un manual de autoayuda.

Frente a la graduación de la exposición, la exposición en vivo, puede ser más o menos graduada; puede comenzar por situaciones poco, relativamente o muy temidas y puede proceder con menores o mayores saltos en el nivel de ansiedad de una situación a otra.

El nivel de graduación elegido depende lo que el paciente esté dispuesto a tolerar, del tiempo disponible y de la velocidad de habituación (Bados A. , 2005)

Conviene que el terapeuta acompañe al cliente durante la Exposición en Vivo cuando:

- a) No se atreva a comenzar la AEV
- b) Se quede bloqueado en un momento dado del tratamiento
- c) Cumpla regularmente con la AEV, pero su ansiedad no se reduzca, en este caso, el paciente puede estar haciendo algo inadecuadamente o empleando conductas defensivas y el terapeuta darse cuenta de ello y resolverlo

Con el enfoque gradual se comienza por situaciones que produzcan ansiedad relativa y se va avanzando lo más rápido que se pueda hacia situaciones muy ansiógenas, pero sin abrumar al paciente con ansiedad o pánico inmanejables

En comparación con otros tratamientos, La Exposición en Vivo ha sido más eficaz que la exposición imaginal, técnicas cognitivas aplicadas sin EV.

Para potenciar la eficacia de la EV, se han seguido dos vías relacionadas:

- a) Añadir a la misma alguna otra técnica conductual (técnicas de respiración y de relajación, intención paradójica, exposición interoceptiva) y/o farmacológico.
- b) Diseñar tratamientos cognitivo-conductuales que combinan diversas técnicas, incluida la EV o AEV, aunque esta puede tener en algunos casos una menor frecuencia o duración que cuando se aplica sola.

Dentro de las técnicas conductuales encontramos

-Exposición Imaginal: se recomienda que antes de exponerse a una situación en vivo, el paciente imagine que experimenta sensaciones de miedo/pánico en la misma y que las afronta, la exposición imaginal puede ser útil como alternativa inicial para pacientes que rechazan la EV

-Retroalimentación y reforzamiento social: la retroalimentación dada por el terapeuta o auto-registrada por el paciente sobre el desempeño de este parece ser un factor importante en la EV.

-Modelo Histórico: El modelado histórico consiste en la visión de una película en la que varios falsos ex pacientes mejorados son entrevistados acerca de sus experiencias con la EV

-Técnicas de respiración: se ha propuesto el entrenamiento en respiración controlada para abordar específicamente la hiperventilación y la interpretación de sus síntomas. Ahora bien, existe el riesgo de que la respiración controlada se convierta en una posible conducta defensiva empleada para prevenir supuestas consecuencias catastróficas

-Técnicas de inervación vagal: las técnicas de inervación vagal permiten una reducción rápida de la tasa cardíaca y pueden ser empleadas cuando se percibe los primeros signos de un ataque de pánico para prevenir este. Entre dichas técnicas se encuentra:

a) Presionar sobre un ojo durante la espiración,

b) Masajear la carótida

c) Tensar durante 5 segundos los músculos abdominales (sacando el abdomen hacia afuera) e intercostales después de una inhalación profunda

d) Hacer una espiración forzada con la boca y la nariz cerrada

## **TERAPIA COGNITIVO – CONDUCTUAL**

Las aportaciones de las técnicas cognitivas, ofrecen una nueva perspectiva para el tratamiento de los trastornos de ansiedad (Vidal Fernandez, Ramos Cejudo, & Cano Vindel, 2008)

En el modelo de Beck, los sesgos cognitivos, las creencias disfuncionales y los pensamientos irracionales, explicarían la etiología y el mantenimiento de las fobias –especialmente- la sociales, (Vidal Fernandez, Ramos Cejudo, & Cano Vindel, 2008) además centra las interpretaciones catastróficas de las sensaciones asociadas a los ataques de pánico e incluye exposición interoceptiva y en vivo como forma de llevar a cabo experimentos conductuales. (Bados A. , 2005)

Las técnicas cognitivas pueden ser útiles cuando:

- a) Las cogniciones negativas de un paciente no cambian tras la EV
- b) El paciente interpreta sesgadamente la información obtenida a través de la EV, de forma que reduce el valor de esta
- c) El paciente no acepta la EV y necesita ser preparado para dicha EV
- d) El paciente encuentra difícil seguir con las sesiones o tareas de EV o mantenerse en las situaciones temidas
- e) Además de los problemas agorafóbicos, necesita tratarse otros problemas frecuentemente asociados tales como la falta de aserción y la depresión.

La TCC o terapia cognitivo-conductual es un paquete de tratamiento que suele incluir educación sobre la ansiedad y el pánico, respiración controlada, reestructuración cognitiva de las interpretaciones catastróficas, exposición interoceptiva, (auto) exposición en vivo y auto registros (Bados A. , 2005)

## **TRATAMIENTO MÉDICO**

Los fármacos más eficaces son los siguientes:

-Inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina: Paroxetina (40-60 mg/día), sertralina (50-200 mg/día), citalopram (20-60 mg/día), escitalopram (10-20 mg/día), fluvoxamina (100-300 mg/día), fluoxetina (20-80 mg/día). De estos la paroxetina, la sertralina y el citalopram son los que cuentan con mayor apoyo

-Antidepresivos tricíclicos: imipramina (150-300mg/día), clomipramina (50-250 mg/día), (inhibidor no selectivo de la recaptación de la serotonina)

- Las Benzodiazepinas: alprazolam (2-10mg/día), clonacepam (1-4mg/día. El alprazolam de liberación continuada se toma sólo una o dos veces al día y produce menos efecto de abstinencia)

Tanto el tratamiento cognitivo-conductual como el farmacológico producen efectos en medidas de evitación, ataques de pánico, ansiedad anticipatoria, ansiedad generalizada, depresión, ajuste sociolaboral, calidad de vida y significación clínica. (Bados A. , 2005)

Los efectos secundarios constituyen una desventaja evidente del tratamiento farmacológico, especialmente en el caso de los IMAOs y antidepresivos tricíclicos (inquietud, disfunción sexual, ganancia de peso, visión borrosa, mareo, estreñimiento, boca seca) ... y con las benzodiacepinas existe además el problema de la dependencia. (Bados A. , 2005)

En conclusión, los antidepresivos y las benzodiacepinas son eficaces mientras se toman, pero se cree que la mejora es mayor cuando se combinan con un programa sistemático de (auto) EV o TCC.

## **TRATAMIENTO MEDIADO POR LA REALIDAD VIRTUAL**

La utilización de la realidad virtual ha sido una constante en el campo tecnológico, con la introducción de esta técnica en el tratamiento de fobias se espera crear situaciones de realidad virtual para el paciente y su exposición directa al ambiente donde este pueda sufrir una fobia específica, pero que sea de seguridad, creado por la computadora de un modo virtual, intentando conseguir un mejor control del ambiente, y dar al paciente la posibilidad de cambiar a un medio relajado en una reacción psicológica peligrosa posible (Torres)

La realidad virtual es una nueva tecnología consistente en un entorno gráfico donde el usuario, no sólo tiene la sensación de encontrarse físicamente presente en un mundo virtual, sino que además puede interactuar con el (Cárdenas, Muñoz, & González, 2005)

La primera aplicación de la realidad virtual en Psicología Clínica se centró en el tratamiento de la acrofobia. Rothbaum (1995), publicaron el primer estudio de caso, en el que un paciente superaba el miedo a las alturas tras exponerse a un escenario virtual que reproducía situaciones acrofóbicas. (Botella, Garcia-Palacios, Baños Rivera, & Castellano, 2007)

Desde la introducción de esta tecnología al área de los tratamientos psicológicos han emergido varias aplicaciones en el campo, una de las más estudiadas es el tratamiento de los

trastornos de ansiedad, entre los que se encuentran la agorafobia, las fobias específicas y la fobia social. (Cárdenas, Muñoz, & González, 2005)

Se podrá pensar que esto no es muy nuevo, ya que tradicionalmente en terapia para muchas de estas “simulaciones de la realidad” se ha recurrido a la imaginación del paciente o a procedimientos como juego de roles” (Botella, Garcia-Palacios, Baños Rivera, & Castellano, 2007)

Actualmente en Brasil, el instituto Qualilife, es un centro de psicología especializada en el tratamiento de las fobias, ellos afirman a través de su portal web que la tasa de mejoría en sus pacientes está entre el 80% y 95%; su terapia está enfocada principalmente al miedo a volar y el miedo a conducir autos.

## ESTRÉS POSTRAUMÁTICO

El término “estrés” posiblemente sea uno de los más usados y, tal vez por eso, más ambiguos en psicología. En el siglo XIV, se empleaba para referirse a experiencias negativas tales como adversidades, dificultades o sufrimiento. Es en el siglo XVIII, por influencia del biólogo Hooke, cuando el concepto de estrés se asoció a fenómenos físicos como carga (load) y distorsión (strain). Carga significaba el peso ejercido sobre una estructura mediante una fuerza externa. Estrés era la fuerza interna generada dentro de un cuerpo por la acción de otra fuerza externa que tiende a distorsionar dicho cuerpo, distorsión era la deformación en tamaño o forma de la estructura respecto a su estado original, debido a la acción conjunta de la carga y el estrés. (Guillén Botella, 2008)

El concepto Trauma es de origen griego, “*traumatikos*” deriva del término perforar y significa herida con efracción (Real Academia Española, 2012). El término trastorno de estrés posttraumático (TEPT), es empleado por primera vez en la clasificación norteamericana DSM-III, bajo la influencia de la presión social desencadenada por las severas alteraciones psiquiátricas presentadas por los veteranos de la guerra de Vietnam (Ojeda Vicente & García Abreu, 2011)

La primera descripción que se tiene de estas alteraciones psiquiátricas se remonta al año de 1666, cuando ocurre el “Gran Incendio de Londres”, (EcuRed, 2012) el incendio arrasó la ciudad de Londres, Inglaterra; tuvo una duración de dos días, el fuego destruyó la ciudad medieval y fue aquí cuando Samuel Pepys, un funcionario naval, político y célebre diarista inglés describe el cuadro “clínico” de los 80.000 personas que se quedaron sin hogar.

Más tarde un distinguido médico londinense Jhon Eric Erichsen (1818-1896), en 1866 estudiando víctimas de desastres ferroviarios, “Columna vertebral ferroviaria” (así fue llamada la enfermedad) no tenían lesiones, esto es, ningún trauma evidente, en ese aspecto era como los históricos. (Hacking, 1995) Russell Reynolds, otro influyente médico londinense retomó el tema, su

objetivo era “mostrar que algunos de los trastornos más graves del sistema nervioso, como las parálisis, los espasmos y otras sensaciones alteradas, pueden depender del estado mórbido de la idea, o de las ideas y la emoción juntas” sugería que la “idea” o el origen psicológico podía surgir de varias formas, aunque el recuerdo o la emoción conectada con un accidente ferroviario era lo principal en la discusión de ese momento. (Hacking, 1995)

Fueron los estadísticos franceses quienes prepararon informes sobre los efectos psicológicos después de la guerra con Prusia (1870-1871); “*De la influencia de las conmociones intensas sobre el desarrollo de la enfermedad mental*”, presentaba a 386 civiles que experimentaron una angustia prolongada por algún acontecimiento de la guerra. En el informe estadístico de 1874, la conmoción no implicaba daño físico literal, aunque en casi todos los casos la víctima estaba aterrada o hizo algo que la horrorizaba. (Hacking, 1995)

Durante la primera guerra mundial los franceses fueron los primeros en adoptar las ideas de Babinski (este autor propone como cura la “persuasión”) acerca de cómo tratar los heridos de guerra, (tanto problema de heridas físicas como problemas emocionales), la recomendación fue no sugerir en ningún caso ideas mórbidas a las víctimas. Al contrario, se insistió en que fueran tratadas como alguien que ha experimentado una reacción normal a acontecimientos extremos; y que el tratamiento tuviera lugar tan cerca del frente como fuera posible, con el objetivo de no dar una gran importancia a la situación. (Guillén Botella, 2008)

En 1869, el médico George Millar Beard (1869) introdujo otro de los primeros términos que podemos identificar como antecedente del actualmente denominado estrés postraumático. Beard desarrolló el concepto de “neurastenia” para referirse a un estado, de condición médica, producido por el debilitamiento nervioso y que producía un estado de agotamiento físico que cursaba con fatiga, ansiedad, dolor de cabeza y depresión. (Mar Gómez, 2011)

Los estudios de las neurosis de Guerra (Gran Bretaña) y la neurosis traumáticas (Alemania) se agravaron durante la guerra de 1914 – 1918, pero naturalmente dichos efectos ya era conocidos. (Hacking, 1995) Fue el alemán Herman Oppenheim (1858-1919) en 1889, quien introdujo el término de “Neurosis Traumática” (Ojeda Vicente & García Abreu, 2011) lo introdujo para describir “Una afección orgánica consecutiva a un traumatismo real que provocó una alteración física de los centros nerviosos, acompañada de síntomas psíquicos: depresión, hipocondría, angustia, delirio, etcétera (Martínez Mora, Pérez Pérez, & Gómez Botero, 2005) y

posteriormente en 1947 Kardinen emplea el término de “Neurosis de Guerra” (Ojeda Vicente & García Abreu, 2011)

En esta etapa, de proliferación de términos y teorías acerca de las consecuencias que tenían para las personas sufrir determinados acontecimientos, surge por primera vez un término con identidad nosológica propia, denominado “neurosis de espanto” (1899) y que se le debe al psiquiatra alemán Emil Kraepelin, el cual incluyó esta entidad en la 6ª Edición de su Tratado de Psiquiatría. (Mar Gómez, 2011)

Así mismo, Charcot se propuso sostener que la histeria traumática era producto de un gran terror generado por los accidentes y no por el traumatismo físico sufrido, trazado éste camino, Freud y posteriores rescataron el término “trauma psíquico” para explicar lo que ocurre en la exposición a acontecimientos emocionales intensos ante los que la persona no puede reaccionar adecuadamente y que finalmente, dejan trastornos y efectos patógenos duraderos en la organización psíquica no explicados por daños orgánicos (Martínez Mora, Pérez Pérez, & Gómez Botero, 2005)

Freud dedicó parte de su atención al estudio de las patologías mentales desatadas por la guerra; finalmente llegó a concluir que lo que otros investigadores llamaban neurosis traumática (y neurosis de guerra) y que debía su explicación al campo del inconsciente y no a una alteración somática como propuso Oppenheim. Argumentó que la razón de ser de esta condición es la vivencia de un acontecimiento consciente emocionalmente intenso que opera como trauma y por tanto se relaciona con la vida anímica inconsciente, desplegando desde allí sus efectos patógenos (Martínez Mora, Pérez Pérez, & Gómez Botero, 2005). De estas afirmaciones se desprende una definición de neurosis traumática como la siguiente “Tipo de neurosis en la que los síntomas aparecen consecutivamente a un choque emotivo, generalmente ligado a una situación en la que el sujeto ha sentido amenazada su vida” (Laplanche & Pontalis, 1996)

## **DEFINICIÓN**

Estrés y trauma psíquico son dos conceptos que, procediendo de campos muy distintos, han terminado por converger. El estrés traumático es una modalidad de estrés psicológico, que Engel (1962) ha definido como “*todo proceso originado tanto en el ambiente exterior como en el interior*

*de una persona, que implica un apremio o exigencia sobre el organismo, y cuya resolución o manejo requiere el esfuerzo de los mecanismos psicológicos de defensa, antes de que sea actividad de cualquier otro sistema”* En el desarrollo normal del individuo se acepta que un cierto nivel de estrés psicológico es inevitable, e incluso necesario para que el proceso obtenga resultados óptimos, pero que a niveles superiores pueden empezar a presentarse manifestaciones patológicas. (González de Riviera, 1994);

El trastorno de estrés postraumático, o TEPT, es el estrés serio que resulta de un acontecimiento traumático tal como violación, agresión, desastre natural, cirugía mayor, servicio en combate en tiempos de guerra, sufrir u observar un accidente grave (Peurifoy, 2007) esta sintomatología siempre se relacionó con eventos psico-traumáticos de toda índole aunque inicialmente para su diagnóstico se requería de un evento psico-traumático de gran magnitud, rápidamente se describió en situaciones de menor magnitud y mas relacionadas con la vulnerabilidad del individuo que del agente estresor; (Ojeda Vicente & García Abreu, 2011) desde entonces ha quedado claro que este síndrome clínico no es exclusivo de soldados de combate, sino que también se presenta en maestros de escuelas públicas conflictivas, víctimas de agresiones sexuales, parejas divorciadas y, por supuesto, en supervivientes de toda clase de accidentes, crímenes, atentados y desastres (González de Riviera, 1994)

## **CLASIFICACIÓN**

El TEPT constituye uno de los cuadros clínicos de mas reciente incorporación a los sistemas de clasificación diagnóstica, ya que no aparece reflejado como tal hasta 1980, con la publicación de la tercera versión del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-III (Guillén Botella, 2008)

El DSM en su primera versión DSM-I (APA, 1952) incluía una categoría diagnóstica denominada “gran reacción al estrés” y el DSM-II (APA, 1968) incorporaba otra categoría “Trastorno situacional transitorio”. (Guillén Botella, 2008)

Dentro de los criterios para el diagnóstico del Estrés Postraumático según el DSM IV ( Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-IV-TR., 2000) se encuentra:

A. La persona ha estado expuesta a un acontecimiento traumático en el que han existido (1) y (2):

(1) la persona ha experimentado, presenciado o le han explicado uno (o más) acontecimientos caracterizados por muertes o amenazas para su integridad física o la de los demás

(2) La persona ha respondido con un temor, una desesperanza o un horror intensos. Nota: En los niños estas respuestas pueden expresarse en comportamientos desestructurados o agitados

B. El acontecimiento traumático es reexperimentado persistentemente a través de una (o más) de las siguientes formas:

1) Recuerdos del acontecimiento recurrentes e intrusivos que provocan malestar y en los que se incluyen imágenes, pensamientos o percepciones.

2) Sueños de carácter recurrente sobre el acontecimiento, que producen malestar.

3) El individuo actúa o tiene la sensación de que el acontecimiento traumático está ocurriendo (se incluye la sensación de estar reviviendo la experiencia, ilusiones, alucinaciones y episodios disociativos de flashback, incluso los que aparecen al despertarse o al intoxicarse).

4) Malestar psicológico intenso al exponerse a estímulos internos o externos que simbolizan o recuerdan un aspecto del acontecimiento traumático.

5) Respuestas fisiológicas al exponerse a estímulos internos o externos que simbolizan o recuerdan un aspecto del acontecimiento traumático.

C. Evitación persistente de estímulos asociados al trauma y embotamiento de la actividad general del individuo (ausente antes del trauma), tal y como indican tres (o más) de los siguientes síntomas:

1) Esfuerzos para evitar pensamientos, sentimientos o conversaciones sobre el suceso traumático.

2) Esfuerzos para evitar actividades, lugares o personas que motivan recuerdos del trauma.

3) Incapacidad para recordar un aspecto importante del trauma.

- 4) Reducción acusada del interés o la participación en actividades significativas.
- 5) Sensación de desapego o enajenación frente a los demás.
- 6) Restricción de la vida afectiva (p. ej., incapacidad para tener sentimientos de amor).
- 7) Sensación de un futuro desolador (p. ej., no espera obtener un empleo, casarse, formar una familia o, en definitiva, llevar una vida normal).

D. Síntomas persistentes de aumento de la activación (arousal) (ausente antes del trauma), tal y como indican dos (o más) de los siguientes síntomas:

- 1) Dificultades para conciliar o mantener el sueño.
- 2) Irritabilidad o ataques de ira.
- 3) Dificultades para concentrarse.
- 4) Hipervigilancia.
- 5) Respuestas exageradas de sobresalto.

E. Estas alteraciones (síntomas de los Criterios B, C y D) se prolongan más de 1 mes.

F. Estas alteraciones provocan malestar clínico significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo.

Subtipos:

- 1) Inicio demorado: Los síntomas aparecen al menos seis meses después del acontecimiento traumático.
- 2) Desarrollo agudo: Duración de sintomatología menor a 3 meses.
- 3) Desarrollo crónico: Duración de sintomatología más de tres meses.

A lo largo de nuestra vida las personas vivimos de 1 a 5 acontecimientos traumáticos, Citado de (Breslau et al., 1998 y Kessler, Sonnega, Bromet, Hughes y Nelson, 1995). Sitúan entre el 53% -

60% en hombres y entorno al 44% - 50% en mujeres la probabilidad de exposición al menos a un acontecimiento traumático a lo largo de la vida (Mar Gómez, 2011)

La Probabilidad de exposición a acontecimientos traumáticos según diversos estudios.

Estudio	Acontecimiento traumático más prevalentes
Breslau et al., 1998	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muerte inesperada de un amigo (60%)</li> <li>• Presenciar una agresión o asesinato (29%)</li> <li>• Accidente de tráfico grave (28%)</li> <li>• Estar amenazado por un arma (25%)</li> </ul>
Helzer, Robins y Evoy., 1987	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser amenazado</li> <li>• Presenciar una agresión o asesinato</li> <li>• Sufrir un ataque físico</li> <li>• Tener un accidente</li> <li>• Combatir en una guerra</li> <li>• Sufrir una catástrofe natural</li> </ul>
Kessler et al., 1995	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser testigo de una agresión o asesinato (35,6% hombres y 14,5% mujeres)</li> <li>• Estar involucrado en un incendio, inundación u otra catástrofe natural (18,9% hombres y 15,2% mujeres)</li> </ul>
Pérez Benitez et al., 2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accidente con riesgo para la vida ( 25% hombres y 13,8% mujeres)</li> <li>• Pérez Benitez et al., 2009 Ver a otro herido/morir (15,7% hombres y 12,1% mujeres)</li> <li>• Accidente (13,3% hombres y 4,7% mujeres)</li> <li>• Asalto físico (9.7% hombres y 6,0% mujeres)</li> <li>• Desastre natural (8,0% hombres y 5,6% mujeres)</li> </ul>

(Mar Gómez, 2011)

## LA EVALUACIÓN DEL ESTRÉS POSTRAUMÁTICO

Desde que las reacciones psicológicas frente a acontecimientos traumáticos se incluyeron como categorías diagnósticas en las clasificaciones al uso, bajo la denominación de Trastorno de

Estrés Postraumático (TEPT), su conceptualización y definición, y por ende su evaluación, ha ido evolucionando y modificándose, resultando en muchos aspectos enormemente controvertida. (Crespo & Mar Gómez, 2012)

Otra de las dificultades que ha acompañado al concepto de TEPT hace referencia a su estrecha relación con otro grupo de trastornos con los que comparten determinados síntomas, como son los trastornos del estado del ánimo, los trastornos de ansiedad, los trastornos adaptativos o del duelo y que pueden justificar, al menos en parte, la elevada comorbilidad entre el TEPT y algunos de esos trastornos. (Crespo & Mar Gómez, 2012)

Con el fin de solventar estas dificultades, desde el año 2000 se han realizado numerosas investigaciones sobre el TEPT, estos estudios han estado vinculados a la realidad social vivida en estos años, especialmente en los atentados del 11 de septiembre en Nueva York, a las guerras de Afganistán e Irak, al terremoto del Océano Indico (tsunami asiático) y a los atentados del 11 de marzo en Madrid. Los resultados de estas investigaciones han servido de apoyo para las modificaciones en el cuadro diagnóstico del TEPT, que recientemente han sido publicadas por la APA en el borrador del DSM V (Crespo & Mar Gómez, 2012)

Sobre la base de la revisión de múltiples instrumentos para evaluar sintomatología postraumática se creó una escala para evaluar de manera oportuna y rápida TEPT en niños y adolescentes, se trata de la Escala Infantil de Síntomas del Trastorno de Estrés Postraumático (The Child PTSD Symptom Scale, CPSS); la CPSS incluye 17 ítems acerca de los síntomas postraumáticos que abarcan los tres grupos sintomáticos (re-experimentación, Evitación y Activación) (Bustos, Rincón, & Aedo, 2009)

Para la población adulta se creó la entrevista PTSD (Post Traumatic Stress Disorder) esta entrevista, arroja puntajes dicótomos y continuos, tiene propiedades psicométricas pero difiere en su formato de administración respecto de la mayoría de entrevistas de diagnóstico clínico estructuradas; (Pieschacón Fonrodona, 2006) por su parte el Centro Nacional para el TEP en Boston, desarrolló la Escala Clínica-Administrada para el PTSD, contiene 30 ítems y evalúa los 17 síntomas del TEPT

**La entrevista de Escala De Síntomas de PTSD (PSS-I)**, desarrollado por Foa, Riggs, Dancu, y Rothbaum (1993) consiste en los 17 criterios diagnósticos del TEP, utiliza escalas tipo Likert para cada síntoma en cada uno de los criterios de definición del TEPT (Pieschacón Fonrodona, 2006)

**Por su parte la Escala Global de Estrés Postraumático (EGEP)** es una prueba, consta de 62 ítems dividido en tres secciones: El primero es Acontecimientos, está compuesta por 27 ítems y en ella se recoge la descripción, la reacción emocional ante el acontecimiento traumático y la caracterización de este, la segunda sección, la componen 28 ítems, tiene como objeto la identificación de los síntomas experimentados por la persona como consecuencia del acontecimiento traumático, así como una valoración de su gravedad y finalmente la tercera sección, evalúa el grado de deterioro funcional ocasionado por los síntomas postraumáticos, valorando su posible interferencia en distintas áreas de funcionamiento (Crespo & Mar Gómez, 2012)

**La Escala de trauma de Davidson (Davidson Trauma Scale, DTS)** (Guillén Botella, 2008) es una escala de auto-informe que valora la frecuencia y gravedad de los síntomas más característicos del TEPT, los 17 ítems se corresponde a con los síntomas incluidos en los Criterios By D para el TEPT del DSM-IV (Association, 2000), el entrevistado valora según una escala de 5 puntos, la puntuación media para muestra clínica es de 15.5(DT=13.8)

**La escala para evaluar presencia y severidad de Estrés postraumático de Edna Foa**, consiste en cuatro partes: la primera tiene como objetivo determinar la totalidad de traumas sufridos por la persona, la segunda apunta a detectar el trauma de mayor relevancia o el que es motivo de consulta, la tercera registra los síntomas y le otorga un puntaje, de intensidad en relación a la frecuencia de los mismos, concluyéndose de este apartado una intensidad de los síntomas leve, moderada, moderada/severa, severa y por último la parte cuatro mide el deterioro que ha sufrido el paciente en relación a diferentes áreas de su vida (sexual, laboral, recreación y tiempo libre, etc.). (Spinetto, 2010)

**El Inventario de Cogniciones Postraumáticas (Posttraumatic Cognitions Inventory, PTCI)** consta de 36 ítems que evalúa pensamientos y creencias relacionadas con el acontecimiento traumático, se incluyen 3 agrupaciones: cogniciones negativas hacia uno mismo, cogniciones negativas acerca del mundo y cogniciones negativas de culpa, (Guillén Botella, 2008) este Test, ofrece una buena consistencia interna, fiabilidad test-retest y validez convergente

## **TRATAMIENTO**

Lo primero a enfatizar, y en lo que concuerdan la mayoría de los autores, es que la experiencia de un trauma en sí misma no es una justificación suficiente para recibir tratamiento, sino que deben estar presentes otras manifestaciones psicopatológicas relacionadas con ese acontecimiento, (Guillén Botella, 2008)

En la actualidad existe en la literatura numerosos estudios sobre diferentes intervenciones en el Trastorno de Estrés Postraumático; estas intervenciones tienen en común el objetivo de restaurar el sentido de control, disminuir el poder del evento traumático sobre la experiencia actual y reducir los diversos síntomas que presenta el paciente. (Pieschacón Fonrodona, 2006)

El objetivo de la intervención en el TEP es ayudar al paciente a aceptar que el trauma sucedió, sin la carga emocional que conlleva los recuerdos y abordar los comportamientos evitativos que se generaron como consecuencia del mismo (Pieschacón Fonrodona, 2006)

La elección del tratamiento a usar se determina en base a diversos factores, incluyendo factores específicos del paciente, efectos secundarios y efectos negativos potenciales, coste, duración del tratamiento, adecuación cultural, los recursos y habilidades del terapeuta, los recursos del paciente y los factores estresantes, la comorbilidad de otros síntomas psiquiátricos (Alderman, McCarthy, & Marwood, 2009)

A continuación se expondrá los tratamientos desde una vertiente psicológica, médica, entre otras

### **TERAPIAS COGNITIVA - CONDUCTUAL:**

La gran mayoría de las teorías cognitivas que han ofrecido un modelo del TEPT proponen que la etiología de este trastorno está relacionada con las dificultades que el sistema cognitivo encuentra para resolver la integración de la información nueva asociada al acontecimiento traumático con las estructuras mentales ya preexistentes. (Mar Gómez, 2011); Es decir, estas

personas quedan fijadas al trauma y organizan su vida en función de evitar todo aquello que recuerde el trauma (situaciones, personas o emociones). (Boussard, Gaspar, Labraga, & D'Ottone, 2002)

El abordaje cognitivo consiste en el trabajo sobre las ideas disfuncionales que contribuyen al sostenimiento del trastorno y por ende del malestar. se consideran ideas disfuncionales (Beck 1967, Ellis 1996) a aquellos pensamientos que se activan automáticamente durante el procesamiento mental y que tienen ciertos sesgos o errores... luego del padecimiento de una situación traumática es esperable que el sujeto elabore cogniciones disfuncionales relacionadas con lo sucedido. Dichas cogniciones generan emociones y conductas que le generan malestar e infelicidad (Spinetto, 2010)

La terapia cognitiva-conductual constituye el abordaje terapéutico más indicado por el momento para el tratamiento del TEPT. (Guillén Botella, 2008) Este tipo de tratamiento suele incluir diversos procedimientos y estrategias, a continuación veremos algunas de ellas:

Psicoeducación: la mayoría de los enfoques terapéuticos ofrecen información sobre los síntomas más frecuentes que aparecen después de un acontecimiento traumático y como van a ser tratados.

La exposición: esta técnica se usa fundamentalmente para tratar los síntomas positivos del TEPT (flasbacks, pesadillas, respuestas exageradas de temor) y su finalidad es re-vivir el recuerdo doloroso en un contexto terapéutico seguro; este tipo de procedimientos consiste en confrontar al paciente con sus miedos, aunque varían en función de la forma

En el caso de la desensibilización sistemática utiliza exposiciones en imaginación, breves y con activación mínima, mientras que en el otro extremo se situaría la "exposición prolongada en imaginación y en vivo"

## **EMRD: MOVIMIENTOS OCULARES**

El EMDR es un modelo psicoterapéutico creado en 1987 por la psicóloga norteamericana Francine Shapiro, se le conoce por su sigla en inglés que corresponde a "*Eye movement*

*desensitization and reprocessing*" en español se le nombra como "*Desensibilización y reprocesamiento por medio del movimiento ocular*" (Spinelli, 2012)

Shapiro observó casualmente que cuando tenía pensamientos perturbadores, sus ojos se movían en forma espontánea y rápida hacia arriba y hacia abajo y coincidentemente, los pensamientos desaparecían o perdían su potencial negativo (Spinelli, 2012)

A medida que el procedimiento se fue desarrollando y aplicando, observó que no sólo ocurre una desensibilización, sino además una profunda reestructuración de los recuerdos y la autopercepción, como subproducto del procesamiento funcional que tiene lugar. (Spinelli, 2012)

El modelo psicoterapéutico está estructurado en ocho fases, así; historia clínica y plan de tratamiento; preparación; evaluación; desensibilización; instalación; chequeo corporal; cierre y por último la Reevaluación

## **HIPNOTERAPIA**

El uso de la hipnosis para el tratamiento del trauma tiene una larga historia, que se remonta a los trabajos de Freud, aunque con posterioridad se ha utilizado desde otros supuestos teóricos. (Guillén Botella, 2008)

Hay cuatro razones principales para usar la hipnosis y técnicas afines en el tratamiento de trastornos postraumáticos; (Cardaña, Maldonado, Galdón, & Spiegel, 1999) primero, las técnicas hipnóticas pueden integrarse fácilmente a enfoques terapéuticos diversos tales como las terapias psicodinámicas, cognitivo-comportamental y farmacológica. Segundo, los pacientes con TEPT suelen tener una mayor respuesta a sugerencias hipnóticas que la mayoría de otros grupos clínicos y "normales". Tercero, la gran mayoría de pacientes con TEPT sufren también síntomas disociativos. Cuarto, la teoría de la memoria dependiente del estado, predice que los eventos traumáticos olvidados podrán ser más fácilmente recordados en un contexto hipnótico que ponga a la persona en un estado semejante al del trauma

La hipnosis puede estar presente en las etapas típicas del tratamiento del trauma. Estas etapas incluyen (Cardaña, Maldonado, Galdón, & Spiegel, 1999)

1.) Establecer la relación terapéutica, disminuir la sintomatología y estabilizar al paciente

- 2.) El trabajo terapéutico con las memorias traumáticas
- 3.) La reintegración psicológica, laboral y social del paciente.

El trabajo con estos recuerdos debe proceder a un ritmo que los pacientes puedan tolerar. Las técnicas deben adaptarse a las necesidades particulares de los pacientes, enfatizando su control físico y emocional. (Cardaña, Maldonado, Galdón, & Spiegel, 1999)

## **DEBRIEFING**

No está del todo claro si hablar sobre lo sucedido es útil, algunos estudios sobre "Debriefing" han dado últimamente resultados negativos, lo que hace poner en duda dicha técnica, descrita inicialmente por Mitchel (1983), consiste en ventilar en grupo los sentimientos y la experiencias vivida con el propósito de reordenarla cognitivamente de una forma más adaptativa.

El objetivo del tratamiento consiste en: conseguir una autorregulación y facilitar una reconstrucción activa de la mayor normalidad posible tomando control sobre ella. (Perez Sales, 2011)

La influencia del grupo es en muchas ocasiones más beneficiosas para los miembros que lo componen que el tratamiento individual. La dinámica grupal favorece el cambio y hace que éste se produzca de forma más rápida y eficaz. La psicoterapia de grupo proporciona a los pacientes que sufren de TEPT el método más idóneo para optimizar los resultados terapéuticos. (Chacón Fernandez, 2006)

## **TERAPIA MEDICA**

Diversas fuentes afirman que el uso del tratamiento no farmacológico debe ser la estrategia de primera línea para el tratamiento de TEPT, sin embargo, para algunos pacientes es necesario acompañarlo de tratamiento farmacológico

La investigación sugiere que los pacientes con TEPT desarrollan receptores adrenérgicos regulados negativamente en respuesta al aumento de las concentraciones circulantes de

noradrenalida. Los sistemas serotoninérgicos son también importantes y juegan un papel en la modulación de la respuesta a la activación (arousal) (Alderman, McCarthy, & Marwood, 2009)

La evidencia actual sugiere que la fisiología subyacente al TEPT implica probablemente la desregulación de múltiples sistemas neuroquímicos, incluyendo aquellos regulados por la noradrenalida, el eje hipotálamo-hipofisiario-adrenal (HHA), la tiroides y los sistemas opioides endógenos. El TEPT se asocia con la liberación de hormonas de respuesta al estrés, incluyendo cortisol, adrenalida, noradrenalida, vasopresina, oxitocina y opioides endógenos (Alderman, McCarthy, & Marwood, 2009)

Los informes sobre el uso de ISRS (inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina) para el manejo de TEPT empiezan a surgir a inicios de los 90, con el uso de sertralina, fluoxetina, fluvoxamina, paroxetina y citalopram/escitalopram, (Alderman, McCarthy, & Marwood, 2009) entre otros. Los ISRS deben administrarse durante 8 a 12 semanas, alcanzando la dosis máxima recomendada si es necesario. Si luego de este período no se obtiene respuesta o no existe buena tolerabilidad, es razonable sustituir por otro antidepresivo de otro grupo farmacológico, los expertos recomiendan venlafaxina o nefazodona, (Boussard, Gaspar, Labraga, & D'Ottone, 2002) Por otra parte algunos estudios han fracasado en demostrar la eficacia del tratamiento (Alderman, McCarthy, & Marwood, 2009)

Quizás, el desarrollo reciente más interesante en el manejo del TEPT con antidepresivos se relaciona con el bloqueador de los receptores 5HT<sub>2/3</sub>, mirtazapina, (Alderman, McCarthy, & Marwood, 2009) en un estudio demostró eficacia a largo plazo y ausencia de efectos adversos graves; los anti psicóticos son una elección inapropiada en este trastorno (Boussard, Gaspar, Labraga, & D'Ottone, 2002)

Dado que las explosiones de cólera, impulsividad e irritabilidad, así como la oscilación en los estados de ánimo, resultan frecuentes en el TEPT, se ha planteado el uso de los fármacos estabilizadores del estado de ánimo que habitualmente se emplean en el tratamiento del trastorno bipolar (Báguena, 2001)

Por último, como en otras patologías, la integración de ambos recursos, psicoterapéuticos y farmacológicos, en el tratamiento del TEPT permite obtener mejores resultados. La mejoría obtenida farmacológicamente facilita el reprocesamiento cognitivo y afectivo de la experiencia traumática (Boussard, Gaspar, Labraga, & D'Ottone, 2002).

## TRATAMIENTOS MEDIADO POR LA REALIDAD VIRTUAL

El TEPT es un trastorno en donde también la realidad virtual ha demostrado su utilidad creando ambientes virtuales que simulen la realidad por ejemplo la guerra de Vietnam, Irak, el atentado de las torres gemelas del 11 de septiembre

Rothbaum en el año 1999 publica el primer estudio de caso en el tratamiento de este trastorno. Posteriormente, el grupo de Rothbaum publicó otro estudio de caso, véase "Virtual reality exposure therapy for Vietnam veterans with posttraumatic stress disorder. Journal of Clinical Psychiatry" del año 2001, sus resultados mostraron una reducción de algunos síntomas del TEPT utilizando ambientes virtuales que recreaban la situación de combate en aquella guerra.

Recientemente, se ha diseñado una aplicación para el tratamiento de las víctimas de la guerra de Irak llamada "*Full Spectrum Warrior*", aunque todavía se desconoce su eficacia, igualmente se ha desarrollado un sistema de realidad virtual a víctimas de la guerra de Angola; en Israel, se está desarrollando y sometiendo a prueba la simulación por medio de realidad virtual de un ataque terrorista en un autobús, sin embargo en estos últimos desarrollos no se han ofrecido todavía datos respecto a su eficacia clínica. (Guillén Botella, 2008).

Actualmente se está desarrollando en España el "Mundo EMMA" un dispositivo que está pensado para que pueda resultar útil en el tratamiento del TEPT; se trata de un sofisticado sistema basado en las nuevas tecnologías que ayudan a producir el cambio emocional en personas que han sufrido experiencias traumáticas, perturbadoras o estresantes (Guillén Botella, 2008)

Un grupo de psicólogos de la universidad Nacional Autónoma de México y la Autónoma Ciudad de Juárez desarrolló una terapia para personas que sufren de estrés postraumático porque han sido víctimas de algún hecho violento o testigos de uno.

Según la directora del proyecto Georgina Cárdenas, la terapia que ya ha sido aplicada en ciudad de México con un 80% de resultados positivos, dura de 10 a 12 sesiones y comienza con el relato del suceso que afecta al paciente para plantear situaciones de ansiedad, durante las últimas sesiones, el paciente es expuesto a la realidad virtual mediante un programa de computadora apoyado con lentes de visión, un control y sonidos "reales" que ayudan al afectado a recordar el

grave incidente; y agrega que: "la terapia virtual puede ser muy dolorosa al principio pero es muy efectiva al final. (KBNT News, 2011)

## LA LUDOPATIA

La ludopatía se origina del latín *ludus* – que significa “Yo Juego” o “Juego”- y la palabra griega *pato* – que significa afección, enfermedad o pasión - y por lo cual la ludopatía tendría dos significados: Enfermedad del juego o pasión por el juego. Dada la connotación patológica del término, la segunda acepción puede interpretarse en la práctica clínica como adicción al juego y que concuerda con el enunciado de “adicción patológica a los juegos electrónicos o de azar” que aparece en la 22ª edición del diccionario de la Real Academia Española. (<http://www.rae.es>) (Aland, 2007)

Los juegos de azar como también es conocido proviene de la palabra árabe “al-azar” que significa “dado”, lo cual da cuenta de la relación entre el concepto de probabilidad y la actividad del juego apuestas (Choliz Montañes, 2012)

Los juegos de azar, y como consecuencia la conducta de jugar, han estado presentes desde los tiempos más remotos en la práctica totalidad de las culturas y en todos los estratos sociales. Su historia antecede en un milenio a la invención del dinero y son numerosos los templos erigidos en honor la diosa fortuna (Ferrández de la Cruz, 2010)

Entre las civilizaciones antiguas – tales como la egipcia, griega, y romana- los juegos de azar se les consideraban una de las principales pasiones de las clases más altas. Inclusive, se conoce de la adicción de los emperadores romanos Augusto, Claudio y Nerón, los reyes como Enrique VIII y Lius XIV e ilustres como René Descartes o Giocamo Casanova – de quien se dice que ganaba en el lecho lo que perdía en la ruleta- ; Posteriormente, en épocas más recientes, cayeron víctimas del juego notables personas como los literatos, el español Góngora y Argote, y rusos, como Lermontov y Dostoiévski. (Aland, 2007) Este último es el autor de la novela “El jugador”, aquí plasmó dos de las principales adicciones no tóxicas, el juego de azar y la pasión amorosa; expone magníficamente la tensión psicológica del jugador de casino en una novela que se le atribuye con insinuaciones autobiográficas; Dentro de los eventos históricos más conocidos se encuentra el reparto de la túnica de Jesucristo, o de territorios entre monarcas medievales (Choliz Montañes, 2012)

A lo largo del segundo tercio del siglo pasado se empezó a conceptualizar el juego excesivo como una enfermedad. Desde el psicoanálisis, autores como Freud (1928), Bergler (1957) o Greenson (1947) comenzaron a considerar el juego como la expresión de una neurosis subyacente o de una adicción que emerge de complejos masturbatorios y de complejo edípicos no resueltos. (Ferrández de la Cruz, 2010) Además de mecanismos como la omnipotencia, la negación y el narcisismo (Frutos Echaniz, Valer Martínez, & López Santín, 2009)

En 1979, Rickey Greene, de la unidad de abuso de alcohol, narcóticos y drogas del departamento de salud de New Jersey publica un artículo denominado "Un estudio preliminar del juego compulsivo en New Jersey" (González Ibañez, 2012), siendo solo a partir de, 1980 cuando por primera vez se reconoce oficialmente el juego patológico como un trastorno mental; así aparece en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, DSM-III (APA, 1980); el DSM-IV considera que es un comportamiento desadaptativo, persistente y recurrente, que altera la continuidad de la vida personal, familiar y profesional del individuo que la padece; por su parte, la OMS (1992) en su Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) incluye la ludopatía en el grupo de los trastornos de los hábitos y del control de los impulsos.

Por su puesto, esta concepción de trastorno o enfermedad presenta críticos, entre ellos, Lesieur; entre sus mayores argumentos se encuentra:

- La aceptación de este modelo permite un desplazamiento en la responsabilidad de acción desde el individuo a un proceso de enfermedad insidioso
- Los factores biológicos y psicológicos reciben más preeminencia que los socio ambientales (Ferrández de la Cruz, 2010)

Esta nueva conceptualización del juego problemático como enfermedad absuelve al sujeto de toda responsabilidad o culpa moral sobre su problema (Marlatt, 1985), reduciendo ésta a la misma que pudiera tener una persona por padecer hipertensión. (Santos Cansado, 2008)

El aspecto más estudiado en los últimos años se refiere a los mecanismos neuroquímicos cerebrales a este respecto, podemos resumir las investigaciones en cuatro grupos. (Frutos Echaniz, Valer Martínez, & López Santín, 2009)

1. La hipótesis serotoninérgica que fundamenta su relación con los trastornos del control de los impulsos

- 2 La hipótesis noradrenérgica, que se basa en los estudios entorno al arousal (nivel de activación) y el rasgo temperamental “búsqueda de sensaciones” y extraversión
3. La hipótesis dopaminérgica, que se fundamenta en el papel que tiene la dopamina en las vías cerebrales de refuerzo de las conductas adictivas
4. Otras teorías con implicaciones biológicas etiopatogénica, como son su inclusión como trastorno afectivo, a causa de la elevada incidencia de cuadros depresivos en pacientes

## **JUEGO PATOLÓGICO**

Para Muñoz-Molina (2008), “En su Meta-análisis sobre el juego patológico” define la ludopatía como: Incapacidad de controlar el deseo de apostar, lo que puede generar como consecuencia la destrucción de todo el capital económico, afectivo y social de una persona, afectando por supuesto su entorno familiar. La amplitud del problema se refleja en que alcanza aproximadamente a cerca del 3,0 % de la población colombiana.

Realmente el juego que mayor problemática crea en cuanto al número de personas afectadas que acuden a tratamiento son las “maquinas tragamonedas”, seguido, pero muy lejos, por el bingo y posteriormente por el resto de los juegos (Santos Cansado, 2008). Esto se debe a que comienza siendo controlado por reforzadores positivos pero termina siéndolo por reforzadores negativos. En estos casos, el sujeto actúa con ansia, de forma compulsiva y pierde interés por otro tipo de actividades gratificantes anteriores, citado por (Ferrández de la Cruz, 2010) de (Echeburúa y Fernandez – Montalvo, 2006)

Tras un estudio detenido de la cuestión, las investigaciones constatan que hay elementos comunes entre el juego patológico, el alcoholismo y la dependencia a otras drogas. Entre otros señalamos los siguientes: La existencia de ciertos rasgos comunes de personalidad entre las diferentes conductas adictivas; la pérdida de control sobre una actividad que en principio resulta lúdica o de relación social; el progresivo deterioro en el ámbito laboral y familiar. (García Montagud, 1999)

Así pues, tanto las adicciones no tóxicas, como las drogodependencias, comparten las características esenciales de lo que podemos denominar *dependencia* y pese a que no se distinguen en este aspecto de lo sustancial, sí es cierto que entre ambos tipos de adicción existen diferencias notables. (Choliz Montañes, 2012); La principal es la no existencia de una sustancia química responsable de la adicción

Bergler (1957) citado por (Ferrández de la Cruz, 2010) expuso seis criterios para describir el juego patológico:

- El jugador corre habitualmente riesgo y busca la suerte
- El juego pasa por encima de los demás intereses
- El Jugador no para aunque gane
- El jugador pierde la cautela inicial y termina jugando más de lo que puede permitirse
- El jugador experimenta un extraño disfrute de mezcla de placer y dolor, por lo que no puede ser lógicamente expresado.

Para Custer (1987) citado por (Santos Cansado, 2008), el juego patológico tiene tres características:

1. Es un trastorno en el que la persona se ve obligada, por una urgencia psicológicamente incontrolable, a jugar.
2. Es un trastorno persistente y progresivo de la conducta que acaba en una dependencia emocional respecto al juego.
3. Es un trastorno que llega a afectar de forma negativa la vida personal, familiar y vocacional

Con relación al jugador patológico, este mismo autor refiere que: Cada jugador pasa por varias fases: (Becoña Iglesias, 2012)

**Fase de Ganancia:** el jugador va ganando “subjétivamente” a tiempo que apuesta, dado que es más consciente de lo que gana que de lo que gasta y pierde en el juego. Las ganancias le producen una gran excitación y expectativa de que puede ganar mucho dinero a través del juego.

**Fase de Perdida:** sigue a la de ganancia, al haber ido arriesgando cada vez más y más e ir perdiendo. En esta fase no juega para ganar sino para recuperar lo perdido. Es cuando se suele ver obligado a confesar a su familia o amigos su problema de juego

**Fase desesperación:** el juego alcanza gran intensidad, viviendo solo para jugar, puede perder el trabajo, empeñar, vender o hipotecar bienes, falsificar cheques, mentir, su único objetivo es jugar, vive solo para jugar, los problemas familiares pueden hacerse insostenibles, puede tener problemas con la ley.

**Fase de desesperanza:** o abandono el jugador asume que nunca podrá dejar de jugar, se ve impotente y como un ser descontrolado. Por ello vive solo para jugar porque cree que haga lo que haga no va a poder detener su conducta de juego, se ve como un enfermo incurable y acabado.

Frente a la comorbilidad en el juego patológico se ha encontrado una significativa relación; existe mayor incidencia en personas con altos niveles de ansiedad, con trastornos del estado de ánimo y trastorno afectivo y en especial el trastorno antisocial de la personalidad; Algunos estudios pone de relieve que los intentos de suicidio están estrechamente relacionados con la existencia de deudas; a mayor cantidad adeudada, mayor tendencia al suicidio (Ferrández de la Cruz, 2010)

Así mismo, la comorbilidad con los trastornos por abuso o dependencia de sustancias es muy elevada, llegando en algunos estudios al 40-50%. Los jugadores que además presentan una adicción a alguna sustancia tienen más riesgo de padecer otros problemas médicos, más conflictividad familiar, más intentos de suicidio, más dificultad para controlar el juego, tendencia a tener más re-caídas, más impulsividad, agresividad y afectividad negativa y más riesgo de criminalidad e ingresos en prisión (Frutos Echaniz, Valer Martinez, & López Santín, 2009)

Los problemas familiares de un jugador patológico se pueden definir por “un infierno”. Si es hombre, su mujer piensa inicialmente que la engaña con otra al no explicar adecuadamente la falta de dinero luego ella niega el problema y, finalmente, muchas caen en un fase depresiva y de desesperanza; cuando el caso es la mujer la jugadora patológica, el hombre es menos tolerante y si ella no deja el juego, corre el riesgo de quedarse sola, aparte, sufre problemas de depresión y de trastornos psicossomáticos, así como disfunciones sexuales. Citado por (Becoña Iglesias, 2012) de (Franklin y Thoms, 1989)

## CLASIFICACIÓN

Desde el DSM IV; El Juego patológico se encuentra entre los Trastornos del control de impulsos no clasificados en otros apartados.

Dentro de los criterios para el diagnóstico de Juego Patológico según el DSM IV ( Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-IV-TR., 2000) se encuentra:

A. Comportamiento de juego desadaptativo, persistente y recurrente, como indican por lo menos cinco (o más) de los siguientes ítems

1. Preocupación por el juego (p. ej., preocupación por vivir experiencias pasadas de juego, compensar ventajas entre competidores o planificar la próxima aventura, o pensar formas de conseguir dinero con el que jugar)
2. Necesidad de jugar con cantidades crecientes de dinero para conseguir el grado de excitación deseado
3. Fracaso repetido de los esfuerzos para controlar, interrumpir o detener el juego
4. Inquietud o irritabilidad cuando intenta interrumpir o detener el juego
5. El juego se utiliza como estrategia para escapar de los problemas o para aliviar la disforia (p. ej., sentimientos de desesperanza, culpa, ansiedad, depresión)
6. Después de perder dinero en el juego, se vuelve otro día para intentar recuperarlo (tratando de "cazar" las propias pérdidas)
7. Se engaña a los miembros de la familia, terapeutas u otras personas para ocultar el grado de implicación con el juego.
8. Se cometen actos ilegales, como falsificación, fraude, robo, o abuso de confianza, para financiar el juego.

9. Se han arriesgado o perdido relaciones interpersonales significativas, trabajo y oportunidades educativas o profesionales debidas al juego.

10. Se confía en que los demás proporcionen dinero que alivie la desesperada situación financiera causada por el juego.

B. El comportamiento de juego no se aplica mejor por la presencia de un episodio maniaco.

Los principales criterios de la conducta adictiva, que también se están presente en el juego patológico son: a.) Tolerancia b.) Abstinencia c.) Pérdida de control d.) Interferencia con la vida cotidiana e.) Pérdida de interés por actividades placenteras. (Choliz Montañes, 2012)

## **EVALUACIÓN DEL JUEGO PATOLÓGICO**

Actualmente y como consecuencia de lo reciente del interés por el tema, existen pocos cuestionarios y escalas para evaluar el juego patológico. Existen distintas entrevistas estructuradas o semiestructuradas para evaluar aspectos generales o específicos sobre el juego (Becoña Iglesias, 2012)

**Cuestionario de juego patológico de South Oaks (SOGS)**(Lesieur y Blume, 1987); (Echeburúa Odriozolo, Báez Gallo, Fernández-Montalvo, & Páez Rovira, 1994) Es un cuestionario de fácil aplicación que consta de veinte ítems y que se adapta a los criterios del DSM-III para el juego patológico, es un instrumento fiable y valido para el diagnóstico, además de ser uno de los más utilizados.

El contenido de los ítems se relaciona, entre otras cuestiones, con las conductas de juego, las fuentes de obtención de dinero para jugar o pagar deudas y las emociones implicadas.

En la versión española traducida se han incorporado unas modificaciones en la formulación de los ítems 1 y 2, que, si bien no se toman en cuenta en la puntuación total, son de interés en la elaboración de la historia clínica del paciente.

**Inventario de pensamientos sobre el juego** (Acheburúa y Báez, 1994a), este cuestionario tiene como objetivo evaluar las distorsiones cognitivas que se producen en pacientes adictos al juego; consta de 25 ítems.

El instrumento se compone de cuatro subescalas, la primera evalúa los sesgos cognitivos en relación con la conducta de juego, la segunda hace referencia a los sesgos cognitivos en relación con la adicción al juego, la tercera se relaciona con el estilo atribucional y el locus de control y por último el jugador puede describir los pensamientos que pasen por su mente antes, durante y después de jugar.

Posee un test –Retest, validez interna, su aplicación se realiza en 10 minutos.

**El Gambling Severity Index**, permite evaluar la gravedad del trastorno. Está basado en la Canadian Problem Gambling Inventory (CPGI), a su vez basada en los criterios diagnósticos del DSM. Esa escala se creó para medir el problema de la ludopatía en la población general, consta de nueve ítems que recogen información acerca del tipo de apuestas, de la tolerancia o necesidad de apostar más dinero cada vez para obtener el mismo grado de satisfacción, la frecuencia con la que retoma el juego para recuperar el dinero perdido, préstamos solicitados para continuar jugando, que consecuencia le ha traído el juego. (Frutos Echaniz, Valer Martínez, & López Santín, 2009), es el único instrumento que permite en la actualidad valorar la gravedad del juego patológico, se trata de una versión abreviada del Addiction Severity Index, adaptada a los problemas relacionados con el juego que aparecen más frecuentemente en este tipo de pacientes (Sánchez Hervás, 2003;)

**Inventory Of Gambling Behavior(IGB)**: el inventario de conducta de juego es un instrumento desarrollado por la National Foundation for the Study and Treatment of Pathological Gambling (1982); consta de 122 ítems que examina características de la vida familiar, juego en la adolescencia, dificultades con la ley y problemas psicológicos como el insomnio, tentativas de suicidio, y enuresis. La mayoría de los ítems proceden del trabajo de Custer (1982) con jugadores compulsivos. (María Salinas, 2004)

**Cuestionario Breve de Juego Patológico(CBJP)**, Es un cuestionario de screening que consta de 4 ítems y se administra de forma autoaplicada, se basa en la versión española del SOGS. Está orientado a la detección inicial de jugadores patológicos, por lo que, además de su brevedad puede ayudar a ser un instrumento útil en la atención primaria. (Frutos Echaniz, Valer Martínez, &

López Santín, 2009) Los ítems son dicotómicos (si/no) y hace referencia a los problemas de juego autopercebidos, sentimiento de culpabilidad, incapacidad para abandonar el juego y utilización del dinero doméstico para el juego.

**Autorregistro de los problemas que el juego le causa en la actualidad** (Fernandez-Montalvo y Echeburúa, 1997), instrumento de autorregistro en el que el jugador ha de anotar los problemas que el juego le ha ocasionado en las áreas que se le proponen: personal, económico, laboral, familiar, social y problemas con la justicia.

## **REGULACIÓN Y CONTROL – Caso Colombia**

En la antigüedad esta actividad era en gran medida privada y los gobernantes solo pretendían regular su uso, como se refleja en las partidas de Alfonso X el sabio, o en las restricciones que imponían los monarcas o el clero a súbditos y feligreses respectivamente, mas con objetivos de orden social, que con afán recaudatorio (García Montagud, 1999) En España los Reyes Católicos, Doña Juana y Carlos I prohibieron el juego y dictaron normas recordatorias de la prohibición del mismo (Ferrández de la Cruz, 2010)

Sobre los juegos de suerte y azar en Colombia, es incierto señalar con seguridad la fecha de iniciación. Para el tema específico de las loterías existen diferentes versiones que la ubican al final del siglo XVIII y otras que las reconocen en las primeras décadas del siglo XX (Mercado de las loterías en Colombia) Se tienen documentos que afirman que "...que la primera lotería de carácter legal en Colombia, fue la organizada y reglamentada en 1801, en Santafé de Bogotá, con una función puramente social a favor de los establecimientos de salud"

Según un informe del Diario "Portafolio" (Portafolio.co, 2012) del año 2005; se estima que el 61% de la población acostumbra a destinar una parte de sus ingresos mensuales a un juego de suerte y azar; entre ellos los estratos más bajos tienen una mayor propensión a apostar, especialmente al chance y algunas fracciones de lotería, por su parte los estratos altos, las apuestas van dirigidas hacia el baloto y algunos otros juegos novedosos – casinos, bingos y maquinas tragamonedas -.

El mismo informe afirma que: los hombres son más jugadores que las mujeres, del total de la población masculina el 69% son jugadores y en la femenina el 54% son jugadoras

Para el año 2005 en el país se apostaba por hora, contando todos los casinos, mesas de bingo y maquinas de tragamonedas legales, la suma de 74,000.000 Millones de pesos

La actividad de los juegos de suerte y azar se encuentran regulados bajo el concepto de monopolio rentista. La carta magna enuncia en el artículo 336: *"Ningún monopolio podrá establecerse sino como arbitrio rentístico, con una finalidad de interés público o social y en virtud de la ley"* y agrega *"Las rentas obtenidas en el ejercicio de los monopolios de suerte y azar estarán destinadas exclusivamente a los servicios de salud"*, mencionado artículo es reglamento por la ley 643 de 2001, en donde asigna las condiciones jurídicas para su funcionamiento; aquí se crea la entidad denominada ETESA, -Empresa territorial para la Salud- actualmente liquidada, actualmente se denomina COLJUEGOS como ente fiscalizador y veedor de la ley 643 al orden del territorio nacional

A nivel local, "En el Concejo de Medellín se han planteado soluciones como que los cajeros electrónicos estén mínimo a 100 metros a la redonda de cualquier casino. También se han implementado mensajes de prevención contra el juego patológico" (Muñoz-Molina, 2008)

## **TRATAMIENTO**

El tipo de tratamiento aplicado al juego patológico ha experimentado una gran evolución. Hasta los años 50 han predominado los enfoques psicodinámicos y psicoanalíticos, hoy en día totalmente descartados, en los años 60 aparecen los primeros tratamientos conductuales, en los 70 y 80 se desarrollan los programas de amplio espectro dirigidos a modificar distintos aspectos alterados en el jugador patológico, basados esencialmente en procedimientos de modificación de conducta, por último en los años 90 se centra el interés en los enfoques cognitivos-conductuales y en los programas multicomponentes (Becoña Iglesias, 2012)

## **TRATAMIENTO PSICOLOGICO**

Las aproximaciones psicológicas parten desde diversas perspectivas. Sin embargo, predominan los abordajes cognitivo-conductuales, (Ferrández de la Cruz, 2010) entre ellas la

desensibilización en imaginación, la relajación, las técnicas de control de estímulos y exposición, de forma independiente o conjunta.

Programas multicomponentes en régimen de internamiento: El primer programa de este tipo comenzó en los Estados Unidos en el año 1972; tenía una duración de 30 días y sus objetivos consistían en conseguir la abstinencia del juego, reducir el impulso de jugar y restablecer un funcionamiento social adecuado. (Ferrández de la Cruz, 2010). El programa consistía básicamente en terapia individual, y de grupo, educación sobre los efectos del alcohol, del juego, y de las drogas, terapia de apoyo familiar, psicodrama.

Desensibilización sistemática: El empleo de esta técnica se justifica en el hecho de que la conducta de juego se asocia en muchos casos con alteraciones en el nivel de activación fisiológica, y también con el aumento del nivel de ansiedad. En 1988, algunos autores aplicaron la técnica de desensibilización imaginada y relajación en dos muestras distintas de jugadores patológicos, ambas técnicas se mostraron eficaces para controlar el impulso de jugar y para reducir la conducta de juego. La tasa de éxito, total o parcial, obtenida del grupo donde se aplicó la desensibilización fue del 50% mientras que los que fueron entrenados en relación, ofrecieron una tasa del 70% de abstinencia o mejoría. (Ferrández de la Cruz, 2010)

Terapia Cognitiva: este tipo de terapia se centra en la identificación de ideas erróneas sobre el juego y su sustitución por otras más realistas, se aplicaron conjuntamente Terapia Racional Emotiva, sensibilización encubierta y valium. (Ferrández de la Cruz, 2010)

Terapia Cognitiva - Conductual: Ladouceur, Boisvert y Dumont (1994), aplicaron otro tratamiento cognitivo-conductual a cuatro jugadores adolescentes que cumplían los criterios DSM III-R, el tratamiento incluía cinco componentes, información sobre el juego, intervención cognitiva, entrenamiento en resolución de problemas, prevención de recaídas, y entrenamiento en habilidades sociales, después de realizar seguimiento a los seis meses seguían abstemios (Ferrández de la Cruz, 2010). En general, parece que los jugadores que reciben una intervención cognitiva, en solitario o junto con otras técnicas conductuales, muestran una disminución de la frecuencia y el deseo de jugar y un incremento de la percepción de control y de la auto-eficacia. (Santos Cansado, 2008)

Terapias de Grupo: cuando hablamos de grupos tenemos que especificar algunas variantes de los mismos., Grupos de autoayuda en sentido estricto serian aquellos coordinados por una persona no profesional, que puede estar formada y entrenada, que ha padecido el mismo problema y que actúa como dinamizador y coordinador.

Si hablamos de psicoterapia de grupo el coordinador debe ser un profesional capacitado para desarrollar terapias de grupo (Santos Cansado, 2008) La utilización de este tipo de terapia ha sido recomendada por distintos autores, argumentando que tienen más éxito porque capacitan al terapeuta para aprovechar los recursos terapéuticos del grupo, o porque desarrolla la cohesión de grupo y la catarsis, o porque es una buena manera de aumentar las habilidades sociales y de comunicación, o bien resaltan que el grupo es importante para conseguir la identificación con otros jugadores que luchan contra sus impulsos, y para el aprendizaje de habilidades de autocontrol (Ferrández de la Cruz, 2010)

Jugadores Anónimos: el modelo de grupos de autoayuda procede de jugadores anónimos, surgió en los Ángeles en 1957 inspirado en alcohólicos anónimos, siguiendo la regla de los 12 pasos en el proceso de tratamiento (Gamblers Anonymous) en la composición de este tipo de grupos sólo se contemplan jugadores o exjugadores, con exclusión de otro tipo de personal sanitario o del ámbito psicosocial, (Santos Cansado, 2008) citado por (Ibañez y Sáiz, 2000)

## **TRATAMIENTO MEDICO**

Se han utilizado múltiples medicamentos para el tratamiento del juego patológico según sus características y su asociación con otras entidades psiquiátricas: estabilización del humor, antagonistas del receptor Opiode  $\mu$ , inhibidores de la recaptación de serotonina y antipsicóticos típicos y atípicos han sido estudiados y formulados a pacientes con este problema (Bahamón V, 2006)

-Antidepresivos: basándose en la hipótesis de una posible disfunción serotoninérgica en el juego patológico, diversos autores han planteado la posible utilidad de fármacos, como los inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina (ISRS). La paroxetina, a dosis entre 20 y 60

mg al día, la fluvoxamina entre 100 y 300 mg al día y el citalopram entre 10 y 60 mg al día han demostrado ser efectivos en el tratamiento de esta enfermedad. (Frutos Echaniz, Valer Martinez, & López Santín, 2009)

-Estabilizadores del humor: Algunos autores hablan de buenos resultados en jugadores patológicos, con el uso de litio, carbamazepina y ácido valproico, pero señalan limitaciones en la metodología utilizada y deficiencia en la descripción de las características del paciente (Ferrández de la Cruz, 2010),

-Antagonistas de los receptores de opioides: el sistema de receptores opioides  $\mu$  está implicado en la respuesta al dolor, el placer y la recompensa, por esto ha sido investigada dentro de la fisiopatología del juego patológico (Ferrández de la Cruz, 2010) La naltrexona inhibe las neuronas dopaminérgicas en el área tegmental ventral/núcleo accumbens. Además de mejorar la sintomatología de forma notable en relación a grupos de control. El fármaco se administra en dosis entre 25 y 250 mg al día (Frutos Echaniz, Valer Martinez, & López Santín, 2009)

-Antipsicóticos: basados en la comorbilidad entre esquizofrenia y trastornos relacionados con adicciones, diversos autores han descrito una disminución de los comportamientos adictivos en pacientes esquizofrénicos atípicos (Ferrández de la Cruz, 2010) Antipsicóticos como el haloperidol puede incrementar el problema (Frutos Echaniz, Valer Martinez, & López Santín, 2009)

-Otros: en un estudio doble ciego controlado con placebo frente a modafinilo, muestra mejorías significativas en pacientes afectados de ludopatía con niveles elevados de impulsividad, mientras aquellos con baja impulsividad la sintomatología empeora notablemente. (Frutos Echaniz, Valer Martinez, & López Santín, 2009)

## **TRATAMIENTO MEDIADO POR LA REALIDAD VIRTUAL**

Los avances en el tratamiento de la ludopatía mediado por la realidad virtual aun están en etapa de diseño, actualmente un grupo de investigación de la Universidad de Valencia, en España, trabaja en el diseño de un ambiente virtual con distintos escenarios para practicar exposiciones a

las señales adictivas (casino, bingo, bar con tragamonedas), en esta misma línea de investigación se encuentra la universidad Jaume I, donde la utilización de la realidad virtual les ha traído consigo resultados positivos en los tratamientos preliminares.

El Roessingh Rehabilitation Centre viene desarrollando un proyecto con investigadores, psicólogos y terapeutas para desarrollar los escenarios virtuales adecuados para el tratamiento de trastornos mentales, incluido la ludopatía, el juego se ha desarrollado en el marco del proyecto europeo Playmancer, Elias kalapanidas, coordinador del proyecto refiere: “estos electrodos miden la tensión muscular, así el mismo puede intentar disminuir su tensión muscular. Con este sistema podemos ver exactamente en que sitio esta, lo rápido que se mueve, cómo reacciona su cerebro, cómo son sus movimientos. (Proyecto playmancer.eu, 2012)

## TRASTORNOS ALIMENTICIOS

Etimológicamente el término "Anorexia" procede del griego  $\alpha$ - ("no") y  $\acute{o}\rho\acute{\epsilon}\xi\iota\varsigma$  ("apetito"), la RAE la define como "Falta anormal de ganas de comer, dentro de un cuadro depresivo, por lo general en mujeres adolescentes, y que puede ser muy grave" (Real Academia Española, 2012), sin embargo, este significado no se corresponde con el sentido clínico del término, más próximo a la idea de rechazo a la alimentación con el objetivo de mantener un peso corporal por debajo de los valores mínimos normales (Gil García, 2005)

Por su parte el término "Bulimia" procede del griego βουλιμία y según la Real Academia Española la define como "Ganas desmesurada de comer, que difícilmente se satisface" al igual que ocurre con la anorexia tampoco se corresponde con el sentido clínico del término que, actualmente, se caracteriza por episodios recurrentes de voracidad seguidos de conductas purgativas o ingesta de laxantes con el fin de evitar el aumento de peso (Gil García, 2005)

La inapetencia se reseña ya en los antiguos textos médicos. Tanto Galeno (129-200 a.C.), como Hipócrates (460-377 a.C.), los dos médicos más importantes de la antigüedad, usan el término "*asitia*" o "*inedia*" para definir la abstinencia alimentaria. Los que rehúsan el alimento o no lo absorben son llamados por los griegos *anorektous* o *asitous*, que significa, los que carecen de apetito o evitan el alimento. Aquellos que después de haberlo ingerido muestran disgusto o aversión se denomina *apositous* (Gómez B., 2003)

Del médico y filósofo musulmán, Abu Ali ibn Sina (Avicena) (980-1037) que nació en lo que ahora es Uzbekistán, se conserva la descripción del tratamiento de una joven princesa que padecía de falta de apetito dentro de un estado depresivo. (Gómez B., 2003)

En el siglo XVII se destaca el médico y religioso Richard Morton (1637-1698), que en su libro "El tratado de las consunciones"(1694) describe dos casos de "una enfermedad debilitante" de origen nervioso, a la que denomina "Consunción nervosa, atrofia nervosa o tisis nervosa" (Gómez B., 2003)

Uno de esos casos lo describe así: En julio de 1684, una joven de 20 años de edad, comenzó a desarrollar varios extraños síntomas, entre ellos pérdida del apetito, desmayos continuos y amenorrea. Estos síntomas se exacerbaron a tal punto que cuando el Doctor Richard Morton la llega a examinar la tiene que describir con estas “patéticas” palabras: *“yo no recuerdo haber visto en toda mi práctica una persona viviente tan consumida (como un esqueleto con piel por encima) como ésta; sin embargo no había fiebre alguna; todo su cuerpo estaba frío, no tenía tos, o dificultades para respirar, ni tampoco tenía la apariencia de tener problemas con sus pulmones”*. Morton la trató con sales, aguas y tinturas; sin embargo ella se rehusaba a cooperar y continuaba perdiendo peso, tres meses más tarde la joven murió durante un desmayo. (Martínez Taboas, 1981)

En el siglo XVII, el estudio de la inapetencia, por fuera de una casualidad orgánica, prosigue su camino. En la obra de François Boissier de Sauvages, *Nosología Metódica* (1736), la anorexia toma el nombre de *“anepithymiae”* (Gómez B., 2003)

Se excluyen con toda intención casos en donde el enflaquecimiento se debe a los escasos de comida en determinados pueblos o casos en que por razones de algún tipo de protesta política o de otra índole, no se ingiera comida para ganar la atención de la prensa (Martínez Taboas, 1981)

Pero es a finales del siglo XIX que la anorexia mental o nerviosa se consolida como entidad clínica. Ernest-Charles Lasègue (1816-1883) en París y William Withey Gull (1816-1890) en Londres. En 1873 y 1874 respectivamente, refieren la anorexia a la histeria y a un problema del tracto digestivo. La apepsia histérica de Gull se trasforma, ante la ausencia de pepsina gástrica en anorexia nerviosa y la anorexia histérica de Lasègue en anorexia mental (Gómez B., 2003)

Bruch (1962) fue la primera autora que propuso que la distorsión de la imagen corporal, evidenciada por la sobre-estimación de su tamaño, era una característica patognomónica de la anorexia nerviosa (Perpiñá & Baños, 1990), Para Garner y Garfinkle (1982) han adoptado el modelo etiológico (multicausal) que analiza la interacción entre un conjunto de factores biológicos, psicológicos y socioculturales que actúan como elementos que predisponen, desencadenan y mantienen el trastorno (Morales García, 1997)

Charcot abogará por la conveniencia de separarlas de su familia. Más tarde, Guilles de la Tourette retoma las formulaciones de Lasègue y Gull, agregando que en la anorexia mental no se trata de una falta de apetito, sino de un rechazo del alimento. Quince años después encontramos las primeras referencias de Freud a la anorexia como síntoma histérico, idea que mantendrá a lo largo de su obra.

## **DEFINICIÓN**

Los pacientes con Trastornos Alimenticios tienen mayores discrepancias en el self ideal que los controles y ponen excesivo énfasis en el peso y apariencia para autoevaluarse; (Cash y Deagle, 1997) citado por (Espina, Ortego, Ochoa de Alda, Yenes, & Alemán, 2001), para estos autores los trastornos de la imagen corporal en los Trastornos Alimenticios (TA) deben ser entendidos como prejuicios en el procesamiento de la información, en la atención, memoria, e interpretación selectiva o juicio. La sobreestimación de la talla corporal reflejaría un prejuicio cognitivo, más que perceptivo

Los trastornos de la conducta alimentaria son más frecuentes en las mujeres y, generalmente, se inician durante la adolescencia o la juventud temprana, aunque existen reportes de casos donde aparecen en la infancia o en la vida adulta (Méndez, Vázquez-Velázquez, & García-García, 2008)

Por lo que respecta a la prevalencia, se estima que un 1% de la población padece anorexia y el 1-3% bulimia. La anorexia tiene una mayor expresión en el sexo femenino, hablándose de una proporción de 9 a 1 con respecto al hombre y que el 93% de los pacientes están en las edades comprendidas entre los 14 y los 23 años (Alfonseca, 2006)

Se ha postulado que los factores culturales y ambientales desempeñan un papel importante en la génesis de las alteraciones de la conducta alimentaria, debido a que éstas son por lo general más comunes en los países industrializados que en los países en desarrollo. (Méndez, Vázquez-Velázquez, & García-García, 2008)

Dentro de los criterios para el diagnóstico de los trastornos de la conducta alimentaria según el DSM IV ( Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-IV-TR., 2000) se encuentra:

## **ANOREXIA NERVIOSA**

Las características esenciales de la anorexia nerviosa consisten en el rechazo a mantener un peso corporal mínimo normal, en un miedo intenso a ganar peso y en una alteración significativa de la percepción de la forma o tamaño del cuerpo (APA, 1994)

Criterios para el Diagnóstico de Anorexia Nerviosa

- A. Rechazo a mantener el peso corporal igual o por encima del valor mínimo normal considerando la edad y la talla (p. ej., pérdida de peso que da lugar a un peso inferior al 85% del esperable, o fracaso en conseguir el aumento de peso normal durante el periodo de crecimiento, dando como resultado un peso corporal inferior al 85% del peso esperable
- B. Miedo intenso a ganar peso o a convertirse en obeso, incluso estando por debajo del peso normal
- C. Alteración de la percepción del peso o la silueta corporales, exageración de su importancia en la autoevaluación o negación del peligro que comporta el bajo peso corporal
- D. En las mujeres pospuberales, presencia de amenorrea; por ejemplo, ausencia de al menos tres ciclos menstruales consecutivos (se considera que una mujer presenta amenorrea cuando sus menstruaciones aparecen únicamente con tratamientos hormonales p. Ej., con la administración de estrógenos)

Subtipos

Tipo restrictivo: este subtipo describe cuadros clínicos en los que la pérdida de peso se consigue haciendo dietas, ayunando o realizando ejercicio intenso.

Tipo Compulsivo/purgativo: este subtipo se utiliza cuando el individuo recurre regularmente a atracones (se define atracón: como el consumo a lo largo de un periodo corto de tiempo de una cantidad de comida muy superior a la que la mayoría de individuos comerían) o purgas (o ambos). La mayoría de los individuos que pasan por los episodios de atracones también recurren a purgas, provocándose el vómito o utilizando diuréticos, laxantes o enemas de una manera excesiva.

## **BULIMIA NERVIOSA**

La característica esencial de la bulimia nerviosa consiste en atracones y en métodos compensatorios inapropiados para evitar la ganancia de peso

Criterios para el Diagnóstico de Anorexia Nerviosa

A. Presencia de atracones recurrentes. Un atracón se caracteriza por:

- (1) ingesta de alimento en un corto espacio de tiempo (p. ej., en un periodo de 2 horas) en cantidad superior a la que la mayoría de las personas ingerirían en un periodo de tiempo similar y en las mismas circunstancias
- (2) Sensación de pérdida de control sobre la ingesta del alimento (p. ej., sensación de no poder parar de comer o no poder controlar el tipo o la cantidad de comida que se está ingiriendo)

B. Conductas compensatorias inapropiadas, de manera repetida, con el fin de no ganar peso, como son provocación del vómito, uso excesivo de laxantes, diuréticos, enemas u otros fármacos; ayuno, y ejercicio excesivo

C. Los atracones y las conductas compensatorias inapropiadas tiene lugar, como promedio, al menos dos veces a la semana durante un periodo de 3 meses

D. La evaluación está exageradamente influida por el peso y la silueta corporal

E. La alteración no aparece exclusivamente en el transcurso de la anorexia nerviosa.

### Subtipos

Tipo purgativo: durante el episodio de bulimia nerviosa, el individuo se provoca regularmente el vómito o usa laxante, diuréticos o enemas en exceso.

Tipo no purgativo: durante el episodio de bulimia nerviosa, el individuo emplea otras conductas compensatorias inapropiadas, como el ayuno o el ejercicio intenso, pero no recurre regularmente a provocarse el vómito ni usa laxantes, diuréticos o enemas en exceso.

Otra categoría la constituyen los “trastornos de la conducta alimentaria no especificados (TANE)” que codifican los trastornos que no cumplen los criterios para uno específico. Entre estos trastornos no especificados, se encuentra el trastorno por atracón (TA), catalogado como una nueva categoría que deberá ser sometida a cuidadosas revisiones. (Méndez, Vázquez-Velázquez, & García-García, 2008)

El paciente con anorexia nerviosa desde el punto de vista nutricional, presenta una ingesta deficitaria de minerales, así como de calcio, hierro, zinc. Se detectaron valores séricos altos de caroteno y vitamina A, las vitaminas E y B6 pueden aparecer deficitarias, no así la vitamina C, la cual puede ser normal o elevada, pues una gran parte de los alimentos se consumen crudos, y, por lo tanto, no sufren importantes reducciones en el contenido de esta vitamina. También puede ser normal en los anoréxicos el contenido de proteínas. (Bravo Rodríguez, Pérez Hernández, & Plana Bouly, 2000)

## **EVALUACIÓN**

Las escalas de evaluación en los trastornos de la alimentación, especialmente en la bulimia y la anorexia nerviosa, han proliferado últimamente a medida que estos trastornos han sido objeto

de un mayor y más amplio estudio y debido, de este modo, al aumento sustancial del número de publicaciones científicas que abarcan esta patología (Morales Garcia, 1997)

-**Eating Attitudes Test (EAT) (Garner y Gardinkel, 1979)** fue desarrollado por instituto de psiquiatría de la Universidad de Toronto, Canadá, consta de 40 ítems, con selección de las respuestas: siempre, casi siempre, a menudo, a veces, casi nunca, nunca

-**El Eating Disorder Inventory (EDI)** es un instrumento psicométrico creado por Garner y cols. En 1983, con el fin de “evaluar las características psicológicas de importancia en anorexia y bulimia nerviosa” (Santocini, Bojorquez Chapela, Carreño Garcia, & Caballero Romo, 2006)

A lo largo de los años el EDI ha sido uno de los instrumentos más utilizados en la exploración de actitudes y conductas alimentarias de riesgo tanto en población clínica como en población abierta, el cuestionario es autoaplicable y consta de 64 preguntas tipo Likert con seis opciones, se divide en 8 subescalas que son: motivación para adelgazar; bulimia; insatisfacción corporal; ineficacia; perfeccionismo; desconfianza interpersonal; consciencia interoceptiva y por último el miedo a madurar. (Santocini, Bojorquez Chapela, Carreño Garcia, & Caballero Romo, 2006)

- **El Eating Disorder Inventory (EDI-2)** fue creado por Garner en 1998; se trata de un cuestionario de 91 preguntas que evalúan un conjunto de síntomas que suelen aparecer en los trastornos de alimentación, presenta 11 subescalas, El EDI-2 no es un cuestionario para diagnosticar trastornos de la conducta alimentaria, sino para valorar sintomatología general de dicha patología (Ochoa Alcaraz, 2008)

-**Anorexic Behavior Scale (ABS)**, Test heteroadministrado que valora la gravedad de la conducta anoréxica, consta de 22 ítems, cada uno de ellos con dos alternativas, se puntúa sumando el número de respuestas afirmativas.

## **TRATAMIENTO**

Al acercarnos a la efectividad en el tratamiento de los trastornos del comportamiento alimentario, nos encontramos con un panorama difícil (Gempeler, 2010). Las intervenciones del tratamiento, en primer lugar, apuntan a la rehabilitación nutricional y la recuperación de las pautas normales de alimentación a fin de corregir las secuelas biológicas y psicológicas de la malnutrición que pueden perpetuar la conducta alimentaria alterada, los objetivos a largo plazo son diagnosticar y contribuir a solucionar los problemas psicológicos, familiares, sociales y conductuales a fin de que no se produzca una recaída. (Morales Garcia, 1997)

Para su tratamiento es indispensable un equipo interdisciplinario, algunos pacientes o sus familias se resisten a esta aproximación (Méndez, Vázquez-Velázquez, & García-García, 2008)

### **TRATAMIENTO PARA LA ANOREXIA NERVIOSA**

La evolución de la anorexia nerviosa puede ser variada: algunas personas se recuperan totalmente después de un único episodio, otras presentan episodios fluctuantes, con ganancia de peso seguido de recaídas; y en otros casos si no se establece un programa terapéutico, puede surgir un desarrollo de progresiva desnutrición con la posibilidad de desembocar en estados caquéticos, y la muerte por inanición, suicidio o desequilibrio metabólico. (Bravo Rodriguez, Pérez Hernández, & Plana Bouly, 2000)

El porcentaje de pacientes con anorexia que se recupera totalmente no es muy alto: solo alrededor del 50% de los pacientes evolucionan hacia una total recuperación, el 20% quedan con problemas residuales y el 30% siguen un curso crónico con independencia del tratamiento realizado (García-Camba, 2007)

### **TRATAMIENTO PSICOLOGICO**

Durante algún tiempo, la psicoterapia psicoanalítica clásica se consideró ineficaz para modificar el comportamiento anoréxico.

## **TERAPIA DE REDEMEDIACIÓN COGNOSCITIVA**

Los estudios neuropsicológicos han mostrado que los pacientes con Anorexia Nerviosa (AN) tienen dificultades en flexibilidad cognoscitiva (Gempeler, 2010) La TRC es un modelo de translación de la investigación neuropsicológica a la práctica clínica.

El TRC fue desarrollado por Tchanturia y col (2005). En el hospital de Maudsley, incluye ejercicios para mejorar la habilidad de cambio de procesamiento de información. El procedimiento incluye los siguientes pasos: Evaluación neuropsicológica; retroalimentación motivacional de los resultados de esta evaluación; sesión de revisión. Metas y estrategias para moderar el sesgo al procesamiento local de información y la rigidez cognoscitiva

## **TERAPIAS CONDUCTISTAS**

La mayoría de los clínicos incluyen alguna forma de terapia conductual en el tratamiento de los pacientes anoréxicos, estas técnicas se centran en el reforzamiento de la ingesta alimentaria en base a los principios teóricos del condicionamiento operante. Aunque en la mayoría de los estudios han utilizado los reforzamientos positivos selectivos (obtención de privilegios a medida que aumenta de peso: visitas, incremento de la actividad física, actividades sociales, etc.) y los reforzamientos negativos (sanciones cuando no aumentan de peso: reposo en cama, aislamiento, o alimentación por SNG), también se han utilizado otros tipos de intervenciones conductuales como la desensibilización sistemática, la exposición con prevención de respuesta y la intención paradójica. (Morales Garcia, 1997)

## **TERAPIA COGNITIVO-CONDUCTUAL**

La terapia se basa en la premisa de que las características centrales del trastorno, la restricción y evitación alimentaria, constituyen unos patrones de conducta arraigados, al margen de la conducta que la iniciaron.

Los aspectos conductuales comprenden técnicas para favorecer la desaparición de conductas anómalas, como por ejemplo los malos hábitos alimentarios, el aislamiento social, los

conflictos interpersonales: frente a los aspectos cognitivos se hace referencia el tratamiento de las creencias irracionales hacia la comida y el aumento de peso, preocupaciones excesivas.

El modelo TCC más conocido es el de R. Calvo Sagardoy (1988), en el cual la autora conjuga los paradigmas conductuales del aprendizaje y el cognitivo para explicar el inicio y el mantenimiento del trastorno. (Guayazán Rodríguez, Hernández Velásquez, & Jaimes Gaona, 2003)

## **TRATAMIENTO MEDICO**

En la práctica clínica existen una serie de situaciones que requieren el ingreso hospitalario. Las pacientes que presentan una desnutrición severa (menos del 30% del peso adecuado para su estatura) o graves desequilibrios metabólicos o que han perdido rápidamente en el curso de la enfermedad, necesitan ser hospitalizados cuanto antes (Morales Garcia, 1997)

Durante la realimentación es necesario un control médico adecuado que incluya constantes vitales, ingesta de alimentos, ingesta y eliminación de líquidos y una atención especial a las posibles complicaciones derivadas de una rápida alimentación tales como edemas, aumento de peso por sobrecarga de líquidos, alteraciones cardiacas y electrolíticas (Morales Garcia, 1997)

El uso de antidepresivos inhibidores de recaptura de serotonina, concretamente la fluoxetina. Ha tenido buenos resultados como coadyuvante en el control de la depresión, este fármaco se ha utilizado en pacientes con anorexia purgativa principalmente. Su prescripción debe ser individualizada y requiere de una evaluación psiquiátrica (Méndez, Vázquez-Velázquez, & García-García, 2008)

Se han utilizado numerosos fármacos y se han propuesto otros tantos, solos o combinados con psicoterapia, entre estas medicaciones cabe señalar los siguientes: ciproheptadina, amitriptilina, litio, clomipramina y pimozide (Morales Garcia, 1997)

El tratamiento nutricional debe ser preciso y flexible, no se ha establecido un consenso sobre el cálculo calórico. Se recomienda, en líneas generales, trabajar inicialmente para detener la pérdida de peso y a continuación promover la recuperación gradual del mismo hasta alcanzar un peso ideal (Méndez, Vázquez-Velázquez, & García-García, 2008)

La amenorrea habitualmente se resuelve con la ganancia de peso, si bien a veces tarda en aparecer incluso aunque se haya recuperado el peso saludable, de cualquier modo, nunca se debe favorecer su reaparición con tratamiento hormonal (Morales Garcia, 1997)

## **TRATAMIENTO PARA LA BULIMIA NERVIOSA**

El tratamiento interdisciplinario de la bulimia guarda muchas similitudes con el de la anorexia, aunque en el espacio psicoterapéutico se presentan las mayores diferencias. (Méndez, Vázquez-Velázquez, & García-García, 2008)

En el caso de la bulimia la evolución suele mostrar también remisiones y recaídas con unas tasas de recuperación del 40 al 70% después de 2-5 años de evolución de la enfermedad. En estudio de seguimiento a 10 años el 50% de los pacientes estaban totalmente recuperados, el 40% seguían presentando algunos síntomas y el 10% persistía el cuadro sin modificaciones (García-Camba, 2007)

### **TERAPIAS COGNITIVA - CONDUCTUAL:**

Existen evidencias que la TCC además de mejorar los atracones y las purgas, también modifica la tendencia a hacer dietas extremas y las actitudes hacia el peso y la figura, así como otros síntomas de psicopatología asociadas como: depresión, baja autoestima, deterioro del funcionamiento social y conductas típicas de trastornos de personalidad. Sin embargo, varios estudios han comparado la eficacia diferencial de los tratamientos dando como resultado mayor eficacia cuando se hacen combinados (Roca & Roca)

Fairburn divide su terapia en 3 etapas, en la primera etapa que tiene una duración de 8 sesiones, se le explica al paciente el modelo cognitivo de la bulimia nerviosa, se monitoriza la alimentación, se pesa semanalmente, se prescribe un patrón de alimentación regular, se realiza entrevistas con algún familiar o amigo; como lo señala el autor, la gran mayoría de casos la etapa 1 tiene como resultado una marcada reducción en la frecuencia de atracones y en la mejora del estado de animo

En la segunda etapa, tiene una duración de 8 semanas, en ella se aborda: la eliminación de la dieta, la reestructuración cognitiva, el tratamiento de las distorsiones y de la repulsa acerca de la imagen corporal, el entrenamiento en la resolución de problemas.

Finalmente la etapa 3, consta de 3 entrevistas, una cada 15 días, el autor aconseja que a los pacientes que aun tengan algún síntoma, que son la mayoría, y que se preocupan por la finalización del tratamiento, se les explique que lo más usual es que continúen mejorando después de acabar la terapia.

### **TRATAMIENTO MEDICO**

La necesidad de psicofármacos es frecuente para el control de la ansiedad y de la depresión, la fluoxetina ha tenido buenos resultados como coadyuvante en el control de la compulsividad en el comer. Desde la perspectiva del internista, estas pacientes son menos frágiles, siendo la sintomatología digestiva la que requiere de tratamiento con mayor frecuencia. (Méndez, Vázquez-Velázquez, & García-García, 2008)

### **TRATAMIENTO MEDIADO LA REALIDAD VIRTUAL**

Actualmente en España el centro clínico de psicología Previ (Previ, 2012), en asocio con la universidad Jaume I, La universidad Politécnica de Valencia y la universidad de Valencia desarrolla investigaciones relacionadas con el tratamiento de trastornos emocionales y conducta alimenticia mediada por la realidad virtual, el software de tecnología RV, emula diferentes escenarios significativos para personas con trastornos alimentarios que presentan alteraciones de su imagen corporal

En el estudio las pacientes cuyo diagnostico había sido anorexia nerviosa ( N= 7), habían recuperado satisfactoriamente su peso, siendo su índice de masa corporal en todos los casos superior a 17,5, también habían recuperado sus ciclos menstruales. Las pacientes diagnosticadas de bulimia nerviosa ( N=6) habían disminuido marcadamente la frecuencia y gravedad de sus ciclos atracón- vómito, y en algunos casos estos habían desaparecido. Todas estas pacientes continuaban padeciendo un trastorno de la imagen corporal, que se manifestaba en insatisfacción hacia el propio cuerpo, en sus actitudes hacia el mismo y en comportamientos de evitación. (Mahiques, 200)

## LAS DROGAS

La Real Academia de la lengua española define la palabra “droga” como: *sustancia mineral, vegetal o animal que se emplea en medicina, en la industria o en las bellas artes y agrega, sustancia o preparado medicamentoso de efecto estimulante, deprimente, narcótico o alucinógeno*; además, reconoce que etimológicamente la palabra “droga” proviene del árabe andalusí “*ḥaṭrúka*”; literalmente, charlatanería. (Real Academia Española, 2012)

Existe una gran cantidad de indicios tanto de tipo histórico como etnográfico, que nos permiten afirmar que las distintas sociedades humanas han conocido o utilizado, desde sus inicios y hasta la actualidad muy distintos productos para estimularse, sedarse, paliar el dolor, alternar socialmente, experimentar sensaciones placenteras, para alterar su estado de ánimo, alucinar, acceder a algunas formas de conocimiento distintas a las habituales (Romani, 1999), sin embargo, los registros históricos muestran que, la única excepción son los esquimales que no pudieron hacer crecer plantas y hubieron de esperar que el hombre blanco les llevara alcohol (Weil & Rosen, 1999)

Por lo general, el uso de algunas drogas está integrado y aceptado en la vida de muchas tribus, comunidades, naciones, a veces en ritos formales y ceremoniales (Weil & Rosen, 1999). Así pues, el uso de drogas es una práctica universal en la que se interrelacionan de manera compleja sustancias, sujetos y contextos socioculturales.

Las drogas son fascinantes porque pueden cambiar el estado de conciencia. La razón por la cual la gente las consume es debido a que producen cambios en su experiencia consciente; por supuesto hay otras maneras de cambiar ese estado, tales como oír música, bailar, enamorarse, viajar, (Weil & Rosen, 1999) entre otras.

Una explicación de dicho fenómeno radica en el sistema neuronal, el cerebro responde ante estímulos reforzantes y como estos sistemas cerebrales promueven que el individuo repita la

conducta que lo llevó a adquirir el reforzador original, para obtenerlo de nuevo. A este sistema se le denomina sistema de Motivación - Recompensa. Este sistema responde muy activamente ante reforzadores naturales (estímulos que buscan preservar la vida del individuo), pero también a reforzadores no naturales. En este grupo de estímulos están las drogas de abuso. El sistema de Motivación-Recompensa está modulado por diversas estructuras subcorticales y corticales que incluyen un sistema de castigo. Estos sistemas utilizan una gran diversidad de neurotransmisores y neuromoduladores que inducirán una sensación de placer ante la presencia de estímulos reforzantes (Méndez Díaz, y otros, 2010) El atractivo de las drogas reside en que proveen un fácil y rápido acceso a estas experiencias transitorias. (Weil & Rosen, 1999)

El mayor problema que tienen las drogas no son solo los efectos que producen a corto plazo, el problema está en los efectos que producen a mediano y largo plazo, (Becoña Iglesias & Cortés Tomás, 2010); Un ejemplo de esto es que: muchos bebedores excesivos de alcohol o personas con dependencia del alcohol morirán de enfermedades hepáticas o de accidentes; en el caso de la heroína y cocaína; morirán de enfermedades causadas o derivadas por ellas, como ha ocurrido y está ocurriendo con el SIDA, la hepatitis, y las infecciones, etc. (Becoña Iglesias & Cortés Tomás, 2010)

Los problemas derivados de la dependencia y de la adicción a las drogas, generan un alto costo para todas las sociedades, ya que llevan a la pérdida de productividad, a la transmisión de enfermedades infecciosas, a trastornos familiares, y al incremento de la delincuencia; además, deterioran la seguridad pública, la calidad de vida de las familias y generan un enorme aumento de la demanda por servicios de salud, dando lugar a gastos considerables (Labrador, Echeburúa, & Becoña, 2004)

## **USO, ABUSO Y DEPENDENCIA DE DROGAS**

Por "uso" de una droga se entiende el consumo de una sustancia que no produce consecuencias negativas en el individuo o éste no las aprecia, este tipo de consumo es más habitual cuando se utiliza una droga de forma esporádica. (Becoña Iglesias & Cortés Tomás, 2010)

Frente al "abuso", también llamado consumo disfuncional, se da cuando el consumo interfiere con la salud, funcionamiento social y ocupacional del individuo, se caracteriza por su uso

recurrente y periódico; origina fracaso en la capacidad de asumir obligaciones y compromisos esperados para circunstancias individuales y sociales del sujeto. (Restrepo Mejía, Castaño Perez, & Oviedo Arbeláez, 2004)

Con relación a la “dependencia” se define por la tolerancia y el síndrome de abstinencia lo que a su vez se identifican por (criterios del CIE 10, 1996) Existe la dependencia cuando se presenta un consumo de grandes cantidades de la sustancia o prolongación del mismo por un periodo mayor del que el sujeto pretendía, además, un deseo persistente y a veces insuperable de consumo, abandono progresivo de otras fuentes de placer o diversión y un aumento necesario para conseguirla o recuperarse de sus efectos, presenta un uso persistente a pesar de las consecuencias adversas de tipo físico, psicológico o social, presenta síndrome de abstinencia (Restrepo Mejía, Castaño Perez, & Oviedo Arbeláez, 2004)

Tanto la clasificación de la CIE de la OMS, como otros autores relevantes, han diferenciado siempre la dependencia física de la psíquica, dentro de la dependencia física los dos principales es la tolerancia y el síndrome de dependencia; frente a la dependencia psíquica se entiende la situación en la que existe un sentimiento de satisfacción y un impulso psíquico que exige la administración regular o continua de la droga para producir placer o evitar el displacer (Becoña Iglesias & Cortés Tomás, 2010)

## **CLASIFICACIÓN DE LAS DROGAS**

Existen hoy diversas clasificaciones de las sustancias psicoactivas, esto se da según su naturaleza o su nivel de adicción.

Según Senith Beleño y Gregorio Díaz, en el estudio que realizaron para medir la tendencia de consumo en países de América Latina (Beleño Rodríguez & Diaz Morales, 2011), presentan una clasificación desde el orden jurídico, marcado desde lo legal e ilegal, así como el creado por la OMS, pasando a la clasificación según su fisiología y finalmente la emanada desde el DSM IV que clasifica es al consumidor.

## Clasificación Jurídica

LEGALES	ILEGALES
Etanol	Derivados de la coca, cocaína, perico, basuco
Nicotina	Marihuana
Cafeína, Nuez de Cola, Guaraná	Opio, Heroína, Morfina
Óxido nitroso, Nitrito de amilo (poppers), Nitrito de isobutilo	LSD, Polvo de Angel, fenciclidina
Solventes organicos: thiner, pegantes, gasolina, varsol y correctores	Dioximetanfetaminas, metanfetaminas, metoximentafetamina
Té de coca	

## Clasificación OMS

Para la Organización Mundial de la salud, la clasificación se da en 9 vertientes, siendo ellas:

1. Tipo de Alcohol: bebidas alcohólicas de cualquier clase
2. Tipo de anfetaminas: anfetamina, dexanfetamina, metanfetamina, metilfenidato y fenmatracina
3. Tipo de Barbitúrico: Barbitúricos y algunos otros fármacos de efectos sedantes como el hidrato de cloral, el clordiacepóxido, el diacepan, el meprobamato y la metacualona
4. Tipo de Cannabis: preparación de la cannabis sativa, como marihuana (bhang, daggam, kif, maconha) ganja y hachís (charas)
5. Tipo de Cocaína: cocaína y hojas de coca

6. Tipo de Alucinógenos: Dimetiltriptamina (DMT), lisérgida (LSD), mescalina, peyote, psilocibina y estramonio

7. Tipo de Khat: preparaciones de catha, edulis forsk

8. Tipo de Opiáceos: opio, morfina, heroína, codeína y productos sintéticos con efectos morfínicos como la metadona y la peridina

9. Tipo de solventes Volátiles (Productos de inhalación): tolueno, acetona, gasolina y tetracloruro de carbono, e igualmente ciertos agentes anestésicos como el éter, el cloroformo y el óxido nitroso.

Clasificación según su Fisiología

Depresores Sistema Nervioso Central (SNC) o psicolépticos

-opiáceos: Oxidona, metadona, buprenorfina, heroína, y kraton

-Hipnóticos-sedantes: BZD, carisoprodol, barbitúricos y GHB.

-Sustancias inhalables volátiles: colas y disolventes, óxido nitroso y

-Nitrito de amilo.

-Alcohol

Psicoestimulantes o psicoanalépticos:

-Cocaina, anfetaminas, efedrina, pseudoefedrina, sida cordifolia, metilfenidato, modafinilo, kath, maytenus senegalensis, cafeína, bebidas energizantes, guaraná y betel

-Psicodélicos, alucinógenos o psicodislépticos: distorsionan la forma de percibir el tiempo, movimiento, color, sonido y la propia imagen.

-Plantas alucinógenas: atropa belladonna, ayahuasca, beleño negro, burundanga, cannabis, datura estamonium, ipomoea violácea o tricolor, mescalina, y salvia divinorum

-Hongos alucinógenos: amanita muscaria, LSD y psilocibina

-Dextrometorfano

-Drogas síntesis o diseño: triptamínicos de síntesis, opiáceos de síntesis, arilciclohexalaminas (fenciclidina y ketamina), feniletilaminas de síntesis y derivados anfetamínicos

## Clasificación DSM

Finalmente, el DSM IV hace una variación, presentando una escala ya no desde la sustancia sino desde el consumidor

### Consumidor Tipo I:

No consumidor: es aquel individuo que no posee un patrón de consumo social ni coyuntural. Para este individuo el consumir o no consumir no significa diferencia en el transcurrir de la vida, no hay alteración, ni modificación en los roles de su vida cotidiana

### Consumidor Tipo II

Consumidor ocasional: es aquel individuo que no posee un patrón compulsivo, consume solamente con ocasiones de tipo social o coyuntural, este individuo mantiene su núcleo familiar y social, su rol académico y laboral se mantiene normal

### Consumidor Tipo III

Consumidor abusador, crea un patrón de consumo, manteniendo un núcleo de familiares y social, pero su rendimiento tanto laboral como académico se ve disminuido, este tipo de consumidor ya puede presentar tolerancia al tipo de droga consumida. Puede o no presentar síndrome de abstinencia. No presenta problemas judiciales ni policivos

### Consumidor Tipo IV

Consumidor dependiente. Este individuo para sal mayor parte de su tiempo comprometido con el consumo de sustancias psicoactivas. Su núcleo familiar se ve deteriorado y su núcleo social está más relacionado con la droga. Presenta síndrome de abstinencia, es un consumidor compulsivo y generalmente presenta un tiempo de consumo mayor de 2 años, en esta etapa el individuo presenta problemas con la justicia o policivos.

## **LAS SUSTANCIAS**

### **La Marihuana**

Es la sustancia de más consumo en el mundo, proviene de la planta denominada *Cannabis sativa*, su compuesto químico es conocido como (delta – 9- tetrahidrocannabinol)

El THC ejerce sus efectos mediante la unión a la proteína G de tipo CB1, los receptores macrófagos del bazo y otras células inmunes.

La vía de administración es fumada; un “moño” típicamente contiene de 10 a 30 mg de THC, el inicio de acción se presenta desde los 10-20 minutos y puede durar hasta 2-3 horas. (Beleño Rodríguez & Díaz Morales, 2011)

### **El Éxtasis**

Fue desarrollada en Alemania a principios del siglo XX, como compuesto precursor para ser utilizado en la síntesis de otros fármacos, durante los años 70 algunos psiquiatras comenzaron a utilizarla con fines psicoterapéuticos sin éxitos significativos, fue solo en el año 1985 cuando la DEA, prohibió la droga, colocándola en la lista I de sustancias controladas.

El éxtasis es conocida también como la MDMA, cuyo nombre corresponde al acrónimo de su nombre químico (3,4 -metilenedioximetanfetamina), es un estimulante del sistema nervioso central, se toma por vía oral, generalmente en forma de tableta o cápsula y sus efectos duran aproximadamente de 3 a 6 horas (Health, 2006).

Estudios del NIDA indican que la MDMA se ha popularizado entre los homosexuales del sexo masculino en las áreas urbanas (Health, 2006) incrementando así la posibilidad de contraer enfermedades de transmisión sexual

### **La Heroína**

El opio y sus derivados aparecen en los registros históricos desde hace más de 5000 años, es solamente en el siglo XIX que su uso se transforma en un problema de salud pública que afecta gravemente a la china y a varios países de Europa, (Gómez, 2000) para el caso de América latina

no se han presentado problemas significativos con esta sustancia, exceptuando pequeños focos en Brasil y en Argentina (Pérez Gómez, 2010)

En 1898, los laboratorios Bayer la producen para combatir la tos, es llamada así por sus cualidades "heroicas" debido a que se la señaló como adormecedora del sentimiento de temor. (Pradas, 2004)

La sobredosis ocasiona un cuadro de depresión respiratorio que puede conducir a la muerte, cursa con alteración del nivel de conciencia somnolencia que puede llegar a coma, las pupilas se caracterizan por estar mióticas, si se supera el cuadro es posible que aparezca un edema agudo de pulmón, por lo que es importante trasladar el paciente al hospital (Drogodependencia, 2012)

### **Alucinógenos**

Durante siglos se han usado compuestos alucinógenos que se encuentra en algunas plantas y hongos, en su gran mayoría presentan un alto contenido de nitrógeno y se clasifican como alcaloides.

Estructuralmente, los alucinógenos tienen la capacidad de producir efectos psicodisléticos (alteración de la percepción sensorial), Psicodélicos (alteración de la percepción objetiva del entorno y, por tanto, alteración a nivel de la consciencia) y psicoticomiméticos (alteración del curso del pensamiento asociado a la aparición de sintomatología psicótica) (Royo - Isach, Magrané, Martí, & Gómez, 2004) Pasaremos ahora a profundizar en los cuatro tipos comunes de alucinógenos

LSD: (Dietilamida del ácido lisérgico-d), es una de las sustancias químicas más potentes que alteran el estado de ánimo. Fue sintetizada en 1938 por Albert Hofmann y se fabrica a partir del ácido lisérgico, que se encuentra en el cornezuelo, un grano que se encuentra en el centeno y otros granos (Health, 2010) el principal sitio de acción del LSD es un receptor serotoninérgico 5-HT<sub>2</sub>.

Es también conocida como: los "ácidos", "trips o trippies", "bichos" "papelitos"; la forma de consumo más frecuente es la vía oral y se presenta en forma de sellos, cartoncillos o cápsulas

Una de las características importantes que presenta el consumo de esta sustancia es la capacidad de producir reapariciones espontáneas de la experiencia alusinogena sin que tenga lugar un nuevo consumo, este efecto es conocido como *flashback* (Royo - Isach, Magrané, Martí, & Gómez, 2004)

Se dice que en la inquisición, con los deshielos en Europa, se quemaba el trigo pero el centeno resistía y de él se alimentaba la población. Se supone que acusados de "poseídos" que eran llevados a la hoguera, podían estar bajo los efectos alucinógenos del hongo (Pradas, 2004)

Peyote: Es un cactus pequeño sin espinas cuyo ingrediente principal activo es la mezcalina. Esta planta ha sido utilizada por los nativos del norte de México y del suroeste de los Estados Unidos en sus ceremonias religiosas; la mezcalina también se puede producir a través de una síntesis química (Health, 2010)

PCP: Alucinógeno de síntesis química, estudiado por el laboratorio Park Davis en 1956 y en 1960, es vendido como anestésico inyectable siendo retirado del comercio debido a los despertares delirantes de los recién operados (Pradas, 2004)

Provoca un síndrome agudo consistente en desorientación, agitación y delirio. Como Droga ilegal, la PCP puede consumirse por vía oral, intravenosa o por inhalación, pero normalmente se fuma; los efectos aparecen en 5 minutos y alcanzan su nivel máximo al cabo de una media hora (Becoña Iglesias & Cortés Tomás, 2010)

Los mecanismos de acción de PCP incluyen: anestesia sin depresión de la ventilación y su principal sitio de acción es, probablemente, el bloqueo del canal catiónico del receptor NMDA, así como receptores sigma opioides. También inhibe la recaptación de la dopamina y la norepinefrina, teniendo efectos directos Alfa-adenérgicos. (Beleño Rodríguez & Díaz Morales, 2011)

## **Benzodiacepinas**

Las benzodiacepinas pertenecen a la categoría de fármacos depresores del SNC, y se utilizan en la práctica clínica como agentes sedantes-hipnóticos y ansiolíticos. Su mecanismo de acción principal es la potenciación del ácido gamma-aminobutírico (GABA) – un neurotransmisor inhibitorio. (Beleño Rodríguez & Díaz Morales, 2011)

Causan dependencia tanto física como psicológica, las benzodiacepinas se clasifican como: acción corta, acción intermedia y acción prolongada.

## **El alcohol**

Las bebidas alcohólicas se producen mediante la fermentación o destilación de productos agrícolas, se absorbe por la vía oral, dérmica, intravenosa y mucosas, es común en todo el mundo y su uso tiene propósitos recreativos y religiosos (Beleño Rodríguez & Díaz Morales, 2011)

A diferencia del pasado, los adolescentes de hoy parecen desarrollarse en un ambiente más “húmedo” donde se tolera y hasta podría decirse, se promueve el consumo de licor (Medina Mora, y otros, 2001)según el Ministerio de la protección social el alcohol es la droga de mayor consumo en Colombia

Para el caso de las mujeres en embarazo, el alcohol atraviesa fácilmente la barrera placentaria y puede determinar los efectos teratógenicos para el feto, el síndrome de alcoholismo fetal es la consecuencia más grave para el feto (Beleño Rodríguez & Díaz Morales, 2011), trayendo consigo consecuencias significativas.

## **TABACO**

El tabaco es una droga estimulante del sistema nervioso central, uno de sus componentes es la nicotina, posee una enorme capacidad adictiva y es la causa por la su consumo produce dependencia. (consumo, 2007)

A pesar del cambio en la percepción social del tabaco como producto adictivo y dañino para la salud, los adolescentes, principalmente las mujeres, lo consumen cada vez más (Medina Mora, y otros, 2001) dado que la nicotina actúa sobre las áreas del cerebro que regulan las sensaciones placenteras, provocando la aparición de dependencia. También actúa sobre el sistema

cardiovascular aumentando la frecuencia cardiaca y la posibilidad de arritmias, además, produce cambios en la viscosidad de la sanguínea y aumenta los niveles de triglicéridos y colesterol (consumo, 2007)

## **LA EVALUACIÓN**

La evaluación tiene como objetivo fundamental describir el problema por el que acude una persona a tratamiento de forma que pueda llegarse no sólo a diagnosticar su trastorno o trastornos y la gravedad de los mismos, sino también a planificar el tratamiento más ajustado a las necesidades detectadas y poder valorar los resultados que se van obteniendo con el tratamiento (Becoña Iglesias & Cortés Tomás, 2010)

**Índice De Severidad De La Adicción (ASI 6)** es una entrevista clínica semiestructurada o de investigación (McLellan, 1980,1985,1992b) se desarrolló hace más de 15 años para cubrir la necesidad de un instrumento estandarizado, confiable y válido para evaluar a los pacientes que abusan de las drogas. (Cacciola, Alterman, P., O'Brien, & McLellan)

La aplicación se debe hacer por especialistas entrenados, esta prueba valora el estado del paciente en siete áreas, además de obtener información demográfica.

**Perfil de Adicciones del Maudsley P.A.M (MAP)** es un cuestionario relativamente breve, administrado por un entrevistador, que recoge información autosuministrada acerca de los problemas que experimentan los usuarios de alcohol y drogas en cuanto al uso de drogas, riesgo para la salud, problemas de salud, su contexto vital y su funcionamiento social.

El MAP está estructurado en cuatro secciones, enunciadas a continuación. (A) Abuso de sustancias (B) inyección y conductas sexuales de riesgo (C) Salud (D) contexto vital y funcionamiento social, El tiempo de aplicación esta promediado entre 10 a 15 minutos

**Cuestionario De 90 Síntomas Revisado (symptom check list revised, SCL-90-R)**, fue ideado por Derogatis, L.R en el año 2001, es un instrumento autoadministrado con ítems tipo Likert en el que se obtienen puntuaciones para las 9 dimensiones (somatización, síntomas obsesivos,

sensibilidad interpersonal, depresión, ansiedad, hostilidad, ansiedad fóbica, ideación paranoide y psicoticismo) además de tres índices globales: índice de severidad global, total de síntomas positivos e índice de malestar por síntomas positivos. Su aplicación esta dada entre los 12 a 20 minutos,

**Evaluación General Del Alcoholismo Crónico (Cage)** se trata de un cuestionario heteroaplicado, de 4 ítems de respuesta dicotómica (SI=1 punto / NO=0 puntos), el test fue desarrollado por Mayfield en el año de 1974.

El test se considera positivo para la presencia de abuso o dependencia de alcohol si se responde afirmativamente a un mínimo de dos preguntas. (Riofrio González & Rodriguez Solano, 2010)

**Escala Del Síndrome De Dependencia A La Nicotina (NDSS, Nicotine Dependence Syndrome Scale)**, ideado por Shiffman, Waters y Hickcox en el año 2004; la prueba considera cinco aspectos centrales para entender la dependencia de la nicotina: Impulso (drive), que captura el Craving y el síndrome de abstinencia y el sentido subjetivo de la compulsión a fumar; prioridad, que refleja la preferencia conductual de fumar por encima de otros reforzadores; tolerancia, que evalúa la reducción de la sensibilidad a los efectos de fumar; continuidad que se refiere a la regularidad de fumar; y estereotipia, que evalúa la invariancia o monotonía de fumar (Becoña Iglesias, Fernandez del Río, López Durán, & Míguez Varela, 2009)

**Cannabis Abuse Screening Test (CAST)**, creado por Legleye, karila, beck y Reynaud (2007) evalúa el consumo problematic de cannabis, es decir, el consumo que tiene consecuencias sociales y de salud negativas para el consumidor o para quienes lo rodean. Son 6 ítems basados en los criterios DSM-IV que evalúan los problemas derivados del consumo.

## **LA CONDUCTA ADICTIVA**

La drogadicción en sentido amplio , se refiere a sustancias consideradas ilícitas como marihuana, cocaína o, por ejemplo, benzodiacepina ansiolíticas o hipnóticas que el paciente ingiere,

fuma, se inyecta o inhala con la expresa necesidad e intención de lograr un efecto psíquico especial (Zan & Frágola, 2000)

Romaní define las drogas a partir de los postulados de la OMS y Menéndez como "sustancias químicas, que se incorporan al organismo humano, con capacidad para modificar varias funciones de éste (percepción, conducta, motricidad, etc.), pero cuyos efectos, consecuencias y funciones están condicionados, sobre todo, por las definiciones sociales, económicas y culturales que generan los conjuntos sociales que las utilizan (Weil & Rosen, 1999)

En 1994, el *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM IV)*, redactado por especialistas convocados por la American Psychiatric Association, aplica el criterio de que para que exista dependencia debe hacer: (Association, 2000)

Un patrón desadaptativo de consumo de sustancia que conlleva un deterioro o malestar clínicamente significativo, expresado por tres (o más) de los ítems siguientes en algún momento de un período continuado de 12 Meses

1. Tolerancia, definida por cualquiera de los siguientes ítems:
  - a. Una necesidad de cantidades marcadamente creciente de la sustancia para conseguir la intoxicación o el efecto deseado
  - b. El efecto de las mismas cantidades de sustancias disminuye claramente con su consumo continuado
2. Abstinencia, definida por cualquiera de los siguientes ítems:
  - a. El síndrome de abstinencia característico para la sustancia (v. Criterios A y B de los criterios diagnósticos para la abstinencia de sustancias específicas)
  - b. Se toma la misma sustancia (o una muy parecida) para aliviar o evitar los síntomas de abstinencia
3. La sustancia es tomada con frecuencia en cantidades mayores o durante un período más largo de lo que inicialmente se pretendía
4. Existe un deseo persistente o esfuerzos infructuosos de controlar o interrumpir el consumo de la sustancia

5. Se emplea mucho tiempo en actividades relacionadas con la obtención de la sustancia (p. ej., visitar a varios médicos o desplazarse largas distancias), en el consumo de la sustancia (p. ej., fumar un cigarrillo tras otro) o en la recuperación de los efectos de la sustancia
6. Reducción de importantes actividades sociales, laborales o recreativas debido al consumo de la sustancia
7. Se continua tomando la sustancia a pesar de tener conciencia de problemas psicológicos o físicos recidivantes o persistentes, que parecen causados o exacerbados por el consumo de la sustancia (p. ej., consumo de cocaína a pesar de saber que provoca depresión, o continuada ingesta de alcohol a pesar de que empeora una úlcera)

Junto a la tolerancia, antes definida, se encuentra estos dos términos a tener en cuenta, el craving y el síndrome de abstinencia

Craving, en aquella conducta marcada por la necesidad de consumo de sustancia y la falta de control sobre el mismo, asentada sobre una base neuroquímica. Recoge este término aspectos fisiológicos (tolerancia, abstinencia, búsqueda del efecto euforizante de las sustancias) y psicológico (incluidos los promovidos por la interacción social) (Becoña Iglesias & Cortés Tomás, 2010)

Síndrome de abstinencia, es el conjunto de medidas terapéuticas destinadas a corregir o compensar las alteraciones del funcionamiento normal y el malestar del sujeto, que aparecen como consecuencia de la reciente reducción significativa o de la supresión absoluta del consumo de una sustancia psicoactiva, cuyo uso viene siendo generalmente intenso y en grandes dosis (Restrepo Mejía, Castaño Perez, & Oviedo Arbeláez, 2004)

## **CASO COLOMBIA**

Según el estudio Nacional de consumo de sustancias psicoactivas del año 2010 (Pérez Gómez, 2010), las sustancias ilícitas más consumidas en Colombia son: Marihuana (2,3% en el último año), cocaína (0,7%), éxtasis (0,3%) y basuco (0,2%). También el informe reporta un alto consumo de sustancias inhalables (0,2% en el último año)

En la encuesta Nacional de consumo de sustancias psicoactivas del 2008, el 61% de los colombianos entre los 12 y 65 años ha consumido alcohol en el último año, cerca de siete millones pueden considerarse consumidores regulares, alrededor de 2.4 millones de personas en Colombia presentan un consumo que se considera de riesgo o perjudicial (Social, 2011)

La ley mediante la resolución 001315 de abril de 2006, define las condiciones de habilitación para los centros de atención en drogadicción y servicios de farmacodependencia.

En Colombia 23 de los 32 Departamentos tienen centros de tratamiento, la distribución geográfica de los mismos muestra concentración en Cundinamarca y Bogotá, Antioquia, Valle del Cauca y Risaralda. En departamentos en los que la prevalencia de consumo es alta no hay mayor oferta ni diversidad en la existente, esto se da en departamentos como Caldas, Quindío, Cauca, Nariño y Boyacá (Mejía Motta, 2004)

## **TRATAMIENTO**

El tratamiento de un problema tan complejo como el consumo de drogas ilícitas, requiere de una serie de diferenciaciones en cuanto a lo que proponen los distintos modelos que se encargan del diagnóstico y tratamiento (Eslava Albarracon, y otros, 2009)

Hasta 1970 los programas de tratamiento seguían procedimientos invariables y predeterminados que no tenían en cuenta las características particulares de cada persona. Actualmente, la dependencia a las drogas es un desorden que puede ser tratado desde distintas aproximaciones teóricas y siguiendo diferentes procedimientos, cuyo éxito depende de factores individuales, culturales y técnicos (Gómez, 2000)

Específicamente en el tema de las adicciones, el tratamiento puede definirse, en general, como una o más intervenciones estructuradas para tratar los problemas de salud y de otra índole causados por el abuso de drogas y aumentar u optimizar el desempeño personal y social. Según el comité de expertos de la OMS en farmacodependencia, el término “tratamiento” se aplica al “proceso que comienza cuando los usuarios de sustancias psicoactivas entran en contacto con un proveedor de servicios de salud o de otro servicio comunitario y puede continuar a través de una

sucesión de intervenciones concretas hasta que se alcanza el nivel de salud y bienestar más alto posible. (Restrepo Mejía, Castaño Perez, & Oviedo Arbeláez, 2004)

Mientras unos pacientes por su caracteropatía y el papel que juega en su adicción, requieren terapia individual, otros requieren, además, manejo de sus problemas de pareja o familiares. Y otros más presentan problemas psiquiátricos específicos controlables en forma farmacológica, sin cuya acción oportuna se impide la reducción del anhelo vehemente de consumo (Craving) y sus consecuencias inmediatas y a largo plazo. (Souza y Machorro, 2004) lo que realmente interesa del tratamiento, es que, además de detener el uso de drogas, la persona consumidora vuelva a funcionar productivamente dentro de la familia, del trabajo y la comunidad (Eslava Albarracon, y otros, 2009)

## **DESINTOXICACIÓN Y ESTABILIZACIÓN**

El tratamiento de desintoxicación y estabilización se administra a las personas que sufren síntomas de privación tras un abuso de drogas prolongado. La desintoxicación puede definirse como un proceso de atención médica y Farmacoterapia que tiene por objeto ayudar al paciente a lograr a abstinencia y alcanzar niveles de funcionamiento fisiológicamente normales con un mínimo de malestar físico y emocional (Oficina contra las drogas y el Delito, 2003)

La Farmacoterapia consiste en administrar una medicación agonista adecuada, en cantidades decrecientes, para minimizar las molestias derivadas de la privación de opioides, barbitúricos y benzodiazepinas, los cuales producen un síndrome de abstinencia característico con efectos fisiológicos y emocionales que se suelen experimentar de 8 a 12 horas después de la última dosis de droga (Oficina contra las drogas y el Delito, 2003)

La estabilización de los problemas agudos de abstinencia se logra normalmente en tres o cinco días, pero quizás exija un periodo más prolongado cuando se trate de pacientes con problemas médicos y psiquiátricos concomitantes, o con dependencia fisiológica de las benzodiazepinas y de otros sedantes.

## TRATAMIENTO COGNITIVO-CONDUCTUAL

Desde una aproximación funcional, el consumo de drogas es explicado de los mismos parámetros que cualquier otra conducta. De forma más precisa, el consumo de drogas es un hábito sobre-aprendido que puede ser analizado y modificado como los demás hábitos comportamentales (Secades Villa & Fernández Hermida, 2011).

En el año 1987 Pomerleau y Pomerleau propone un nuevo modelo denominado "Formulación Bio-conductual" –conocido también como *Bio-psico-social*-, así los trastornos por abuso de sustancias pueden afectar a muchas áreas del funcionamiento del individuo y, con frecuencia, requieren un tratamiento multimodal. (Secades Villa & Fernández Hermida, 2011)

Comunidades Terapéuticas: Son grupos que viven en un medio cerrado o semicerrado –Por eso se llaman residenciales- allí las personas no son tratadas como pacientes sino como personas inmaduras (Sandoval, 1999)

El término comunidad terapéutica se acuñó en hospitales psiquiátricos del Reino Unido en la década de los 50, una década más tarde el término comunidades terapéuticas comienza a utilizarse para denominar determinados tratamientos residenciales libres de drogas para sujetos dependientes de sustancias. La comunidad terapéutica como tratamiento para el abuso y dependencia de drogas surgió por los años 60 en Norteamérica, como una alternativa a los tratamientos convencionales (Llorente del Pozo & Fernandez Gómez, 1999)

Dentro de los programas que se trabajan en la comunidad terapéutica se encuentra "Proyecto Hombre" que presenta influencias del centro italiano de solidaridad y de sus referencias americanas (Dayto Village), El proyecto hombre se basa en el concepto de auto-ayuda, el grupo y un complejo sistema de actividades educativas, de ocupación del tiempo y organización que constituye un programa educativo –terapéutico global. (Llorente del Pozo & Fernandez Gómez, 1999)

El entrenamiento en habilidades sociales es otro procedimiento cognitivo-conductual de amplio espectro que cuenta con gran arraigo en el tratamiento, por lo que se emplea un conjunto

de técnicas dirigidas a incrementar habilidades de afrontamiento. (Secades Villa & Fernández Hermida, 2011)

La terapia conductual familiar y de pareja se centra en el entrenamiento en habilidades de comunicación y en el incremento de la tasa de reforzamiento positivo en las relaciones familiares. Esto es, las terapias familiares y de pareja son, en realidad, programas multicomponentes que incluyen técnicas como el análisis funcional, la asignación de tareas, el control estímulos, el contrato conductual, el manejo de contingencias o el entrenamiento en habilidades de comunicación y de solución de problemas (Secades Villa & Fernández Hermida, 2011) citado de (O. Farrel, 1995)

## **TRATAMIENTO MÉDICO**

La evaluación clínica no es sencilla, más aún cuando en nuestras sociedades es aceptado el uso de ciertas sustancias que modifican la conducta o el estado de ánimo, tal es el caso del alcohol, la cafeína del café o té, el tabaco o los tranquilizantes. (Zan & Frágola, 2000)

Con relación a los pacientes denominados “doble diagnóstico” o “patología dual” se les denomina así dado que presentan, por lo menos, un trastorno por consumo de sustancias y otro trastorno psiquiátrico. Son frecuentes y presentan mayor gravedad tanto desde la perspectiva clínica como social. (Torrens Melich, 2008)

La Asociación Americana de Psiquiatría (2001) propone ordenar el abordaje farmacológico siguiendo un esquema de tres dimensiones sintomáticas: síntomas afectivos, cognitivos y de impulsividad-descontrol conductual (Blanco, Fernández, Rivas, & Sirvent, 2007)

## **TRATAMIENTO MEDIADO POR LA REALIDAD VIRTUAL**

La aplicación de técnicas de Realidad Virtual RV en el ámbito de las farmacodependencia ha tenido dos líneas de investigación complementarias, en primer lugar, el mayor número de estudios se ha centrado en comprobar cómo la exposición a entornos virtuales puede provocar *craving* en

sujetos con adicciones a sustancias. La mayoría de los estudios publicados hasta el momento han puesto a prueba los entornos virtuales con fumadores, aunque también se ha utilizado con adictos a cocaína, obteniendo buenos resultados (García Rodríguez, Pericot Valverde, Gutierrez Maldonado, & Ferrer García, 2009) La otra línea de investigación se aproxima más a los tratamientos de exposición en vivo. En estos estudios se trata de que el craving producido por los entornos virtuales se reduzca tras exposiciones repetidas a estos y, como consecuencia, se reduzca el deseo de consumo de tabaco.

Las universidades que más están trabajando estas líneas de investigación se encuentra: La Universidad Hanyang de corea y la Universidad de San Diego

## HALLAZGOS

La realidad virtual es una tecnología que permite la creación de espacios tridimensionales por medio de una computadora, esto permite la simulación de la realidad con la ventaja de poder introducir en el ambiente virtual los elementos y eventos que se consideran útiles según el objetivo (Berra Ruiz & Cárdenas López, 2010) el usuario no solo tiene la sensación de encontrarse físicamente presente en ese entorno gráfico generado por ordenador o mundo virtual, sino que además puede interactuar con él en tiempo real. Burdea, uno de los pioneros del campo, define la RV del siguiente modo "la realidad virtual es una compleja interfaz de usuario que engloba simulaciones e interacciones en tiempo real a través de múltiples canales sensoriales. Estas modalidades sensoriales son visuales, auditivas, táctiles, olfativas, etc" citado por (Botella, y otros, 2007) de (Burdea, 28 de abril 1993)

La primera experiencia en la que se comprobó la utilidad de la RV para el tratamiento psicológico se llevo a cabo en un grupo de pacientes que padecían acrofobia, por el Kaiser-Permanente Medical Group de California. Los pacientes debían pasar por un puente en suspensión que estaba sobre un barranco profundo (Lamson, 1994). Esta "exposición virtual" contó con un 90% de éxito, de un total de 32 pacientes (Guillén Botella, 2008)

En 1994, Milgram y Kishino establecieron un continuo que define las relaciones entre la "realidad" y la "realidad virtual", así como la posibilidad de combinarlas generando lo que llamaron "realidades mixtas", y las cuales son definidas como "cualquier otro espacio entre los extremos del continuum de la virtualidad". Estas realidades mixtas han sido llamadas "realidad aumentada" y "virtualidad aumentada"

Se ha demostrado que la terapia de exposición por medio de las nuevas tecnologías como el internet, realidad virtual, realidad aumentada, son más eficaces que las condiciones de no tratamiento y obtienen la misma eficacia que la exposición en vivo. (Berra Ruiz & Cárdenas López, 2010)

Durante la ejecución de este marco conceptual se evidencian una serie de investigaciones aisladas en diferentes partes del mundo, solo se presentan alianzas aisladas principalmente en España.

La mayor parte de las investigaciones se llevan a cabo en universidades y en una minoría en centros de investigación privados o de carácter mixto.

Es la Universidad de San Diego quien lleva el liderazgo frente a la ejecución de proyectos, según la directora del Centro virtual de San Diego, la psicóloga Brenda Wiederhold "tenemos mucha suerte porque la realidad virtual funcionó con todas las fobias con las que hemos probado, como el miedo hablar en público, viajar en avión, conducir y la claustrofobia, entre otras", durante el tratamiento el paciente debe utilizar un caso especial que emula un amplio espacio visual como sonoro.

La universidad de Barcelona, lleva varios años con un grupo de investigación que es liderado por el profesor José Gutiérrez Maldonado, en el avanza en la aplicación de la realidad virtual en la psicología clínica, para el director de la investigación, el tratamiento de fobias ha tenido un éxito entre el 85% y 90%, solucionando así los miedos a volar, la claustrofobia, a conducir o a las arañas.

La Universidad Tecnológica de Delf, (Países Bajos) también adelanta con gran éxito investigaciones que le permiten desarrollar sistemas de realidad virtual (Vret Terapia de Exposición), que puede ayudar a las personas a manejar sus temores y preocupaciones, como es el miedo a volar, a las alturas y a la claustrofobia; para su director Willem-paul Brinkman el trabajo se ha centrado en programas como el bar virtual, después de los logros obtenidos con el emulador del asiento del avión, este último sistema está siendo utilizado de forma intensiva.

A nivel (semi)privado se encuentra PREVI, (Psicología y REalidad Virtual), esta entidad nace en asocio con la Universidad Jaume I, la Universidad Politécnica de Valencia y la Universidad de Valencia, todas de España, cuenta además con un equipo de más de 30 profesional entre psicólogos, psiquiatras, endocrinos, trabajador social, enfermeras auxiliares

En Uruguay una organización privada realiza estudios para evaluar y rehabilitar personas que sufren del equilibrio esto se da a través de la realidad virtual, aquí el terapeuta muestra imágenes en 3d al paciente, este a su vez debe realizar distintos movimientos y ejercitar así su equilibrio. El sistema es denominado BRU(Balance Rehabilitation Unit), este sistema fue certificado por la FDA estadounidense hace tres años.

Con relación a Colombia, la universidad CES realiza una serie de investigaciones con el objetivo de hacer uso de la realidad virtual aunque no específicamente para el tratamiento de fobias u otros trastornos mentales sino como medio de distracción para consultas odontológicas; según el informe publicado en la Revista CES Odontología, Vol 16, N° 1, "*la distracción contingente ha demostrado ser una técnica efectiva para proporcionar un escape temporal de la situación indeseable para el paciente. Este método, que propone técnicas como televisión, juegos de videos y audífonos pueden promover un comportamiento más positivo del paciente durante la consulta*"

Por su parte la Universidad de Eafit experimenta con la realidad virtual para la rehabilitación de personas que han sufrido un Accidente Cerebro Cardiovascular (ACV), con ello, se busca favorecer de manera controlada y objetiva el desarrollo de los mecanismos de desenmascaramiento de vías y redes accesorias motoras y neuroplasticidad cortical y subcortical, en pro de una neurorehabilitación integral.

A nivel mundial existe una red de profesionales denominados iACTor (international association of CyberPsychology, Training, and Rehabilitation) que busca asociar a los profesionales interesados en la temática y poder así contribuir aun mayor avance en los desarrollos de las actuales investigaciones, es necesario profundizar en ella y evaluar su afiliación a esta red.

En definitiva, es posible afirmar que son muy pocas las instituciones que están trabajando la realidad virtual como herramienta en el tratamiento psicoterapéutico, La mayoría de los ambientes virtuales disponibles hasta el momento en el ámbito de los tratamientos psicológicos están diseñados para resolver un problema específico, una fobia determinada (claustrofobia, acrofobia, fobia social) o un trastorno de pánico.

La Fundación Universitaria Luis Amigó, inició una línea de investigación enfocada al tratamiento de la enfermedad mental y las adicciones, una investigación pionera en el país, es cierto, que aún falta mucho por hacer, especialmente en el desarrollo del software que debe cumplir con características bastante especializadas.

Los avances que presenta hasta ahora la investigación están enfocados a generar un estado del arte, en esta nueva fase del proceso se debe comenzar hacer la implementación del proyecto, con la utilización de un software creado por los demás participantes del grupo de investigación, dado que existen avances muy significativos en el tratamiento de fobias, especialmente a las alturas y a viajar en avión, además de la claustrofobia y el estrés postraumático, la Universidad Luis Amigó debe enfocar su investigación al tratamiento de las adicciones, hasta ahora se han hecho experimentos con la adicción a la nicotina, sin embargo, no fue posible encontrar antecedentes de investigaciones con otras sustancias adictivas, como es el uso de la Marihuana, la cocaína, y en especial la Heroína.

Es necesario seguirle dando continuidad a esta línea de investigación, para ello es necesario que el grupo defina la tecnología a trabajar, según los estudios cuando se utiliza las gafas hay mayor realismo que cuando se utiliza la proyección en pantalla, es aquí donde la universidad debe plantear el nuevo plan de trabajo, dado que las probabilidades de éxito están más relacionadas con la calidad de los gráficos y la capacidad de simulación de las escenas. Es cierto que los costos iniciales en la implementación de este tipo de proyectos es bastante alto, por ello es necesario buscar mayores recursos económicos para adquirir todos los equipos necesarios en la implementación de simuladores virtuales.

## CONCLUSIONES

-El proyecto de investigación presenta una cualidad muy positiva, dado que, convierte a la Fundación Universitaria Luis Amigó en una institución pionera en esta línea de investigación, no se encontraron en el país ninguna institución o entidad, pública o privada que aborde la realidad virtual y su funcionalidad en el tratamiento de las adicciones.

- A nivel Internacional son muy pocas las universidades en las que se encuentra un antecedente en esta línea de investigación, se evidencia desarrollos y avances significativos especialmente en “estrés postraumático y fobias”, sin embargo, frente al tema de las adicciones solo se encontró un antecedente en china, en donde están desarrollando un tratamiento para la deshabituación del consumo de tabaco.

- Se debe dar continuidad a la siguiente fase del proceso, la implementación del software que permitirá exponer las imágenes en realidad virtual expandida, para ello es necesario realizar una invitación para que más estudiantes, -especialmente de ingeniería de sistemas- se vinculen al proyecto y puedan dar mayor agilidad a la programación y compilación del respectivo software.

- El tratamiento de las fobias mediado por la realidad virtual, en especial la acrofobia, agorafobia y aracnofobia se tienen adelantos significativos, es por ello que no se debe hacer tanto hincapié en estas áreas, es necesario explorar, “la ludopatía, las adicciones químicas y no químicas” dado la escases de experimentación.

- Los resultados obtenidos hasta ahora son bastante positivos, con un éxito en el tratamiento de las fobias que llegan en la mayoría de los casos entre el 90 y 95%; sin embargo, no se tienen cifras claras en las otras áreas de intervención.

## ANEXOS

### ANEXO 1: STORY BOARD

A continuación se presentan 3 diálogos realizados en conjunto con personas en tratamiento de adicción en Marihuana y Heroína

#### Consumo de THC

##### Dialogo 1

Usuario: *¡Parcero! ¿Dónde puedo conseguir moñito?*

Vendedor: *¿Usted quién es? ¿Qué hace por Aquí?*

Usuario: *estoy buscando moño, es que necesito*

Vendedor: *¿Cuánto necesita?*

Usuario: *...a elegante, ¿a cómo *parcero*?*

Vendedor: *hay bolsas de tres o diez mil, usted verá que compra.*

Usuario: *mmm*

Vendedor: *bueno pues *gonorrea* me va a comprar sino suerte pues que me está calentando*

Usuario: *mmm*

Vendedor: *también tengo armaditos a mil pesos, decídase pues *gonorrea**

Usuario: *que belleza.....*

Vendedor: *hable pues que no tengo tiempo*

Usuario: *regáleme una bolsa de cinco mil*

Vendedor: *pase pues la moneda,*

Usuario: *-Le entrega el dinero-*

Vendedor: *espéreme pues que ya se lo traigo*  
*-el expendedor le entrega la bolsa de THC*

Usuario: *listo, gracias*

Vendedor: *Todo bien*

## Dialogo 2

Usuario: socio ¿vende criposos?

Vendedor: sisas parcero

Usuario: a cómo al armadito?

Vendedor: a \$5000 pesos

Usuario: mmm, no tenés bolsas de gripa

Vendedor: sisas socio, cuanto necesita?

Usuario: a no, depende de lo que valga

Vendedor: socio, tengo de 10 de 15 o de 20

American Gold

Blue Verry

Alma Negra

Usuario: socio deme dos almas negras pero bien baratas

Vendedor: sabe que socio no puedo bajar el precio

Usuario: le doy 15 por los dos

(continua página siguiente)

Vendedor: no mijo, es que no puedo, es de buena calidad

No socio, no se puede hermano

Usuario: deme los dos pues

Vendedor: de una

Usuario: muéstreme pues yo veo la calidad

Vendedor: (se la muestra)

Usuario: (la huele) Listo, tenga la plata

Vendedor: (le entrega la bolsa)

Usuario: listo socio se le agradece

Vendedor: todo bien

## Consumo de Heroína

## Dialogo 1

Vendedor: aló con quién hablo?  
Usuario: a que hubo "godines" con el gordo  
Vendedor: con cual gordo?  
Usuario: con el gordo de la glorieta  
Vendedor: Donde estas?  
Usuario: estoy en la avenida oriental con la playa, aquí en el casino "Pacífico"  
Vendedor: espéreme ya le caigo  
(Luego de un momento)  
Usuario: Entonces que "godines", bien o que?  
Vendedor: vamos caminando, no saque plata  
Que necesita?  
Usuario: vos sabes necesito historias  
Vendedor: cuantas  
Usuario: Me va a dar un chute (un inyectable)  
Vendedor: va pa esa.....  
Son \$10.000  
Usuario: de una  
Vendedor: me va a dar los pases  
Usuario: claro mi negro  
Vendedor: así es que es  
Usuario: tenga su plata y suerte es que nos vimos  
Vendedor: listo viejo, tenga lo suyo  
Usuario: todo bien

## Dialogo 2

Usuario: entonces que "parcero", bien o qué?

Tenes h  
Vos no me conoces, yo consumo h  
Vendedor: usted como sabe que yo vendo h  
Usuario: yo lo he visto vendiendo  
Vendedor: vea siéntese aquí  
Usuario: heee.... Sabes que, tenes punto de 10  
Vendedor: tengo felpas de 10, de 5 o de 20  
Cuanto necesita?  
Usuario: parece tengo \$10000  
Vendedor: decidase pues, y rápido que está dando mucho rodeo  
Usuario: deme una felpa de 10  
Vendedor: de una viejo  
Usuario: todo bien  
Vendedor: aquí está lo suyo  
Donde esta lo mio  
Usuario: de una tenga la plata  
Vendedor: eso si, así me gusta, atento  
Usuario: todo bien socio

## ANEXO 2: CENTROS DE TRATAMIENTO

<b>Nombres</b>	TERAPIA REGRESIVA MEDELLIN - Mauricio Montoya B					
<b>Direcciones</b>	Carrera 76 N° 48 A 8			<b>Teléfonos</b>	310 453 8299	
<b>Correo Electrónico</b>	ND		<b>Sitio web</b>	http://terapiaregresivamedellin.jimdo.com/		
<b>Adicción tratante</b>	<b>Fobias</b>	x	<b>Trastornos alimentarios</b>	x	<b>Ludopatía</b>	x
	<b>Estrés postraumático</b>	x	<b>Drogodependencias</b>	x		

<b>Nombres</b>	Fundación Brújula					
<b>Direcciones</b>	Sede principal Medellín: Calle 42 N° 73-79 barrio Laureles			<b>Teléfonos</b>	4448586 313 713 75 62	
	Sede Envigado: Calle 38 sur N° 34-35 barrio Mesa					
<b>Correo Electrónico</b>			<b>Sitio web</b>	http://www.fundacionbrujula.com.co/		
<b>Adicción tratante</b>	<b>Fobias</b>		<b>Trastornos alimentarios</b>		<b>Ludopatía</b>	
	<b>Estrés postraumático</b>		<b>Drogodependencias</b>	x		

<b>Nombres</b>	MI OTRO YO					
<b>Direcciones</b>	Carrera 72 Circular 1 - 25 Barrio Laureles			<b>Teléfonos</b>	444 60 96 316 534 2582	
<b>Correo Electrónico</b>	contacto@miotroyo.com.co		<b>Sitio web</b>	http://www.miotroyo.com.co		
<b>Adicción tratante</b>	<b>Fobias</b>	x	<b>Trastornos alimentarios</b>	x	<b>Ludopatía</b>	x
	<b>Estrés postraumático</b>	x	<b>Drogodependencias</b>	x		

<b>Nombres</b>	FUNDACIÓN VOLVER A EMPEZAR					
<b>Direcciones</b>	Rionegro Autop. Medellín-Bogotá Vda. La Laja Retorno 13 Fca La Sonrisa			<b>Teléfonos</b>	4488823	
<b>Correo Electrónico</b>	www.fundacionvolveraempezar.c		<b>Sitio web</b>			

	om				
<b>Adicción tratante</b>	<b>Fobias</b>		<b>Trastornos alimentarios</b>		<b>Ludopatía</b>
	<b>Estrés postraumático</b>		<b>Drogodependencias</b>	X	

<b>Nombres</b>	CENTRO DE SALUD MENTAL				
<b>Direcciones</b>	Calle 38 Sur No. 44 - 88 Envigado, Colombia	<b>Teléfonos</b>	270 1968		
<b>Correo Electrónico</b>	saludmental@une.net.co	<b>Sitio web</b>	http://www.centrodesaludmental.net		
<b>Adicción tratante</b>	<b>Fobias</b>		<b>Trastornos alimentarios</b>		<b>Ludopatía</b>
	<b>Estrés postraumático</b>		<b>Drogodependencias</b>	X	

<b>Nombres</b>	HIPNOS CLÍNICA DE HIPNOSIS				
<b>Direcciones</b>	Trr Médica Ciudad del Río Cons 1303	<b>Teléfonos</b>	4445623		
<b>Correo Electrónico</b>		<b>Sitio web</b>	www.hipnosclinica.com		
<b>Adicción tratante</b>	<b>Fobias</b>	X	<b>Trastornos alimentarios</b>	X	<b>Ludopatía</b>
	<b>Estrés postraumático</b>		<b>Drogodependencias</b>		

<b>Nombres</b>	CENTRO CITA-SALUD MENTAL				
<b>Direcciones</b>	Cr81 B 49 F-20 Colombia, Medellín	<b>Teléfonos</b>	4225525		
<b>Correo Electrónico</b>		<b>Sitio web</b>	www.centrocita.org		
<b>Adicción tratante</b>	<b>Fobias</b>		<b>Trastornos alimentarios</b>	X	<b>Ludopatía</b>
	<b>Estrés postraumático</b>		<b>Drogodependencias</b>	X	

<b>Nombres</b>	Fundación Gorditos de Corazón				
<b>Direcciones</b>	Carrera 65 # 33 – 23 Medellín	<b>Teléfonos</b>	444 8810		
<b>Correo Electrónico</b>		<b>Sitio web</b>	www.gorditosdecorazon.com		
<b>Adicción tratante</b>	<b>Fobias</b>		<b>Trastornos alimentarios</b>	X	<b>Ludopatía</b>

	<b>Estrés postraumático</b>		<b>Drogodependencias</b>			
--	-----------------------------	--	--------------------------	--	--	--

<b>Nombres</b>	CAD SAMEIN					
<b>Direcciones</b>	calle 33 N° 63B-151 MEDELLIN			<b>Teléfonos</b>	401 62 33	
<b>Correo Electrónico</b>				<b>Sitio web</b>	<a href="http://www.samein.com.co">www.samein.com.co</a>	
<b>Adicción tratante</b>	<b>Fobias</b>		<b>Trastornos alimentarios</b>		<b>Ludopatía</b>	
	<b>Estrés postraumático</b>		<b>Drogodependencias</b>	X		

<b>Nombres</b>	AURELIO MEJIA MESA					
<b>Direcciones</b>	MEDELLIN			<b>Teléfonos</b>	285 0048- (313) 791 1847	
<b>Correo Electrónico</b>	<a href="mailto:contacto@AurelioMejia.com">contacto@AurelioMejia.com</a>			<b>Sitio web</b>		
<b>Adicción tratante</b>	<b>Fobias</b>	X	<b>Trastornos alimentarios</b>		<b>Ludopatía</b>	
	<b>Estrés postraumático</b>		<b>Drogodependencias</b>			

<b>Nombres</b>	FUNDACIÓN DESCUBRIR					
<b>Direcciones</b>	Vda Nemqueteba, Fca Villa Maritza, Copacabana			<b>Teléfonos</b>	4532859	
<b>Correo Electrónico</b>				<b>Sitio web</b>	<a href="http://www.fundacion-descubrir.com">www.fundacion-descubrir.com</a>	
<b>Adicción tratante</b>	<b>Fobias</b>		<b>Trastornos alimentarios</b>		<b>Ludopatía</b>	
	<b>Estrés postraumático</b>		<b>Drogodependencias</b>	X		

<b>Nombres</b>	CORPORACIÓN PASO A PASO					
<b>Direcciones</b>	Copacabana Sector Ancón 1 MEDELLIN			<b>Teléfonos</b>	4484089	
<b>Correo Electrónico</b>				<b>Sitio web</b>		
<b>Adicción tratante</b>	<b>Fobias</b>	X	<b>Trastornos alimentarios</b>	X	<b>Ludopatía</b>	X
	<b>Estrés postraumático</b>		<b>Drogodependencias</b>	X		

<b>Nombres</b>	FUNDACIÓN LA LUZ					
<b>Direcciones</b>	CI 16 AA Sur 25-55 Poblado MEDELLIN			<b>Teléfonos</b>	3171849	
<b>Correo Electrónico</b>				<b>Sitio web</b>	http://fundacionlaluz.net/	
<b>Adicción tratante</b>	<b>Fobias</b>		<b>Trastornos alimentarios</b>		<b>Ludopatía</b>	
	<b>Estrés postraumático</b>		<b>Drogodependencias</b>	X		

<b>Nombres</b>	FUNDACION EL SOL					
<b>Direcciones</b>	MEDELLIN			<b>Teléfonos</b>	4444070-311 342 7410	
<b>Correo Electrónico</b>	fundasol2001@hotmail.com			<b>Sitio web</b>	http://fundacionelsol.com	
<b>Adicción tratante</b>	<b>Fobias</b>		<b>Trastornos alimentarios</b>		<b>Ludopatía</b>	X
	<b>Estrés postraumático</b>	X	<b>Drogodependencias</b>	X		

<b>Nombres</b>						
<b>Direcciones</b>				<b>Teléfonos</b>		
<b>Correo Electrónico</b>				<b>Sitio web</b>		
<b>Adicción tratante</b>	<b>Fobias</b>		<b>Trastornos alimentarios</b>		<b>Ludopatía</b>	
	<b>Estrés postraumático</b>		<b>Drogodependencias</b>			

<b>Nombres</b>						
<b>Direcciones</b>				<b>Teléfonos</b>		
<b>Correo Electrónico</b>				<b>Sitio web</b>		
<b>Adicción tratante</b>	<b>Fobias</b>		<b>Trastornos alimentarios</b>		<b>Ludopatía</b>	
	<b>Estrés postraumático</b>		<b>Drogodependencias</b>			

## ANEXO 3 CONSTRUCCIÓN SITIO WEB

Pantallazo del nuevo sitio web del grupo de investigación en farmacodependencia

INICIO QUIENES SOMOS INVESTIGADORES TEMÁTICAS DE INTERÉS INVESTIGACIONES PUBLICACIONES

# Grupo de Investigación en Farmacodependencia y otras Adicciones - FUNLAM

Buscar

V Congreso Anual Internacional Sobre el consumo de drogas "NIÑEZ, ADOLESCENCIA Y ADICCIONES" Medellín, 5 y 6 de diciembre de 2012

Organizan: CARISMA, FUNLAM, APOYAN: MINISTERIO DE SALUD, MINISTERIO DE EDUCACIÓN, MINISTERIO DE INTERIORES, MINISTERIO DE JUSTICIA Y DEL DERECHO, MINISTERIO DE VIVIENDA, MINISTERIO DE TRABAJO Y PROTECCIÓN SOCIAL, MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y PROTECCIÓN AMBIENTAL

LUIS AMIGO Fundación Universitaria

### PROD. INVESTIGACIONES

- Heroína en Colombia

### PRÓXIMOS EVENTOS ...

Simposio Salud mental y consumo de sustancias psicoactivas. Perspectivas de actores y escenarios para el trabajo en red. 1 y 2 de Noviembre de 2012. INFO: clic Aquí

TABOO - DROGAS - España

### Petro inaugura este lunes primer centro para drogadictos

Bogotá 17 Septiembre 2012

Este lunes 17 de septiembre el alcalde de Bogotá, Gustavo Petro, y el secretario de Salud, Guillermo Alfonso Jaramillo, inaugurarán en el Bronx el primer centro de atención médica para personas adictas a sustancias psicoactivas.

El Centro de Atención Móvil a Drogodependientes (Camad) contará con psiquiatras, psicólogos, médicos y enfermeros. La población que será atendida son personas en situación de riesgo, exclusión social por altos niveles de dependencia a las drogas, personas vinculadas a actividades delictivas asociadas con el consumo como el expendio de drogas, personas con enfermedades mentales asociados al consumo de drogas y personas con enfermedades derivadas del consumo problemático.

Estas de acuerdo con la implementación de los

LEER MÁS: PETRO INAUGURA ESTE LUNES PRIMER CENTRO PARA DROGADICTOS >>

<http://www.giadicciones.byethost5.com/>

## BIBLIOGRAFÍA

### FOBIAS

- André, C. (2005). *Psicología del Miedo Temores, angustias y fobias*. Barcelona: Kairos.
- Appel, R. (2006). *No te va a hacer nada... ¿cómo superé la fobia?* Buenos Aires: Dunken.
- Association, A. P. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-IV-TR*. Washington DC: American Psychiatric Association.
- Bados, A. (1997). *Técnicas de intervención en agorafobia. Ansiedad y Estrés*.
- Bados, A. (2005). *Agorafobia y pánico*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Birraux, A. (2004). La fobia, estructura originaria del pensamiento. *Revista Uruguaya de Psicoanálisis*, PP 101-131.
- Bonet, J. I. (2001). Tratamientos psicológicos eficaces para las fobias específicas. *Psicothema*, Vol 13 N|3, pp447-452.
- Botella, C., Garcia-Palacios, A., Baños Rivera, R. M., & Castellano, S. Q. (2007). Realidad virtual y tratamientos psicológicos. *Cuadernos de medicina psicosomática y psiquiatría de enlace*, 82, 17-31.
- Cárdenas, G., Muñoz, S., & González, M. (2005). Aplicaciones de la realidad virtual al tratamiento de la agorafobia. *Revista Digital Universitaria*, 2-5.
- Conejo, I. R. (2002). *Fobia, Histeria de angustia. De la Psicopatología al Psicoanálisis*. Libros en red.
- Emmelkamp, P., & Gerslma, C. (1994). Marital Functioning and the anxiety disorders. *Behavior Therapy*, 25, 407-429.
- Jaure, C. M. (2004). *Las Fobias: Todo lo que necesitas saber*. Buenos Aires: Grupo Imaginador de ediciones.

- LaPlanche, J. y. (1971). *Diccionario de psicoanálisis*, Ed. Labor. Ed. Labor.
- Marks, I. (1987). *Fears, phobias and rituals*. New York: Oxford University Press.
- Méndez Carrillo, F. J., Sánchez Meca, J., & Moreno Gil, P. (2001). Eficacia de los tratamientos psicológicos para la fobia social: Un estudio meta-analítico. *Psicología Conductual*, 9, 39-59.
- Neme, R. M. (2012). *Relaciones - Edición Web*. Recuperado el 13 de 07 de 2012, de Revista al tema del Hombre: <http://fp.chasque.net/~relacion/0411/fobias.htm>
- Nieto, M. A., & Cano Vindel, A. (1998). Intervención en Fobia Social: Caso Clínico. *Revista Electrónica de Psicología*, [http://www.psiquiatria.com/psicologia/vol2num2/artic\\_7.htm](http://www.psiquiatria.com/psicologia/vol2num2/artic_7.htm).
- Ollendick, T. H., & Hirshfeld Becker, D. R. (2002). The Developmental psychopathology of social anxiety disorder. *Psychiatry*, 51, 44-58 .
- Peurifoy, R. Z. (2007). *Venza sus temores Ansiedad, fobia y pánico*. Barcelona: Robinbook.
- Previ, C. C. (15 de 07 de 2012). *Psicología y realidad Virtual*. Obtenido de <http://www.previsl.com/es/previ/index.asp>
- Regier, D., Myers, J., & Kramer, M. (1993). The epidemiologic catchment area program. historie context, major objectives, and stydy of population characteristics. *Archives of general psychiatry*, 41, 934-941.

## **ESTRÉS POSTRAUMÁTICO**

- Alderman, C. P., McCarthy, L. C., & Marwood, A. C. (2009). Farmacoterapia para el trastorno por estrés postraumático (TEPT). *Revista de Toxicomanías*, N° 58, pp 3-11.
- Association, A. P. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-IV-TR*. Washington DC: American Psychiatric Association.
- Báguena, M. J. (2001). Tratamientos psicológicos eficaces para el estrés post-traumático. *Psicothema*, Vol 13, n°3, 479-492.

- Berra Ruiz, E., & Cárdenas López, G. (2010). El empleo de la realidad virtual para el tratamiento de TEPT en víctimas de violencia familiar. *Boletín electrónico de investigación de la asociación Oaxaqueña de psicología*, Vol 6, N° 2, pp. 153-159.
- Botella, C., Baños, R., Garcia-Palacios, A., Quero, S., Guillén, V., & Marco, H. J. (2007). La utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en psicología clínica. *UOC Pepers - Revista sobre la sociedad del Conocimiento*, N° 4, pp. 32-41 .
- Boussard, M., Gaspar, E., Labraga, P., & D'Ottone, Á. (2002). Pautas terapéuticas de los trastornos de ansiedad. *Revista de Psiquiatría de Uruguay*, Vol 66, N°2, pp 130-152.
- Burdea, C. (28 de abril 1993). Virtual reality systems and applications. *Electro'93 Internacional Conference*. New York: Edison.
- Bustos, P., Rincón, P., & Aedo, J. (2009). Validación preliminar de la Escala Infantil de Síntomas del Trastorno de Estrés Postraumático (Child PTSD Symptom Scale, CPSS en niños/as y adolescentes víctimas de violencia sexual). *PSYKHE*, Vol 18 N°2 113-126.
- Cardeña, E., Maldonado, J., Galdón, M. J., & Spiegel, D. (1999). La hipnosis y los trastornos postraumáticos. *Anales de psicología*, Vol 1e, N°1, 147-155.
- Chacón Fernandez, J. (2006). Trastorno por estrés postraumático. Concepto, evidencias y pseudoevidencias de evaluación y tratamiento en el siglo XXI. 7° Congreso Virtual de Psiquiatría, *Interpsiquis*, (págs. 1 - 23).
- Crespo, M., & Mar Gómez, M. (2012). La evaluación del estrés postraumático: presentación de la escala de evaluación global de estrés postraumático. *Clínica y Salud*, Vol 23, 25-41.
- EcuRed. (15 de 08 de 2012). Obtenido de Conocimiento con todos y para todos: [http://www.ecured.cu/index.php/Gran\\_incendio\\_de\\_Londres](http://www.ecured.cu/index.php/Gran_incendio_de_Londres)
- Española, R. A. (05 de 08 de 2012). Real Academia Española. Obtenido de <http://www.rae.es>
- González de Riviera, J. L. (1994). El síndrome post-traumático de estrés: Una revisión crítica. *Psiquiatría Legal y Forense*, 1-10.
- Guillén Botella, V. (2008). Tratamiento para las reacciones al estrés mediante realidad virtual. Tesis Doctoral. Valencia, España: Universitat de Valencia.

- Hacking, I. (1995). Trauma. Trad. de Agustín Kripper. Rev. de Alejandro Dagfal, Catedra de historia de la psicología, Buenos Aires, Facultad de Psicología, UBA.
- Lamson, R. J. (1994). Virtual reality of anxiety disorders. *CyberEdge Journal*, Vol 4, N°1, pp 6-8.
- Laplanche, J., & Pontalis, J. -B. (1996). *Diccionario de Psicoanálisis*. Buenos Aires: Paidós.
- Mar Gómez, M. (2011). Desarrollo y validación de un instrumento autoaplicado para la evaluación del trastorno de estrés postraumático. Memoria para optar al grado de Doctor. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Psicología.
- Martínez Mora, A. P., Pérez Pérez, L. N., & Gómez Botero, G. E. (Enero de 2005). El Trauma y sus secuelas. Disertación psicoanalítica sobre el trauma en el campo de batalla y el estado psíquico que a partir de él se desencadena. Bogotá: Facultad de Psicología, Pontificia Universidad Javeriana.
- Ojeda Vicente, M., & García Abreu, D. (2011). El estrés postraumático, un diagnóstico a tener en cuenta. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 40, 176-181.
- Perez Sales, P. (2011). Actuaciones psicosociales en guerra y violencia política. Bogotá: BiVipas - Proyecto coordinado por el programa de iniciativas universitarias para la paz y la convivencia, PIUPC de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.
- Peurifoy, R. Z. (2007). *Venza sus temores Ansiedad, fobia y pánico*. Barcelona: Robinbook.
- Pieschacón Fonrodona, M. (2006). Estado del Arte del Trastorno de Estrés Postraumático. *Suma Psicológica*, Vol 13 N° 1 64-84.
- Spinelli, I. (15 de 08 de 2012). EMDR Colombia. Obtenido de <http://www.emdrcolombia.org>: <http://www.emdrcolombia.org/WLweb/cweb/EMDRNUEVOABORDAJEENPSICOTERAPIA.PDF>
- Spinetto, M. (2010). Abordaje cognitivo conductual del trastorno por estrés postraumático. *Revista de la Asociación de psicoterapia de la República Argentina*, Noviembre, 1-15.
- Toro Greiffenstein, R. J. (s.f.). *Psiquiatría*.

## **LUDOPATIA**

- Aland, B.-A. (2007). Revisión de Tema - Ludopatía. Revista Sociedad Peruana Medicina Interna, Vol 20 63-67.
- Association, A. P. (2000). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-IV-TR. Washington DC: American Psychiatric Association.
- Bahamón V, M. (2006). Juego Patológico: Revisión de Tema. Revista Colombiana de Psiquiatría, Vol 35, N°003, pp 380-399.
- Becoña Iglesias, E. (13 de 08 de 2012). JogoRemoto.pt. Obtenido de Evaluación y tratamiento del juego patológico: <http://www.jogoremoto.pt/docs/extra/81FLo1.pdf>
- Calderon, G. A., Castaño, G. A., & Storti, M. A. (2010). La Ludopatía: Una dependencia no química de cuidado. Medellín: Fondo Editorial - Fundación Universitaria Luis Amigó.
- Choliz Montañes, M. (06 de 06 de 2012). Adicción al juego de azar. Obtenido de Universidad de Valencia: <http://www.uv.es/choliz/>
- Echeburúa Odriozolo, E., Báez Gallo, C., Fernández-Montalvo, J., & Páez Rovira, D. (1994). Cuestionario de Juego patológico de South Oaks (SOGS): Validación Española. Análisis y Modificación de la Conducta, Vol 20 N°74, pp. 769-791.
- Ferrández de la Cruz, A. (2010). Eficacia de un Tratamiento Psicológico multicomponente de aplicación individual para jugadores patológicos de máquinas recreativas con premio. Memoria para optar al grado de Doctor. Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid.
- Frutos Echaniz, E. d., Valer Martinez, A., & López Santín, J. M. (2009). Los Principales problemas de Salud: Ludopatía. AMF, Vol 5, N°11, pp. 616-624.
- García Montagud, J. (1999). Ludopatía y otras Adicciones. su tratamiento Jurisprudencial. Tesis Doctoral.
- González Ibañez, Á. (01 de 06 de 2012). Juego Patológico. Obtenido de Jogo Remoto: <http://jogoremoto.pt/docs/extra/jOTKaf.pdf>

- María Salinas, J. (2004). Instrumentos de Diagnóstico y Screening del juego patológico. *Salud y Drogas*, Vol 4, N°2, pp.35-59 .
- Mercado de las loterías en Colombia. (s.f.). Obtenido de <http://www.contratos.gov.co>:  
[http://www.contratos.gov.co/archivospuc1/2008/DA/21700002/08-1-35993/DA\\_PROCESO\\_08-1-35993\\_21700002\\_689736.pdf](http://www.contratos.gov.co/archivospuc1/2008/DA/21700002/08-1-35993/DA_PROCESO_08-1-35993_21700002_689736.pdf)
- Muñoz-Molina, Y. (2008). Meta-análisis sobre juego patológico. *Revista Salud Pública*, N°10, pp150-159 .
- Portafolio.co. (25 de 07 de 2012). Obtenido de Juegos de azar: los pobres apuestan más: [http://www.portafolio.co/detalle\\_archivo/MAM-1861078](http://www.portafolio.co/detalle_archivo/MAM-1861078)
- Sánchez Hervás, E. (2003;). Juego patológico: un trastorno emergente. *Trastornos adictivos*, Vol 5, N°2, pp.75-87.
- Santos Cansado, J. A. (2008). *Manual de Intervención en Juego Patológico*. Extremadura: PIDCA - Plan Integral de Drogodependencias y otras conductas adictivas.

## **TRASTORNOS ALIMENTICIOS**

- Alfonseca, J. A. (2006). Trastorno de la Conducta alimentaria y deporte. *Trastornos de la conducta alimentaria*, vol 4 368-385.
- Association, A. P. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-IV-TR*. Washington DC: American Psychiatric Association.
- Bravo Rodriguez, M., Pérez Hernández, A., & Plana Bouly, R. (2000). Anorexia nerviosa: características y síntomas. *Revista Cubana de Padriatría*, Vol 72, N° 4, pp.300-305.
- Española, R. A. (05 de 08 de 2012). Real Academia Española. Obtenido de <http://www.rae.es>
- Espina, A., Ortego, M. A., Ochoa de Alda, Í., Yenes, F., & Alemán, A. (2001). La imagen corporal en los trastornos alimentarios. *Psichothema*, Vol 13, N°4, pp. 533-538.
- García-Camba, E. (2007). *Avances en trastornos de la conducta alimentaria. Anorexia nerviosa, bulimia nerviosa, obesidad*. Barcelona: Masson.

- Gempeler, J. (2010). Terapia de Redemediación cognoscitiva para la anorexia nerviosa. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, Vol 23, N°4, pp. 749-757.
- Gil García, M. E. (2005). *Anorexia y Bulimia: Discursos médicos y discursos de mujeres diagnosticadas*. Tesis de Doctorado. Granada, España: Editorial de la Universidad de Granada.
- Gómez B., G. E. (2003). Clínica del Objeto: La anorexia. *Desde el Jardín de Freud*, N° 3, pp. 146-162.
- Mahiques. P Nuevas tecnologías y tratamiento de los trastornos de la alimentación, ¿la realidad virtual o la virtud de la realidad? I Congreso Virtual de Psiquiatría 1 de Febrero - 15 de Marzo 2000, Conferencia 55-CI-A: Disponible en: [http://www.psiquiatria.com/congreso/mesas/mesa55/conferencias/55\\_ci\\_h.htm](http://www.psiquiatria.com/congreso/mesas/mesa55/conferencias/55_ci_h.htm)
- Martínez Taboas, A. (1981). Anorexia nervosa y terapia del comportamiento. *Revista Latinoamericana de Psicología*, Vol 13, N°1, pp97-109.
- Méndez, J. P., Vázquez-Velázquez, V., & García-García, E. (2008). Los trastornos de la conducta alimentaria. *Medigraphic - Artemisa en línea - Bol Med Hosp Infant Mex*, Vol 65, pp.579-592.
- Morales Garcia, C. R. (1997). *Estudio clínico y evolutivo de la anorexia nerviosa*. Tesis Doctorales. Servicio de publicaciones Universidad de la Laguna.
- Ochoa Alcaraz, S. G. (2008). Validación y confiabilidad de inventario de trastornos de la conducta alimentaria (EDI-2) Aplicado en una muestra de adolescentes mexicanos. *Revista Científica Electrónica de Psicología*, N° 5, pp. 30-40.
- Perpiñá, C., & Baños, R. M. (1990). Distorsión de la imagen corporal: Un estudio en adolescentes. *Anales de Psicología - Universidad de Valencia*, Vol 6, N°1, pp.1-9.
- Santocini, C. U., Bojorquez Chapela, L., Carreño Garcia, S., & Caballero Romo, A. (2006). Validación del Eating Disorder Inventory en ua muestra de mujeres Mexicanas con trastornos de la conducta alimentaria. *Salud Mental*, Vol 29, N°2, pp. 44-51.

## **DROGAS**

- Association, A. P. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-IV-TR*. Washington DC: American Psychiatric Association.
- Becoña Iglesias, E., & Cortés Tomás, M. (2010). *Manual de adicciones para psicólogos especialistas en psicología clínica en formación*. Barcelona: Socidrogalcohol.
- Becoña Iglesias, E., Fernandez del Río, E., López Durán, A., & Míguez Varela, M. d. (2009). La escala del síndrome de dependencia de la nicotina (NDSS) en una muestra de fumadores que demandan tratamiento para dejar de fumar. *Psicothema*, Vol 21 N°4, pp.579-584.
- Beleño Rodriguez, S. M., & Diaz Morales, G. A. (2011). *Análisis de las tendencias de consumo de drogas de abuso e impactos en la salud del individuo en países de América latina años 2006-2010*. Trabajo de Grado. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia - Facultad de Medicina - Departamento de Toxicología.
- Blanco, P., Fernández, C., Rivas, C., & Sirvent, C. (2007). Tratamiento médico - psiquiátrico de los trastornos de personalidad en adictos. *Revista Española de Drogodependencias*, Vol 32, pp.381-407 .
- Cacciola, J. S., Alterman, A. I., P., C., O'Brien, y. A., & McLellan, T. (n.d.). *El índice de severidad de la adicción en las pruebas de eficacia clínica de los medicamentos para la dependencia de cocaína*. Centro de estudios de la Adicción. Philadelphia, Estados Unidos: Escuela de Medicina de la Universidad de Pennsylvania.
- consumo, M. d. (2007). *Guía sobre drogas*. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.
- Cumsille, F., Duarte, J. F., & Scopetta, O. (2011). *Estudio nacional de consumo de sustancias psicoactivas en población escolar Colombia 2011 - Informe Final*. Santafé de Bogotá.
- Drogodependencia. (2012, 09 21). Retrieved from [http://www.ctoenfermeria.com: http://www.ctoenfermeria.com/ALUMNO\\_EIR/pdf/2011/OVA1/anexos/Anexo\\_003\\_OPE\\_V AL\\_11.pdf](http://www.ctoenfermeria.com: http://www.ctoenfermeria.com/ALUMNO_EIR/pdf/2011/OVA1/anexos/Anexo_003_OPE_V AL_11.pdf)
- Escohotado, A. (2002). *Historia general de las drogas*. Madrid: Espasa.

- Eslava Albarracon, D. G., Brands, B., Adlaf, E., Giesbrecht, N., Simich, L., & Miotto Wright, M. d. (2009). El consumo de drogas y su tratamiento desde la perspectiva de familiares y amigos de consumidores en Bogotá, Colombia. *Revista Latino-am Enfermagem*, 17 788-798 .
- Española, R. A. (2012, 08 05). Real Academia Española. Retrieved from <http://www.rae.es>
- García Rodríguez, O., Pericot Valverde, I., Gutiérrez Maldonado, J., & Ferrer García, M. (2009). La realidad virtual como estrategia para la mejora de los tratamientos del tabaquismo. *Health and Addictions - Salud y drogas*, Vol 9, N°1. pp.39-55.
- Gómez, A. P. (2000). El libro de las drogas, Manual para la familia. Bogotá: Presidencia de la Republica de Colombia.
- Health, N. I. (2006). Abuso de la MDMA (Éxtasis). Instituto Nacional sobre el abuso de Drogas - Serie de Reportes de Investigación NIDA.
- Health, N. I. (2010). Los alucinógenos: LSD, peyote, psilocibina y PCP. National Institute on Drug Abuse NIDA, Pág. 1-8.
- Labrador, F. J., Echeburúa, E., & Becoña, E. (2004). Guía para la elección de tratamientos psicológicos efectivos: Hacia una nueva psicología clínica. Madrid: Dykinson.
- Llorente del Pozo, J. M., & Fernandez Gómez, C. (1999). Comunidades terapéuticas. Situación actual y perspectivas de futuro. *ADICCIONES*, Vol 11 N4. pp.329-336.
- Marks, I. (1987). *Fears, phobias and rituals*. New York: Oxford University Press.
- Medina Mora, M. E., Natera, G., Borges, G., Cravioto, P., Fleiz, C., & Tapia Conyer, R. (2001). Del siglo XX al tercer milenio. Las adicciones y la salud pública: drogas, alcohol y sociedad. *Salud Mental*, Vol 24 N°4, pp 3-19.
- Mejía Motta, I. E. (2004). Diagnóstico situacional - Instituciones de tratamiento, rehabilitación y reincorporación social a consumidores de SPA en Colombia. Bogotá D.C.
- Méndez Díaz, M., Ruiz Contreras, A., Gómez Prieto, B., Romano, A., Caynas, S., & Próspero García, O. (2010). El Cerebro y las drogas, sus mecanismos neurobiológicos. *Salud mental*, 33 451-456.

- Oficina contra las drogas y el Delito. (2003). Tratamiento contemporáneo del abuso de drogas. Nueva York: Naciones Unidas.
- Pérez Gómez, A. (2010). Estudio Nacional de sustancias psicoactivas en adolescentes en conflicto con la ley en Colombia. Bogotá: Dirección Nacional de Estupefacientes.
- Pérez Gómez, A. (2010). Heroína: Consumo, tratamiento y su relación con el microtráfico en Bogotá y Medellín. Bogotá: Ministerio de la Protección Social.
- Pradas, G. P. (2004). Problemática acerca de las drogas. 5 Congreso virtual de psiquiatría - Interpsiquis, (pp. 1-17).
- Restrepo Mejía, A., Castaño Perez, G., & Oviedo Arbeláez, C. (2004). Actualización de la Guía de práctica de atención integral en farmacodependencia. Bogotá: Ministerio de la Protección Social.
- Riofrio Gonzáles, C., & Rodriguez Solano, J. J. (2010). Identificación del alcoholismo en atención primaria. Actualización, 65-72.
- Romaní, O. (1999). Las Drogas Sueños y razones. Barcelona: Ariel.
- Royo - Isach, J., Magrané, M., Martí, R., & Gómez, S. (2004). Alucinógenos: ¿drogas para soñar? Una intervención preventiva y asistencial desde el ámbito de la atención primaria. Aten Primaria, 33(6);331-4 pp. 99-103.
- Sandoval, C. J. (1999). Proyecto Hombre. Medellín: Programa de Prevención integral contra la drogadicción y el alcoholismo.
- Secades Villa, R., & Fernández Hermida, J. R. (2011). Tratamientos psicológicos eficaces para la drogadicción: nicotina, alcohol, cocaína y heroína. Psicothema, Vol 13 N°3, pp.365-380.
- Social, M. d. (2011, Abril 15). Hacia una estrategia de respuesta integral al consumo de alcohol en Colombia. Simposio: El exceso de alcohol y el consumo moderado, implicaciones para la salud. Medellín, Antioquia, Colombia: Ministerio de la Protección Social.
- Souza y Machorro, M. (2004). Adicciones, psicopatología y psicoterapia. Revista Mexicana de Neurociencia, 5 57-69.

Souza, & Machorro, M. (2004). Adicciones, psicopatología y psicoterapia. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 5, 57-69.

Torrens Melich, M. (2008). Patología dual: situación actual y retos de futuro. *ADICCIONES*, Vol 20 N 4. pp.315-320.

Weil, A., & Rosen, W. (1999). *Del Café a la morfina*. Barcelona: Integral.

Zan, A. M., & Frágola, A. O. (2000). *Drogadicción*. Barcelona - México: Paidós.