

**SISTEMA DE OBJETOS PARA EL SOPORTE DE PROCESOS
PSICOTERAPEUTICOS ENFOCADOS EN EL TRATAMIENTO PARA EL
CONTROL DE LAS EXPRESIONES MALSANAS DE IRA GENERADAS POR
BAJA TOLERANCIA A LA FRUSTRACION (BTF) COMO FACTOR
PRINCIPAL Y PREDOMINANTE.**

SANTIAGO MEDINA SERNA

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE ARTES INTEGRADAS
DEPARTAMENTO DE DISEÑO
PROGRAMA ACADEMICO DE DISEÑO INDUSTRIAL
SANTIAGO DE CALI
2009**

**SISTEMA DE OBJETOS PARA EL SOPORTE DE PROCESOS
PSICOTERAPEUTICOS ENFOCADOS EN EL TRATAMIENTO PARA EL
CONTROL DE EXPRESIONES MALSANAS DE IRA GENERADAS POR
BAJA TOLERANCIA A LA FRUSTRACION (BTF) COMO FACTOR
PRINCIPAL Y PREDOMINANTE.**

SANTIAGO MEDINA SERNA

Código: 0322342

Directora

MARÍA NORAH HURTADO

Asignatura

PROYECTO DE GRADO

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE ARTES INTEGRADAS
DEPARTAMENTO DE DISEÑO
PROGRAMA ACADEMICO DE DISEÑO INDUSTRIAL
SANTIAGO DE CALI**

2009

*«Entró Jesús en el templo de Dios y arrojó de allí a cuantos vendían y compraban en él,
y derribó las mesas de los cambistas y los asientos de los vendedores de palomas».*

Evangelio según San Mateo, 21,12.

*«No son las grandes cosas las que envían a un hombre al sanatorio...
No, son las continuas series de pequeñas tragedias
las que envían a un hombre al sanatorio...
No la muerte de su amor
sino el cordón de un zapato que se rompe
cuando ya no queda tiempo...»*

Charles Bukowski (1972).

Agradecimientos

Agradezco a:

Dios, por darme la fuerza y las condiciones necesarias para poder culminar este trabajo.

Mi madre y a mi hermano, por tolerarme y apoyarme continuamente. La mayoría de las veces no a través de las palabras, pero si a través de los actos que es lo que verdaderamente cuenta.

Mi directora de Proyecto de Grado, María Norah Hurtado. Por su continuo apoyo, confianza y compromiso.

La profesora Ana María Murgueitio (D.I.). Porque sabía, que después de todo había una respuesta.

El profesor Mauricio Chemas (D.I.). Por sus buenas orientaciones y por convencerme de creer fervientemente que el Diseño Industrial puede llegar a nuevos horizontes.

Todos los Asesores de Proyecto de Grado Industrial vinculados al desarrollo de este trabajo y a otros profesores de Diseño Industrial que integran el Departamento. Los cuales a través de sus correcciones y observaciones permitieron alcanzar las metas propuestas.

Todos mis amigos y compañeros de estudio, por su continua camaradería y por darme los ánimos para culminar este trabajo.

Agradezco especialmente a las siguientes personas, porque de una u otra forma hicieron posible este Proyecto:

Jenny Salazar (Estudiante de Psicología), Beatriz E. Montoya (Doctora en Psiquiatría), María del Rosario Tascón (Terapeuta Ocupacional), Jairo Alberto Bolaños (Estudiante de Sociología), Martín Giovanni Rentería (Ingeniero Electrónico), Patricia Madriñan (D.I.), Oscar Gutiérrez (Economista).

Sin todos ellos esto no hubiera sido posible.

CONTENIDO.

INTRODUCCIÓN	1
1. MARCO TEORICO	2
1.1. Agresividad	2
1.1.1. Teorías básicas sobre las causas de las acciones de agresión.	8
1.1.2. Factores Internos de la Agresividad.	11
1.1.2.1. Factores Clínicos.	11
1.1.2.1.1. Lesiones en el Lóbulo Parietal y en el Lóbulo Frontal.	12
1.1.2.1.2. Huellas Mnémicas.	12
1.1.2.1.3. Osmoralidad.	14
1.1.2.1.4. Serotonina.	14
1.1.2.1.5. Testosterona.	14
1.1.2.1.6. Cortisol.	15
1.1.2.1.7. Monoamina Oxidasa A (MAO-A).	15
1.1.2.1.8. Otras sustancias relacionadas con la Agresividad.	16
1.1.2.1.9. Hipoglucemia.	17
1.1.2.2. Factores Hereditarios.	19
1.1.2.3. El Instinto Agresivo o Pulsión Agresiva.	20
1.1.2.4. Personalidad del individuo.	21
1.1.3. Factores Externos de la Agresividad.	21
1.1.3.1. La Sociedad.	22
1.1.3.2. La Cultura.	23
1.1.3.3. Televisión, Cine, Música y Entretenimiento.	25
1.1.3.4. La Familia.	27
1.1.3.5. Género Sexual.	29
1.1.3.5.1. Teoría del Desarrollo Cognitivo.	30
1.1.3.5.2. Teoría del Aprendizaje Social.	31
1.2. Conceptos y definiciones alrededor de la Agresividad	33
1.3. Emociones	35
1.3.1. Principales teorías de la Emoción.	36
1.3.2. Interacciones Químico – Cognitivas en la Emoción.	40
1.4. ¿Cual es el problema con la Agresividad?	40
1.4.1. La Ira.	41
1.4.2. Acciones generadas por la Ira.	45
1.4.2.1. Ataque Verbal.	45
1.4.2.2. Ataque Físico.	46
1.5. Acontecimientos generadores de Ira y otras respuestas agresivas	46
1.5.1. Frustración.	46
1.5.1.1. Variantes de la Frustración.	50

1.5.1.2.	Tipos de reacciones agresivas a causa de la Frustración.	51
1.5.1.3.	La Catarsis.	51
1.5.2.	Insultos, humillaciones y evaluación negativa.	53
1.5.3.	El Estrés.	53
1.5.4.	La Agresividad y otros estados emocionales.	55
1.5.4.1.	Ansiedad.	55
1.5.4.2.	Desesperación.	56
1.5.4.3.	Poder.	58
1.6.	Tácticas y estrategias para intervenir en el control de la Ira generada por Frustración.	58
2.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	61
3.	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	62
3.1.	Justificación desde el Usuario	62
3.1.1.	La Salud Mental del Usuario.	62
3.1.2.	La Salud Física del Usuario.	64
3.1.3.	Estudio Nacional de Salud Mental del año 2003.	65
3.2.	Justificación desde el Contexto	65
3.2.1.	Justificación desde el Contexto Específico.	68
3.2.1.1.	Potenciales Instituciones para uso del Proyecto de Diseño.	69
3.2.	Justificación desde la Necesidad	69
4.	OBJETIVOS	72
4.1.	Objetivos Generales	72
4.2.	Objetivos Específicos	72
5.	DEFINICION	73
5.1.	Definición del Usuario	73
5.1.2.	Definición del Usuario Primario.	73
5.1.2.1.	Fase de la Transición a la Edad Adulta (T.E.A) propuesta por la Teoría del Desarrollo Cognitivo de Jean Piaget.	74
5.1.2.2.	Edad Adulta Temprana (20 – 40 años).	75
5.1.2.3.	Estrato Social.	75
5.1.2.4.	Estrato Cultural.	76
5.1.2.5.	Patrón de Conducta Tipo A (PCTA) y Complejo AHI (Agresividad – Hostilidad – Ira).	77
5.1.2.5.1.	Factores que hacen parte de la Personalidad de un individuo PCTA.	77
5.1.2.5.2.	Síndrome Ira – Hostilidad - Agresión AHI.	78
5.1.2.6.	Características Físicas.	80
5.1.2.7.	Desarrollo Psicológico.	80

5.1.3.	Definición del Usuario Secundario.	80
5.2.	Definición del Contexto	81
5.2.1.	Macro Contexto.	81
5.2.2.	Contexto Específico.	82
6.	SITUACIÓN ACTUAL	83
6.1.	Test Psicológicos	83
6.1.1.	Test de frustración de Rosenzweig.	84
6.1.2.	Test de Rorschach.	85
6.1.3.	Test de Apercepción Temática de Murray H.A (TAT).	86
6.2.	Terapias	86
6.2.1.	Terapia Cognitiva Conductual (TCC).	86
6.2.1.1.	Proceso de la TCC.	87
6.2.1.2.	Fases de la TCC.	88
6.2.1.3.	Diferencias entre la TCC y la TREC.	88
6.2.2.	TCC Computarizada.	89
6.2.3.	Terapia Racional Emotiva Conductual (TREC).	90
6.2.3.1.	Tareas de reestructuración cognitiva de la TREC.	91
6.2.3.2.	Conducta resuelta o Asertiva.	94
6.2.3.3.	Métodos conductuales de la TREC para afrontar y controlar la Ira.	95
6.2.3.4.	Técnicas de relajación aplicadas por la TREC para el adecuado manejo y control de la Ira.	96
6.2.3.3.1.	RPM (Relajación Muscular Progresiva).	96
6.2.3.3.2.	Relajación, meditación, vacío mental o cualquier otro método Des-sensibilizador.	98
6.2.3.3.3.	El empleo del humor.	98
6.2.3.3.4.	Puntos propuestos por la TREC para reducir la Ira hacia los íntimos.	98
6.2.3.5.	Revisar los resultados prácticos de la Ira.	99
6.2.3.6.	Consejos de la TREC para enfrentar la Frustración.	99
6.2.3.7.	Consejos de la TREC para lograr mayor eficacia en el control la Ira.	100
6.2.3.8.	Falacias con respecto a la Ira planteadas por la TREC.	102
6.2.3.8.1.	Intervenir en el pasado.	102
6.2.3.8.2.	Intervenir en el presente.	103
6.2.3.8.3.	No enfrentar el problema, reduce la Ira.	103
6.2.3.8.4.	Desfogar la Ira sin control contribuye a reducirla.	103
6.2.3.8.5.	Tomarse un tiempo muerto (Time – Out).	104
6.2.3.8.6.	La Ira nos ayuda a conseguir lo que queremos.	104
6.2.3.8.7.	Los acontecimientos externos son los responsables de provocar la Ira.	104

6.2.4. Entrenamiento de Inoculación de la Ira.	
Aggressive Replacement Training (ART).	104
6.2.5. Terapia de Juego (Ludoterapia).	106
6.2.5.1. Principales características del juego empleado en la Ludoterapia.	108
6.2.5.2. Tipos de Juego.	108
6.2.5.3. Otras actividades asociadas a la Ludoterapia.	111
6.2.5.4. Objetos especializados, utilizados dentro de la Ludoterapia.	112
6.2.5.5. Pautas de procesamiento aplicadas en la Ludoterapia.	113
6.2.5.6. Poblaciones de adultos adecuadas para la Ludoterapia.	113
6.2.5.7. Contraindicaciones para el uso de la Ludoterapia con pacientes adultos.	115
6.2.5.8. Principales usos de la Ludoterapia.	116
6.2.5.9. Funciones básicas de la Ludoterapia.	117
6.2.6. Método Erica de diagnóstico y evaluación del juego en la arena.	117
6.2.6.1. Logística.	118
6.2.6.2. Procedimiento.	119
6.2.6.3. Evaluación del Método Erica.	120
6.2.6.4. Interpretación.	120
6.2.6.5. El Método Erica y la Agresividad.	121
6.2.7. Método con la Torre de Hanoi.	122
6.2.8. Empleo de la Catarsis Proactiva como soporte dentro de las terapias.	122
6.2.8.1. Ejemplos generales de Catarsis Proactiva.	123
6.2.8.2. Casos contraproducentes.	124
6.2.9. Cuestionarios, escalas e inventarios.	125
6.2.9.1. Inventario de Ira de Novaco.	126
6.2.9.2. Inventario de Expresión de la Ira Estado – Rasgo (STAXI). (Spielberger, Johnson, Russell, Crane, Jacobs y Worden, 1985).	126
6.2.9.3. Inventario Multidimensional de Ira (MAI) (Siegel, 1986).	126
6.2.9.4. Inventario de Control de la Ira (Hoshmand y Austin, 1987).	126
6.2.9.5. Otros instrumentos que evalúan la Ira.	126
6.2.9.6. Inventario S-R de Hostilidad (Sánchez-Elvira, Bermúdez y Pérez, 1990).	127
6.2.9.7. Inventario de Hostilidad de Buss – Durkee (BDHI) (Buss-Durkee, 1957).	127
6.2.9.8. Cuestionario de Hostilidad de Cook y Medley (Cook y Medley, 1954).	127
6.2.9.9. Otros Instrumentos que evalúan Hostilidad.	127
6.2.10. Inventario de Personalidad para Vendedores (IPV).	127
6.2.11. Conclusiones sobre la Situación Actual.	128

7. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN U OBSERVACIÓN	131
7.1. Proceso Investigativo aplicado al Usuario, Contexto y Necesidad.	131
7.1.1. Investigación Acción Participativa (IPV).	132
7.1.2. Encuesta para evaluar la aceptación de la Ludoterapia.	133
7.1.2.1. Tipo de juguete seleccionado.	133
7.1.2.2. Tipo de imagen seleccionada.	133
7.1.2.3. Tipo de respuesta seleccionada.	133
7.1.2.4. Tipo de color seleccionado.	134
7.1.2.5. Realización de una prueba de laberinto.	134
7.2. Análisis de la Información General.	134
7.2.1. Conceptos y Factores.	135
7.2.1.1. Baja Tolerancia a la Frustración (BTF).	135
7.2.1.2. Ludoterapia.	135
7.2.1.3. Soporte en Procesos Psicoterapéuticos.	136
7.2.2. Metodología de Diseño.	136
8. ANALISIS Y PRESENTACION DE RESULTADOS.	138
8.1. Generación de Alternativas de acuerdo al método.	138
8.1.2. Parámetros dentro de la dinámica a generar.	138
8.1.2.1. Interacción.	138
8.1.2.2. Dificultad.	139
8.1.2.3. Tiempo.	139
8.2. Desarrollo y selección de Alternativas.	139
8.2.1. Requerimientos y Determinantes básicas.	139
8.2.2. Método TRIZ.	140
8.2.2.1. Matriz de Contradicciones Técnicas y los 39 Parámetros Sistema Técnico.	140
8.2.2.2. 40 Principios Inventivos.	140
8.2.2.2.1. Estructurales.	140
8.2.2.2.2. Funcionales.	141
8.2.2.2.3. Material.	141
8.2.3. Proceso de Bocetación y Clasificación de Alternativas.	142
8.2.4. Proceso de evaluación de Alternativas.	142
8.3. Desarrollo de la alternativa final de diseño.	147
8.3.1. Conceptos básicos empleados en el desarrollo de la alternativa final.	147
8.3.2. Funcionamiento.	147
8.3.3. Factor BTF en la aplicación.	147
8.3.3.1. Solución Imposible.	148
8.3.3.2. Tercer Factor que interviene (Obstáculo).	148
8.3.3.3. Reproche otorgado por el tipo de solución planteada.	148
8.3.4. Valores extras dentro de la aplicación.	148

8.3.5. Reglas básicas de la dinámica.	149
8.3.6. Elementos básicos de medición.	149
8.3.7. Componentes de la Propuesta.	150
8.3.7.1. Unidad o “Base Compartimiento”.	150
8.3.7.2. Piezas Independientes.	153
8.3.7.3. Funcionamiento del Sistema Electrónico.	157
8.3.7.4. Elementos y dispositivos electrónicos preestablecidos.	158
8.3.8. Materiales para Constitución de las Piezas y la Unidad.	159
8.3.9. Embalaje externo.	160
8.3.10. Propuestas para integrar a Futuro (Sistema Abierto).	160
9. CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES GENERALES	161
10. BIBLIOGRAFIA	162
10.1. Libros consultados.	162
10.2. Documentos en formato “PDF” y “POWER POINT”.	164
10.3. Revistas, Periódicos y Magazines.	168
10.4. Información de Internet.	169
11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	179
12. ANEXOS	182

LISTA DE FIGURAS.

Figura 1. Agresión.	5
Figura 2. Langurs Peleando.	5
Figura 3. Suricatos afuera de su madriguera.	5
Figura 4. Konrad Lorenz.	5
Figura 5. Grafica con la síntesis de la teoría de Konrad Lorenz.	6
Figura 6. Piramide con la Jerarquia de las Necesidades (Maslow).	6
Figura 7. Abraham Maslow.	5
Figura 8. Evolución del hombre.	5
Figura 9. En el caso de los animales...	5
Figura 10. Combate callejero en Irak.	5
Figura 11. Sigmund Freud en su estudio.	10
Figura 12. Norbert Elías.	10
Figura 13. “Institucionalización de la Violencia”.	10
Figura 14. Situación Problemática consecuencia de la Ira...	10
Figura 15. Iván Pavlov Petrovich.	10
Figura 16. Atacar para no ser atacado.	10
Figura 17. Émile Durkheim.	10

Figura 18. Agresión Grupal.	13
Figura 19. Agresión Activa.	13
Figura 20. Lóbulos de la Corteza Cerebral.	13
Figura 21. Trastorno Bipolar.	13
Figura 22. Anabólicos.	13
Figura 23. Charles Whitman.	13
Figura 24. Revista “LIFE” Agosto 12 – 1966.	13
Figura 25. Trauma – Craneo – Frontal.	13
Figura 26. Encefalografía.	13
Figura 27. Activación corporamental.	18
Figura 28. Funcionamiento de la Serotonina.	18
Figura 29. Ciclo de la Testosterona.	18
Figura 30. Testosterona – Agresión.	18
Figura 31. Endorfina.	18
Figura 32. Sinapsis.	18
Figura 33. Alcohol – Agresión.	18
Figura 34. Instituto Cisalva.	24
Figura 35. Genoma Humano.	24
Figura 36. “Institucionalización de la Violencia”.	24
Figura 37. Reglas dentro de las acciones “Guerreras”.	24
Figura 38. Monopolio de la Violencia Física.	24
Figura 39. Los Juegos Olímpicos.	24
Figura 40. La Televisión.	28
Figura 41. “North Country”.	28
Figura 42. “Domino”.	28
Figura 43. “Su mensaje aquí”.	28
Figura 44. “Cartoons”.	28
Figura 45. “50 Cent”.	28
Figura 46. Parental Advisory “Explicit Lyrics”.	28
Figura 47. “MTV” Music Television.	28
Figura 48. Prototipo de Exoesqueleto.	32
Figura 49. Aprendizaje por observación.	32
Figura 50. Child Friendly Australia.	32
Figura 51. Maltrato Intrafamiliar.	32
Figura 52. Modelo 3D de Plutchnik 1.	37
Figura 53. Modelo 3D de Plutchnik 2.	37
Figura 54. Teoría del “FEEDBACK”.	44
Figura 55. La Ira.	44
Figura 56. Situaciones Frustrantes – Ira.	44
Figura 57. Ambiente Laboral Hostil.	44

Figura 58. Aneurismas.	44
Figura 59. Aneurisma Cerebral.	44
Figura 60. “Verbal Abuse Can Be Just As Horrific”.	49
Figura 61. Agresión Física Directa.	49
Figura 62. Israel.	49
Figura 63. Embotellamiento de tráfico.	49
Figura 64. Discapacidad Física.	49
Figura 65. Catarsis Reactiva.	57
Figura 66. Catarsis Proactiva.	57
Figura 67. Insultos, humillaciones y evaluación negativa.	57
Figura 68. Fases del Estrés.	57
Figura 69. “Ansiedad”.	57
Figura 70. “Desesperación”.	57
Figura 71. “Poder”.	59
Figura 72. Agresión + Poder = Control?.	59
Figura 72.1. Los tipos de Agresión según Buss (1961).	59
Figura 72.2. Acciones de Ataque.	59
Figura 73. Saúl Rosenzweig.	105
Figura 74. Hermann Rorschach.	105
Figura 75. Albert Ellis.	105
Figura 76. ART.	105
Figura 77. Policías en entrenamiento.	105
Figura 78. Automóvil de Monopolio.	110
Figura 79. “Juego Físico”.	110
Figura 80. “Juego de Manipulación”.	110
Figura 81. Títeres.	110
Figura 82. “Pasatiempos”.	110
Figura 83. An Enchanted Evening Game (1989).	110
Figura 84. Koosh Ball.	114
Figura 85. Ejemplo de un Libro Anticolorido.	114
Figura 86. Sigmund Freud Nodder.	114
Figura 87. Sigmund Freud Doll.	114
Figura 88. “Cajón de Arena”.	129
Figura 89. “Juguete en plástico”.	129
Figura 90. Muebles de plástico en miniatura.	129
Figura 91. Soldaditos de juguete en plástico.	129
Figura 92. Torre de Hanoi.	129
Figura 93. Terapia Ocupacional.	130
Figura 94. Catarsis Reactiva y Golpes.	130
Figura 95. “Ejemplo de tabulación IPV”.	130

Figura 96. Proceso Metodológico de Diseño empleado.	137
Figura 97. Bocetos generales.	145
Figura 98. Bocetos de las 3 alternativas.	146

LISTA DE ANEXOS.

Anexo 1. Factores Determinantes de la Reacción Agresiva (En el individuo).	182
Anexo 2. Proceso Conductual en el Individuo.	183
Anexo 3. Principales Teorías de la Emoción.	184
Anexo 4. BTF (Baja Tolerancia a la Frustración) (Reacciones generadas ante un suceso frustrante).	185
Anexo 5. SAG (Síndrome de Adaptación General) (Reacción ante una situación frustrante).	186
Anexo 6. Test de frustración de Rosenzweig, forma para niños.	187
Anexo 7. Imágenes del Test de Rorschach.	188
Anexo 8. Laminas del TAT Parte 1.	189
Anexo 9. Laminas del TAT Parte 2.	190
Anexo 10. Laminas del TAT Parte 3.	191
Anexo 10.1. Laminas del TAT Parte 3.	192
Anexo 11. Formulario de autoayuda de la TREC.	193
Anexo 12. Algunas estrategias de auto-afirmación utilizadas con aspirantes a policía en un programa de inoculación de Estrés.	195
Anexo 13. The Ungame (1975).	196
Anexo 14. Reunion (1979).	197
Anexo 15. Social Security (1976).	198
Anexo 16. Orden de Servicio. Universidad del Valle – Vicerrectoria de Bienestar Universitario. Servicios de Salud.	199
Anexo 17. Orden Médica. Universidad del Valle – Vicerrectoria de Bienestar Universitario. Servicios de Salud.	200
Anexo 18. Carnet y formato para Solicitud de Consulta Hospital Universitario del Valle “Evaristo García” Unidad de Salud Mental.	201
Anexo 19. Encuesta para evaluar la aceptación de la Ludoterapia.	202
Anexo 20. Código en Ensamblador (Pic=16F877A) (Anexo externo).	
Anexo 21. Planos Técnicos Detallados (Anexo externo).	
Anexo 22. Manual de instrucciones, funcionamiento y mantenimiento (Anexo externo).	

GLOSARIO

ACETILCOLINA (AC): Neurotransmisor que se encuentra en la mayoría de las sinapsis o puntos donde una célula nerviosa hace contacto con otra. Los nervios que producen acetilcolina se llaman *Colinérgicos* y forman el sistema nervioso parasimpático. Se encuentra relacionado con la enfermedad de Alzheimer.

ACIDO GAMA-AMINO-BUTÍRICO (GABA): es el principal neurotransmisor inhibitorio cerebral. Deriva del ácido glutámico, mediante la descarboxilación realizada por la glutamato-descarboxilasa. El GABA se secreta por las células gabaérgicas de la médula espinal, también llamadas interneuronas; así mismo hay neuronas gabaérgicas en el cerebelo, los ganglios basales y muchas áreas de la corteza cerebral. Se supone que el GABA siempre produce inhibición.

ÁCIDO GLUTÁMICO: es uno de los 20 aminoácidos que hacen parte de las proteínas, es crítico para la función celular y no es un nutriente esencial debido a que puede ser sintetizado en el cuerpo humano a partir de otros compuestos. Es el neurotransmisor excitatorio por excelencia de la corteza cerebral humana. Se acumula en el cerebro en proporciones considerables (100 - 150 mg / 100 g de tejido fresco).

ADRENALINA: hormona segregada por las glándulas suprarrenales, cuya función es aumentar la presión arterial y la frecuencia del ritmo cardíaco.

AGRESIÓN IMPULSIVA: mecanismo de defensa en que el individuo muestra agresividad hacia los demás de forma directa y asertiva.

AGRESIÓN PASIVA: mecanismo de defensa en que el individuo muestra Agresividad hacia los demás de forma indirecta y no asertiva. Existe una máscara externa de abierta sumisión a los demás, detrás de la que en realidad se esconde resistencia, resentimiento y hostilidad encubiertos.

ANABÓLICOS: los Anabólicos Esteroides, más precisamente Anabólicos Androgénicos Esteroides, pertenecen al grupo de drogas ergogénicas, también llamadas drogas de "performance". Son sustancias sintéticas derivadas de la Testosterona, una hormona natural masculina. "Anabólico" significa "constructor" o "fabricante", y "Androgénico" significa "masculinizante", es decir que otorga características sexuales masculinas.

ANDRÓGENOS: los Andrógenos son hormonas sexuales masculinas y corresponden a la Testosterona, la Androsterona y la Androstendiona. Los Andrógenos son hormonas esteroides derivados del Ciclopentanoperhidrofenantreno, cuya función principal es la de estimular el desarrollo de los caracteres sexuales masculinos.

Los Andrógenos, básicamente la Testosterona, son segregados por los testículos, pero también por los ovarios en la mujer (*Androstendiona*) y por la Corteza Suprarrenal de las glándulas suprarrenales (*principalmente Dihidroepiandrosterona*). En el hombre solamente el 10% de los Andrógenos tienen origen Suprarrenal.

ANEURISMA: dilatación patológica de una arteria o vena, producida por coágulos de sangre. También puede ser una dilatación anormal del corazón.

ANOREXIA NERVIOSA: síndrome psiquiátrico que se centra sobre la negativa del enfermo a comer, conllevando una alarmante pérdida de peso. Suele aparecer en mujeres jóvenes, solteras en edades entre la pubertad y la adolescencia.

ANSIEDAD: estado en el cual el individuo siente (*síntomas somáticos de tensión*) aprensión, inseguridad, temor o terror causado por una amenaza anticipada, real o imaginaria.

APRENDIZAJE COGNITIVO: proceso activo por el que el sujeto modifica su conducta, dándole un carácter personal a lo aprendido.

APRENSIÓN: escrúpulo, recelo de relacionarse con alguien o algo por miedo irreflexivo al contagio o cualquier otro peligro.

ARTERIOSCLEROSIS: endurecimiento de las arterias con pérdida de elasticidad.

ASERTIVIDAD: puede considerarse como una estrategia de comunicación ([reúne conductas y pensamientos](#)) o un comportamiento de comunicación maduro en el cual la persona ni arremete ni se somete a la voluntad de otras personas, sino que expresa sus convicciones y defiende sus derechos. Se puede llegar a concluir que la Asertividad se sitúa en un punto intermedio medio entre la Agresividad y la pasividad.

ASERTIVO: afirmativo, que contiene un aserto o una aserción. En el caso de la Psicología, es la característica de un comportamiento que no es agresivo, pero tampoco permisivo. De esta forma el individuo hace respetar y valer sus derechos y puntos de vista, respetando y valorando los de los demás.

AUTOMATISMO: disociación entre la conducta y la conciencia. Conjunto de movimientos que se realizan con carácter inconsciente, fruto del hábito o la asociación refleja.

AUTONÓMICA: relativo a la autonomía.

BIO – PSICO – SOCIOCULTURAL: relativo a aquello que implica factores biológicos y psicológicos que intervienen en el estado cultural de una sociedad o grupo social.

BIOQUÍMICA: parte de la Química encargada del estudio de la estructura y las reacciones químicas que ocurren en los organismos vivos.

BURNOUT: generalmente conocido como Síndrome de Burnout o de “[estar Quemado](#)”, recoge un conjunto de respuestas a situaciones de Estrés que suelen provocar tensión al interactuar y tratar reiteradamente con otras personas, hecho que coincide con que se produzca con mayor frecuencia en profesionales de la salud. Presenta síntomas como: fatiga crónica, frecuentes dolores de cabeza, problemas de sueño, úlceras, pérdida de peso, dolores musculares, absentismo laboral, abuso de drogas, comportamientos de alto riesgo, conductas violentas, distanciamiento afectivo, apatía, impaciencia, irritabilidad, baja tolerancia a la frustración, desconcentración, sentimientos de omnipotencia, desorientación, sentimientos depresivos, detrimento de la capacidad laboral, bajo rendimiento laboral, incapacidad para comunicarse de manera correcta y aumento de las interacciones hostiles con otras personas.

CARÁCTER: el Carácter es una tendencia hacia un tipo de comportamiento que manifiesta el individuo. Todos los elementos que integran el Carácter se organizan en una unidad que se conoce como estabilidad y proporciona al Carácter coherencia y cierto grado de uniformidad en sus manifestaciones, con los cambios lógicos que ocurren a lo largo de la vida. En pocas palabras es el conjunto de actitudes ante el mundo exterior y ante si mismo, que guían su manera de ser y de obrar.

CATARSIS: reducción de un impulso; por ejemplo, un impulso agresivo, como resultado de la liberación de la energía asociada a ese impulso. También se refiere a la descarga por parte de la mente de aquellas ideas o contenidos relegados en el inconsciente ([por un mecanismo de defensa](#)) que la perturban, Generalmente es utilizada por los psicoanalistas como un método terapéutico, empleando principalmente un proceso a través de la palabra.

CATECOLAMINAS: nombre genérico de las aminas derivadas del Catecol. Actúan como Neurohormonas o Neurotransmisores que activan el Sistema Nervioso Central ([SNC](#)). Ejemplos son la Noradrenalina, la Adrenalina y la Dopamina ([DOPA](#)).

COGNITIVO: aquello que es perteneciente o relativo al conocimiento.

COGNOSCITIVO: es el estudio de los procesos mentales como lo son el pensamiento, el recuerdo, el sentimiento, el aprendizaje, etc. La mente realiza todo un proceso a través del cual organiza y emplea toda la información, almacenada a través de la experiencia, para generar finalmente actividades mentales de respuesta como conocer y comprender. Se dice de la facultad que es capaz de conocer

COLINÉRGICO: designa el tipo de fibra nerviosa que libera Acetilcolina en su terminación al ser estimulada por un impulso nervioso. En el caso de los vertebrados, las fibras motoras que van a los músculos lisos y las fibras Pregangliónicas Simpáticas, son Colinérgicas.

COMPORTAMIENTO: la palabra Comportamiento generalmente se refiere a acciones de un objeto u organismo, usualmente en relación con su entorno o mundo de estímulos. El Comportamiento puede ser consciente o inconsciente, público u oculto, voluntario o involuntario. Es una manera concreta de actuación, en pocas palabras son las relaciones primarias entre el individuo y el medio que le rodea.

CONDUCTA: sistema dialéctico y significativo en permanente interacción intersistémica e intrasistémica, y que, normalmente, involucra una modificación mutua entre el individuo y su entorno social, así como una modificación de su mundo interno. Desde la Psiquiatría, la Conducta puede ser normal o patológica ('desviada'), y tanto en uno como en otro caso se manifiesta en las tres áreas; el cuerpo, la mente y el mundo externo. Constituye la base del comportamiento (aquella actuación primaria). Es la consecuencia del **Carácter** y la causa del **Comportamiento**.

CORTEZA CEREBRAL (Palio): capa externa del cerebro. Contiene millones de células nerviosas que colectivamente se denominan materia gris, y es responsable de los sentidos de la vista, el oído, el olfato y el tacto, de estimular la contracción de los músculos voluntarios y de las actividades cerebrales más avanzadas, tales como el pensamiento, la memoria, la resolución de problemas y el lenguaje. Muchas de estas actividades ocurren en regiones específicas de la corteza.

CORTEZA FRONTAL: es la parte del cerebro encargada de funciones como los procesos de atención, la regulación de la Conducta y la Motivación. Otras funciones mentales más específicas desarrolladas por la Corteza Frontal, son la planeación, la organización, la previsión, igualmente en esta estructura cerebral se ubican el juicio social y las reglas morales.

CORTEZA PREFRONTAL: juega un papel fundamental en las funciones cerebrales superiores como la Cognición, siendo de esta forma la Corteza Cerebral mas evolucionada en los seres humanos. Estudios en seres humanos han relacionado la Corteza Prefrontal con patologías psiquiátricas como la Depresión y la Esquizofrenia.

CORTEZA SUPRARRENAL: es una de las regiones que hacen parte de los riñones, esta se encuentra dividida en tres zonas; la Zona Glomerular, encargada de la fabricación y secreción de los Mineralocorticoides (**Aldosterona**), encargados de regular la Homeostasis de los minerales. La Zona Fasciculada segrega los Glucocorticoides (**Hidrocortisona**, **Corticosterona** y **Cortisona**) que afectan la Homeostasis de la Glucosa. La Zona Reticulada es la encargada de segregar los Gonocorticoides (**Andrógenos** y **Estrógenos**).

COTICOSTERONA: hormona Esteroide producida por la Corteza Suprarrenal y que tiene actividad Glucocorticoide.

CORTISOL: también denominada Hidrocortisona, es una Hormona Esteroide producida por la Corteza Suprarrenal la cual presenta actividad Glucocorticoide.

CUADRO CLÍNICO: es el conjunto de signos (lo que se observa mediante un estudio) y síntomas (lo que dice el paciente sentir) que se presentan en un tipo de enfermedad o padecimiento.

DEPRESIÓN: trastorno psicológico caracterizado por la tristeza y las dificultades para comer, dormir y concentrarse.

DESARROLLO COGNITIVO: proceso por el cual nuestros procesos de pensamiento cambian, influyendo en la manera como adquirimos y usamos el conocimiento.

DESCARBOXILACIÓN: es una reacción química en la cual un grupo carboxilo es eliminado de un compuesto en forma de dióxido de carbono (CO_2). Aplicado en la Bioquímica, el proceso de Descarboxilación consiste en una reacción metabólica fundamental durante la oxidación de moléculas orgánicas, catalizadas por enzimas del tipo Descarboxilasa. La Descarboxilación es un proceso clave dentro de la respiración aeróbica.

DISFUNCIÓN: alteración cuantitativa o cualitativa de una función orgánica.

DOGMATISMO: presunción de los que quieren que su doctrina o sus afirmaciones sean tenidas por verdades indiscutibles.

DOMINANTE: que quiere avasallar a los demás, que no admite contradicciones.

DOPA (Dihidroxifenilalanina): sustrato prácticamente inicial de la ruta metabólica de las Catecolaminas: Dopamina, Noradrenalina y Adrenalina. Su situación es básica en la actividad metabólica de la neurona, ya que se origina a partir de un precursor que es el Aminoácido Paratirosina, el cual por acción de un importante sistema enzimático como es la Tirosina Hidroxilasa, que necesita de cofactores como la Biopteridina, permite que se sintetice la DOPA.

DOPAMINA ($\text{C}_6\text{H}_3(\text{OH})_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-NH}_2$): es una Catecolamina que cumple funciones de Neurotransmisor en el Sistema Nervioso Central (SNC).

Este Neurotransmisor cerebral se relaciona con las funciones motrices, las emociones y los sentimientos de placer. La Dopamina en los ganglios basales tiene una función fundamental para el control de los movimientos por parte de nuestro cerebro. La destrucción de las neuronas que producen Dopamina en esta zona es la causa de la enfermedad de Parkinson. También se ha comprobado que la Esquizofrenia puede ser el resultado de un exceso de Dopamina

EMOCIÓN: es un fenómeno psicofisiológico que representa modos eficaces de adaptación a ciertos cambios de las demandas ambientales. En muchos casos sobreviene súbita y bruscamente, en forma de crisis más o menos violentas y también más o menos pasajeras. La emoción generalmente involucra un conjunto de cogniciones, actitudes y creencias sobre el mundo, que son utilizados para valorar una situación concreta, influyendo en el modo como se percibe dicha situación.

EMPÍRICO: relativo o basado en la experiencia, en la prueba a través de los sentidos, en la experimentación.

EMPIRISMO: doctrina según la cual todas nuestras ideas y conceptos derivan de la experiencia y ésta, a su vez, se basa exclusivamente en la información que nos llega a través de los órganos de los sentidos. Método basado en la experimentación científica.

ENCEFALINAS: consideradas como Neuropeptidos neurotransmisores. Ejemplos de ellas son la Met-enkefalina, la Leu-enkefalina y la Beta-endorfina, que contienen la secuencia de un Tetrapeptido Tyr-Gly-Gly-Phe que es importante para la función moduladora del dolor.

ENDORFINA: sustancia química parecida a la Morfina que el cerebro produce de forma natural; posee un efecto narcótico que calma el dolor y produce una sensación de placer.

EPINEFRINA: es la misma Adrenalina. Una de las hormonas secretadas por la Médula Suprarrenal que desempeña un importante papel en la activación autonómica.

EROS: instintos de vida según la teoría de Freud. Es controlable, por lo que no es de respuesta obligatoria. Es de carácter complejo, es decir, consta de una serie de pasos para su producción: percepción de la necesidad, búsqueda del objeto, percepción del objeto, utilización del objeto, satisfacción y cancelación del estado de necesidad. Es global, compromete a todo el organismo vivo.

ESCALADA DE AGRESIÓN: dinámica por la cual se realiza un intercambio de actos de Agresión entre dos partes, los cuales son continuos, de carácter cuantitativo y cualitativo.

ESTADO HIPOGLUCEMICO: estado en el cual la Glucemia corporal es más baja de los 70mg/Dl.

ESTRÓGENO: los Estrógenos son hormonas sexuales de tipo femenino producidos por los ovarios y, en menores cantidades, por las glándulas adrenales. Los Estrógenos inducen fenómenos de proliferación celular sobre los órganos diana, principalmente endometrio, mama y el mismo ovario. Tienen cierto efecto preventivo de la Enfermedad Cardiovascular (ECV) y sobre el endometrio actúan coordinadamente con los Gestágenos, otra clase de hormona sexual femenina que induce fenómenos de maduración.

ETIOLOGÍA: parte de la filosofía que estudia las causas de las cosas. **2** Rama de la medicina que versa sobre la génesis de las enfermedades.

ETOLOGÍA: (del griego *ethos*, que significa “costumbre”) Es la rama de la Biología que estudia el comportamiento de los animales. Los científicos dedicados a la Etología se denominan como Etólogos. La Etología también corresponde al estudio de las características distintivas de un grupo determinado y cómo estas evolucionan para la supervivencia del mismo.

EVOLUCIÓN: proceso de cambio gradual que tiene lugar en poblaciones de organismos a lo largo de un período considerable de tiempo. La Evolución se manifiesta en las nuevas características de una especie y en la formación de nuevas especies.

FÁCTICA: *adj.* Relativo a los hechos.

FENÓMENO: suceso que es percibido por los sentidos. Toda apariencia o manifestación material o espiritual. Manifestación material que se produce en la naturaleza. Cosa inmaterial que puede percibirse a través de los sentidos o el intelecto (por ejemplo, el gusto por el Cine es un fenómeno cultural).

FILOGENÉTICO (FILÉTICO): que se relaciona con la historia evolutiva de un organismo o la refleja. Algunas estructuras o procesos de desarrollo, como los sacos branquiales en el embrión de los mamíferos, se consideran como Filogenéticos. Las clasificaciones Filogenéticas se basan en las supuestas relaciones evolutivas entre los organismos y no en sus características observables.

FILOGENIA: (del griego: *phylon* = tribu, raza y *genetikos* = relativo al nacimiento, de *génesis* = nacimiento) Es la historia evolutiva de los Taxones, es decir, los grupos de la clasificación de los seres vivos. El análisis Filogenético es la disciplina encargada de su reconstrucción, representada en forma de Árbol Filogenético.

FISIOLOGÍA: la manera como funcionan los organismos o partes del organismo.

FISIOLÓGICO: *adj.* Perteneciente a la fisiología.

FRUSTRACIÓN: estado psicológico que a menudo tiene lugar cuando un Comportamiento que iba dirigido hacia un objetivo ha sido bloqueado o contrariado.

GENÉTICA: término acuñado por Bateson para referirse al estudio de la herencia y sus variaciones, junto con los factores que las controlan. El tema actualmente cuenta con tres subdivisiones: Genética Mendeliana, Genética de población y Genética Molecular o Bioquímica.

GENOMA HUMANO: el conjunto o conjuntos de Cromosomas que se encuentra en cada una de las células de un ser humano.

GLUCEMIA: la Glucemia es una medida de concentración de glucosa en el plasma. En ayuno, los niveles normales de glucosa son entre 70mg/DI y 100mg/DI. Cuando la Glucemia es más baja de los 70mg/DI se habla de Hipoglucemia; cuando la Glucemia se encuentra entre 100 y 119 mg/DI se habla de glucosa alterada en ayuno; y cuando la Glucemia supera los 120mg/DI hablamos de Hiperglucemia.

GLUCOCORTICOIDE: tipo de Hormona Esteroide producida por la Corteza Suprarrenal. Las Glucocorticoides, como la Corticosterona y la Hidrocortisona, aceleran la formación de glucosa a partir de proteínas (**Gluconeogénesis**) e inhiben la formación de anticuerpos y la respuesta del organismo a la inflamación.

GLUTAMATO-DESCARBOXILASA (GAD – 65): esta enzima se encuentra en nervios y en las células Beta de los Islotes de Langerhans. Se conocen dos isoformas (**GAD 65 y GAD 67**) que se diferencian en su peso molecular. La ubicación de dicha enzima es muy restringida, además es solamente producida por las células epiteliales de las trompas de Falopio, los espermatozoides, las células Beta y las células nerviosas encargadas de producirla.

HIDROCORTISOMA: es el mismo Cortisol (**hormona del estrés**).

HIPOGLUCEMIA: estado en el cual los niveles de Glucosa en la sangre se encuentran por debajo de los 70mg/DI.

HUELLAS MNÉMICAS: las Huellas Mnémicas, expresan un conjunto de imágenes, sonidos, etc. Que se encuentran relacionados a palabras, frases con una semántica determinada y que además poseen una conexión con un circuito emocional determinado, lo cual determinará la cualidad afectiva del recuerdo.

El ejemplo más evidente para describir como es el funcionamiento asociativo de las Huellas Mnémicas, es cuando una persona ve, escucha o percibe algo, y esto le permite evocar otras situaciones que ya han ocurrido en el pasado. Por lo tanto, en muchos casos los estímulos externos activan una asociación de imágenes o palabras de Huellas Mnémicas anteriores.

Las huellas mnémicas también se encuentran relacionadas entre sí, a través de imágenes, sonidos, palabras, etc. Al estar interrelacionadas entre sí, forman estructuras de consulta al momento de establecer una actividad (**recuerdos de experiencia**).

IMAGINARIO: concepto para denominar aquello que solo tiene existencia en la imaginación. Cuando se habla de Imaginario Colectivo, se refiere a las creencias e ideologías de una población, grupo social o colectivo de muchas personas

IMPRUDENCIA: calidad de la persona que no obra con moderación.

IMPUDENCIA: descaro.

INCONSCIENTE MNÉMICO: inconsciente de lo almacenado en la memoria en forma de recuerdos, durante el lapso de tiempo que media entre el momento de ser vivido y su evocación.

INSIGHT: consiste en un método a través del cual el Psicoterapeuta logra que el paciente realice una exploración interna de su propia Psiquis.

INSTINTO: el Instinto desde la perspectiva de la Biología se define como una pauta hereditaria de Comportamiento cuyas características son: es universal y común a toda la especie, y las excepciones y variabilidad son mínimas, explicándose por el instinto mismo. Posee finalidad adaptativa y de supervivencia.

INSULINA: hormona que controla el metabolismo de la glucosa. La falta de Insulina produce la Diabetes, pero el exceso de Insulina induce al coma. La Insulina es un polipéptido producido por las células “Beta” de los Islotes de Langerhans del Páncreas. Su secreción es estimulada por niveles altos de glucosa y aminoácidos en la sangre después de una comida. El consumo de glucosa en los diversos tejidos es estimulado por la acción de la Insulina (por ejemplo: músculos, hígado y grasa). También estimula la síntesis del Glicógeno y las grasas. La Insulina se emplea en el tratamiento de la Diabetes Mellitus.

INTRANSIGENTE: intolerante.

INTUITIVO: relativo a proceso por el cual se percibe una idea o verdad de forma clara e instantánea, sin hacer uso del razonamiento.

INVESTIGACION TRANSVERSAL: investigación constituida por procesos comparativos.

ISQUEMIA DE MIOCARDIO: falta de irrigación sanguínea hacia un tejido muscular, en este caso el tejido es el miocardio.

LÓBULO FRONTAL: el Lóbulo Frontal es un área dentro del cerebro de los vertebrados. Localizado en el frente de cada hemisferio cerebral, el Lóbulo Frontal está posicionado en frente de los Lóbulos Parietales. Los Lóbulos Temporales están localizados debajo y detrás de los Lóbulos Frontales. Los Lóbulos Frontales son los más “modernos” filogenéticamente. Esto quiere decir que solamente los poseen de forma desarrollada los animales más complejos, como los vertebrados y en especial los homínidos.

LÓBULO PARIETAL: es el encargado especialmente de recibir las sensaciones de tacto, calor, frío, presión, etc. y coordinar el balance. Cuando se lesiona, da anestesia al brazo y pierna del lado opuesto, a veces con dolores y epilepsias sensitivas, y desequilibrios de balance. La lesión del lado izquierdo da trastornos en el lenguaje y dificultad para leer.

LÓBULO TEMPORAL: parte del cerebro que se encuentra ubicada frente al Lóbulo Occipital, aproximadamente detrás de cada sien, desempeña tareas visuales de alta complejidad (como el reconocimiento de rostros), es el “centro primario del olfato” en el cerebro, se encarga de recibir y procesar información de los oídos, contribuye al balance y al equilibrio, y se encarga de regular emociones y motivaciones como la Ansiedad, el placer y la Ira.

LÓGICA: aquella acción que sigue el proceso adecuado en el desarrollo del pensamiento. También se denomina así a la ciencia que estudia las operaciones de la razón humana.

MÉTODO EMPÍRICO ANALÍTICO: es un modelo de investigación científica, que se basa en la lógica empírica y que junto con el método fenomenológico es el más usado en el campo de las ciencias sociales y en las ciencias descriptivas. El Método Empírico básicamente consiste en experimentación a través de pruebas, que arrojan una serie de resultados a partir de la experiencia de dicha prueba. Dichos resultados y características del objeto de estudio, son analizados a través de matrices, relaciones y múltiples métodos de análisis.

MIOCARDIO: parte muscular del corazón, entre el Pericardio y el Endocardio.

MNÉMICOS: se refiere a lo relacionado con lo almacenado en la memoria en forma de recuerdos, durante el lapso de tiempo que media entre el momento de ser vivido y su evocación.

MOTIVO: es un estado interior presupuesto de un organismo, con el fin de explicar sus elecciones y su conducta orientada hacia metas. Desde el punto de vista subjetivo, es un deseo o anhelo.

NEUROBIOLOGÍA: parte de la biología que estudia el sistema nervioso.

NEUROIMAGENES (Neuroimaging): es un procedimiento clínico especializado, que consiste en producir imágenes del cerebro (**corte - seccional**) mediante el uso de técnicas “**no - invasivas**”; algunas de estas técnicas son la tomografía computarizada, la producción de imágenes a través de resonancia magnética, electroencefalogramas o un scanner tipo CAT. Las técnicas de Neuroimágenes se utilizan según a que objetivo se orienten, si a producir una imagen de la estructura cerebral o a una imagen funcional (**como funciona, que áreas se activan y cuales no, si existe algún desequilibrio en el metabolismo funcional del cerebro**).

NEUROSIS: trastornos mentales que resultan de la Ansiedad cuyos síntomas interfieren el comportamiento normal, aunque sin bloquearlo totalmente. El término se ha utilizado desde que lo acuñara Freud, pero se ha dejado de lado desde la publicación del **DSM – III**. Estos trastornos mentales no poseen lesión orgánica aparente.

NEUROTRANSMISOR: un Neurotransmisor es una Biomolécula, sintetizada generalmente por las neuronas, que se vierte, a partir de vesículas existentes en la neurona presináptica, hacia la brecha sináptica y produce un cambio en el potencial de acción de la neurona postsináptica. Los Neurotransmisores son por tanto las principales sustancias de las Sinapsis.

Un impulso nervioso que llega a la terminación del Axón de la célula Presináptica, hace que pequeñas vesículas liberen una sustancia química (**Neurotransmisor**) que se difunde por el intervalo y se combina con los sitios receptores en la membrana celular de la célula Postsináptica. De acuerdo con las neuronas involucradas, esto puede servir para iniciar un impulso nervioso en la célula Postsináptica (**Excitación**) o para prevenir los impulsos de otras neuronas (**Inhibición**).

NEUROTRANSMISOR INHIBITORIO: sustancia química que se libera en las terminaciones de las neuronas para producir inhibición de una neurona o una célula muscular adyacente. Se almacena en vesículas diminutas cerca de la Sinapsis y se libera al llegar un impulso nervioso. El Neurotransmisor más común es la Acetilcolina.

NORADRENALINA O NOREPINEFRINA: la Noradrenalina (**también conocida como Norepinefrina**) es un neurotransmisor de Catecolamina de la misma familia que la Dopamina y cuya fórmula estructural es $C_8H_{11}NO_3$.

OSMORALIDAD: es la medida usada por farmacéuticos y médicos para expresar la concentración total (**medida en ósmoles/litro en vez de en moles/KILOS como se hace en química**) de sustancias en disoluciones usadas en medicina. El prefijo “osmo-” indica la posible variación de la presión osmótica en las células, que se producirá al introducir la disolución en el organismo. En un organismo normal la concentración está alrededor de 300 mOs (**Miliósmoles**).

Parte del cerebro que actúa como centro de relevo a la Corteza, recibiendo la información sensorial y enviándola a las áreas sensoriales de la Corteza; también manda información motora a la Corteza.

PERSONALIDAD: es el conjunto dinámico de características emocionales, de pensamiento y de Conducta que son únicas a cada persona. Hay diversas aproximaciones teóricas a la Personalidad en Psicología, cada una proponiendo una relación distinta entre la personalidad y otros constructos psicológicos, sobre cómo se desarrolla la personalidad o cómo ésta interactúa con los sucesos.

También se puede definir como la suma total de las formas en que un individuo reacciona y se relaciona con los demás; son los rasgos mensurables que exhibe una persona.

PLAQUETAS: elemento en la sangre, que interviene en su coagulación. Existen entre 200.000 y 300.000 por milímetro cúbico en el torrente sanguíneo.

PSICOANÁLISIS: es un conjunto de teorías y una disciplina creada en principio para tratar enfermedades mentales, basada en la revelación del inconsciente. El Psicoanálisis es considerado una ciencia por gran parte de sus defensores, mientras que sus críticos lo consideran una Pseudociencia por no ajustarse al método científico.

Un método de análisis crítico aplicable a la historia y la cultura.

Un método de introspección y de exploración del inconsciente.

Un movimiento que busca defender y asegurar la aceptación de la teoría y la técnica.

Una técnica terapéutica para el tratamiento de las enfermedades mentales.

Una técnica usada para formar psicoanalistas (es un requisito básico en la formación psicoanalítica someterse a un tratamiento psicoanalítico).

PSICODRAMA (Role - Playing): técnica psicoterapéutica consistente en incitar al paciente a representar sus propios conflictos como un actor dramático. Ideado por Jacob Levy Moreno en 1946.

PSICOGENÉTICAS: su importancia reside en la comprensión de los mecanismos del desarrollo de la inteligencia.

PSÍQUICA: relativo al alma.

PULSIÓN: (del latín *pulsio* y *pulsun* y estos del verbo *pulsāre*: pujan, impeler), En Psicoanálisis, *impulso* psíquico característico de los sujetos de la especie humana.

RETROALIMENTACIÓN (Feedback): en la teoría de control, es un proceso por el cual una cierta porción de una señal de salida de un sistema se redirige de nuevo a la entrada. Esto es de uso frecuente para controlar el comportamiento dinámico del sistema. Los principales ejemplos de Retroalimentación se pueden encontrar en sistemas complejos tales como el cuerpo humano. Sistemas orgánicos como el nervioso y el endocrino son ejemplos claves de esta.

SAG (Síndrome de Adaptación General): conjunto de síntomas físicos y psíquicos que ocurren durante el estado de Estrés, con el objetivo de preparar al sujeto para enfrentarse a una novedad.

SEMÁNTICA: *adj.* Relativo al significado de las palabras. **2.** Estudio del significado de los signos lingüísticos y de sus combinaciones, desde un punto de vista sincrónico y diacrónico. **3.** En la teoría lingüística generativa, componente de la gramática que interpreta la significación de los enunciados generados por la sintaxis y el léxico.

SEROTONINA: la Serotonina o 5-Hidroxitriptamina (**5-HT**), es una sustancia sintetizada en las neuronas Serotonérgicas del Sistema Nervioso Central (**SNC**) y en las células Enterocromafín (**células de Kulchitsky**) en el tracto gastrointestinal que produce 90% del total. Actúa sobre todo como neurotransmisor, que se distribuye por todo el organismo y que ejerce múltiples funciones, perteneciente a las Indolaminas. Ejerce una gran influencia sobre el Sistema Psiconervioso, por lo que frecuentemente se la denomina "**hormona del humor**".

SIMPÁTICA: cualidad de una de las dos partes del Sistema Nervioso Neurovegetativo. En este caso sería el Sistema Nervioso Simpático y no el Sistema Nervioso Parasimpático.

SINAPSIS: contacto de dos neuronas o de una neurona y una célula muscular por medio del cual se transmiten los impulsos nerviosos.

Las Sinapsis se presentan entre las terminaciones del Axón de una neurona y la Dendrita o cuerpo celular de otra. Una neurona puede establecer muchas Sinapsis. Cada Sinapsis consiste en el contacto de zonas especializadas de las membranas celulares de ambas neuronas, separadas por un espacio angosto denominado Intervalo Sináptico. La mayoría de las Sinapsis transmiten los impulsos nerviosos en una sola dirección.

SÍNDROME DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO: trastorno psiquiátrico que agrupa un conjunto de síntomas tras haber sufrido una experiencia traumática (*guerra, secuestro, muerte violenta de un familiar, accidente, hecho violento, desastre natural, etc.*). La manifestación de los síntomas varía a nivel cualitativo y cuantitativo, también dependiendo de la personalidad del individuo y de la magnitud del suceso traumático. Los síntomas son tanto físicos y psicológicos: insomnio, pesadillas, recuerdos relámpago del suceso, alucinaciones, Depresión, Apatía, irritabilidad, desconcentración, Paranoia, sentimientos de tristeza, Angustia y desesperanza; cuando se entra en contacto con cualquier circunstancia que recuerde el trauma se pueden presentar, Ansiedad extrema, ahogo, aumento del ritmo cardíaco y manifestaciones agresivas.

SISTEMA NERVIOSO PARASIMPÁTICO: el Sistema Nervioso Parasimpático es una parte del Sistema Nervioso Autónomo o “Vegetativo”, cuyos nervios nacen tanto del Encéfalo como de la Médula Espinal a nivel sacro.

La función principal del Sistema Nervioso Parasimpático es la de provocar o mantener un estado corporal de descanso o relajación tras un esfuerzo o también para realizar funciones importantes como la digestión, micción o el acto sexual. Realiza funciones opuestamente complementarias con respecto al Sistema Nervioso Simpático.

SOCIOBIOLOGÍA: ciencia encargada del estudio de las determinantes biológicas del comportamiento social, basándose en la teoría de que dicho comportamiento es inclusive transmitido genéticamente y se encuentra sometido a los procesos evolutivos.

SOCIOBIOLÓGICO: que se encuentra relacionado con la Sociobiología.

SOCIODRAMA: Psicodrama que está dirigido a resolver los conflictos ocasionados por las relaciones sociales.

SOCIOGENÉTICO: termino para referirse a aquello que esta relacionado con el desarrollo social.

Su función es fundamentalmente inhibitoria. Ejerce influencia sobre el sueño y se relaciona también con los estados de ánimo, las emociones y los estados depresivos. Afecta al funcionamiento vascular y la frecuencia del latido cardíaco, regula la secreción de hormonas, como la del crecimiento.

SUSTANCIAS PSICOTRÓPICAS: son aquellas sustancias o medicamentos que actúan sobre el conjunto de fenómenos psíquicos de una persona.

TÁLAMO: parte del Mesencéfalo que transmite los impulsos motores y sensoriales desde y hacia los correspondientes centros en los hemisferios cerebrales.

TEÓRICO: que conoce las cosas o las considera tan sólo especulativamente. **2.** Que pertenece al conocimiento especulativo.

TESTOSTERONA: es una hormona Androgénica producida por los testículos. En realidad es una Prohormona, ya que para realizar su acción fisiológica o farmacológica debe reducirse en posición 5-alfa-dihidrotestosterona, que es la hormona activa. Es una hormona propia del género masculino, que permite desarrollar los músculos del hombre con muy poco esfuerzo. Las mujeres producen una cantidad mucho menor, que cumple también importantes funciones en la regulación de aspectos como su humor, apetito sexual y sensación de bienestar.

THANATOS: Instinto de muerte, en la teoría de Freud.

TRASTORNO BIPOLAR: trastorno mental caracterizado por uno o más episodios maniacos, que generalmente se alternan con episodios depresivos.

TRASTORNOS ALIMENTARIOS (T.A): son el conjunto de alteraciones graves y progresivas de la conducta alimentaria. Consisten en una gama muy compleja de síntomas, en los que principalmente prevalece una alteración o distorsión de la autoimagen corporal, un gran temor a subir de peso y la adquisición de una serie de valores a través de la imagen corporal. Se agrupan en tres trastornos específicos: la Anorexia Nerviosa, la Bulimia Nerviosa y el Trastorno por Atracón.

TRAUMA-CRÁNEO-FRONTAL (TCF): trauma que ocurre en el cráneo que afecta la parte frontal del cerebro, en este caso el Lóbulo Frontal.

Debido a que el Lóbulo Frontal es el encargado de controlar los impulsos, en algunos cuadros clínicos de TCF, en donde se ve comprometido el Lóbulo Frontal (con lesiones o daños permanentes), la capacidad para controlar los impulsos por parte del lesionado queda eliminada.

ZOOLOGÍA: estudio científico de los animales.

RESUMEN

Este trabajo presenta el desarrollo de un Sistema de Objetos que tiene por objetivo; intervenir como soporte de Procesos Psicoterapéuticos orientados al tratamiento en determinados individuos que poseen dificultades a la hora de controlar sus manifestaciones desproporcionadas de Ira, causadas por Baja Tolerancia a la Frustración.

Durante el proceso de desarrollo conceptual, formal y funcional, se emplearon tres conceptos claves; **Ludoterapia**, el **Soporte en Procesos Psicoterapéuticos** y el **Factor Baja Tolerancia a la Frustración (BTF)**.

La **Ludoterapia** permitió aplicar en la parte funcional y estética del diseño, los valores del juego como una herramienta ideal para generar una mejor interacción sensorial con el individuo. De este modo se logran obtener resultados a partir del Comportamiento y la Conducta manifestados durante este proceso. Por otro lado, al emplearse el concepto de juego también se tiene por objetivo lograr generar una actividad innovadora, atractiva y amistosa para con el individuo.

El **Soporte en Procesos Psicoterapéuticos**, posiciona la intervención del Sistema de Objetos como parte de una solución integral, convirtiéndolo así en una herramienta de apoyo en un Proceso Psicoterapéutico (Psicodiagnóstico principalmente) para ser empleada por un Profesional de la Salud Mental.

El **Factor BTF**, en este caso se constituye como el principal causante de las manifestaciones desproporcionadas de Ira. Por lo tanto, el agregar valores conceptuales, formales y funcionales, asociados a este factor en el proceso de diseño, resulta ser esencial y predominante. Logrando así; generar una dinámica que tiene por objetivo identificar si se presenta la BTF en el individuo (paciente), en que grado, de que forma y como contribuye a que se produzcan las manifestaciones desproporcionadas de Ira.

El funcionamiento del Sistema de Objetos es simple; consiste en una serie de piezas claves que se le entregan al individuo, con el objetivo de construir una estructura (**Tipo Puente**) desde un punto de origen hasta un punto final. Durante el trayecto, se deben de pasar por otros puntos y otra serie de condiciones que puedan ser establecidas por el Psicoterapeuta según el caso. Sometiéndose a unas reglas preestablecidas u otras que podrán ser generadas por el Psicoterapeuta. Durante todo este proceso (tipo prueba o test) se plantean las tres variables básicas de la Frustración (**Imposibilidad, Intervención de un Factor Frustrante Externo y Reproche por la forma de solución**), a través de diferentes formas.

En un continuo intento por frustrar de una u otra forma las acciones del individuo, se abre la posibilidad de lograr identificar a través del Comportamiento y la Conducta adquiridos para ese momento, el origen de aquella BTF y de las manifestaciones desproporcionadas de Ira generadas como respuesta a esta.

Al lograr identificar y analizar el origen del problema dentro de la mente del individuo, se puede lograr un tratamiento eficaz, donde Psicoterapeuta y Paciente trabajen conjuntamente orientados hacia una solución ideal.

ABSTRACT

This work presents the development of a System of Objects that has for objective; to intervene like support of Psychotherapeutics Processes guided to the treatment in certain individuals that possess difficulties when controlling their disproportionate manifestations of Anger, caused by Low Tolerance to the Frustration.

During the process of conceptual, formal and functional development, three key concepts were used; **Play Therapy**, the **Support in Psychotherapeutics Processes** and the **Factor Low Tolerance to the Frustration (LTF)**.

The **Play Therapy** allowed applying in the functional part and aesthetics of the design, the values of the game like an ideal tool to generate a better sensorial interaction with the individual. This way they are possible to obtain results starting from the Behavior and the Conduct manifested during this process. On the other hand, when being used the game concept one also has for objective to be able to generate an innovative, attractive and friendly activity towards the individual.

The **Support in Psychotherapeutics Processes**, positions the intervention of the System of Objects like part of an integral solution, transforming this way it into a support tool in a Psychotherapeutics Process (Psycho diagnostic mainly) to be an employee for a Professional of the Mental Health.

The **Factor LTF**, in this case is constituted as the main one causing of the disproportionate manifestations of Anger. Therefore, adding conceptual, formal and functional values, associated to this factor in the design process, it turns out to be essential and predominant. Achieving this way; to generate a dynamics that has for objective to identify if the LTF is presented in the individual (patient) in that degree, that it forms and like it contributes to that the disproportionate manifestations of Anger take place.

The operation of the System of Objects is simple; it consists on a series of key pieces that are given to the individual, with the objective of building a structure (**Type Bridge**) from an origin point until a final point. During the itinerary, they should go by other points and another series of conditions that they can be established by the Psychotherapist according to the case. Undergoing some preset rules or others that will be able to be generated by the Psychotherapist. During this whole process (type proves or test) they think about the three basic variables of the Frustration (**Impossibility, Intervention of an External Frustrating Factor and Reproach for the solution form**), through different forms.

In a continuous intent to frustrate in an or another way the individual's actions, the possibility opens up of being able to identify through the Behavior and the Conduct acquired for that moment, the origin of that LTF and of the disproportionate manifestations of Anger generated as answer to this.

When being able to identify and to analyze the origin of the problem inside the individual's mind, you can achieve an effective treatment, where Psychotherapist and Patient work jointly guided toward an ideal solution.

INTRODUCCIÓN

La Ira siempre ha estado presente en el ser humano; por un lado ha servido como una herramienta para asegurar la supervivencia. Por otro lado, ha llevado a múltiples situaciones problemáticas, causa de la errada orientación que en muchos casos se le ha dado. Por lo tanto, resulta importante realizar a través de este Documento una revisión general del tema de la Agresividad y como esta se vuelve más específica en la Emoción de la Ira, igualmente son explicados otros factores que fueron claves dentro de este trabajo y el desarrollo del mismo.

El continuo avance en las sociedades termina por generar nuevas dinámicas, ideologías y estilos de vida, que en muchos de los casos terminan por presionar y frustrar a los individuos dentro de sus actividades cotidianas. Sin embargo el problema no proviene directamente de los aspectos anteriormente citados, sino de la forma como muchos de los individuos perciben cada uno de estos. Esta percepción es la encargada de generar en muchos de ellos una Baja Tolerancia a la Frustración, la cual se transforma en un potencial reactor de la Ira y otras reacciones agresivas cuando ocurre determinada situación frustrante.

La Baja Tolerancia a la Frustración, a pesar de ser considerada como uno de los factores de menor complejidad por así decirlo, presenta un gran reto dado que todas las personas se encuentran expuestas a este.

Las manifestaciones desproporcionadas de Ira consecuencia de la Baja Tolerancia a la Frustración de algunos individuos, se transforman en una grave situación problemática que termina por afectar aspectos fundamentales como la Salud Mental y la Salud Física. Las relaciones interpersonales, laborales y familiares, terminan por deteriorarse considerablemente, al igual que muchos otros aspectos que son esenciales para la calidad de vida de una persona.

Las disciplinas de la Salud Mental han trabajado continuamente en el desarrollo de Procesos Psicoterapéuticos con el objetivo de ayudar a muchos individuos a controlar sus manifestaciones desproporcionadas de Ira, considerando esta situación problemática como de gran importancia. Con el avance del conocimiento, se abren nuevas oportunidades para generar propuestas que tienen por objetivo trabajar desde diferentes ópticas en la Salud Mental.

Recientemente el desarrollo de Psicoterapias alternativas como la Ludoterapia y el continuo trabajo en la Terapia Ocupacional han abierto nuevas oportunidades para intervenir desde diferentes ópticas. Considerando como principal objetivo la recuperación del paciente y el mejoramiento de su condición.

Lo anterior genera múltiples oportunidades al Diseño Industrial, como una herramienta multidisciplinar y medio de intervención para todas aquellas disciplinas comprometidas con esta situación problemática. Este Proyecto de grado contribuye en demostrar una vez más la oportunidad que representa el Diseño Industrial como una disciplina comprometida con el desarrollo social y la construcción de conocimiento.

1. MARCO TEORICO

El Marco Teórico presentado a continuación tiene como objetivo exponer los planteamientos básicos y fundamentales que se han propuesto desde comienzos del Siglo XX hasta la actualidad, alrededor del **Comportamiento Agresivo** en los seres humanos. Actualmente la gran mayoría de estudios e investigaciones llegan a ser teorías que todavía siguen generando polémica y debate en la comunidad científica alrededor del mundo.

A través de toda la información expuesta a continuación se tiene como principal objetivo; brindar al lector en forma resumida una explicación de los múltiples factores (planteados a partir de investigaciones e hipótesis) que originan el Comportamiento Agresivo en los seres humanos.

Esto con el fin de lograr en el lector una adecuada orientación sobre este controvertido tema y también para que pueda identificar los fundamentos teóricos sobre los cuales se planteó todo el Proyecto de **Diseño Industrial** desarrollado.

Debido a la complejidad que presenta el tema del Comportamiento Agresivo en los seres humanos, sus respectivos factores y conceptos en los que de alguna forma existe una evidente conexión fáctica (porque en muchos casos suelen presentarse de forma simultánea o relacionada), se genera la obligación de abordar y exponer de forma breve, pero concisa todos estos elementos que se encuentran relacionados con dicho comportamiento. Explicando de forma generalizada desde el **Fenómeno de la Agresividad**, hasta realizar un intento en desenmarañar toda la toda la jungla **Semántica** que se ha generado alrededor del tema.

El proyecto finalmente se orientó hacia el **Factor Frustración** y otros determinados componentes relacionados con la situación problemática que se planteó, para, a partir de estos, proponer un **Proyecto de Diseño** que intervenga como una herramienta de soporte en la búsqueda de una posible solución o solución más eficiente a la Situación Problemática que se genera, al no controlar adecuadamente las manifestaciones desproporcionadas de **Ira** dentro de un contexto cotidiano.

1.1. Agresividad

La **Agresividad** posee múltiples definiciones, dadas según las diversas disciplinas que han intervenido en su estudio (La Psicología, la Psiquiatría, la Medicina, la Biología, la Etología, el Psicoanálisis y la Sociología).

La definición básica establecida por la literatura consiste en que: la Agresividad es una conducta emprendida a destruir o dañar.

La palabra Agresividad viene del latín "**agredí**" que significa "**atacar**". Implica que alguien esta decidido a imponer su voluntad a otra persona u objeto incluso si ello significa que las consecuencias podrían causar daños físicos o psíquicos. (**Figura 1**).

La Psicología no define la Agresividad propiamente, pero la contiene correctamente en el concepto de **Agresión**. Esta disciplina define la Agresión como un Motivo Aprendido por parte de los individuos; es decir que se aprende y se enriquece a través de la experiencia adquirida del entorno que rodea al individuo en su proceso de desarrollo.

Por lo tanto, la Psicología actual se atreve a definir la Agresión de la siguiente forma: "**En el ser humano la agresión comprende todos los comportamientos cuya finalidad es infligir daño físico o psíquico a los demás**"¹.

La Psiquiatría maneja la misma definición pero empleando también argumentos expuestos por la Medicina.

¹ MORRIS, Charles G. Psicología. Un Nuevo Enfoque. México DF: Prentice Hall, 1987, p.162.

La **Etología**, define la Agresividad desde una perspectiva totalmente Biológica y Naturalista (basada en la Zoología). La Etología se dedica principalmente a la observación y análisis de los diversos comportamientos que se presentan en los animales. (**Figuras 2 y 3**).

El Etólogo quien realizó profundos estudios sobre el tema de la Agresividad fue **Konrad Lorenz**, quien también fue premio Nobel de medicina y fisiología en 1973. (**Figura 4**).

La definición de Agresividad por Lorenz es la siguiente: “**instinto de combate del animal y el hombre dirigido contra sus propios congéneres**”².

Los estudios de Konrad Lorenz, buscan definir la Agresividad como un fenómeno de un origen biológico en el ser humano; por lo tanto, estos estudios consideran el Comportamiento Agresivo como consecuencia de un **Instinto** innato, básico y fundamental que tiene por objetivo asegurar la supervivencia del hombre, al igual que otros instintos como el de reproducción, alimentación y fuga, los cuales poseen una estrecha relación con el **Instinto de Agresión**. (**Figura 5**).

Según las diversas teorías planteadas por la Etología, la **Ira** (la Emoción que expresa abiertamente y materializa al exterior el Comportamiento Agresivo) hace parte de las herramientas emocionales que posee el ser humano para lograr sus **Motivos*** más básicos.

En la **Pirámide de Necesidades** de **Abraham Maslow**** (1954), se encuentran dichas necesidades, generadoras de tales motivos. (**Figuras 6 y 7**).

Es importante aclarar que la forma como se manifiestan las acciones de Agresión en los seres humanos depende tanto del nivel de prioridad de dichas necesidades, al igual que de los múltiples factores que entren en juego en dicho proceso de manifestación.

Las Necesidades planteadas por Abraham Maslow, ubicadas en 5 niveles basados en la organización jerárquica y secuencial, son las siguientes:

1. **Necesidades Fisiológicas** (**Supervivencia física**).
2. **Necesidades de Seguridad** (**Supervivencia física**).
3. **Necesidades de Pertenencia “Amor”** (**Seguridad emocional**).
4. **Necesidades de Estimación “Autoestima y estima ajena”** (**Se puede definir como lo que es la imagen propia real vs. la imagen ideal**).
5. **Necesidades de Autorrealización “Realización personal”** (**Intelectual, personal, espiritual**).

Según Abraham Maslow (1964), la Agresión en los seres humanos posee un origen cultural y surge como: “**una reacción ante la frustración de las necesidades biológicas o ante la**

² LORENZ, Konrad. Sobre la agresión: el pretendido mal, citado por Zaczek, Christian. La Agresividad. Comprenderla y evitarla.

* **Motivos Sociobiológicos.** Se pueden definir como aquellas exigencias internas del ser humano que lo llevan a hacer uso de la **Motivación**, la cual se puede definir como aquella fuerza o energía que activa, dirige el comportamiento y que subyace a toda tendencia en búsqueda de la supervivencia.

** **MASLOW, Abraham (Brooklyn, New York, Abril 1 de 1908–California, Junio 8 de 1970).**

Importante Psicólogo humanista estadounidense. En 1934 propuso la teoría psicológica llamada hoy en día “**Jerarquía de necesidades de Maslow**”, que propone una importante teoría sobre la motivación humana. Se le considera como uno de los principales impulsores de la Psicología Humanística, la cual se considera como la tercera fuerza de la Psicología, después de las otras dos; el Psicoanálisis (Freud) y el Conductismo (Watson). Principales obras: **Motivación y personalidad**.

incapacidad de satisfacerlas”³. Dicha reacción requiere de un proceso que lleve a un Comportamiento Agresivo.

Para aclarar más a fondo, hay que tener en cuenta que un Comportamiento puede considerarse como las relaciones primarias entre el individuo y el medio que le rodea (**físico y conceptual**)^{*}, donde en estas relaciones tanto los procesos físicos y mentales se encuentran interconectados.

Lo que son consideradas como herramientas emocionales, es una especie de refinamiento para lo mismo que serían los Instintos en los animales.

En todo caso la Etología todavía sigue considerando activamente al ser humano como un animal, basándose en el hecho de ser producto de la **Evolución (La Teoría Darwinista)**^{**}. (**Figura 8**).

Por lo tanto la **Violencia**, se convierte en la última opción de los animales con el fin de asegurar su supervivencia, pero en la gran mayoría de los casos para llegar a este nivel de intensidad dentro de sus acciones, su vida debe encontrarse en riesgo a causa de los ataques de una entidad externa, por lo cual deben generar una acción destructiva en contra de aquella entidad que amenaza con destruirlos primero. Esta acción destructiva puede ser para infligir daño o para asegurar una rápida huida. En pocas palabras las acciones de carácter agresivo o violento se convierten en un motivo sociobiológico “**Matar o morir**”. David P. Barash (1977). (**Figura 9**).

Sean las acciones de Agresión, una herramienta de supervivencia o la manifestación de un **Motivo Sociobiológico**^{***}. El caso, es que en los seres humanos son un conjunto de acciones manifestadas a través de una emoción (la Ira) para lograr satisfacer algunas **Necesidades**, que van desde las más primitivas hasta las más complejas. (**Figura 10**).

Según los Psicoanalistas, la definición de Agresividad se encuentra construida en base a la hipótesis formulada por **Alfred Adler**^{****} discípulo del fundador del **Psicoanálisis, Sigmund Freud**^{*****}. Adler define la Agresividad como una pulsión (similar al Instinto) que entonces sería denominada como la “**Pulsión de Agresión**”. (**Figura 11**).

³ HERNÁNDEZ, González Eduardo. Conductas agresivas en la infancia.

En: www.MujeresenAcción.org/Publicaciones Noviembre 2004. Descargado: Abril 30 de 2007. Hora 4:18 PM.

^{*} El medio que rodea actualmente al ser humano, no solamente se limita a ser un medio físico (natural y artificial), sino que también es un medio conceptual constituido por ideas, planteamientos y creencias (crean un Imaginario), que son piezas claves en la definición e interpretación del comportamiento de los seres humanos hoy en día.

^{**} **Evolución**. Proceso natural cuyo resultado es la modificación de los individuos de una generación a otra, y la aparición de nuevas especies. La Evolución se produce gracias a varios factores, que son recogidos en la teoría Darwinista: la diversidad de los individuos de una misma especie; la capacidad de transmitir sus caracteres a la descendencia (herencia), y la acción del medio externo.

^{***} Estos **Motivos Sociobiológicos** básicos son los que obligan al ser humano a crear dichas **Necesidades Básicas** que jerarquiza Abraham Maslow a través de su teoría.

^{****} **ADLER, Alfred (Viena, Austria, 1870 – Aberdeen, Escocia, 1937).**

Psicólogo y psiquiatra austriaco. Discípulo y colaborador de Sigmund Freud, quien se separó para desarrollar su “**Psicología Individual**”, que sitúa por encima del impulso sexual, las insuficiencias físicas heredadas y el sentimiento de inferioridad. Principales obras: *Sobre el carácter neurótico* (1912), *Práctica y teoría de la psicología individual* (1920).

^{*****} **FREUD, Sigmund (Freiberg, Moravia actualmente Pribor, Checoslovaquia, Mayo 6 de 1856 - Londres, Septiembre 23 de 1939).** Fue un médico, neurólogo y librepensador austriaco. Su mayor mérito fue la creación del Psicoanálisis.

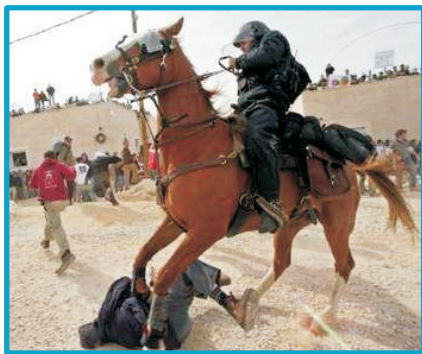


Figura 1. Agresión

Fuente: www.crownheights.infomedia420060203-israelchevron



Figura 2. Langurs peleando

Fuente: www.ScienceBlogs.com

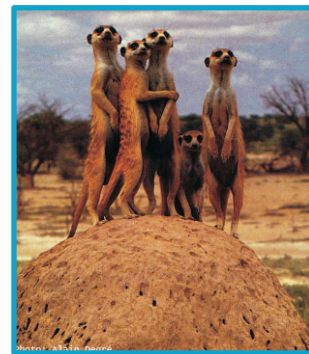


Figura 3. Suricatos afuera de su madriguera

Fuente: www.meerkat.dns2go.com

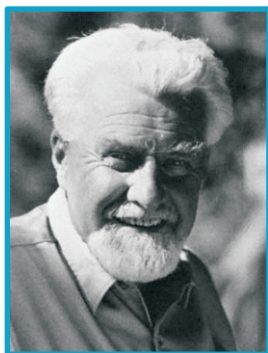


Figura 4. Konrad Lorenz

Fuente: Konrad_Lorenz_advocacy.britannica.com



Figura 7. Abraham Maslow

Fuente: www.wikipedia.com

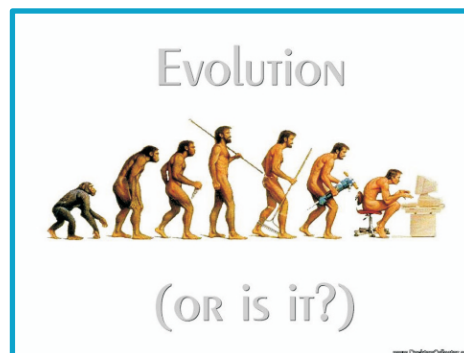


Figura 8. Evolución del Hombre

Fuente: www.themidnightsun.org/06evolution111



Figura 9. En el caso de los animales, hacen uso de la Violencia para asegurar su supervivencia. Defenderse, adquirir alimento y competir por mejores condiciones.

Fuente: www.freewebs.com...polar-bear



Figura 10. Combate callejero en Irak. El uso de la Agresión en el caso de Necesidades más complejas; como conquistar los Recursos Energéticos (Petróleo) de otra nación para lograr asegurar el desarrollo y supremacía del país Agresor y/o conquistador.

Fuente: www.history.army.mil

Teoría de Konrad Lorenz
(Funciones Instintivas de la Agresividad según la Etología).

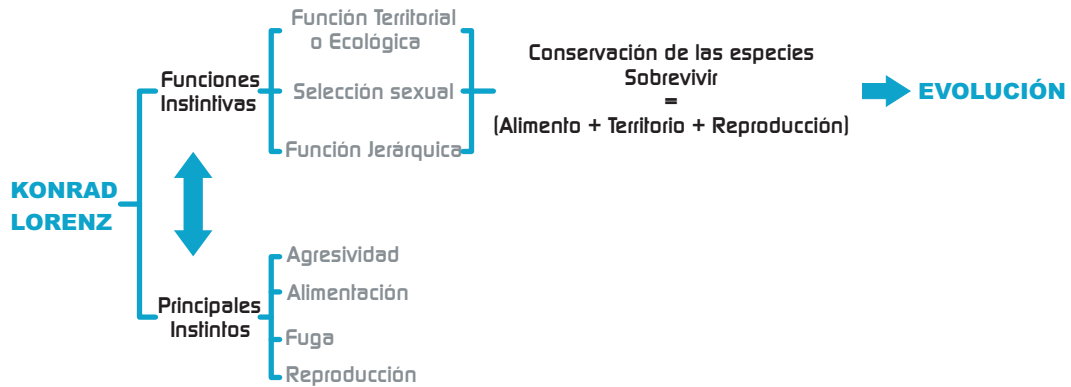


Figura 5. Gráfica con la síntesis de la Teoría de Konrad Lorenz.

Pirámide de las Necesidades de Maslow.

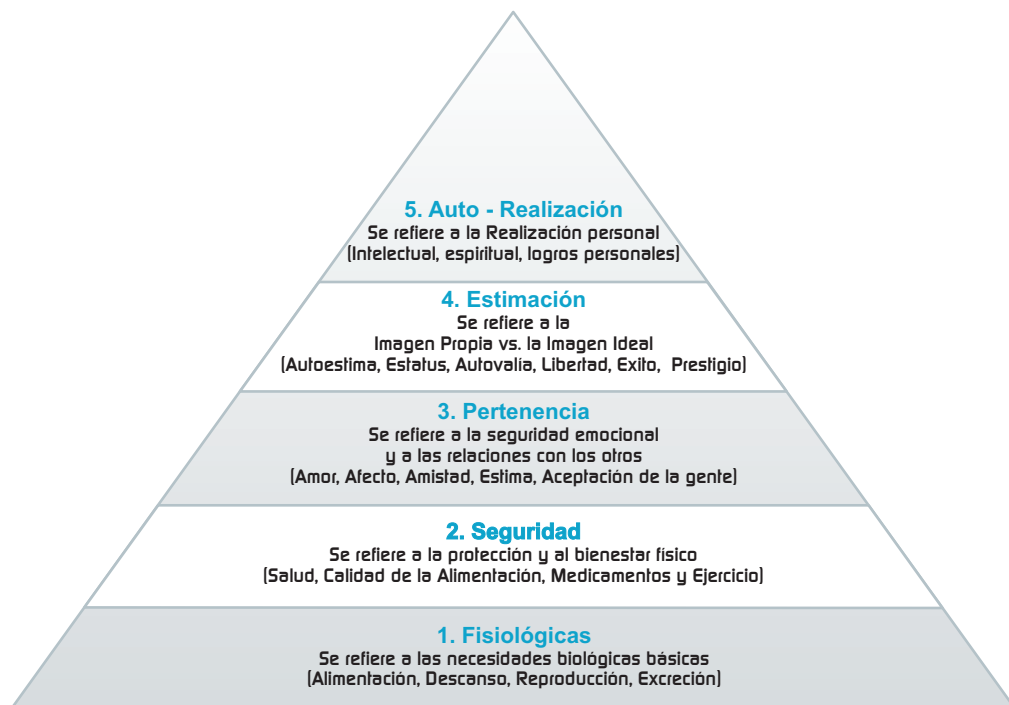


Figura 6. Pirámide con la Jerarquía de las Necesidades (Maslow).

La Pulsión de Agresión es definida por la teoría de las pulsiones (expuesta inicialmente por Alfred Adler), como una Energía Psíquica profunda que orienta el comportamiento hacia un fin y se descarga al conseguirlo. En este caso; el fin es destructivo pero la meta de este fin es la satisfacción, en pocas palabras la descarga ya evocada. La Pulsión de Agresión sigue el destino de toda pulsión, puede convertirse en su contrario, puede volverse contra la propia persona, puede ser reprimida, puede ser sublimada, acceder a la conciencia o desplazarse hacia otro objetivo.

La Sociología, plantea la Agresividad como un complejo **Fenómeno**. Considerando todas las otras definiciones propuestas por las demás disciplinas, pero conservando una posición global de cómo la Agresividad interfiere en la sociedad. Para ello la Sociología debe basar todos sus planteamientos en investigaciones **Sociogenéticas** y **Psicogenéticas**.

El hecho de determinar la Agresividad como un fenómeno, es tal vez una de las definiciones más acertadas, pues abarca toda una sucesión de hechos y de conceptos, que poseen un amplio nivel de variabilidad y complejidad como consecuencia de los continuos cambios que se presentan en la sociedad actual, pero que de una u otra forma se encuentran relacionados gracias a la definición de fenómeno.

La Sociología al agrupar y validar distintas teorías propuestas por otras disciplinas, a través del concepto de fenómeno, busca determinar múltiples significados (dentro del tema de la Agresividad) que una vez se comienzan a estudiar de manera profunda e interdisciplinaria resultan mucho más complejos como para ser resumidos en un simple postulado o significado literario (como en el Diccionario y algunos textos). Tal es el caso de otros conceptos, como por ejemplo el de Adolescencia que han sido determinados por la Sociología como fenómenos dada su alta complejidad y capacidad de transformación.

Norbert Elías quien realiza una completa investigación expuesta en su libro *El proceso de la civilización. Investigaciones Sociogenéticas y Psicogenéticas* (**Figura 12**). Demuestra a través de varios ejemplos cómo las sociedades se van haciendo más complejas en todos los aspectos (cultural, económico, tecnológico, religioso, político, etc.) a la vanguardia del conocimiento, el cual con el pasar del tiempo se vuelve más diverso, amplio y por lo tanto complejo. En fin, la teoría de Norbert Elías plantea que la Agresividad siempre ha estado inmutable al lado del ser humano, pero los diferentes aspectos de las sociedades llevan a que los individuos adopten Comportamientos orientados hacia la comunicación de unos con otros. Como causa de ello, la Agresividad se manifiesta en múltiples formas.

Finalmente, Elías propone una de las teorías más interesantes que explica parte del fenómeno de la Agresividad en la actualidad y que se aplica a la organización de las sociedades (incluida la nuestra) de la **Civilización Occidental** de hoy día, que consiste en la teoría de la **Institucionalización de la violencia***. (**Figura 13**).

La revisión anterior demuestra que existen diversas teorías y planteamientos acerca de la Agresividad, desde las cuales se intenta explicar una dimensión de todo el tema y de las **Situaciones Problemáticas** que muchas veces genera como consecuencia. (**Figura 14**).

La única verdad que se puede extraer de toda esta serie de teorías y planteamientos, se expresa de forma eficaz a través de lo que se cita a continuación: “cuanto mejor entendamos las fuentes biológicas, sociales, cognitivas, etc., de nuestras acciones y sentimientos de ira [o causados por esta Emoción], mayores serán nuestras posibilidades de reducir sus deplorables efectos y de encontrar unas soluciones más idóneas que las dictadas por la rabia”⁴.

* Esta teoría se explica de forma detallada mas adelante en las páginas 22 y 23.

⁴ ELLIS, Albert y TAFRATE, Raymond Chip. Controle su ira antes de que ella le controle a usted. Como dominar las emociones destructivas. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1999, p.156.

1.1.1. Teorías básicas sobre las causas de las acciones de agresión (Teorías psicológicas de la agresión).

En 1983, **Karl P. Mackal*** efectuó una clasificación según el elemento que consideró determinante para su formulación basándose en todas las otras disciplinas y las englobó en 6 epígrafes

Teoría Clásica del Dolor: el dolor está clásicamente condicionado y es siempre suficiente en sí mismo para activar la Agresión en los sujetos (**Hull, 1943; Pavlov, 1963**)**. (Figura 15).

El ser humano procura sufrir el mínimo dolor y por ello; agrede cuando se siente amenazado, anticipándose así a cualquier posibilidad de dolor. Si en la lucha no se obtiene éxito puede sufrir un contraataque y, en este caso, ambas partes experimentarán dolor, con lo cual la lucha será cada vez más violenta. Hay, por tanto, una relación directa entre la intensidad del estímulo y la de la respuesta. (Figura 16).

Teoría de la Frustración: (Dollard, Miller y col., 1938)*** generaron la teoría que sostiene que cualquier Agresión puede ser atribuida en última instancia a una **Frustración** previa. El estado

* **MACKAL, P. Karl.** Estas teorías planteadas se encuentran con mayor profundidad en la obra de Mackal *Teorías Psicológicas de la Agresión*.

** **HULL, Clark Leonard.** (Akron, estado de New York, Mayo 24 de 1884 – New Haven, Connecticut, Mayo 10 de 1952). Psicólogo norteamericano quien buscó a través de numerosos estudios explicar el aprendizaje y la motivación en los seres humanos mediante las leyes científicas del comportamiento. Principales trabajos de investigación: *Deducción – Matemática de la teoría del aprendizaje repetitivo* (1940) y *Principios del comportamiento* (1943).

En términos evolutivos la teoría de Hull se reduce de la siguiente manera; los organismos sufren de privaciones, por lo tanto las privaciones crean **Necesidades**. Aquellas **Necesidades** activan **Motivos**, aquellos **Motivos** como consecuencia llevan a adoptar un **Comportamiento**. Dicho **Comportamiento** es dirigido hacia el objetivo que suple dicha **Necesidad**, logrando dicho objetivo como un valor para la supervivencia.

Hull también sostenía que el Comportamiento era un conjunto de interacciones entre el individuo y el ambiente. Analizando siempre el Comportamiento desde la perspectiva de la **Adaptación Biológica**, lo cual consiste en una optimización de las condiciones de vida a través de la reducción de las Necesidades. La mayoría de sus investigaciones y teorías propuestas se destacaron dentro del campo de la Psicología Experimental.

PAVLOV, Iván Petrovich. (Ríazan, Rusia, Septiembre 14 de 1849 – Leningrado, Unión Soviética, Febrero 27 de 1936). Médico y Científico Ruso que contribuyó a varias áreas de la Fisiología y de la Neurología, la gran mayoría de su trabajo involucra investigaciones sobre el temperamento, condicionamiento y las acciones generadas por los reflejos involuntarios. Ganador del Premio Nóbel en Medicina o Fisiología (1904), Pavlov es ampliamente conocido por describir por primera vez el fenómeno de condicionamiento clásico a través de su término de **"Reflejo Condicional"**. La investigación de Pavlov llevó a generar el concepto de condicionamiento, el cual fue generalmente definido como una forma automática de aprendizaje, este se convirtió en un concepto clave para el desarrollo especial de la **Psicología Comparativa** y un acercamiento general a la Psicología que yace bajo esta, el **Conductismo**.

Pavlov también trabajó sobre las acciones causadas por los reflejos (reacciones) relacionadas con situaciones donde están presentes el dolor y el **Estrés**, a partir de esto logra formularse la **Teoría Clásica del Dolor**.

*** **DOLLARD, John.** (Wisconsin, 1900 – New Haven, Connecticut, 1980) y **MILLER, Neal E.** (Milwaukee, Wisconsin, Agosto 3 de 1909 – Marzo 23 de 2002). Estos investigadores norteamericanos trabajaron juntos en el Instituto de Relaciones Humanas en la Universidad de Yale, allí realizaron varias investigaciones en Sociología, Psicología y Psiquiatría. A partir de estos estudios se pudo formular la teoría de la personalidad basada en el reforzamiento (refuerzos), a partir de la cual logra surgir la **Teoría de la Frustración**. Según la teoría de Dollard y Miller, sostiene que la **Frustración** ocurre cuando un individuo es incapaz de reducir un impulso, además si la **Frustración** ocurre en una situación en donde surgen respuestas incompatibles al mismo tiempo, se presenta lo que denominaron como **Conflicto**. El **Conflicto** puede presentarse de diversos tipos: **Aproximación – Aproximación** (Dos estímulos positivos simultáneos), **Evitación – Evitación** (Dos estímulos negativos simultáneos), **Aproximación – Evitación** (Un estímulo positivo y un estímulo negativo simultáneamente), **Aproximación – Evitación Doble** (Múltiples estímulos positivos y negativos).

de Frustración producido por la no consecución de una meta, provoca la aparición de un proceso de Cólera, que en determinado grado, puede producir acciones de Agresión Física o Verbal.

La selección del blanco se hace en función de aquel que es percibido como la fuente de displacer (amenaza o elemento frustrador), pero si no es alcanzable aparecerá el desplazamiento (la Ira será manifestada a un tercero).

Teorías Sociológicas de la Agresión: (Durkheim, 1938)* a través de esta teoría se plantea que la causa determinante de la Violencia (la máxima expresión de la Agresión, en donde el objetivo principal es destruir) y de cualquier otro hecho social no está en los estados de conciencia individual, sino en los hechos sociales que la preceden. El grupo social es una multitud que, para aliviar la amenaza del Estrés extremo, arrastra con fuerza a sus miembros individuales (la Ira como emoción se convierte en uno de los mecanismos de un estado como el Estrés, para hacer frente a la presión generada por diversos factores de la sociedad). (Figura 17). La Agresividad Social puede ser de dos tipos:

Individual: es fácilmente predecible, sobre todo cuando los objetivos son de tipo material e individualista.

Grupal: No se puede predecir tomando como base el patrón educacional recibido por los sujetos, sino que por el referente comportamental o sujeto colectivo, el llamado "otro generalizado", al que respetan más que a sí mismos y hacia el cual dirigen todas sus acciones. (Figura 18).

Teoría Catártica de la Agresión: surge de la Teoría Psicoanalítica** (aunque hay varias corrientes psicológicas que sustentan este concepto), la cual considera que la Catarsis es la única solución a la Ira cuando esta amenaza con generar Situaciones Problemáticas. Supone una descarga de tensión, a la vez que una expresión repentina de afecto anteriormente reprimido, cuya liberación es necesaria para mantener el estado de relajación adecuado. Hay dos tipos de liberación emotiva: la Catarsis verbalizada (expresarse libremente y desahogarse a través de la expresión verbal) y la fatiga (descarga de energía que lleva hasta el cansancio o el agotamiento).

Etología de la Agresión: surge tanto de etólogos y teorías psicoanalíticas. Entienden la Agresión como una reacción impulsiva e innata, relegada a nivel inconsciente y no asociada a ningún placer. Las teorías psicoanalíticas hablan de agresión activa (deseo de herir o de dominar) y de pasividad (deseo de ser dominado, herido o destruido). No pueden explicar los fines específicos del impulso agresivo, pero sí distinguen distintos grados de descarga o tensión agresiva. (Figura 19).

Teoría Bioquímica o Genética: sostiene que el Comportamiento Agresivo se desencadena como consecuencia de una serie de procesos bioquímicos que tienen lugar en el interior del organismo y en los que las hormonas desempeñan un papel decisivo. Se ha demostrado que la Noradrenalina es un agente causal de la Agresión.

* DURKHEIM, Émile. (Épinal, Francia, Abril 15 de 1858 – Paris, Francia, Noviembre 15 de 1917).

Destacado sociólogo francés considerado como uno de los fundadores de la Sociología, el cual a través de sus continuos esfuerzos ayudó a integrarla dentro de la Academia como una Ciencia Social. Realizó importantes aportes constructivos a la Sociología y la Antropología. A lo largo de su vida Durkheim logró realizar varias investigaciones sociológicas en temas como: la educación, el crimen, la religión, el suicidio y muchos otros aspectos de la sociedad. Obras importantes: *La División del Trabajo en la Sociedad* (1893) y *Reglas del Método Sociológico* (1895).

** **Teoría Psicoanalítica.** Teoría de la personalidad de Freud, que considera al individuo en conflicto constante entre sus tendencias biológicas y la necesidad de dominarlas.



Figura 11. Sigmund Freud en su estudio.
Fuente: www.Biografiasyvidas.com/Sigmund-Freud-Biografia

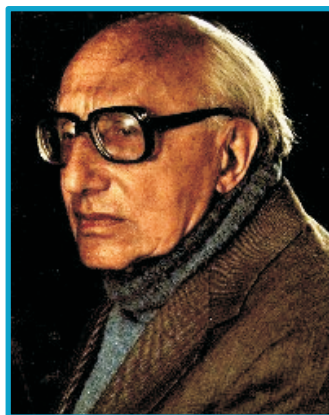


Figura 12. Norbet Elías
Fuente: www.sociosite.net/imagessociologistselias.elias.

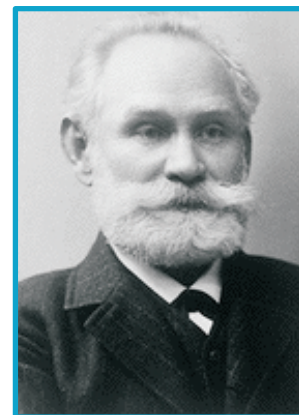


Figura 15. Ivan Pavlov Petrovich
Fuente: www.wikipedia.com



Figura 13. "Institucionalización de la Violencia"
La Violencia queda monopolizada por el Estado.
Fuente: www.benfrank.net...011police_brutality2



Figura 14. Situación Problemática consecuencia de la Ira,
el lado negativo del fenómeno de la Agresividad.
Fuente: www.darkgovernment.com/imagesfood-riot.



Figura 16. Atacar para no ser atacado.
Si el dolor consecuencia del ataque es mas fuerte, entonces
hay que atacar con mucha más fuerza.
Fuente: www.canal13.es/16olivia.canal13.clmediosdataTele13200710nah_1005avance_cdp_1_l



Figura 17. Émile Durkheim
Fuente: www.wikipedia.com

1.1.2. Factores Internos de la Agresividad.

Los Factores Internos son todos aquellos que afectan al individuo internamente y que son producidos a través de procesos **Biológicos** y/o **Psíquicos** que ocurren en el organismo. A continuación se exponen los principales factores que se integran dentro del grupo de Factores Internos.

1.1.2.1. Factores Clínicos.

Considerar la presencia de Factores Clínicos (Biológicos) en el origen de este fenómeno es fundamental, pues muchas veces el Comportamiento Agresivo es generado o propiciado por problemas de salud mental causados por algún desequilibrio o falencia en alguno de los procesos biológicos del organismo.

La **Medicina** ha llegado a la conclusión de plantear cuatro procesos biológicos que contribuyen a las principales causas del Comportamiento Agresivo.

Estos procesos biológicos principalmente son:

Los procesos Hormonales que se llevan a cabo en nuestro organismo.

La **Glucemia**.

La **Osmoralidad***.

Los procesos **Mnémicos** identificados en el cerebro como las vivencias (experiencias que dejan registro) de cada persona.

Los Factores Clínicos también se apoyan en tres problemas de naturaleza clínica (enfermedades, trastornos, desordenes), los cuales mediante varias investigaciones han logrado demostrar en repetidas ocasiones que aumentan la tendencia hacia el comportamiento agresivo.

Los principales problemas de naturaleza clínica son los siguientes:

Una disfunción de los mecanismos inhibitorios del Sistema Nervioso Central (SNC), tal es el caso de la **Serotonina** y algunas lesiones que se pueden llegar a presentar en el **Lóbulo Frontal** y el **Lóbulo Temporal** del cerebro. (**Figura 20**).

El surgimiento de una emocionalidad diferente como causa de un **Trastorno Bipolar**. (**Figuras 21**).

Los efectos que puedan presentar sustancias como los **Andrógenos** sobre la conducta de los humanos. Tal es el caso de los **Anabólicos**. (**Figura 22**).

La **Neurobiología** fundamentándose en los conceptos de las ciencias de la Biología, llega a comprender el cuerpo humano como un sistema que se adapta al constante uso o ejercitación de cada uno de sus órganos o extremidades, es decir; si ejercitamos constantemente un brazo, como consecuencia la masa muscular ha de aumentar, por otro lado los ligamentos se han de volver más resistentes y por ende tendremos un brazo más fuerte; de igual manera ocurre con las reacciones agresivas. Por lo tanto la Ira es rentable, entre más la manifestemos se volverá cada vez más frecuente.

No obstante, los postulados, estudios y todas las teorías generadas por parte de la Neurobiología y la Medicina sobre las diversas sustancias y procesos fisiológicos que se dan lugar en el organismo, pueden concluir que es probable que algunas veces estén directamente relacionados con las reacciones agresivas en el ser humano, pero es seguro que influyen en cierta forma a que produzcan esta clase de reacciones.

* Se puede definir como la activación corporamental.

1.1.2.1.1. Lesiones en el Lóbulo Parietal y en el Lóbulo Frontal.

Los Factores Clínicos han sido principalmente fundamentados a través de la Neurobiología. Esta ciencia propone la idea de que el Comportamiento Agresivo en los seres humanos se encuentra ampliamente determinado por los cambios y procesos fisiológicos que se llevan a cabo en un órgano de gran complejidad como lo es el cerebro.

En el cerebro son el **Lóbulo Parietal** y el **Lóbulo Frontal** las áreas mayormente implicadas con las reacciones agresivas.

En el caso del Lóbulo Parietal, se han identificado trastornos o lesiones en dicha área, en donde se ha visto una estrecha relación de los individuos que padecen dicho cuadro clínico con una mayor tendencia hacia un Comportamiento Agresivo que inclusive puede desembocar en acciones de carácter violento. Un ejemplo de ello fue el caso de **Charles Whitman***. (**Figuras 23 y 24**).

En el Lóbulo Frontal, una de las disfunciones se presenta a causa de un **Trauma-Cráneo-Frontal**, en el que los pacientes como consecuencia de dicha lesión pueden poseer un bajo control de los impulsos (o nulo), debido a que este se encarga de algunos procesos de control en el cerebro. En el caso de una manifestación explosiva de Ira, no hay nada que pueda detener a la persona dentro de sus procesos mentales, pues no posee ningún control de estos para ese momento. (**Figura 25**).

En muchos casos, a través de los **Encefalogramas** se ha observado que al manifestar Emociones como la Ira, la actividad del cerebro es similar a la de un episodio de Epilepsia (una descarga de energía explosiva y descontrolada en donde no hay un proceso de control efectivo por parte del paciente). (**Figura 26**).

Estos pacientes a la hora de ejecutar acciones de Agresión no pueden medir consecuencia alguna, pues no tienen control alguno de sus impulsos. Es más, en muchos casos se presentan **Cuadros Médicos**, en donde cada vez que se generan dichos sucesos la persona no tiene conciencia alguna de sus acciones, es decir que ocurren episodios de Amnesia, donde la persona no tiene ni idea, ni recuerda qué fue lo que hizo.

1.1.2.1.2. Huellas Mnémicas.

Los Neurobiólogos también han ayudado a respaldar otras teorías que fundamentan los factores causantes de la Agresividad, tal es el caso de las **Huellas Mnémicas** que se encuentran en el cerebro. Estas huellas poseen una relación con respecto a las vivencias de cada individuo, por lo tanto intervienen al mantener una relación biológica de los complejos procesos de pensamiento que ocurren en el cerebro. Se dice entonces que dichas huellas son el registro Fisiológico de las experiencias y en parte juegan un papel importante en el comportamiento; en otras palabras son las marcas de las experiencias de nuestra vida que quedan registradas en el cerebro.

Esta teoría de la Neurobiología ha determinado que en un medio en donde el individuo este influenciado continuamente con experiencias de carácter agresivo, es muy probable que la Agresión será utilizada constantemente, hasta que termine por convertirse en un instrumento valido para dicho medio, y finalmente sea adaptado dentro de los procesos biológicos que se llevan a cabo tanto en el cuerpo y la mente.

* El 31 de Julio de 1966, **Charles Whitman** un introvertido joven de 25 años de edad, asesinó a su esposa y a su madre. Al día siguiente en horas de la mañana, fue hacia el edificio de administración de la Universidad de Texas. Allí mato a la recepcionista y subió hacia la torre del edificio, en donde se encerró y atrincheró con un rifle de largo alcance con mira telescópica. Apostado desde allí y durante 90 minutos, mato un total de 14 personas e hirió a 24 más. Finalmente la policía termino por matarlo como última medida para detenerlo. Whitman había dejado una nota antes del incidente, en donde describía los terribles dolores de cabeza que sufrió durante los meses previos, además también describía los pensamientos irracionales e incluso impulsos violentos que le habían estado atormentando continuamente. La autopsia que se realizo después del incidente, mostró que tenía un tumor en el Lóbulo Temporal y que al parecer al afectar su cerebro de una u otra forma, era la posible causa de tal acto desquiciado.



Figura 18. Agresión Grupal.
Fuente: dneiwert.blogspot.com/puloaded_images
Sydneyriots



Figura 19. Agresión Activa
(deseo de dominar).
Fuente: www.groovetrackers.com



Figura 21. En la comedia "Irene, Yo y mi otro Yo", se presenta lo que parece ser un Trastorno Bipolar, con un toque de mayor exageración.
Fuente: www.soberania.org/Imagetrastorno_bipolar

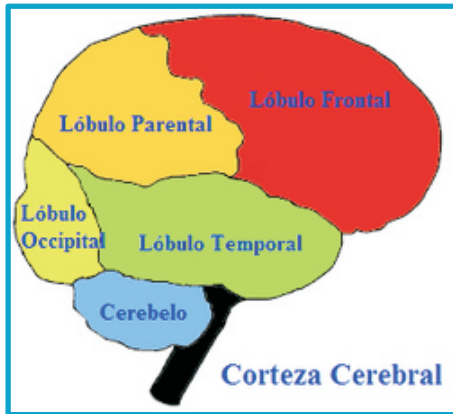


Figura 20. Lóbulos de la Corteza Cerebral.
Fuente: www.wikipedia.com



Figura 22. Anabólicos. También llamadas "Drogas Performance", son fabricadas de forma sintética y derivadas de la Testosterona.
Fuente: www.imageshack.com

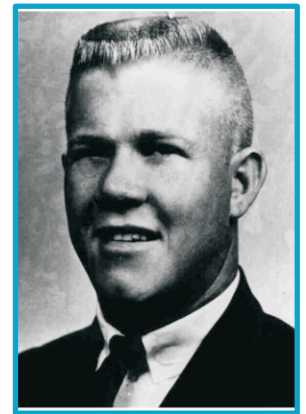


Figura 23. Charles Whitman.
Fuente: www.occhirossi.it/Charles-Whitman



Figura 24. Revista "LIFE"
Agosto 12 - 1966
"El Francotirador de Texas".
Ventana astillada por las balas disparadas por Charles Whitman desde la torre ubicada en el fondo.
Fuente: www.cah.utexas.edu



Figura 25. Trauma-Cráneo-Frontal.
Fuente: www.esmas.com



Figura 26. Muestra de actividad cerebral tomada por un Encefalograma.
Fuente: www.esmas.com

Con respecto a lo anterior, todavía no se pueden asegurar o generar postulados, dado que actualmente esto sigue siendo tema de controversia y expuesto a tela de juicio por la comunidad científica.

1.1.2.1.3. Osmoralidad.

Otra teoría formulada por la Neurobiología es la de la **Osmoralidad**, la cual sostiene que el Comportamiento Agresivo es causado por una reacción agresiva en el cerebro, el cual moviliza toda una serie de procesos biológicos que tienen como objetivo detener una experiencia afectiva desagradable (Frustración y dolor), en el caso de una situación estresante o cualquier otra que aumente el nivel de agitación de todo el cuerpo.

Por ejemplo, en el caso de una pelea, ocurre una activación fisiológica que obliga automáticamente al cerebro a activarse en un nivel de alerta que conlleva a que se piense más rápido, aumente coordinación de los movimientos corporales y se mejoren significativamente los reflejos. Este estado de alerta es algo desgastador por lo cual el cerebro debe generar una reacción agresiva (la actividad energética en el cerebro es alta) proporcional al nivel de amenaza que se percibe en la situación, con el objetivo de concluir rápidamente aquella desagradable experiencia, deteniendo oportunamente aquel estado de agotamiento.

Más adelante se citará el tema del **Estrés**, el cual se encuentra estrechamente vinculado con lo explicado anteriormente y ampliará más la información (**Figura 27**).

1.1.2.1.4. Serotonina.

Investigaciones en el campo de la Medicina y la Neurobiología han demostrado que en algunos individuos no se generan los niveles de Serotonina adecuados en el organismo.

La **Serotonina** es conocida como una sustancia neurotransmisora (**Neurotransmisor**) encargada de generar los impulsos neuronales indicados para mantener el control dentro de un individuo. Además de ello, muchos estudios científicos han indicado que la Serotonina sirve como freno de los impulsos agresivos, ayudando al individuo a mantener el control (**Figura 28**).

La **Serotonina (5HT)** se ha visto estrechamente relacionada con múltiples casos de **Depresión**. En muchos casos de Depresión, los individuos sienten un estado en el cual comienzan a perder el control sobre sus vidas, esto se puede explicar a través de pruebas que han registrado bajos niveles o una debilidad en el rendimiento de dicho Neurotransmisor.

Lo más interesante de todo el caso, es que en una gran mayoría de los individuos que presentan la relación entre Depresión y bajos niveles de **Serotonina (5HT)** se han presentado casos o intentos de suicidio.

Esto explica parcialmente lo que ocurre en muchos casos, cuando la Conducta Agresiva que adopta un individuo no es más que una acción que tiene como objetivo esconder una Depresión. Por lo tanto, siempre se observará la continua relación entre la Depresión y la Agresión, esta última como una acción resultante o causante de la Depresión.

Según todas las investigaciones relacionadas con la Serotonina, se concluyó que este Neurotransmisor está principalmente relacionado con los actos de Agresión Impulsiva y no con los actos de Agresión Planificada.

La teoría de la Serotonina todavía sigue expuesta al debate y a la controversia.

1.1.2.1.5. Testosterona.

El fenómeno de la Agresividad siempre se ha visto relacionado con el incremento en los niveles de **Testosterona** en un individuo, es decir que la mayoría de las veces se ha llegado a la creencia, que dicta que; entre más cantidad de Testosterona se genere en el cuerpo, los individuos pueden ser más propensos a ser agresivos.

Esto se ha respaldado a través de múltiples investigaciones que han demostrado que el historial de crímenes en ciertos países está relacionado con una mayor cantidad de Testosterona hallada en los individuos que los ejecutan (Kreutz y Rose, 1976). (Figura 29).

A pesar de todas las anteriores investigaciones, parece que son los impulsos agresivos lo que eleva los niveles de Testosterona, y no lo contrario. (Figura 30).

Además se ha llegado a la conclusión de que al parecer la Testosterona está relacionada con los actos de agresión no impulsiva.

1.1.2.1.6. Cortisol.

La Hidrocortisona o Cortisol es el principal Glucocorticoide segregado por la Corteza Suprarrenal humana y es el Esteroide más abundante en la sangre periférica, si bien también se forman cantidades menores de Corticosterona. Generalmente se encuentra en altas cantidades en la mañana y en bajas cantidades en horas de la noche.

Se le ha llegado a considerar como la “Hormona del Estrés”, esto debido a que es segregada en grandes cantidades cuando el individuo se encuentra en la respectiva fase de “huir o luchar” que hace parte del proceso SAG* producido durante el estado de Estrés. Por lo tanto el Cortisol es responsable de varios de los cambios que se producen en el cuerpo como respuesta al Estrés.

Los niveles altos y más prolongados de Cortisol en el torrente sanguíneo (como los asociados con casos de Estrés crónico) han mostrado tener varios efectos negativos.

En recientes investigaciones se pudo comprobar que los niveles salivares bajos de Cortisol pueden encontrarse inversamente relacionados con una Conducta Agresiva, como se explica a continuación: “Así, en situaciones de miedo o de alto estrés aumentan las tasas de cortisol en el organismo y su bajo nivel indicaría ausencia de miedo, lo que incrementaría la posibilidad de una respuesta agresiva en una situación de castigo”⁵.

En otras palabras, dicha característica indicaría que hay mayor probabilidad de que el individuo frente a situaciones conflictivas y de Estrés. Tienda a escoger “Luchar” en vez de “Huir”. El Cortisol continúa siendo investigado por su relación con el Fenómeno de la Agresividad.

1.1.2.1.7. Monoamina Oxidasa A (MAO-A).

Un reciente estudio llevado a cabo en el Laboratorio Nacional de Brookhaven (EE.UU.) por la Investigadora Nelly Alia-Klein, demostró que los bajos niveles de esta enzima cerebral están relacionados con la exhibición de rasgos de una personalidad más agresiva por parte de individuos normales (sanos y no violentos).

Inicialmente mediante procedimientos clínicos se estableció que estos individuos tenían bajos niveles de (MAO-A); estos rasgos fueron evidentes mediante la utilización de un cuestionario estándar de personalidad (realizado a través de Neuroimágenes) que se efectuó a todos ellos. El estudio arrojó en las respuestas del cuestionario, que sólo la personalidad agresiva fue relacionada con la actividad de (MAO-A) del cerebro y no otras dimensiones de la personalidad.

La relación entre esta enzima y el Comportamiento Agresivo, ha sido tema de investigación durante más de dos décadas y aun sigue siéndolo actualmente. Todavía hay que realizar más

* **Síndrome de Adaptación General.** Conjunto de reacciones fisiológicas como respuesta a una situación de estrés que consiste en tres etapas denominadas como: Alarma, resistencia y agotamiento. La teoría y concepto del SAG fue obra de Hans Selye en 1936.

⁵ FERNÁNDEZ, Elvira. Neurociencia ¿Un cerebro diseñado para la violencia?.
En: www.CienciaDigital.com/Hemeroteca/Índice/¿Un cerebro diseñado para la violencia?.
2006. Descargado: Febrero 18 de 2008. Hora: 5:50 PM.

estudios para lograr extraer conclusiones más exactas, pues no se puede proceder a generar postulados que afirmen dicha teoría en la actualidad.

1.1.2.1.8. Otras sustancias relacionadas con la Agresividad.

Endorfinas: Son consideradas como una especie de drogas fabricadas de forma autónoma por el cuerpo humano, que proporcionan una agradable sensación de placer y satisfacción. Las Endorfinas son liberadas en el cerebro, cuando se realiza alguna actividad que requiera de considerable esfuerzo físico (como en el caso de los deportes), funcionan como una especie de mecanismo para contrarrestar el sufrimiento y desgaste generado por dichas actividades. **(Figura 31).**

La relación entre los impulsos agresivos y la Endorfina radica en el hecho de que **a través de algunos estudios*** se demostró que la impulsividad y el descontrol emocional (en el caso de la Ira) también se relacionan con un déficit en la producción de Endorfinas.

Es decir que la ausencia de dichos efectos producidos por la Endorfina, incentivan a que aquella sensación de sufrimiento y desgaste (Situación Frustrante) continúe sin ser contrarrestada, dando lugar a un proceso que como consecuencia obliga a que se activen determinados mecanismos fisiológicos que pueden producir reacciones agresivas en el organismo.

La impulsividad y el descontrol emocional causa de la ausencia de sustancias de efecto placentero como la Endorfina, también es evidente en casos de individuos que sufren adicción a sustancias con características similares (Cocaína, morfina, heroína, etc.), como consecuencia de la dependencia que se produce por dichas sustancias y la necesidad de experimentar las sensaciones “placenteras” que causan.

Noradrenalina (Norepinefrina): Catecolamina segregada como hormona durante una situación de Estrés (huida o lucha) o durante periodos de vigilia. Está relacionada con las funciones mentales. La disminución del nivel de ésta conduce a la depresión mental.

Posee una estrecha relación con el Comportamiento Agresivo, ello tal vez puede explicar porque en muchos casos la falta de sueño, puede terminar por aumentar las probabilidades de generar un estado de hostilidad en el individuo que lo padece.

La Noradrenalina también se encuentra relacionada al estado de Depresión.

Acetilcolina: Neurotransmisor que se encuentra en la mayoría de las Sinapsis o puntos en donde una célula nerviosa (Neurona) hace contacto con otra. Los nervios que producen esta sustancia se llaman Colinérgicos y forman el Sistema Nervioso Parasimpático. **(Figura 32).**

GABA: El Ácido Gama-Amino-Butírico (GABA) es el principal Neurotransmisor Inhibitorio cerebral. Deriva del Ácido Glutámico, mediante la Descarboxilación realizada por la Glutamato-Decarboxilasa.

Dopamina: Hormona encargada de activar un estado de alerta comportamental dentro de nuestro organismo.

Enkefalinas: En éstas todavía se continua el debate, entre si poseen una función de inhibidor o de productor de un Estado Hostil.

* Con el descubrimiento en 1975 de las endorfinas (morfina endógena) nacieron también las técnicas de estimulación química para experimentación. Estas técnicas consisten en la estimulación de determinados circuitos de las redes neurales del cerebro con la inyección de diversas sustancias químicas, con el fin de producir diferentes respuestas emocionales. Se ha observado así, que los animales muestran patrones de conducta muy similares a los del hombre y pueden, por ejemplo, aprender rápidamente a mover una palanca para recibir inyecciones de sustancias adictivas, como opiáceos, barbitúricos, alcohol, cocaína, etc.

1.1.2.1.9. Hipoglucemia.

La Hipoglucemia se encuentra también implicada con la Agresividad. Uno de los casos que se ha venido estudiando es el consumo de alcohol. Generalmente siempre se ha creído que el alcohol aumenta la tendencia agresiva en los individuos que se encuentran bajo su influencia; estudios científicos explican que esto es ocasionado debido a que se genera un Estado Hipoglucémico en el individuo que se encuentra consumiéndolo. (Figura 33).

Con respecto a esta teoría se realizaron estudios a nivel nacional (Colombia) en donde se ha sometido a duda la relación entre Alcohol y Comportamiento Agresivo. Pues no se evidenció una relación muy fuerte o firme evidencia que lo demostrara con un alto grado de certeza*.

En la ciudad de Santiago de Cali, el Instituto CISALVA** de la Universidad del Valle realizó un estudio que contribuía al Proyecto Activa***. El estudio estableció patrones que relacionaban el consumo de alcohol con agresiones en contra del conyugue o de personas no familiares. (Figura 34).

El resultado arrojado, fue que la tercera parte o una menor proporción de los individuos denominados “violentos” consumen alcohol antes de ejecutar la Agresión.

Contrario a lo anterior, investigaciones realizadas en otros países que le dan una mayor veracidad a la teoría de la relación entre alcohol y Comportamiento Agresivo a nivel clínico.

En una serie de pruebas realizadas en un grupo de personas normales se demostró que el 7,7% de las personas eran agresivas en condiciones normales.

Las mismas pruebas fueron realizadas en personas en estado Hipoglucémico, el 84,6% eran agresivos (Bolton, 1973)****.

Por esta razón es que muchas personas diabéticas, tienden a manifestar una Conducta Agresiva mientras ocurre el coma diabético. Las inyecciones de Insulina, también generan un

* KLEVENS, Joanne. Evidencia Epidemiológica Para Una Relación Causal Entre Alcohol y Violencia en Colombia.

** Instituto de Investigación y Desarrollo de Prevención de Violencia y Promoción de Convivencia. (Representa al sector académico y científico adscrito a una entidad pública como la Universidad del Valle).

*** En Cali en el año de 1996 se realizó un estudio multicéntrico auspiciado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el marco del Proyecto Activa. El objetivo del estudio era evaluar las actitudes y normas culturales frente a la violencia, además de analizar y comparar entre ciudades la prevalencia de conductas agresivas verbales y físicas hacia los niños, la pareja y personas que no hacen parte de la familia, de esta forma se busca identificar factores (personales, ambientales y socioeconómicos) asociados con esta clase de conductas. El estudio arrojó como resultado que tanto en la ciudad y específicamente en las comunas (13 y 20), existían situaciones de prevalencia de conductas agresivas verbales y físicas. En consecuencia el Instituto CISALVA, el Ministerio de Salud y la Alcaldía Municipal de Santiago de Cali, decidieron por intervenir particularmente en dichas comunas (13 y 20) y de manera amplia en el resto de la ciudad, con una estrategia de comunicación para la convivencia denominada “Mejor Hablemos” (ilustraba a un perro abrazando a un gato), con el objetivo de generar cambios en las actitudes con que se asumían los conflictos y apoyar a las comunidades en la generación de habilidades pacíficas para resolverlos.

Las conclusiones importantes que arrojó Activa en 1996, es que dichas comunas (13 y 20) no se diferenciaban mucho del resto de la ciudad en cuanto a dichos comportamientos analizados de manera individual. Por otra parte se evidenció que los hombres y mujeres jóvenes de dichas comunas, poseían un índice menor de conducta conciliadora, es decir que presentaban menores niveles de tolerancia que los hombres y mujeres jóvenes del resto de la ciudad.

**** BOLTON, R. Aggression and hypoglycemia among the Qolla: A study in psychobiological anthropology. *Ethnology*, 12, p. 227 – 257.



Figura 27. La activación corporamental propicia con mayor facilidad hacia una Reacción Agresiva.

Fuente: atlasshugs2000.typepad.com_atlas_shrugimages...france_riots_4_5

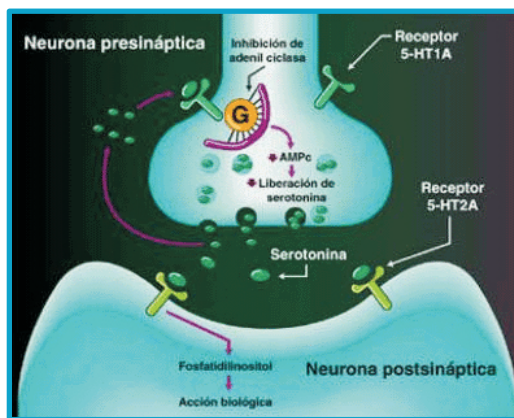


Figura 28. Funcionamiento de la Serotonina.

Fuente: www.responsabilidadpsiquiatrica.info_imagesserotonina-receptores

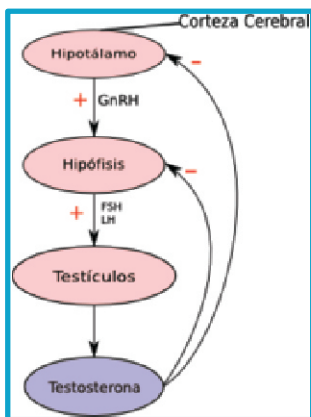


Figura 29. Ciclo de la Testosterona.

Fuente: www.wikipedia.com

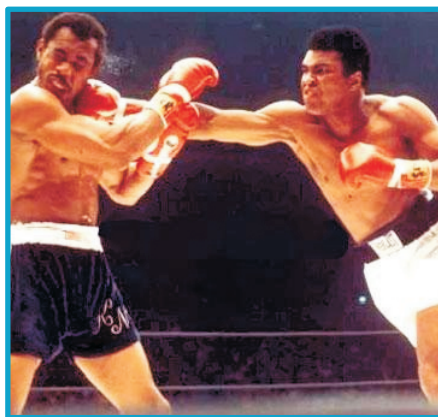


Figura 30. Es muy probable que las acciones agresivas incrementen los niveles de Testosterona en determinados individuos.

Fuente: curvasrectas.files.wordpress.com



Figura 31. La acción del pedaleo ha sido identificada como una gran generadora de Endorfina.

Fuente: www.ecobachillerato.com...ciclismo-746171

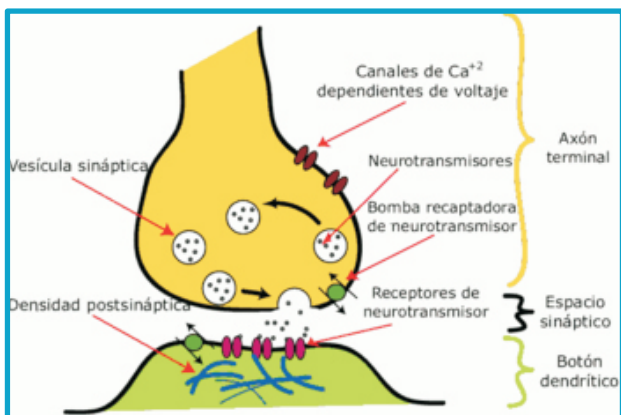


Figura 32. Sinapsis.

Fuente: www.wikipedia.com

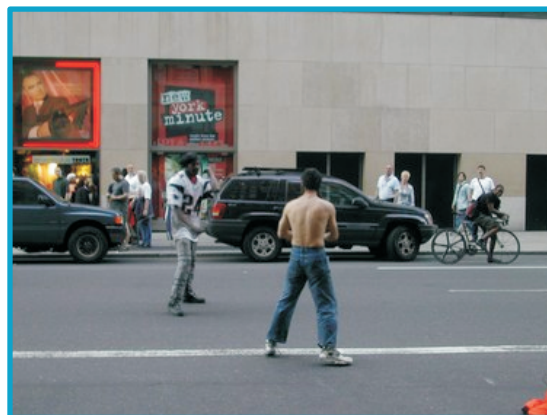


Figura 33. El alcohol siempre ha estado relacionado con múltiples situaciones problemáticas como por ejemplo riñas callejeras y otras alteraciones del orden público relacionadas con agresiones.

Fuente: hoboken411.com...200612street_fight

estado **Hipoglucémico** que muchas veces tiende a generar un Comportamiento Agresivo o hacer a la persona más propensa hacia éste (Estado Hostil).

Además de esto, se ha comprobado que mientras tenemos hambre se comienza a gestar un estado Hipoglucémico, de allí que uno tienda a sentirse irritado con mayor facilidad mientras se encuentra en este estado. Esto tal vez explica porque al esperar la comida durante un largo lapso de tiempo las personas son más propensas a adoptar un Comportamiento Agresivo.

1.1.2.2. Factores Hereditarios.

El ser humano parece nacer con una predisposición hacia la Agresión, que luego con el transcurrir del tiempo, aprende en qué momento expresar dicha tendencia y en qué momento inhibirla (cuando no se posee un control adecuado de esto, es en donde surge la Situación Problemática planteada en este Proyecto de Diseño Industrial).

Sociobiólogos como **David P. Barash*** (1977), sugieren que la agresión “constituye un comportamiento adaptativo que se ha desarrollado a lo largo de la evolución”⁶.

El antropólogo J. Robin Fox (1963) “sugiere que los seres humanos están “programados para” la agresión y que este impulso constituye una parte esencial del funcionamiento del organismo, que siempre está presente, que se puede “encender” con facilidad, pero también se puede “apagar” si interfiere con otro objetivo”⁷.

“Diferentes estructuras cerebrales están implicadas en la expresión de diferentes tipos de agresión, como la emoción de la ira, la acción de el ataque, el comportamiento depredador y el comportamiento defensivo”⁸ (**Moyer, 1976**)^{**}.

Las investigaciones actuales en Genética que se desarrollan gracias al descubrimiento y continuo estudio del **Genoma Humano**^{***}, buscan identificar genes que controlen la formación de Neurotransmisores y receptores, que poseen una relación con la conducta humana.

Anteriormente ya se citaron algunos de los Neurotransmisores que han sido estrechamente relacionados con el Fenómeno de la Agresividad. (**Figura 35**).

* **BARASH, David P. (1946).** Actualmente es profesor de Psicología en la Universidad de Washington, ha escrito importantes libros acerca de temas como la Agresión Humana, Estudios de Paz, y el comportamiento sexual tanto en humanos como en animales. Barash es graduado en Biología de Harpur College, la Universidad Estatal de Nueva York en Bringhamton y en 1970 obtuvo un Ph.D en Zoología de la Universidad de Wisconsin – Madison. Barash ha sido nombrado en EE.UU. como uno de los “101 profesores más peligrosos” por parte del escritor David Horowitz.

⁶ PAPALIA, Diane E. y OLDS WENDKOS, Sally. Psicología. Fernández Ciudad: McGraw – Hill, 1987, p.339.

⁷ Ibíd., p.339.

⁸ PAPALIA, Diane E. y OLDS WENDKOS, Sally. Psicología. Fernández Ciudad: McGraw – Hill, 1987, p.339.

^{**} **MOYER, K.E.** Expone importantes aspectos sobre la Agresividad a través de su obra más importante relacionada con el tema; *Violencia y Agresión: Una perspectiva desde la Psicología*.

^{***} **Genoma Humano (del griego ge-o: que genera, y -ma: acción).** Consiste en todo el material genético acumulado en las células del ser humano (*Homo Sapiens*). Compuesto por 24 secuencias cromosómicas distintas (22 autosomas + 2 cromosomas sexuales: X, Y) con un tamaño total aproximado de 3200 millones de bases de ADN que contienen entre 20.000 a 25.000 genes. La secuencia de ADN que conforma el Genoma Humano contiene codificada la información necesaria para la expresión, altamente coordinada y adaptable al ambiente, el proteoma humano, es decir, del conjunto de proteínas del ser humano, en pocas palabras toda la información necesaria para construir a un ser humano.

1.1.2.3. El Instinto Agresivo o Pulsión Agresiva.

Muchos científicos (principalmente etólogos) han respaldado la teoría de considerar al hombre como un ser agresivo por naturaleza, y que al igual que muchos otros instintos básicos que aun perduran en el ser humano, el Instinto Agresivo o Pulsión Agresiva (como muchos psicoanalistas se han atrevido a llamarle), son fuerzas internas fundamentales para la preservación de la especie humana como en cualquier otra especie animal.

Konrad Lorenz, etólogo fundamentado en la doctrina **Darwinista (Teoría de la Evolución propuesta por Charles Darwin)**^{*}, formuló que la Agresividad es uno de los cuatro principales Instintos del ser humano, estos instintos son inmutables y fundamentales en el ser humano. Además del **Instinto Agresivo**, se encuentran también el Instinto de Alimentación, el de Fuga y el de Reproducción. (**Figura 4**).

Todos estos instintos se han venido preservando principalmente gracias al factor **Filogenético**, es decir lo que se transmite de padre a hijo, lo cual la cultura también ha ayudado a acentuar a lo largo de la historia.

Según toda esta teoría que ha llegado a ser considerada como un factor de gran importancia en los múltiples causantes del Comportamiento Agresivo, las funciones instintivas de la Agresividad tienen como principal objetivo asegurar la conservación de la especie, lo cual se logra asegurando el alimento, el refugio y una óptima reproducción.

Las principales funciones del Instinto Agresivo serían básicamente tres:

Territorial o Ecológica: Tiene como objetivo defender y preservar un territorio ante la presencia amenazadora de otros individuos que tengan por objetivo apoderarse del mismo para perjudicar tanto al defensor como a sus allegados.

Selección Sexual: Tiene como objetivo, funcionar como una especie de herramienta que le permita brindarle superioridad o respaldo al individuo ante otros adversarios a la hora de iniciar el cortejo hacia otro individuo del sexo opuesto.

Jerárquica: Al igual que en la selección sexual, aquí la función es la de dar respaldo y superioridad a cierto individuo que posee determinadas características, que lo ubican automáticamente como el más apto para estar a la cabeza de un grupo, por lo tanto el Instinto de Agresión funcionará como una herramienta que tiene como objetivo impedir cualquier intento de algún miembro del grupo de desbancar a este individuo de la posición jerárquica en la que se encuentra.

Los psicoanalistas y sus constantes estudios en base a la **Teoría de las Pulsiones**^{**}, han encontrado estrechas relaciones entre la Pulsión Agresiva y la Pulsión Sexual. Con ello intentan dar una insinuación a la explicación de la conducta machista por parte del hombre.

También estos han intervenido a través de estudios que realizan relaciones más complejas tales como lo son el odio y el amor, en las cuales también hay un vínculo con la Agresividad,

^{*} **La Teoría de la Evolución propuesta por Charles Darwin sostiene;** que cuando cambian las condiciones del entorno, el medio se convierte en un factor selectivo, que hace que sobrevivan sólo aquellos individuos mejor adaptados a las nuevas condiciones. Los individuos supervivientes se reproducen, transmitiendo así sus caracteres a la descendencia, provocando un cambio gradual en la población y originando nuevas especies, lo ultimo; al someter poblaciones de una misma especie a medios distintos. Dichos cuatro instintos básicos expuestos por Lorenz, son herramientas que han venido innatas en el ser humano y han jugado un papel fundamental para asegurar la adaptación, a cualquier medio y circunstancia.

^{**} **Teoría de las Pulsiones.** Creada por los psicoanalistas para referirse al conjunto de energía psíquica profunda que orienta el comportamiento hacia un fin y es descargada al conseguirlo. Dichas Pulsiones son similares a los instintos (**naturaleza biológica de estas fuerzas**), pero son catalogadas de distintas a los instintos animales. Las Pulsiones tienen como objetivo ser la fuerza motivadora que impulsa al hombre hacia su supervivencia biológica básica.

pues deducen que cada una de estas relaciones tiene como objetivo ser una fuente de auto conservación del yo.

Las teorías de los psicoanalistas también se han atrevido a relacionar la Agresión dentro de teorías más complejas, tales como la de las pulsiones de muerte (Thanatos) y la de vida (Eros). Estas pulsiones al manifestarse de manera inconsciente hacia el exterior generan el Impulso Agresivo, esto debido a que la Pulsión de Agresión involucra las dos. La pulsión de muerte inicialmente, por el hecho de dirigir al sujeto hacia acciones destructivas en contra de otros (en el caso del suicidio, contra si mismo).

En el caso de la pulsión de vida, el Impulso Agresivo tiene por objetivo encaminar acciones que buscan preservar la vida del individuo y de los suyos ante cualquier amenaza latente. Si en el caso de la amenaza se trata de otro sujeto, entonces la Agresión se verá justificada como un mecanismo de defensa, aun en el caso de que a través de determinada acción se genere la muerte del otro sujeto.

En conclusión, tanto etólogos como psicoanalistas y sus teorías de las fuerzas innatas en el ser humano, demuestran que la **Conducta Agresiva** es innata en los seres humanos y siempre está condicionada a convertirse en el último de los casos en actos de Violencia con el objetivo de asegurar la conservación del individuo.

1.1.2.4. Personalidad del individuo.

La personalidad del individuo se encuentra determinada principalmente en base a la parte **Cognitiva** del individuo, la cual se encuentra construida de acuerdo a toda la experiencia y las vivencias recolectadas. Es muy importante tener en cuenta que toda esta serie de experiencias construyen una manera de ver el mundo. Esta percepción de los Factores Externos basada en las experiencias de dicho individuo, es lo que se puede denominar como realidad. En muchos casos las percepciones de todas las personas llegan a converger y ser unánimes. Por ello todos estamos totalmente convencidos de que los perros ladran y no maúllan.

Otro determinante fundamental en la formación de la personalidad del sujeto es la historia familiar.

Las vivencias y las diversas interacciones del individuo con otras personas y el mundo que le rodea, construyen lo que se denomina experiencia, pero lo importante, es que dicha experiencia construye una serie de **Creencias** en el individuo. A partir de tales Creencias es donde se forja la personalidad y configura la **Conducta** de cada individuo. Además, a partir de dichas creencias se construye la perspectiva a través de la cual se interpreta la realidad, determinando el tipo de reacción emocional ante los diversos sucesos de la vida.

1.1.3. Factores Externos de la Agresividad.

El Comportamiento Agresivo se presenta influenciado por la experiencia y el aprendizaje que el individuo adquiere a lo largo de su vida del entorno que lo rodea.

En la actualidad estos entornos pueden dividirse principalmente en: el entorno familiar, económico, social y cultural.

Estos entornos en muchos casos son descritos (de manera racional o irracional) a través de los medios de comunicación (principalmente la televisión) que directa e indirectamente ha influido en la Conducta de casi todas las personas en la actualidad.

A continuación se hace una referencia y se exponen a través de algunos ejemplos, cada uno de los principales Factores Externos que se encuentran relacionados con el Fenómeno de la Agresividad.

1.1.3.1. La Sociedad.

En la **Civilización Occidental*** dentro de la cual se encuentran basados la mayoría de conceptos de la sociedad actual en la que vivimos (sociedad caleña), el Comportamiento Agresivo está dentro del conjunto de comportamientos normales que adoptan todos los individuos a diario. Comúnmente se le ha asociado como un Comportamiento negativo y anormal que no conlleva a verdaderos beneficios tanto para el individuo que opta por él, como también para los individuos que se ven afectados debido a las acciones que se emprenden a causa de éste.

Se cree que no brinda elementos necesarios que ayuden a construir una convivencia social óptima dentro del entorno cotidiano contemporáneo. Pero si se observa en un entorno diferente, como por ejemplo en una zona en conflicto armado, la misma sociedad probablemente catalogará esta Conducta y Comportamiento como algo totalmente justificado, pero que todavía se somete a duda en cuanto a si es el comportamiento más correcto que se debe de optar para buscar la solución a un problema.

El destacado sociólogo **Norbert Elías**** en su libro *El Proceso de la Civilización* concluyó que la Agresividad es un conjunto de conductas destinadas a generar alguna función instintiva del conjunto del organismo. A su vez los cambios de la sociedad generarán variaciones en dicho conjunto de conductas, e igualmente al cambiar estas funciones instintivas del ser humano por causa de los cambios de su contexto se generará como resultado una variación en el conjunto de conductas y comportamientos. Al cambiar dicho conjunto de conductas y comportamientos en cada individuo se da lugar a que ocurra un cambio de la sociedad, al ser modificadas las formas de comportarse de todos sus integrantes.

El Fenómeno de la Agresividad se encuentra entonces limitado (y completamente justificado) en la sociedad actual en la acción guerrera, por medio del avance en la división de funciones de la sociedad contemporánea, el aumento en las interacciones de los individuos y la constante relación de los individuos con el **aparato técnico moderno**. Estas características han hecho que finalmente la **Agresividad** en su máximo esplendor termine confinándose tanto a instituciones y acciones legalmente avaladas por el Estado y por lo tanto por la misma sociedad. (**Figura 36**).

Gracias a las reglas establecidas por el Estado y aceptadas por la sociedad (algunas terminan convirtiéndose en convicciones), la Agresividad termina por “Civilizarse”, “Refinarse” y “Restringirse” a determinados espacios. Lo que anteriormente era manifestado a través de sangrientas batallas a campo abierto en donde todo el mundo participaba (desde el hijo del herrero hasta el panadero), termina por “**Institucionalizarse**” en ejércitos modernos ampliamente definidos, especializados y organizados. Instituciones donde los individuos deben de inicialmente enlistarse, prepararse en una determinada función y después salir al campo de batalla a realizar tareas específicas en donde el uso de la Agresión y la Violencia en contra del enemigo son completamente validas.

* **Civilización Occidental.** Por Civilización se tiene como el conjunto de ideas, creencias, costumbres, artes y técnicas que caracterizan a un grupo humano o a una cierta época histórica, equivaliendo en el lenguaje corriente a cultura. El término Occidental se genera a partir del término Occidente, el cual se origina después de la Segunda Guerra Mundial para designar el conjunto formado por los países del Oeste de Europa y EUA, en contraposición a los países socialistas del Este durante el régimen de la Unión Soviética.

** **ELIAS, Norbert. (Breslau, Alemania, Junio 22 de 1897 – Ámsterdam, Holanda, Agosto 1 de 1990).** Sociólogo Judío-Alemán que concentro todo su trabajo en temas como la relación de las interacciones sociales con el Poder, el Comportamiento, la Emoción y el Conocimiento del tiempo. Su obra más importante fue *El proceso de la civilización (1936)*, trabajo a través del cual realiza un óptimo análisis de la evolución de las sociedades europeas desde la época medieval (guerrera) hasta el proyecto moderno e ilustrado, a través de este trabajo realiza una profunda reflexión sobre lo público y lo privado, la represión, los tabúes y la cultura trabajada desde una triada que involucra a Karl Marx, Sigmund Freud y Max Weber (muchos autores también llegan a involucrar Émile Durkheim). No fue sino hasta los años 70 que el trabajo de Elías adquirió el verdadero reconocimiento y expuso la verdadera importancia que poseía para la Sociología y otras Ciencias Sociales.

Sin embargo dentro de la ejecución de dichas acciones, se deben de ajustar a una serie de reglas (no involucrar civiles, no atacar instalaciones civiles, dar un trato humano a los prisioneros de guerra, etc.) establecidas por el Estado y avaladas por la Sociedad en un intento por civilizar también dichas acciones “Guerreras” de Agresión y Violencia. (Figura 37).

En nuestra sociedad colombiana al igual que en la gran mayoría de las otras sociedades occidentalizadas, la Violencia termina convirtiéndose en un monopolio que es transferido a los poderes centrales que dirigen el Estado.

Ocurre entonces lo que Norbert Elías denomina, la “Institucionalización de la Violencia”. A través de la Institucionalización de la Violencia el Estado moderno garantiza una protección del individuo tanto en su propiedad como en su persona. De esta forma la agresión física termina por ser legítima en cuanto a su ejecución dentro de las instituciones a las cuales es transferido el **Monopolio de la Violencia Física***. (Figura 38).

Por otro lado la Agresividad también se ha reducido y confinado, pero de una forma menos liberal que como ocurre en el caso de la guerra, en otras disciplinas como los deportes. La Agresividad en la Antigua Grecia, con los **Juegos Olímpicos** inició un proceso de institucionalización legal, reduciéndose a competencias y no a combates de vida o muerte.

Además, la necesidad de una manifestación de ésta por parte del resto de la sociedad, obligó a que se convirtiera no sólo en una serie de competencias deportivas a las cuales se logra ingresar mediante una serie de métodos de selección, sino que también en un espectáculo (Olimpiadas) a fin de que la mayoría de las personas lograran manifestar de una manera pasiva el Comportamiento Agresivo y las emociones (Ira) relacionadas con éste. (Figura 39).

La Sociedad entonces; será la encargada de construir los distintos contextos en los cuales se divide territorialmente a cada uno de los individuos que hacen parte de ella, por lo tanto, esto siempre será un factor fundamental en cuanto a la configuración del **Carácter** y de la **Conducta**. Por ello alguien que habita en un municipio del área rural de Santiago de Cali no se comportará igual que alguien que habita en el área urbana.

De esta forma, se puede concluir que la sociedad al vincular diversos factores tales como la urbanización, las transformaciones sociales, la pobreza, el crimen, la existencia y proliferación del alcohol y otras sustancias psicoactivas, etc.; termina por generar toda una serie de sucesos que llevan cada día a situaciones más complejas (muchas veces estresantes) y a la creación de nuevas dinámicas dentro de los Factores Externos. Es muy probable que en la mayoría de los casos, dichas situaciones no funcionen como causantes directos de las reacciones agresivas, pero seguramente de una u otra forma están relacionadas a ello.

1.1.3.2. La Cultura.

La Sociedad Colombiana hace parte de lo que se considera la Civilización Occidental actual, la gran mayoría de sus costumbres se encuentran definidas e influenciadas por esta, pero principalmente lo que la define como una Sociedad Occidental es la organización del Estado (Estado Democrático de Derecho), organización planteada y fundamentada bajo dicho concepto de Civilización Occidental.

El Estado es el encargado de organizar las Leyes, Deberes y Derechos de los individuos de una sociedad, por lo tanto, a través de estas pautas es el encargado de definir los comportamientos y costumbres de cada uno de los individuos que la integran. En nuestro caso es a través de la Constitución, que se condicionan a través de Leyes, Derechos y Deberes, que determinan en gran parte el modo de actuar de todos los integrantes

* De allí puede surgir el hecho por el cual muchos militares aseguran que el ejército esta para proteger y preservar la Democracia, pero ello no necesariamente obliga a que sea practicada dentro de su institución.

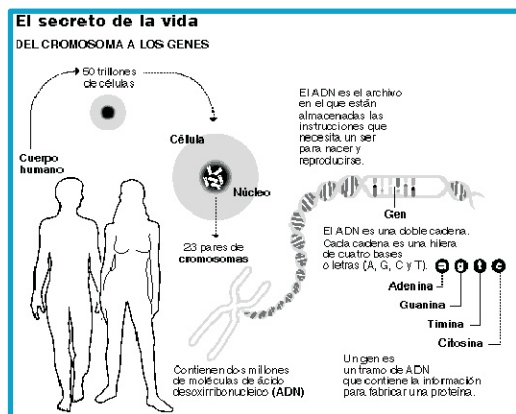


Figura 35. El Factor Genético siempre ha sido vinculado con el Fenómeno de la Agresividad. El estudio del Genoma Humano podría resolver gran cantidad de interrogantes.

Fuente: www.monogafias.comtrabajos6geumlImage



Figura 36. La relación entre los individuos y el aparato técnico moderno a sido vital para el desarrollo de la "Institucionalización de la Violencia".

Fuente: www.defensa.peshowthread.phpt=39VALENCIA2



Figura 34. Instituto CISALVA.

Fuente: www.cisalva.univalle.edu.co



Figura 37. Toda una serie de reglas establecidas realizan el esfuerzo de civilizar las acciones "Guerreras". No atacar civiles durante un conflicto bélico es una de ellas.

Fuente: beirut.indymedia.orgimages20030459.



Figura 38. Monopolio de la Violencia Física.

Fuente: elpuntojc.googlepages.comejercito



Figura 39. Los Juegos Olímpicos, es otro intento por Institucionalizar y confinar la Agresividad en acciones que no sean de vida o muerte.

Fuente: www.idey.gob.mx...esgrima276ds

de una sociedad y de generar también las sanciones correspondientes a los individuos que a través de su modo de actuar se oponen a lo establecido por el Estado.

A través del Estado se está construyendo la perspectiva de una sociedad, y por lo tanto esta visión es la encargada de definir muchas de las formas de expresión y manifestaciones individuales y/o colectivas en múltiples campos del ser humano, que es a lo que en conjunto se le puede comprender como Cultura.

La importancia del Factor Cultural dentro de este tema, radica en que la Agresión (concepto que enmarca las acciones como causa del Comportamiento Agresivo) es un Motivo Aprendido (según muchos psicólogos y sociólogos), por lo tanto es alimentado por el ambiente en el cual se encuentra el individuo; pero también por las experiencias que éste ha recolectado a lo largo de toda su vida al interactuar con dicho ambiente.

Por ejemplo; un individuo al nacer y crecer en un ambiente de constante Violencia dentro de una Sociedad en conflicto, no quiere decir que automáticamente vaya a ser una persona completamente agresiva y violenta, porque en su experiencia está claro el hecho que dicta que dentro de los comportamientos de su sociedad, comportarse de esa forma y cometer actos de barbarie en contra de sus semejantes no es observado con buenos ojos (*Sociedad Occidental*), o simplemente no los implemente dicha persona basado en el simple precepto que dicta que no debe hacerle a los demás lo que no le gustaría que le hicieran a él.

1.1.3.3. Televisión, Cine, Música y Entretenimiento.

Tal vez uno de los mayores factores que influencia de forma silenciosa la conducta de la gran mayoría de personas en nuestra sociedad, es la televisión, **la cual llega a la gran mayoría de hogares en nuestra nación***. (Figura 40).

La televisión podría llegarse a considerar como un medio ampliamente propagador de Conductas y Comportamientos Agresivos (visualmente y auditivamente), además de estar influyendo constantemente en que esta clase de conductas deben de ser optadas por los varones.

Es un hecho, observar que en pantalla aparece el doble de varones, los cuales se muestran siempre más agresivos y propensos a planear o construir algo (desde plantear el negocio del millón o construir algún dispositivo explosivo de proporciones catastróficas). **Por el contrario, a las mujeres casi siempre se les muestra más sumisas o inactivas en pantalla, claro que en los últimos años**** ya se les está comenzado a dar protagonismo, pero en la gran mayoría de los casos explotando cosas o repartiendo patadas a diestra y siniestra; en pocas palabras se les está comenzando a mostrar como protagonistas principales, pero manifestando en la mayoría de los casos **Conductas cada vez más Agresivas y Violentas a través de diversas acciones*****. (Figuras 41 y 42).

* **DANE. Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2003.** Presentación de resultados Noviembre 25 - 2003.

Boletín Power Point / PDF. Páginas: 49, 50, 51, 70, 71, 72, 73.

Descargado de: www.dane.gov.co. Junio 14 de 2007. Hora: 4:45 PM.

** Se cuentan en los dedos de una mano las obras cinematográficas realizadas en los últimos años en donde la mujer sea la protagonista principal y se observen Conductas Asertivas y razonables en vez de Conductas Violentas, que le permitan alcanzar los objetivos propuestos de forma justa y sobresalir en la historia. Ejemplo de ello son obras cinematográficas como: **“Erin Brokovich” (2000)** Director: Steven Soderbergh. Protagonizada por Julia Roberts. **“North Country” (2005)** Director: Niki Caro. Protagonizada por Charlize Theron.

*** Es considerado necesario citar obras cinematográficas que son evidencia de ello y las actrices que han representado dichos roles. **“Resident Evil” (2002)** Director: Paul W.S. Anderson. **“Resident Evil: Apocalypse” (2004)** Director: Alexander Uit. **“Resident Evil: Extinction” (2007)** Director: Russell Mulcahy. **“Ultraviolet” (2006)** Director: Kurt Wimmer. Todas las anteriores protagonizadas por la actriz ucraniana Milla Jovovich. **“Domino” (2005)** Director: Tony Scott. Protagonizada por Keira Knightley. **“Underworld” (2003)** y **“Underworld: Evolution” (2006)** Director: Len Wiseman. Protagonizadas por Kate Beckinsale. **“Kill Bill: Vol.1” (2003)** y **“Kill Bill: Vol.2” (2004)** Director: Quentin Tarantino. Protagonizadas por Uma Thurman.

Como resultado de las Conductas Agresivas generadas en pantalla, la gran mayoría de las veces los varones siempre reciben una recompensa por lo que hacen y escapan de los castigos por sus correspondientes actuaciones agresivas. Por el contrario, las mujeres la mayoría de las veces generan actos que no suponen consecuencia alguna, excepto cuando abandonan el “rol femenino” y se mueven con mayor rapidez y actividad **(la mayoría de las veces películas de acción en donde son las protagonistas)**^{*}. Además de acciones de poca importancia, a la mujer siempre se le muestra vinculada y dedicada a la familia, al hogar y a estar continuamente embelleciéndose.

Pero aun a pesar de muchos ejemplos, el Cine también continúa mostrando como el hecho de no utilizar la Violencia puede llegar a permitir a ciertos individuos lograr vencer las adversidades sin llegar a usarla, en otros casos la Agresión se muestra más como un mecanismo de defensa que de ataque.

El principal riesgo de lo que se muestra en el Cine y la Televisión, se encuentra asociado con los niños menores de 12 años. Muchos estudios han logrado demostrar que al parecer entre los 8 y 12 años, los niños son más receptivos a las imágenes de carácter violento y sus efectos poseen un carácter acumulativo. **(Figura 43).**

El ser humano desde temprana edad, adquiere gran parte de su experiencia y conocimiento a través de la imitación de modelos (aprendizaje por observación) generados por otros individuos con cierto grado de madurez, entre dichos casos se encuentran los padres. Pero al igual que ocurre con estos Modelos Reales, también se da el caso con Modelos Irreales o Ficticios (incluidos los dibujos animados). Ello puede llevar a concluir que la exposición a personajes violentos que se presentan en televisión puede aumentar las probabilidades de que los más pequeños terminen por adoptar Comportamientos Agresivos, inmediatamente o más adelante durante su vida adulta. **(Figura 44).**

Estos casos se pueden llegar a desarrollar con mayor probabilidad en niños que se encuentran en medios desfavorecidos y que son psicológicamente frágiles, es decir aquellos que carecen de rasgos de seguridad y no poseen conductas muy **Asertivas**.

El otro punto negativo de muchas imágenes violentas que son mostradas a través de la Televisión, es que generan en los más pequeños la sensación de inhibición frente a las prohibiciones sociales.

Por otra parte muchos investigadores y autores científicos, le han atribuido un valor catártico (liberador) a las imágenes violentas que se exponen a través del cine y la televisión. Sustentando que el individuo posee plena conciencia de que las imágenes allí presentadas son irreales, el problema radica en que dicho concepto puede ser completamente válido para los adultos, pero en el caso de los niños no, debido a que poseen unos esquemas y patrones de pensamiento completamente diferentes a los de un adulto, por lo que su forma de ver el mundo es muy diferente (Operaciones Concretas).

Al igual que como las imágenes influyen en los individuos, la música también lo hace. Esto se ve manifestado principalmente en ciertos géneros musicales tales como el Heavy Metal, el Hard Rock, el Hip – Hop y el RAP. **(Figura 45).**

Los anteriores son géneros que presentan dentro de sus líricas contenidos de carácter violento y agresivo. De allí que en muchos de los discos se encuentre incorporada la mención **“WARNING. Parental Advisory: Explicit Lyrics”** como un medio para hacer frente a las probables malas consecuencias que se puedan desprender de la influencia de estas líricas en muchos individuos. **(Figura 46).**

^{*} Como ejemplo de ello se debe de citar una obra cinematográfica que fue revolucionaria, no por su género, sino por la forma totalmente diferente como lo abarco. Tal es el caso de **“Thelma y Louise” (1991)** del director: Ridley Scott, protagonizada por Geena Davis y Susan Sarandon.

Estudios realizados mostraron que la selección del Heavy Metal en ciertos individuos es un marcador significativo de abuso de drogas, trastornos psiquiátricos, conductas de riesgo (consumo de tabaco, marihuana, alcohol, copiar en clase, faltas de asistencia, robo de dinero, vida sexual excesiva e irresponsable).

Pero la relación Música – Comportamiento Agresivo no solo se restringe a los géneros anteriormente descritos. En el caso de la Música Electrónica, tal como el Trance (Bienestar) o el Tecno, se genera una dinámica completamente distinta en la cual intervienen el alcohol o algunas sustancias psicoactivas durante muchas de las actividades relacionadas con esta clase música. Como resultado se logra en los individuos un estado de distensión en el que las relaciones con los demás parecen mas fáciles, dando lugar en muchos casos a situaciones conflictivas y manifestaciones agresivas.

Estudios realizados en los Estados Unidos han demostrado que los videos musicales que son emitidos en canales televisivos como **MTV – Estados Unidos (Music Televisión)** contienen en su gran mayoría un 75% de imágenes de contenido sexual y mas del 50% son imágenes de contenido violento. Frecuentemente dichos contenidos son combinados constituyendo así escenas en donde se evidencia el maltrato y la violencia hacia la mujer. (Figura 47).

No se puede olvidar que todas estas manifestaciones culturales (la mayoría de las veces a través de las Artes) están planteadas para nuestro contexto, por lo que se mantienen proyectando la gran mayoría del tiempo hacia nuestra sociedad , porque por ejemplo, en Nueva Guinea la tribu de los Arapesh es totalmente pacífica, son personas extremadamente calmadas. Por el contrario los Caníbales Mudugumor en África, son extremadamente agresivos. Cabe recordar que ninguna de las dos tribus tiene alguna idea de la Televisión, lo cual concluye; que la Televisión, otros medios de comunicación y entretenimiento pueden llegar a ser considerados apenas como algunos de los múltiples elementos que influyen continuamente para que en muchos casos se opte por una Conducta y un Comportamiento Agresivo como mecanismo de resolución de problemas entre los individuos de nuestra sociedad.

1.1.3.4. La Familia.

El concepto de Familia dentro de nuestra sociedad, viene dado por toda una serie de creencias e ideas que se han forjado a partir del concepto de Civilización Occidental. A continuación se describe el tema de una forma general a partir de esta perspectiva, pues el hecho de intervenir dentro de todo lo que acoge el concepto de Familia en nuestro contexto (Cali - Colombia) aportaría una densidad y complejidad, que en últimas termina siendo relativa y continuamente modificable con el transcurrir del tiempo.

En la Sociedad Occidental actual, se ha orientado en la gran mayoría de las veces a que el Padre siempre sea el que debe de orientarse más hacia los hijos (varones) dedicando mayor atención en éstos. En cuanto a las hijas, el padre siempre subrayará en que éstas generen buenas relaciones para con las demás personas, además que sean dependientes y que estén continuamente esforzándose para alcanzar logros.

En cambio, por lo general las Madres de clase media con una educación superior se encuentran la mayor parte del tiempo centradas en hablar con sus hijas en vez de que con sus hijos.

Los padres tratan de igual forma tanto a sus hijos como a sus hijas y además, muestran una Conducta más consonante su propio sexo. Los padres siempre subrayan en los varones actitudes que los orienten a una mayor competitividad, a afrontar grandes metas y a obtener un constante éxito en el trabajo. En muchos casos, orientan mal a sus hijos en cuanto a en que forma adoptar una Conducta más competitiva, terminando por influirles de manera errónea una Conducta y un Comportamiento Agresivo como un método para obtener lo que quieren.



Figura 40. La Televisión tal vez es el medio de comunicación de mayor incidencia en la Conducta de muchas personas.

Fuente: www.flickr.com/photos/aaronescobar/21704487242170448724_0025ab2cc8

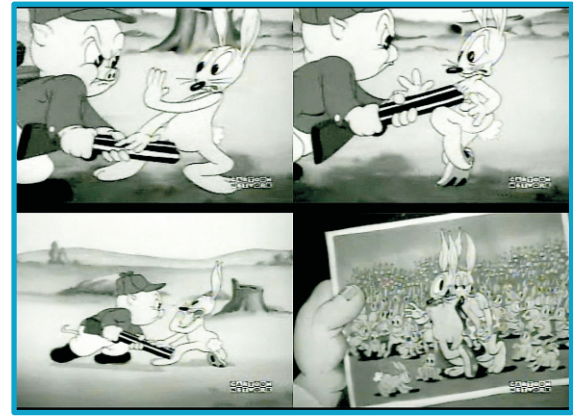


Figura 44. "Cartoons".

Fuente: johnkstuff.blogspot.com/uploaded_images/Porky...PorkysHareHuntFamily008-773987 Here's the first Bugs Bunny cartoon - made by Bugs Hardaway and Cal Dalton in 1938.



Figura 41. "North Country".

Fuente: oscardehollywoodweb.iespana.es/oscar2005



Figura 42. "Domino".

Fuente: www.allmoviephoto.com



Figura 43. "Su mensaje aquí".

Fuente: www.irishhealth.com

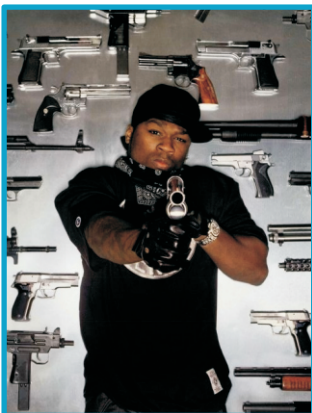


Figura 45. "50 cent".

Fuente: i61.photobucket.com...ratanna50cent-Guns50cent-Guns



Figura 46. Parental Advisory "Explicit Lyrics".
[Consulta Parental "Líricas Explícitas"]

Fuente: www.google.com



Figura 47. "MTV" Music Television.

Fuente: www.lacocotelera.com...mtv_logomtv_logo

Esta premisa en compañía de la falta de comprensión y sensibilidad causada por no generar en muchos casos una óptima relación con sus madres, termina llevando al varón a que haga parte de un fenómeno ampliamente conocido en nuestra sociedad, el “Machismo”.

El Machismo según psicólogos expertos termina reduciéndose en lo que se puede llamar el concepto de “Protesta Viril” que consiste simplemente en dominar, para no ser dominado (en últimas una acción de defensa); en este caso el objeto de dominio sería la mujer. Pero si lo observamos a fondo, dicho fenómeno se constituye a partir de una Creencia Irracional que se le influye de diversas formas al varón, pues la amenaza real de dominio contra la cual se defiende es casi que absurdo.

El principal problema que se puede observar es que una Conducta Machista mezclada con una Conducta Agresiva, pueden terminar originando la llamada Violencia Intrafamiliar o en muchos casos, convirtiendo al individuo en lo que se denomina como un Abusador de pareja.

1.1.3.5. Género Sexual.

Retomando el tema de la influencia cultural y centrándose en como ésta ha determinado la Conducta para ambos Sexos dentro de nuestra Sociedad, sería importante dar una explicación basada en múltiples análisis recopilados con el fin de lograr aclarar más como la Agresividad se ha ido adaptando en toda clase de individuos, condicionándose principalmente según el género sexual y los órganos sexuales

Apoyándose en el aspecto más básico que es el Fisiológico, la diferencia entre hombre y mujer está dada principalmente por aspectos físicos como la altura, el peso y la masa muscular. Además de ello, la mujer es la que da a luz y por lo tanto, esto posiciona biológicamente como la encargada de criar a los hijos, hecho que explica el desarrollo de su Instinto Maternal, además de crear cualidades que la hacen más comprensiva y cariñosa.

La acción de criar y cuidar a los hijos condiciona la tendencia hacia una actitud de paciencia y por lo tanto de mayor sedentarismo, obligando a que con el paso de los siglos se haya adaptado físicamente a esta clase de tareas que desde el aspecto físico no son muy exigentes (dependiendo el caso), por lo tanto son tareas que requieren de un menor nivel de fuerza física.

Los anteriores hechos no quieren decir que estas actividades obliguen a que el **Instinto Agresivo** desaparezca permanentemente en la mujer, por el contrario continúa manifestándose con una menor frecuencia, pero ello no quiere decir que la intensidad también se reduzca. Para comprobar ello, se ha observado muchas veces que las mujeres generan una reacción agresiva inesperada ante una situación de peligro.

En el caso del **Instinto Maternal**, desde cierto punto de vista puede ir muy ligado con el **Instinto Agresivo** complementando así un Instinto de Auto - Preservación de la especie, que en este caso interviene con el objetivo de proteger la cría.

Por lo tanto no es raro observar tanto en seres humanos como en los animales, que por más pacífica que sea la especie, la hembra a la hora de proteger las crías puede inesperadamente adoptar un estado de completa hostilidad ante un potencial agresor o depredador que amenace la integridad de sus crías, por lo tanto el Impulso Agresivo estará condicionando de forma inmediata en generar una respuesta violenta con el fin de causar el mayor daño posible en el agresor a fin de lograr neutralizarlo rápidamente y asegurar la protección de las crías.

Tal vez una teoría que puede llegarse a definir como la más correcta es la planteada por **Sandra L. Bem* (1974,1976)**, la cual formula un nuevo concepto de bienestar psicológico.

* **BEM, Sandra Ruth Lipsitz. (Pennsylvania, Junio 22 de 1944).** Esta psicóloga estadounidense es ampliamente conocida por sus trabajos en Androgenia y Estudios del género sexual de los seres humanos, también desarrollo el Inventario del **Rol Sexual de Bem** (que recibe su propio apellido), actualmente es profesora de la Universidad de Cornell en EE.UU.

Básicamente consiste en lo siguiente: “el individuo más saludable es aquel cuya personalidad presenta una combinación equilibrada de las características más positivas y apropiadas de uno y otro sexo”⁹.

Según Bem, los rasgos positivos del varón son los siguientes: Aseritivo, Dominante y con Auto - Confianza. En el caso de la mujer, los rasgos positivos deben de ser: Compasiva, Simpática y Comprensiva.

Proyectando a futuro, se puede decir que a medida que nuestra sociedad avanza, ésta se vuelve más compleja como consecuencia del continuo avance tecnológico y la continua ramificación del conocimiento. Las anteriores características dan inicio a un proceso en donde se comienzan a borrar las diferencias a nivel social que se han venido dando entre ambos géneros.

Actualmente, podemos observar que una mujer de entre 40 a 50 Kilogramos están en la capacidad de lograr las mismas acciones que un hombre de 90 Kilogramos dentro del ejercicio intelectual, pero también se comienza a observar que gracias a los avances en medicina y tecnología, se está logrando igualdad de capacidades a la hora de realizar acciones físicas (como en el caso de los Exoesqueletos^{*}). Igualando la balanza tanto para las oportunidades como para la Agresividad. (Figura 48).

1.1.3.5.1. Teoría del Desarrollo Cognitivo.

Todos los individuos desde temprana edad comienzan a realizar una categorización activa de ellos mismos como “varones” o “mujeres” y organizan su vida en función a ello.

Por ejemplo, todas las teorías se han inclinado a formular que entre los 2 a 3 años, el niño ya sabe que es varón, decide que quiere hacer las cosas que hacen los varones, las hace y es recompensado dentro de su entorno al sentirse seguro de su identidad masculina. La sociedad es también la encargada de influirle al varón que la Conducta y el Comportamiento Agresivo la gran mayoría de veces deben de ser ejecutados por el. Nadie ha estado en contra de esto, pues las características físicas y emocionales han brindado las ventajas que han condicionado al varón a lo largo de la historia como el principal protector y atacante.

El problema radica principalmente en como erróneamente en múltiples sectores de nuestra sociedad se le ha inculcado al varón desde temprana edad, que a través de una Conducta y un Comportamiento Agresivo puede lograr la mayoría de objetivos. Propiciando así el equivocado concepto de “golpeo, después pregunto”, cuando verdaderamente las cosas no tienen porque ser así y mucho menos se puede aceptar que como medio de solución de un problema cotidiano siempre esté de por medio una Conducta Agresiva que incite continuamente a la Agresión Verbal Directa y la Agresión Física Directa.

Según la teoría de Kohlberg^{**} (1966), “las diferencias sexuales se producen consecuencia natural del desarrollo cognitivo”¹⁰, por lo tanto para entre los 5 y 7 años los individuos ya habrán adquirido la “Conservación del Género”.

⁹ PAPALIA, Diane E. y OLDS WENDKOS, Sally. Psicología. Fernández Ciudad: McGraw – Hill, 1987, p.464.

^{*} GUIZZO, Erico. and GOLDSTEIN, Harry. The rise of the body bots. En: IEEE Spectrum. New York. Vol.42, N° 10 (October 2005); p.42- 48.

^{**} KOHLBERG, Lawrence. (Octubre 25 de 1927 – Enero 19 de 1987). Psicólogo estadounidense, el cual durante 1968 y 1987 en la Universidad de Harvard, desarrolla un amplio trabajo sobre el desarrollo moral (Teoría del Desarrollo Moral) y la autonomía en el ser humano. Para este trabajo tomó algunos aportes del psicólogo suizo Jean Piaget en el estudio de la moral dentro de la Psicología. Actualmente se continúa con su trabajo en el “Centro para el Desarrollo y la Educación Moral” fundado por el mismo y ubicado en Harvard.

¹⁰ PAPALIA, Diane E. y OLDS WENDKOS, Sally. Psicología. Fernández Ciudad: McGraw – Hill, 1987, p.463.

También se puede anexar a esta teoría, que el concepto del rol sexual en cada individuo, cambia en la misma medida que los progresos del Desarrollo Cognitivo. Esto fue propuesto por el psicólogo suizo **Jean Piaget*** (1896 – 1980).

1.1.3.5.2. Teoría del Aprendizaje Social.

Como ya se citó anteriormente, nuestra Sociedad se encuentra fundamentada sobre el concepto de Civilización Occidental, por lo cual hay ciertas costumbres que han sido continuamente practicadas y han ido cambiando con el pasar del tiempo, pero que a la final, han establecido y modelado creencias e ideales que terminan condicionando parte del conjunto de Conducta y Comportamientos de una Sociedad.

Desde temprana edad los seres humanos aprenden a actuar como varones o hembras imitando al progenitor del mismo sexo (especialmente cuando éste es visto como protector competente y poderoso, esto no se ciernen únicamente al hecho de que tales individuos sean el padre o la madre) y son recompensados por comportarse de la forma como lo hacen sus padres u otros adultos modelo. Consideran apropiado castigarlos por lo que es considerado inapropiado. **(Figura 49).**

Esta teoría aun se encuentra inconclusa y se mantiene sometida a prueba en la actualidad, pero de cierta forma, demuestra porque nuestra sociedad ha estado habituada a considerar e impulsar a que el hombre es o debe de ser el más agresivo. Por lo tanto esta influencia se ha venido desarrollando tanto del mundo exterior y también de la célula familiar, influenciando al individuo desde los primeros años de vida, el “¿por qué?” tomar como opción en determinados casos la Conducta y el Comportamiento Agresivo.

El aprendizaje social se determina principalmente por la experiencia que el individuo adquiere del solo hecho de observar continuamente los Comportamientos de la sociedad en la cual se encuentra o en el caso de llegar a experimentarlos dentro de su vida. El individuo una vez observa o experimenta dichos Comportamientos, los adquiere, conserva y actualiza constantemente adaptándolos al contexto. **(Figura 50).**

La probabilidad de adquirir un Comportamiento, se mide en base a las consecuencias que acarree el mismo. Por ejemplo, si un individuo adopta el Comportamiento Agresivo como herramienta, y obtiene como consecuencia el éxito y esto continuamente se mantiene reforzando erróneamente a través de ciertos medios (otros factores externos también sirven como refuerzo), entonces lo más probable es que el individuo resulte adoptando con mayor frecuencia un **Comportamiento Agresivo**, pasando a configurar también su **Carácter**. En caso de que la consecuencia fuera un castigo entonces sucedería todo lo contrario.

Lo anterior lleva a un concepto denominado “**Modeling**” o Modelado, el cual permite al sujeto **A** adoptar el Comportamiento que manifieste cualquier sujeto **B** que se encuentre en una situación que el sujeto **A** esté observando.

Pero el proceso de **Modeling** es más complejo y se encuentra también constituido en base a diferentes factores personales como por ejemplo; la historia, las capacidades intelectuales y el nivel de vigilancia que posee el sujeto **A**. Todos estos aspectos determinan la observación del modelo de conducta y de allí primará la decisión de adoptarlo o no.

Casi siempre se terminan adoptando los Comportamientos de las personas a quienes admiramos, sean ficticias o reales. Por lo tanto el **Modeling** es un concepto que puede llegarse a denominar como válido. **(Figura 51) y (Anexo 1).**

* **PIAGET, Jean (Neuchatel, 1896 – Ginebra, Suiza, 1980).** Psicólogo suizo. Estudió y describió los estadios evolutivos que se suceden en la formación de la inteligencia en el niño. Sus principales obras fueron: *El lenguaje y el pensamiento en el niño* (1923), *El nacimiento de la inteligencia* (1936).

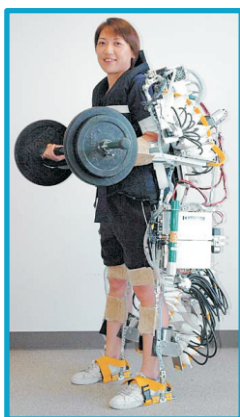


Figura 48. Prototipo de Exoesqueleto.
Fuente: www.spectrum.ieee.org



Figura 49. Los niños generalmente aprenden a comportarse en base al comportamiento de sus tutores.
Fuente: www.inmagine.com



Figura 50. Child Friendly Australia.
Campaña: Children see - Children Do
[Los niños ven - Los niños hacen].
Fuente: childfriendly.org.au.



Figura 51. Maltrato Intrafamiliar.
Fuente: www.webcultural.org

1.2. Conceptos y definiciones alrededor de la Agresividad.

Las anteriores se podrían llegar a catalogar como las principales definiciones conceptuales y teorías propuestas, desde el enfoque y la perspectiva de cada una de las disciplinas que han abordado el tema, por lo tanto la efectividad de cada una de estas definiciones presenta limitaciones cuando se la contrasta con la realidad.

El siguiente texto citado por el psiquiatra Allen Rothenberg evidencia de forma clara y resumida, uno de los principales problemas que afrontan al intervenir en un tema como la Agresividad:

“La ira [emoción por la cual se manifiesta y materializa el Comportamiento Agresivo en los seres humanos], muy raras veces ha sido considerada un tema independiente merecedor de ser investigado... Esto no sólo la ha privado de ser un factor importante para comprender la conducta humana, sino que además ha dado pie a un cúmulo de definiciones confusas, falsos conceptos y teorías simplistas”¹¹.

Lo citado anteriormente fué evidente durante el desarrollo de la investigación, comenzando por toda la confusión semántica, que demuestra no solamente fallas a la hora de intervenir en el tema, sino que probablemente evidencia como principal causa de ello la alta complejidad que este tema presenta, justificando además la necesidad de intervenir en el mismo.

Al plantearse lo anterior durante el desarrollo de la investigación y posterior desarrollo de la propuesta de Diseño Industrial, se tomo la decisión de definir la **Agresividad** como un fenómeno y además, realizar un intento en definir de una manera mas precisa todos los conceptos y definiciones que hacen parte del tema con el fin de facilitar su comprensión.

El fenómeno de la Agresividad puede ser considerado entonces como una serie de sucesos que se han generado a raíz de las diversas acciones de individuos y grupos de ellos, que han adoptado un **Comportamiento Agresivo** orientado hacia cualquier cantidad de propósitos u objetivos en sus vidas (un comportamiento en ultimas tiene como objetivo social, comunicar a los demás el estado interno de un individuo).

El Comportamiento Agresivo puede definirse entonces como las relaciones primarias de Carácter Agresivo del individuo con el medio que le rodea, es una manera concreta de actuar con Carácter Agresivo.

Es importante aclarar que definiciones como **Comportamiento**, **Carácter** y **Conducta**, recopilan conceptos completamente diferentes.

Carácter puede ser definido como el conjunto de actitudes del individuo ante si mismo y el mundo que le rodea, que determinan los parámetros de su manera de ser y actuar en la vida. Por ejemplo, X persona es de Carácter Pasivo.

La **Conducta** se define como el modo de actuar de un individuo, observable, medible y modificable. Es entonces la base causante del Comportamiento (actuación primaria) y la consecuencia del Carácter.

Por ejemplo una **Conducta Agresiva** debe de estar constituida por las siguientes características: accesos de ira, actos de desobediencia ante la autoridad y las normas establecidas de cualquier lugar, amenazas verbales, daños a objetos materiales, deterioros en la actividad social y académica por episodios de rabietas, discusiones con los integrantes de la vida social del individuo, gritos, molestar a otros, mostrarse iracundo o resentido, pleitos.

Todas estas características deben presentarse en una frecuencia, intensidad y duración para pensar que se trate de un Patrón Conductual.

¹¹ ROTHENBERG, Allen. Citado por Ellis, Albert y Tafrate, Raymond Chip. Controle su ira antes de que ella le controle a usted.

Para aclarar los anteriores conceptos es necesario recurrir a un ejemplo simple. Si se basara el Comportamiento humano en un proceso de programación computarizada, sería algo más o menos así; el **Carácter** en una persona sería como la programación inicial existente en la mente de la persona, la **Conducta** sería definida como el procesamiento (una serie de operaciones y parámetros definidos por el Carácter y también por la retroalimentación que los resultados del Comportamiento generan en la experiencia del individuo) establecidas que se pone en marcha de toda aquella programación y finalmente el **Comportamiento** sería todo el resultado (las acciones o funciones mecánicas) procesado hacia el exterior.

La Agresividad para cualquiera de las definiciones que se le hayan adjudicado, inicialmente se debe manifestar en los individuos a través de un Comportamiento Agresivo, pero antes de adoptar este **Comportamiento Agresivo** la persona entra en un **Estado de Hostilidad** (que en muchos casos se denomina como Enojo).

Hostilidad lleva la connotación de un conjunto de actitudes, lo cual motiva las Conductas Agresivas dirigidas hacia el Comportamiento Agresivo. El Estado de Hostilidad sería considerado como el resultado de un proceso interno que se lleva en la Psiquis del individuo, iniciado por sentimientos de irritación o de **Frustración** a causa de sucesos exteriores que perturban al individuo.

En muchos textos se ha determinado que el móvil interior (el estado interno de Hostilidad) que se comienza a manifestar hacia el exterior a través del **Comportamiento Agresivo** es denominado como Enojo.

Un ejemplo de ello, es la cita que se presenta a continuación:

“El enojo es un estado emocional que varía en intensidad. Varía desde una irritación leve hasta una furia e ira intensa [la emoción como tal]. Como otras emociones, está acompañada de cambios psicológicos y biológicos. Cuando usted se enoja, su frecuencia cardíaca y presión arterial se elevan y lo mismo sucede con su nivel de hormonas, de energía, adrenalina y noradrenalina”¹².

Una vez más, se puede evidenciar un conflicto y problema de semántica en cuanto a las definiciones. Según lo observado se tienen tres conceptos diferentes que parece que tuviesen el mismo significado y en últimas identifican un mismo concepto para una **Emoción**. Estos conceptos son **Ira**, **Cólera** y **Furia**.

En el caso de lo que es definido como Enojo, se podría correr el riesgo al determinar que sería denominado como sinónimo del **Estado de Hostilidad**. Al parecer según lo investigado y analizado a lo largo de toda la información recopilada parece que fuesen lo mismo.

Si se definiese la **Ira** como una Emoción, se puede correr el riesgo de definir la **Cólera** como un conjunto de sentimientos que varían en su intensidad, como por ejemplo: el nivel bajo de intensidad puede ser una leve irritación hasta una **Rabia intensa (Furia)**. Por lo cual **Rabia** y la **Furia** no serán en ningún momento sinónimo de **Ira**, como muchas veces se les ha venido denominando como tal.

La **Cólera** (conjunto de sentimientos de carácter perturbador o irritante) son los encargados de activar y conservar el **Estado de Hostilidad**, esto ocurre cuando dicho conjunto de sentimientos son percibidos por el individuo y se da lugar a la activación del **Carácter Agresivo** (conjunto de actitudes del individuo orientadas hacia la Agresión), este proceso como resultado motiva la **Conducta Agresiva** que lleva como resultado a la adopción del **Comportamiento Agresivo**.

¹² Centro de apoyo de la APA (Asociación Americana de Psicología). Artículo: Cómo controlar el enojo antes de que lo controle a usted. ¿Qué es el enojo?. Estados Unidos: APA, 2007. www.centrodeapoyoapa.org. Descargado: Mayo 27 de 2007. Hora: 1:36 AM.

El **Comportamiento Agresivo** inicia un proceso que tiene por objetivo llevar al individuo a manifestar de forma física (materialización) dicho estado emocional y mental (Estado de Hostilidad o Enojo) a través de una forma de actuar, cuando dicho estado interno es completamente exteriorizado a través de un proceso psíquico y biológico (de forma cuantitativa y cualitativa) se puede denominar como Emoción. La Emoción empleada para exteriorizar completamente dicho estado interno que se presenta durante la adopción del **Comportamiento Agresivo**, será denominada como la **Ira**. Por otro lado, la Emoción puede manifestarse de forma espontánea y el Comportamiento sería entonces el resultado de dicha manifestación o viceversa.

Todo lo expuesto anteriormente, surge de la necesidad de generar definiciones de forma personal, empleando toda la información analizada, esto se realiza por dos razones fundamentales; la primera es establecer una serie de definiciones centradas con el objetivo de brindar claridad al lector para una mejor comprensión de la investigación y del proyecto; como segunda razón facilitar el desarrollo personal de la investigación y de los análisis correspondientes que llevaron a la propuesta de diseño generada.

La **Ira** se define entonces como una **Emoción**, por lo cual es necesario exponer a continuación los planteamientos básicos que se han generado a partir de los estudios e investigaciones realizadas sobre el tema de la Emociones. (**Anexo 2**).

1.3. Emociones

Las emociones son un tema de gran importancia para ser revisadas y aclarar un poco más el Fenómeno de la Agresividad en su sentido más básico, que es cuando es expresada a través de la Ira y de las acciones fisiológicas que ésta conlleva.

La **Ira** es una Emoción agrupada dentro de las ocho categorías básicas de la emoción (Alegría, Aceptación, Miedo, Sorpresa, Tristeza, Repulsión, Ira, Anticipación) establecidas por **Robert Plutchik*** (1962).

Plutchik realizó uno de los desarrollos más importantes, en la búsqueda por identificar y clasificar las emociones dentro de estas ocho categorías básicas, que según el **se encuentran presentes tanto en animales**** y en seres humanos. Plutchik asegura que dichas categorías básicas de Emociones motivan diversas clases de comportamientos de adaptación que tienen por objetivo ayudar al individuo a ajustarse a las exigencias del ambiente.

Plutchik además establece una compleja teoría en donde las Emociones del grupo inicial (categorías básicas) se relacionan con la Emoción mas parecida, combinándose para producir una gama mas amplia de experiencias, como resultado terminan por producir nuevas Emociones afines a las básicas y **que a su vez poseen un nivel de intensidad***** característico. Por ejemplo, cuando la **Ira** se combina con la **Repulsión** se origina la Emoción de **Desprecio**.

* **PLUTCHIK, Robert. (1928 – Abril 29 de 2006).** Psicólogo creador de la *Teoría Psicoevolutiva de la Emoción*, la cual es la clasificación de mayor influencia que se acerca más a las respuestas emocionales generales. Plutchik considera que existen ocho emociones básicas: *el enojo, el miedo, la tristeza, la repulsión, el asombro, la curiosidad, la aceptación y la alegría*. Estas ocho emociones son las “básicas”, es decir que son biológicamente primitivas. Plutchik también argumenta que cada una de estas emociones tiene como objetivo disparar comportamientos que aseguren la supervivencia del individuo ante cualquier adversidad, tal como la emoción del miedo posee la capacidad de producir la respuesta de “lucha o huida”.

** **En el caso de los animales, por ejemplo el Miedo se relaciona con la acción de Huida, en el caso de la Ira se relaciona con las acciones de ataque y defensa.**

*** **Robert Plutchik** define para cada una de las ocho emociones básicas un respectivo nivel de intensidad, que puede considerarse como una nueva emoción, pero para realizar un intento de hacer menos confuso este concepto, estos niveles de intensidad se establecerán como los sentimientos que se presentan dentro de cada una de estas emociones y que determinan el nivel de intensidad con que se expresan cada una de estas emociones. Esto puede ser evidenciado a través de características cualitativas y cuantitativas de la expresión de cada una de estas.

Cada Emoción posee un nivel dependiendo de la intensidad de los sentimientos que percibe cada individuo, intensidad condicionada según la percepción que se tiene del medio o de los sucesos que estén ocurriendo. Por lo tanto, “cuanto mas intensa sea una emoción, más motivará el comportamiento”¹³.

La gran ventaja del sencillo modelo de Robert Plutchik, es que permite explicar un amplio número de Emociones, que permite aclarar mejor el funcionamiento de la *Ira*, claro que dichas Emociones resultantes serán consideradas como los distintos niveles de intensidad que se experimentan al manifestar dicha Emoción (Plutchik define dichos niveles de intensidad como otras emociones). (Figuras 52 y 53).

El tema de las Emociones (Experiencias Emocionales) todavía sigue siendo un tema controversial, por lo cual se encuentra sometido a una continua investigación y análisis. Todavía no se ha llegado a una definición y/o explicación clara de este concepto, por lo que se continúa discutiendo, apoyándose en tres cuestiones fundamentales que realizan un intento en dar una definición. Las Emociones pueden llegar a ser la interpretación de las sensaciones fisiológicas causadas por la liberación de alguna sustancia química que genera el organismo. Pueden ser también fruto de la activación de alguna parte del cerebro o tal vez el fuerte sentimiento que se experimenta resultado de las Emociones, es algo de carácter subjetivo que debe su existencia a los complejos procesos del pensamiento que ocurren en el cerebro, que crean y denominan cada Emoción respaldándose en todas las experiencias que se encuentren registradas durante la vida del individuo.

Es importante tener en cuenta que las teorías de la Emoción se basan en tres factores: el *Fisiológico*; que consiste en todos procesos biológicos que se llevan a cabo en el organismo. El *Cognitivo*; corresponde a la experiencia, es la percepción del individuo del mundo que le rodea, tanto de los hechos como de todo lo que denomina realidad. Finalmente se encuentra la interacción de los factores *Fisiológicos* (físicos) y *Cognitivos* (mentales), en donde ambos funcionan de forma conjunta.

A continuación se plantean de forma resumida las principales teorías que se han generado sobre la Emoción a través de la Psicología.

1.3.1. Principales teorías de la Emoción.

Teoría de JAMES - LANGE (Los sentimientos son un producto físico).

Esta teoría planteada por los psicólogos William James (1884) y Carl Lange ** (1885), la cual desarrollaron de forma independiente, pero que se presentó casi de forma simultánea. Sugiere que primero ocurren las reacciones y sensaciones fisiológicas causa de los estímulos externos, y después ocurre la experiencia emocional.

La siguiente cita explica de forma breve esta teoría: “Cuando le insultan su corazón y respiración aumentan de velocidad y sus músculos se tensan, y entonces interpreta estos cambios corporales como Estoy Enfadado”¹⁴.

¹³ MORRIS, Charles G. Psicología. Un Nuevo Enfoque. México DF: Prentice Hall, 1987, p.172.

* JAMES, William. (Nueva York, Enero 11 de 1842 – Chocorua, New Hampshire, Agosto 26 de 1910). Filósofo y psicólogo estadounidense que desarrollo el concepto del *Pragmatismo*. Realizo sus estudios en la Escuela Científica Lawrence de la Universidad de Harvard y se graduó en la Escuela de Medicina de Harvard en 1869.

** LANGE, Carl. (1834 – 1900). Médico y psicólogo danés quien de manera independiente pero simultánea con William James desarrollaron la *Teoría de la Emoción de James – Lange*.

¹⁴ PAPALIA, Diane E. y OLDS WENDKOS, Sally. Psicología. Fernández Ciudad: McGraw – Hill, 1987, p.354.

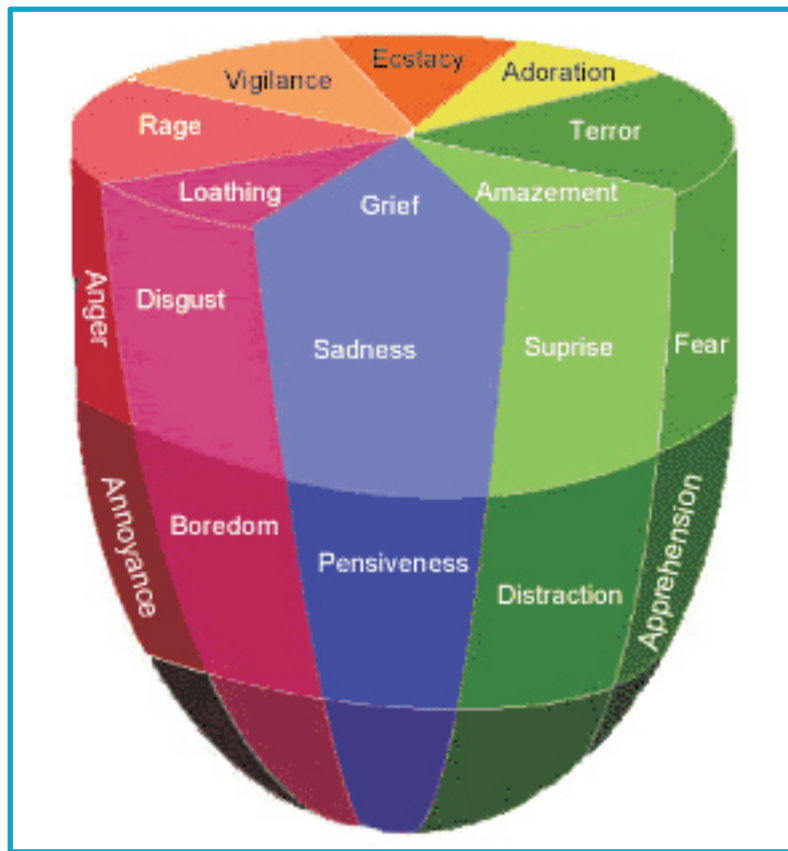


Figura 52. Modelo 3D de Plutchik 1.
Fuente: library.thinkquest.org...mediaplutchik5

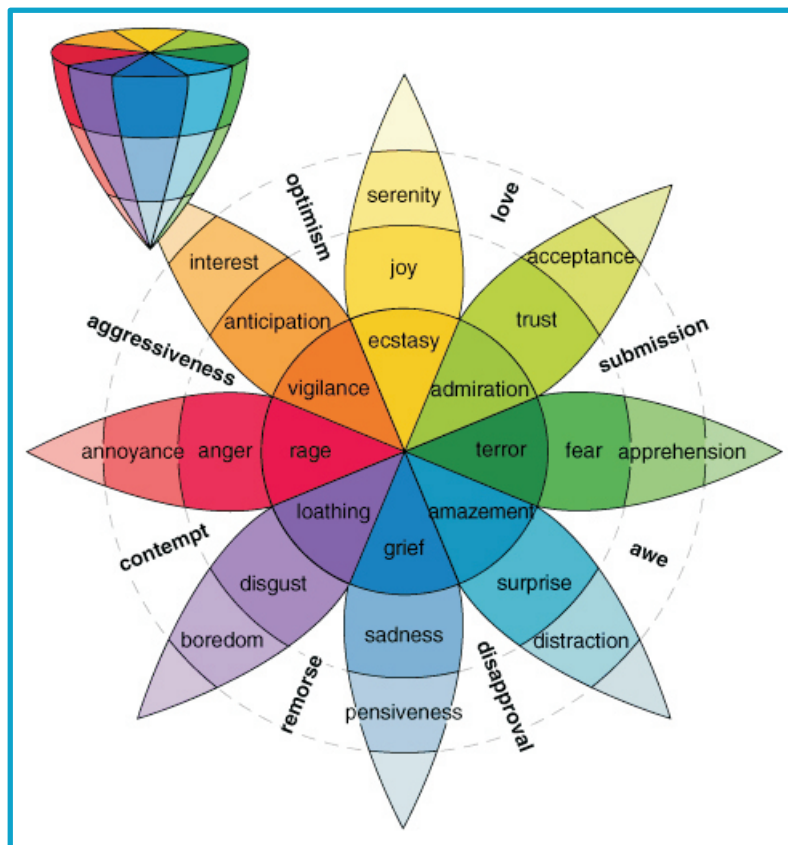


Figura 53. Modelo 3D de Plutchik 2.
Fuente: www.yplab.com...imagesPlutchikfig6_small

La conclusión a la que se ha llegado con respecto a esta teoría es que no ofrece una explicación completa de la experiencia emocional.

Teoría de CANNON-BARD (Los sentimientos son un producto cognitivo).

La teoría propuesta por **Walter Cannon*** (1927) y **Philip Bard**** (1938) plantea que la experiencia emocional y la activación fisiológica ocurren simultáneamente y no de forma sucesiva.

La teoría además asegura que el individuo normalmente no es consciente de los cambios fisiológicos que se llevan cabo. Además de lo anterior, Cannon y Bard mediante investigaciones de laboratorio aseguraron que las reacciones fisiológicas que ocurren en una determinada emoción son las mismas para cualquier otra emoción. Algo que se puede evidenciar en lo que se cita a continuación: “**Todos los estados emocionales consisten en una excitación difusa y general del sistema nervioso**”¹⁵.

Por lo tanto las reacciones fisiológicas son exactamente las mismas para las emociones que experimente una persona; tales como al estar nerviosa, enfadada, atemorizada, enamorada

El aporte más novedoso que presento esta teoría, fue que por primera vez se integro la participación del **Tálamo** en las teorías de la Emoción. El siguiente ejemplo presenta el caso de una forma clara.

Al encontrarnos con un atracador, en aquel momento los impulsos cerebrales llevan inmediatamente llevan esta información a dos sitios de forma simultánea; a la **Corteza Cerebral** y al **Tálamo**.

En la **Corteza** tienen lugar los procesos más sofisticados del pensamiento. En el caso del atracador, el proceso que se inicia tiene como objetivo identificar al atracador como una potencial amenaza para la seguridad personal, al procesar completamente dicha información, es entonces cuando el pensamiento se encarga de producir el Miedo.

Simultáneamente mientras ocurre el proceso en la **Corteza**, el **Tálamo** comienza a producir diversos cambios fisiológicos inespecíficos (iguales para toda Emoción).

Si después de toda esta reacción nos damos cuenta que la persona amenazadora no es ningún atracador, sino que es alguien que se acercaba a preguntarnos una dirección, ambas áreas del cerebro se calmarán. En el caso de la Corteza ésta hará desaparecer inmediatamente las sensaciones de miedo y el Tálamo suspenderá la reacción fisiológica que se encuentra en proceso.

* **CANNON, Walter Bradford.** (Prairie du Chien, Wisconsin, Octubre 19 de 1871 – Lincoln, Massachusetts, Octubre 19 de 1945). Fisiólogo norteamericano que fue profesor y presidente de la Escuela de Medicina de Harvard. Dentro de sus más importantes logros se encuentran el desarrollo del concepto denominado como **Homeostasis**, en 1915 acuñó el termino de “**Lucha o Huida**” para describir las respuestas que genera un animal ante una inminente amenaza y finalmente desarrollo la *Teoría de Cannon-Bard* junto al fisiólogo Philip Bard.

** **BARD, Phillip.** (Port Hueneme, California, 1898 – 1977). Psicólogo norteamericano graduado de Princeton y Harvard, Walter Cannon fue el encargado de supervisar su tesis doctoral. Además de la Psicología, desde temprana edad Bard tuvo un profundo interés por la Fisiología. Hizo parte de la Sociedad Americana de Psicólogos, en 1933 fue director del departamento de Fisiología de la universidad John Hopkins, mas adelante fue Decano de la facultad de Medicina entre 1953 y 1957. Sus investigaciones se centraron en las funciones del Sistema Nervioso con respecto a las emociones (Biopsicología de la Emoción). Bard retomó las propuestas de su maestro Walter Cannon para ampliarlas, mejorarlas y difundirlas en la llamada Teoría de Cannon – Bard.

¹⁵ MORRIS, Charles G. Psicología. Un Nuevo Enfoque. México DF: Prentice Hall, 1987, p.174.

Teoría de SCHACHTER – SINGER (Las emociones dependen de una doble apreciación cognitiva: Cómo evaluamos el suceso y cómo identificamos lo que está pasando en nuestro cuerpo).

Esta teoría formulada por los psicólogos Stanley Schachter y Jerome Singer (1962) cuestiona que las respuestas fisiológicas no tienen ninguna importancia.

La teoría cognoscitiva plantea que la experiencia emocional depende de la percepción del individuo sobre la situación en la que se encuentra. La siguiente cita puede dar una idea sobre dicha teoría: “La situación en que nos hallamos al momento de ser excitados (el ambiente) nos suministra señales que nos permiten saber que nombre dar a este estado general de excitación”¹⁶.

Esta teoría fue demostrada a través de experimentos en los cuales administraron “Epinefrina”, una hormona producida en la corteza de las glándulas suprarrenales y que produce una activación autónoma. Como consecuencia aumenta el ritmo cardíaco y la tensión arterial.

En el experimento realizado se sometieron varios sujetos a situaciones que los pusieran contentos y tristes. A una mitad se les dijo sobre la administración de Epinefrina y a la otra mitad no se les dijo. A los individuos que no se les dijo, no se encontraron ni contentos o tristes, sino que se comportaron en consecuencia.

La otra mitad de individuos por el contrario sintieron los efectos de la Emoción. Al ver que esto sucedía sin motivo alguno, buscaron una Emoción “disponible”, encontraron la explicación a mano y la ajustaron a la situación en cuestión.

En conclusión la Epinefrina (los cambios fisiológicos) aumenta la intensidad de la Emoción, pero no la causa necesariamente.

Teoría del “FEEDBACK” facial (Nuestras expresiones faciales nos conducen a la emoción).

Esta teoría surge de una serie de investigaciones realizadas utilizando actores profesionales. Las pruebas realizadas se dividieron en dos partes, la primera consistió en que los actores pensarán en seis Emociones (Sorpresa, Repugnancia, Tristeza, Ira, Miedo y Alegría) y luego generaran la expresión facial según lo que percibían.

En la segunda parte, los actores emplearon un espejo y mediante previa preparación, lograron representar diferentes expresiones. En este caso a ninguno de los actores se les pidió sentir una Emoción determinada, sino que solamente generaran las respectivas expresiones faciales (sonrisas, malas caras, etc.) de cada Emoción. En cada una de las pruebas fueron grabadas las respuestas que produjo el Sistema Nervioso Autónomo (SNA).

Estas pruebas arrojaron dos descubrimientos, el primero consiste en que al parecer las respuestas fisiológicas eran diferentes para cada una de las Emociones que se estaban estudiando. El segundo mostró que al parecer las señales Fisiológicas producidas cuando se movían los músculos faciales, eran mucho más pronunciadas que cuando los actores pensaban en determinada Emoción. (Figura 54).

Al parecer esta última teoría puede darle cierta credibilidad a lo que popularmente se dice: “si uno actúa como si estuviese contento, a lo mejor hasta termine contento de verdad”.

¹⁶ Ibid., p.174.

1.3.2. Interacciones Químico – Cognitivas en la Emoción.

Sentir, pensar y actuar, afectan las sustancias químicas que segrega el organismo y a la vez estas al ser segregadas también afectan el sentir, pensar y actuar.

Por ejemplo la **Norepinefrina** es un **Neurotransmisor**; cuando ésta se encuentra en altos niveles genera una sensación de optimismo y entusiasmo, en cambio los niveles bajos de dichas sensaciones siempre van asociados a niveles bajos del mismo Neurotransmisor.

También se ha demostrado que el hecho de evitar y aprender de los errores aumenta los niveles de Norepinefrina. Se puede decir que funciona como un estimulante de la realización personal, generado tanto para ésta como también a partir de la misma.

Por lo tanto se puede deducir que la Norepinefrina genera distintas sensaciones, pero también las actitudes positivas que adoptemos y que generen sensaciones que nos permitan creer el hecho de tener mayor control sobre nuestras vidas, logra que la Norepinefrina aumente en nuestro organismo.

Lo anterior demuestra una vez más, que existe una evidente relación entre las emociones y las respuestas fisiológicas del cuerpo humano. **(Anexo 3).**

1.4. ¿Cual es el problema con la Agresividad?.

«Cualquier persona puede enojarse, eso es fácil. Pero enojarse con la persona indicada en la intensidad correcta, en el momento adecuado, por los motivos justos y de la forma más apropiada, no es nada fácil».

Aristóteles.

Después de haber expuesto cada una de las definiciones y conceptos básicos generados alrededor del Fenómeno de la Agresividad, ya sea como un motivo aprendido, un conjunto de comportamientos, un Instinto básico, una Pulsión, un Fenómeno, hay que ir directamente a la explicación de por qué el fenómeno de la Agresividad se considera como generador de muchas situaciones problemáticas en la actualidad. **(Figura 55).**

El verdadero problema que plantea la Agresividad dentro de la realidad cotidiana proviene principalmente a causa de como las personas expresan de forma malsana y desproporcionada (en condiciones y situaciones en donde no se justifica) la **Ira**, pues originalmente dicha Emoción puede considerarse como una respuesta de alerta saludable y normal dentro de los procesos biológicos de supervivencia de nuestro cuerpo.

El problema de la Emoción de la Ira, es que en muchos casos es manifestada en formas erróneas, que pueden ser de forma explosiva o impulsiva, aumentando las probabilidades de consecuencias negativas. En muchos casos se manifiesta en una serie de acciones físicas con el objetivo de generar daño físico; a través de ataques físicos (**Agresiones Físicas**), y psíquicos; a través de insultos (**Agresiones Verbales**).

Una vez comienza el proceso, se puede llegar al tope de la escala, en donde los procesos generados por la Ira se convierten en acciones de un complejo Fenómeno denominado Violencia.

El Fenómeno de la Violencia se puede ubicar después o dentro de la Agresividad. La Violencia es definida por la Psicología de forma general como: **“acción destructiva contra personas [también todo tipo de seres vivos] o propiedades”¹⁷.**

¹⁷ PAPALIA, Diane E. y OLDS WENDKOS, Sally. Psicología. Fernández Ciudad: McGraw – Hill, 1987, p.338.

1.4.1. La Ira.

El concepto de **Ira**, ha sido constantemente discutido en un aspecto tan básico y fundamental como lo es su significado. En la gran mayoría de información alrededor del tema, se puede evidenciar una amplia confusión semiótica (distintos significados) con respecto al concepto que agrupa y representa el significado de la palabra Ira.

Para realizar una adecuada intervención en la situación problemática planteada en este proyecto, se determina la necesidad de realizar un intento por generar el menor margen de confusión posible en cuanto al tema de la Agresividad se trata. Tema donde se incluye el concepto de la Ira, la cual será catalogada finalmente como una Emoción.

Según muchos investigadores, la Ira es considerada como un: “Sistema emocional que nos mantiene preparados contra una amenaza potencial y nos ayuda a movilizar nuestros recursos para hacer frente a los conflictos”¹⁸.

La anterior definición es muy similar, a algunas conclusiones y conceptos propuestos por otros investigadores y científicos que han estudiado el tema.

Tal es el caso de la teoría de “Lucha y Huida” planteada por **Hans Seyle*** a partir del estudio del **Estrés**, el cual es definido como un estado de alerta generado por el propio individuo en contra de lo que considera (a partir de sus propias experiencias y conocimientos) como posibles amenazas.

También tiene una estrecha relación y fundamento en cuanto a la teoría generada a principios del Siglo XX por parte del fisiólogo Walter Cannon, quien estudio este tipo de respuesta de emergencia, a la cual nombró como “reacción de lucha o huida”. La acción de “Huida” tiene más relación con la **Ansiedad** que se siente ante una situación de peligro, mientras que la acción de “Lucha” se relaciona con la emoción de la Ira y con la necesidad de generar acciones de defensa contra posibles amenazas externas.

La Ira puede variar de intensidad desde una leve irritación a la furia, siendo mas probable en cuanto exista una mayor **Baja Tolerancia a la Frustración (BTF)**. La experiencia de la **Ira** se estudia a partir de dos manifestaciones, **Ira Estado** e **Ira Rasgo** (Spielberger, Johnson, Russell, Crane, Jacobs y Worden, 1985):

Ira Estado: experiencia temporal de sentimientos subjetivos de tensión, enfado, irritación, furia en respuesta a diferentes sucesos, en donde se incrementa la activación fisiológica.

Ira Rasgo: es la disposición que se encuentra presente en algunos individuos a experimentar estos episodios de **Ira**, de forma mas o menos frecuente o intensa, generados principalmente por dos factores; en uno en el individuo existe un mayor rango de percepción de situaciones provocadoras, como segundo factor se considera que estos individuos poseen una predisposición a experimentar la **Ira** de una forma mas intensa. De igual forma se puede experimentar la interacción de ambos factores.

El **Modo de Afrontamiento** o **Expresión de la Ira**, se encuentra dividido en dos tipos de Expresión, la **Ira Interna** y la **Ira Externa** (Spielberger, Johnson, Russell, Crane, Jacobs y Worden, 1985):

Ira Interna: se entiende por la tendencia a suprimir los sentimientos de enfado y los pensamientos que se experimentan, al no ser expresados de manera abierta, termina transformándose en el esfuerzo de la persona porque la Ira no sea observable.

¹⁸ ELLIS, Albert y TAFRATE, Raymond Chip. Controle su ira antes de que ella le controle a usted. Como dominar las emociones destructivas. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1999, p.24.

* Ver páginas: 53, 54 y 55.

Ira Externa: se entiende por la tendencia a manifestar y expresar de manera abierta los sentimientos de Ira que son experimentados, existen dos tipos de expresión de la Ira Externa que son las siguientes:

Forma Comunicativa o Asertiva: se encuentra constituida por formas no amenazantes de la expresión de la Ira, es decir que son formas socialmente adecuadas de expresarla.

Forma Agresiva: se encuentra constituida por formas amenazantes de la expresión de la Ira, donde existe el propósito de hacer daño a través de dicha manifestación.

Johnson (1990) plantea tres formas diferentes de afrontamiento con el objetivo de reducir los sentimientos displacenteros producto de los sentimientos que llevan a la manifestación de la Ira.

1. La **Supresión** de Ira (**Anger – In**): El individuo afronta la situación reprimiendo la expresión verbal o física.
2. La **Expresión** de la Ira (**Anger - Out**): El individuo manifiesta conductas airadas, verbales o físicas, hacia otras personas u objetos, pero sin intención alguna de hacer daño a los mismos.
3. El **Control** de la Ira (**Anger - Control**): El individuo busca canalizar su energía emocional proyectándola hacia fines constructivos que permitan llevar hacia una resolución positiva del conflicto (la opción más adecuada).

La Ira es generalmente causada por factores frustrantes tales como las conductas injustas de los demás (injusticia). Otro de los factores que se han llegado a catalogar como muy frustrantes en la actualidad, son las actividades relacionadas con el trabajo.

Tal vez el principal problema que se plantea actualmente, es que dentro de lo que son consideradas como amenazas externas, muchas veces se han llegado a integrar situaciones frustrantes cotidianas, de allí que se lleguen a expresar manifestaciones de Ira que se pueden considerar como exageradas (explosivas) en contraste con aquellos factores que las causaron. **(Figura 56).**

La inadecuada expresión de la Ira llega a ser catalogada como un problema cuando ocasiona consecuencias negativas tales como las siguientes:

Destrucción de las relaciones personales y familiares: destruye gran cantidad de relaciones personales y familiares. Esto ocurre con personas cercanas como los cónyuges, los hijos, los compañeros de trabajo y los amigos. Se han realizado estudios en esta clase de relaciones, en la Universidad de Hofstra (**Howard Kassinove* y otros**) y en la Universidad de Massachussets (Averill).

Destrucción de las relaciones laborales: una de las mayores consecuencias como causa de las incorrectas manifestaciones de Ira, es el deterioro que dichas reacciones causan en las relaciones laborales, reduciendo considerablemente las posibilidades de éxito. Se ha determinado que las principales causas para que esto ocurra, son factores tales como: la presión de los superiores, la competencia de los otros colegas, en muchos casos también la envidia, la presión de los clientes, los plazos inflexibles y diversas situaciones frustrantes que se generan a partir de estos factores.

Otro de los problemas que se pueden generar en el campo laboral, es el bajo rendimiento que se puede acarrear como consecuencia de los sentimientos de hostilidad, la constante represión de la Ira y el deseo de manifestarla.

* **KASSINOVE, Howard.** Doctor en Psicología y psicólogo clínico ampliamente acreditado. Es miembro directivo del Departamento de Psicología de la Universidad de Hofstra, de la Asociación Americana de Psicología (American Psychological Association), la Sociedad Americana de Psicología (American Psychological Society), el Instituto Albert Ellis y la Sociedad de Investigación y Terapia del Comportamiento (Behavior Therapy and Research Society).

Cuando ocurre algún tipo de agresión en el trabajo o se está en medio de continuas situaciones conflictivas, algunas personas terminan desviando todas las energías y la atención en el trabajo, hacia otros objetivos tales como generar retaliaciones en contra de lo que consideran como el factor que los amenaza. En casos más críticos, la persona termina por obsesionarse con sus adversarios (o lo que considera le está agrediendo), por lo cual sólo tiene en mente realizar sabotajes, vengarse, evadir reglamentos, evadir objetivos importantes, en conclusión, es tal el nivel de esfuerzos descomunales en planear esta clase de acciones, que finalmente el rendimiento laboral termina por declinar.

De esta forma, al reducirse el rendimiento laboral se corre el riesgo de perder el trabajo, de perder un posible ascenso o en el menor de los casos terminar generando un ambiente laboral mucho más hostil. (Figura 57).

Destrucción de la salud física: gran cantidad de investigaciones han demostrado que la Ira es nociva para la salud física del individuo que la manifiesta de forma malsana y desproporcionada. La gran mayoría de los estudios que evidencian una clara relación entre la

Ira y los trastornos cardíacos (**Enfermedades Cardio Vasculares**) comenzaron a ser realizados a principios de los años 70, generados casi todos a partir de métodos de **Investigación Transversal**^{*}.

Estudios sobre la Ira realizados por el psicólogo Aarón Siegman de la Universidad de Maryland, determinaron que las manifestaciones de Ira son un factor de riesgo para personas que sufren de enfermedades cardíacas, además de lo anterior, Siegman observó que para estas personas era más peligroso para la salud cardiovascular liberar la Ira que contenerla.

A nivel fisiológico la Ira lleva a que en el cuerpo ocurra un incremento de la tensión muscular, el ritmo cardíaco, el ritmo respiratorio, el Metabolismo y se comienza a segregar **Adrenalina**. Algo muy similar a lo que ocurre con el **SAG (Síndrome de Adaptación General)** en el estado de Estrés.

El profesor de Biología y Neurociencia de la Universidad de Stanford Robert Sapolsky, observó que cuando ocurren los cambios fisiológicos generados por la Ira, ocurre un problema especialmente a causa del repentino aumento de la presión sanguínea.

En el caso de una persona normal (sin un estado físico óptimo y un funcionamiento fisiológico de atleta), al fluir la sangre con mayor fuerza a través de las arterias, esta fuerte corriente debilita y comienza a deteriorar el fino revestimiento interno que éstas poseen.

De esta forma se producen cicatrices o agujeros en esta capa interna. Una vez dañada la capa de tejidos, los ácidos grasos, la glucosa y otros elementos de la sangre empiezan a pegarse a las paredes dañadas de estos vasos.

Con el paso del tiempo, la acumulación de estos elementos (conocidos también como Plaquetas) crea **Aneurismas** que pueden originar la obstrucción de las arterias, con el resultado de una disminución general del flujo sanguíneo, generando la patología llamada **Arteriosclerosis**. También se corre el riesgo de padecer derrames. (Figuras 58 y 59).

Cuando esta acumulación de elementos ocurre en las arterias que van dirigidas al corazón, como resultado se pueden originar enfermedades coronarias, Isquemia de Miocardio o algún otro grave trastorno cardíaco

El profesor Robert Sapolsky afirma lo siguiente: “**Cuando provocamos repetidas veces los cambios físicos que siguen a la ira, podemos dañar nuestro sistema cardiovascular**”¹⁹.

^{*} **Consiste en un proceso de comparación.**

¹⁹ SAPOLSKY, Robert. Citado por Ellis, Albert y Tafrate, Raymond Chip. Controle su ira antes de que ella le controle a usted.



Figura 54. La teoría del “FEEDBACK” facial propone una relación entre las expresiones faciales y las emociones.

Fuente: www.cwu.edu-warrenfacialexpression

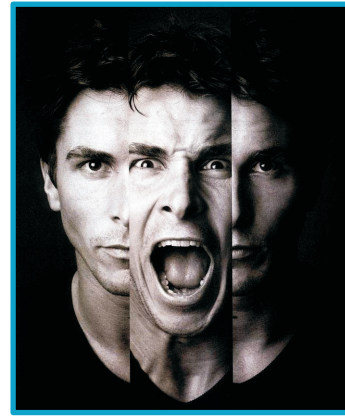


Figura 55. La Ira permanece latente esperando la oportunidad para salir.

Fuente: www.geocities.com/gottablue



Figura 56. Las continuas Situaciones Frustrantes del trabajo pueden ser potenciales catalizadores de manifestaciones de Ira.

Fuente: www.work-stress.bizStress



Figura 57. Un ambiente laboral mas hostil es lo que finalmente genera la Ira en un ambiente laboral.

Fuente: images.inmagine.com

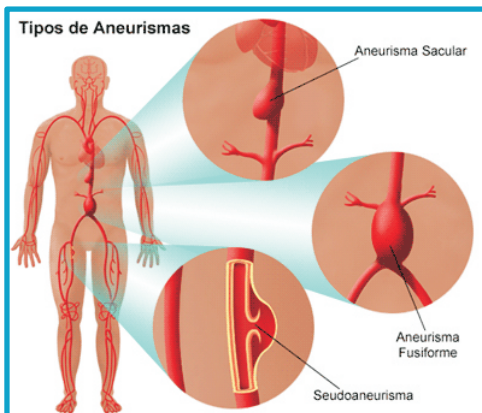


Figura 58. Distintos tipos de Aneurismas.

Fuente: www.reshealth.org

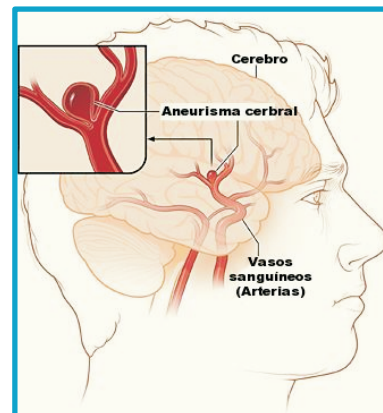


Figura 59. Aneurisma Cerebral.

Fuente: www.cdc.org.sv...aneurisma

Destrucción de la salud mental: otra de las consecuencias de la Ira cuando es expresada de forma malsana, son los problemas emocionales que se originan a causa del deterioro de las relaciones del individuo con las otras personas que le rodean.

Esto puede llegar a generar sentimientos de culpabilidad, bochorno e inseguridad. La continua manifestación de la Ira en la persona termina por llevarle a desarrollar una personalidad que cada vez adquiere una menor tolerancia a la **Frustración (BTF)**^{*}.

Los continuos episodios de Ira, terminan por arruinar las relaciones personales, alejando a los demás. En muchos casos, a causa del sentimiento de culpabilidad, vergüenza y turbación causado por dichos episodios, la persona termina por aislarse y evadir a los demás, generando un sentimiento de soledad con una alta probabilidad de convertirse en un estado de **Depresión**.

Los episodios de Ira llevan a que la persona se contraiga de hablar con decisión y confianza, por miedo a actuar airadamente e ir demasiado lejos. Probablemente lo anterior puede llevar a la persona a sentirse turbada a la hora de reaccionar ante las dificultades cotidianas.

Las continuas manifestaciones de Ira, llevan a que la persona no sólo pierda el control de tal Emoción, sino que también existe el riesgo de perder el control de muchos de los aspectos de su vida personal, llevando a la confusión y a la falta de confianza en sí mismo. La falta de control en la vida tiende a llevar a la persona hacia la depresión.

En los casos mas extremos, las manifestaciones desproporcionadas de Ira pueden llevar a ocasionar pleitos en donde como consecuencia pueden existir lesiones personales e inclusive ser penalizado por las autoridades competentes (pagando penas en prisión). También existe la posibilidad de ocasionar daños en la propiedad privada generando problemas de tipo legal.

Algunas características casi universales de las personas que presentan facilidad para adoptar un Comportamiento Agresivo con alta probabilidad de llegar a manifestaciones malsanas de Ira son las siguientes:

Altamente impulsivos a la hora de manifestar la Ira y las acciones que le preceden.
Relativamente refractarios a los efectos de la experiencia para modificar su Conducta problemática.

Carencia de habilidad para demorar la gratificación (son impacientes).

Baja Tolerancia a la Frustración (BTF).

La Ira debe de ser manifestada de forma saludable, así que puede ser expresada de una forma positiva y controlada. Por lo tanto, lo correcto no es manifestarla a tal punto de darle rienda suelta, pero tampoco puede ser evitada adoptando posiciones pasivas o de resignación.

1.4.2. Acciones generadas por la Ira.

La Ira pone en marcha procesos biológicos y psicológicos para llevar a cabo un tipo de acción de connotaciones negativas. Esta acción es el Ataque. Después de proceder a esta acción se puede comenzar a incrementar el nivel de intensidad con el que se ejecuta, hasta llegar al nivel más destructivo que se manifiesta en los seres humanos, donde se inicia el Fenómeno denominado como Violencia.

Los Ataques se dividen principalmente en dos tipos, el Ataque Verbal y el Ataque Físico.

1.4.2.1. Ataque Verbal.

El Ataque Verbal es relativo y se puede medir tanto a nivel cualitativo como cuantitativo. Los Ataques Verbales van desde los más evidentes que pueden ser directos, como es el caso de los insultos, amenazas y maldiciones, hasta otros indirectos que pueden ser más complejos de determinar, tal como las sátiras en una conversación, las advertencias en doble sentido, el hablar mal a espaldas de una persona, el sarcasmo, los famosos chismes y falsas

^{*} **Baja Tolerancia a la Frustración.**

divulgaciones sobre alguna persona. Este tipo de Ataque está principalmente enfocado en generar un daño psicológico sobre el otro individuo. (Figura 60).

1.4.2.2. Ataque Físico.

Los Ataques Físicos son todos aquellos que se manifiestan a través de alguna acción en la cual interviene el cuerpo humano. Pueden ser desde gestos con la cara con el fin de ofender, hasta puñetazos y patadas contra algún objeto, animal o persona.

Los Ataques Físicos a su vez se dividen en otras dos formas que son los Ataques Físicos Incontrolados y los Ataques Físicos Controlados. (Figura 61).

Los Ataques Físicos Incontrolados son completamente impulsivos y espontáneos, como por ejemplo: dar un portazo, un puñetazo contra la mesa, patadas descontroladas en contra de cualquier objeto o persona.

Por el contrario los Ataques Físicos Controlados son aquellos concientemente dirigidos en contra de otras personas. Estos deben de ser previamente planeados y no se consideran nada impulsivos. Dentro de este tipo de Ataques el caso que mejor lo representa es el de los castigos corporales, debido a que interviene toda una técnica (completo razonamiento) y un nivel de complejidad muy amplio orientado específicamente en causar daño a determinado individuo.

Estos pueden ser sin instrumentos, en donde se deben de desarrollar técnicas basadas principalmente en el uso del cuerpo y sus extremidades como un tipo de herramientas enfocados en producir dolor o determinado daño físico.

Con instrumentos, se pueden considerar como todo tipo de ataque en donde se usen elementos concebidos con el fin de generar un daño físico sobre los otros individuos.

Los instrumentos van desde armas de fuego, armas corto punzantes, hasta otras más complejas y planificadas como las descargas eléctricas (herramientas para la realización de cualquier tipo de tortura), las granadas de gas lacrimógeno y muchos otros más. (Figura 72.2).

1.5. Acontecimientos generadores de ira y otras respuestas agresivas

Los acontecimientos expuestos a continuación son propuestos como los principales causantes en la actualidad, para que aumenten las probabilidades de que una persona adopte un Comportamiento Agresivo ante determinada situación.

1.5.1. Frustración.

La **Frustración** se ha convertido en un tema estrechamente relacionado con la Agresividad, que se ha venido sustentando principalmente por la **“Hipótesis de la Frustración – Agresión”^{*} de Dollard y Miller (1944)**, según la cual; la gran mayoría de las Conductas y Comportamientos Agresivos son resultado de un estado de Frustración.

“Aunque la frustración no parezca generar ira de manera directa o invariable, no cabe duda de que contribuye a ella de manera importante”²⁰.

La Frustración puede denominarse como un estado de decepción creado emocionalmente, que ocurre durante y después de que algún acontecimiento ha impedido la consumación de un Comportamiento dirigido hacia una meta.

^{*} **DOLLARD, John y MILLER, Neal E.** Crearon la hipótesis, en la cual se define la Agresión como una conducta que tiene como objetivo herir a otro individuo o a su sustituto. La Frustración es definida como la acción que impide al individuo alcanzar una meta que se ha fijado.

²⁰ **ELLIS, Albert y TAFRATE, Raymond Chip.** Controle su ira antes de que ella le controle a usted. Como dominar las emociones destructivas. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1999, p.156.

Como consecuencia la Frustración puede generar estados de tristeza o de Depresión, cuya intensidad depende de la intensidad del suceso frustrante; en otros casos el individuo reaccionará agrediendo activamente a la persona o la situación causante de su Frustración.

"La frustración supone una interferencia en la secuencia de comportamiento dando como resultado un incremento en la tendencia del organismo a actuar agresivamente"²¹.

El **Psicoanálisis** ha estudiado detenidamente las clases de Frustración, por ejemplo ha determinado que no todas las frustraciones son conscientes, por lo cual plantea entonces que muchas frustraciones son inconscientes como en el caso de las que ocurren en la infancia y son reprimidas. Cuando dichas frustraciones inconscientes implican una intensa descarga emocional pueden convertirse en causa de **Neurosis**, o por lo menos en el factor desencadenante de la misma.

"La neurosis, en esta dimensión, es una elaboración defensiva de las situaciones frustrantes y de un modo simbólico intenta compensar a la persona de este deseo que no logró realizar"²².

Cuando las frustraciones son planteadas en el plano consciente, normalmente son aceptadas y no constituyen un elemento distorsionante de la personalidad.

El individuo frustrado será sumamente sensible a todo suceso que le recuerde su Frustración, sentirá angustia al encontrarse en las mismas circunstancias en las cuales fracasó y pensará en ver repetida nuevamente dicha situación frustrante. En muchos casos como el anterior, esta situación generalmente siempre lleva al individuo a adoptar posturas muy introvertidas y poco arriesgadas, con el objeto de no repetir la misma vivencia decepcionante.

Por otro lado, las situaciones frustrantes experimentadas por el individuo, generan en este la necesidad imperiosa de superar dichas frustraciones, por lo tanto la temática frustrante termina por transformarse en un foco de atracción y de angustia. Esta fijación que genera el individuo por su Frustración evidencia el deseo de superarla.

Se ha observado también, que la Frustración no sólo ocurre de manera individual, también puede ser sufrida por un grupo social, una sociedad e inclusive una nación. Al igual que ocurre con un individuo, también reaccionarán de diversas maneras. En el caso de una nación que pierde una guerra o padece un suceso catastrófico, se puede desarrollar un sentimiento general de Frustración que la conduzca a adoptar conductas que las impulsen hacia la Agresión como método de defensa para lograr el éxito. Ejemplos como éste abundan en la historia, como es el caso de Inglaterra durante la Segunda Guerra Mundial (1939 -1944) o de Israel, que a pesar de ser un pueblo casi exterminado durante el Holocausto Nazi, defienden por sobre todas las cosas su derecho a la existencia como nación ante muchos países árabes. **(Figura 62).**

La Psicología experimental ha estudiado continuamente los efectos producidos por las frustraciones dentro del contexto cotidiano. Inclusive existen pruebas (o test), encargados de medir el nivel de Frustración de cada persona, tal es el caso del **Test de dibujos de Saul Rosenzweig* (1944)** que inicialmente fue planteado para niños, pero con el tiempo se desarrollaron **versiones para adolescentes y adultos****.

²¹ ANGEL, Moreno Laura *et al.* Un test informatizado para la evaluación de la tolerancia a la frustración. En: Anales de Psicología. Murcia. Vol.16, Nº 2 (Diciembre. 2000), p.143.

²² MONEDERO, Gil Carmelo. Artículo: Algo sobre que pensar II: Frustración.

* **ROSENZWEIG, Saul. (Boston 1907– 2004).** Psiquiatra Norteamericano de la Universidad de Pittsburg, quien diseñó el Test que recibe su mismo nombre para el año de 1944 y fue publicado en 1948.

** **La respectiva información sobre el Test de Rosenzweig se encuentra expuesta en este documento en la página 84.**

La Frustración se puede presentar frecuentemente en acontecimientos cotidianos tales como un embotellamiento de tráfico que no permite llegar temprano al trabajo, comenzar entusiasmadamente a armar una estantería y darse cuenta que faltan algunos tornillos, esperar por un largo lapso de tiempo a que sirvan el almuerzo en algún restaurante particular cuando el tiempo y el hambre son lo que más apremian. (Figura 63).

Sin embargo, se puede hacer frente ante dichas situaciones anteriormente descritas, tal y como se cita a continuación: “aunque se aconseja trabajar para elevar el grado de tolerancia de la frustración, también es una buena idea esforzarnos por reducir las frustraciones propiamente dichas”²³.

Los acontecimientos que generan un estado de Frustración también pueden ser de otro tipo más complejo, como por ejemplo el hecho de tratarse de limitaciones físicas (Situaciones de Discapacidad Física), defectos físicos, limitaciones en las condiciones de vida (aspecto social, económico, cultural, etc.) y otros aspectos más complejos que de forma sigilosa interfieren en la salud mental de ciertos individuos, en muchos casos alentando o evitando el hecho de adoptar Conductas y Comportamientos Agresivos. (Figura 64).

Es importante tener en cuenta que los sucesos que generan Frustración son relativos, es decir que dependen de la percepción que las personas tengan de éstos y de la realidad.

Se puede llegar a concluir que en la gran mayoría de los casos, la Frustración es el mayor catalizador de una Reacción Agresiva, pero no necesariamente es el principal factor que contribuye a generar esta clase de reacciones. Hay otros factores que influyen, el Comportamiento del sujeto ante la Frustración se determina en cuanto a la personalidad del mismo, el contexto y las condiciones presentadas en la Situación Frustrante que se lleva a cabo.

“La frustración no siempre produce agresión; sólo lleva a ella si es intensa, inesperada o arbitraria”²⁴ (Barón, 1977)*.

Pero la Frustración por sí sola, en muchos casos no puede lograr generar la manifestación agresiva por muy enfadado que esté el individuo. Berkowitz sostiene que la Frustración sólo logrará muchas veces hacer al individuo proclive a la Reacción Agresiva; es entonces cuando entran a jugar los llamados signos evocadores externos o “señales” (armas, películas con contenido violento, palabras agresivas, etc.) que funcionan para generar una atmósfera (organizan el escenario por así decirlo) que de una forma u otra ayuda a materializar la Agresividad que ya se encuentra presente y latente en la situación.

“Una atmósfera que fomenta la violencia [véase una película violenta], la presencia de armas, que les recuerda cómo usarlas para herir a los demás, o una previa animadversión hacia la persona que les ha producido frustración”²⁵. Berkowitz (1979).

²³ ELLIS, Albert y TAFRATE, Raymond Chip. Controle su ira antes de que ella le controle a usted. Como dominar las emociones destructivas. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1999, p.156.

²⁴ PAPALIA, Diane E. y OLDS WENDKOS, Sally. Psicología. Fernández Ciudad: McGraw – Hill, 1987, p.341.

* **BARON, Robert A.** Actualmente es profesor de Psicología y Administración de la Escuela Rally de Administración, del Instituto Politécnico Rensselaer. Es ampliamente conocido en la Psicología Social por sus investigaciones en Agresividad y Comportamiento Organizacional.

²⁵ PAPALIA, Diane E. y OLDS WENDKOS, Sally. Psicología. Fernández Ciudad: McGraw – Hill, 1987, p.341.



Figura 60. "Verbal Abuse Can Be Just As Horrific". [El Abuso Verbal Puede Ser Así Como Horrendo]
 Campaña publicitaria desarrollada en contra del uso de la Agresión Verbal como herramienta de abuso Intra familiar.
Fuente: www.polanco.cl...Fotograficasentes_00115



Figura 62. Israel puede ser un caso de Frustración al nivel de una Sociedad, es muy probable que debido a este hecho haya terminado por convertirse en una potencia militar dentro del Medio Oriente.
Fuente: www.nospeedbumps.com...Israel_tank_victory



Figura 61. Agresión Física Directa.
Fuente: www.artofmanliness.com



Figura 63. Los embotellamientos de tráfico son una de las Situaciones Frustrantes mas comunes en la vida cotidiana.
Fuente: curvasrectas.files.wordpress.com



Figura 64. Las Discapacidades Físicas terminan por convertirse en una continua Frustración.
Fuente: www.michigan.gov/imagesmdchj38

Otra teoría importante sobre la Frustración, es la planteada por Abraham Amsel, el cual sostiene que las situaciones desencadenantes de una reacción frustrante, son aquellas en las que no se administra la recompensa esperada por el individuo (el cual ya se encuentra habituado a esta clase de recompensas). La ausencia de dicha recompensa produce un estado desagradable (Frustración) y a su vez se fortalecen las respuestas que llevan a la reducción de dicho estado.

Dentro de lo que son consideradas como las principales Situaciones Frustrantes existentes están las siguientes: Prohibiciones psicológicas, prohibiciones físicas, privación de recompensa en algún acto, toda forma de castigos, descargas eléctricas, etc.

Pero no todas las alteraciones del Comportamiento Manifiesto generadas por la Frustración están estrictamente relacionadas con la Agresividad. El comportamiento se puede afectar de dos formas: una es aumentando el nivel general de **Motivación**, es decir que dicha Frustración se convierte en un factor motivador de otras acciones que no son de carácter agresivo. La segunda; es que puede funcionar como un estímulo interno (o Refuerzo), que es el punto de partida para nuevas formas positivas de respuesta ante la situación.

El Comportamiento Agresivo puede ser una de las consecuencias de la Frustración y toda situación frustrante implica una forma de Agresión contra el individuo que la experimenta. Entre mayor sea la intensidad de la Frustración, también lo será el nivel de la reacción agresiva que se presenta como respuesta, pero también el nivel de la reacción agresiva puede ser inversamente proporcional a dicho nivel de intensidad, es decir menor. Igualmente, en la mayoría de los casos la intervención de un tercero o de determinado factor puede ayudar en la reducción del estado de Frustración, reduciendo significativamente la reacción agresiva.

Pero el Comportamiento Manifiesto generado consecuencia de la Frustración no es solamente de carácter agresivo, dado que pueden resultar otros dos tipos de Comportamiento Manifiesto:

1. Puede aumentar el nivel general de motivación. De esta forma puede llevar a que el individuo continúe esforzándose por hacer frente al origen del suceso frustrante. Como resultado se genera un comportamiento manifiesto de carácter positivo vinculado a la perseverancia y al optimismo.
2. La Frustración puede servir como una clave o un estímulo interno. Es decir que se convierte en un punto de partida para generar nuevas formas de respuestas de carácter depresivo (respuestas que pueden ir desde la Tristeza hasta el Enojo).

En conclusión, la Frustración es un estado que no genera directamente las reacciones agresivas en el individuo, pero que acompañado de diversos factores, puede incrementar y facilitar dicha reacción. Además, a diferencia de los otros factores debe considerarse como el factor en el cual el individuo posee un mayor índice de autocontrol y mayores probabilidades de intervención al modificar su propia Conducta y Creencias personales.

1.5.1.1. Variantes de la Frustración.

El estado de Frustración presenta tres variantes básicas que se consideran como probables disparadores de comportamientos de tipo agresivo. Estas variables son las siguientes:

1. Cuando no hay una solución al problema.
2. Cuando un problema posee una solución, pero interviene un tercer factor con el fin de evitar la realización.
3. Cuando se logra solucionar el problema, pero se genera un reproche debido a la falta de inteligencia a la hora de generar la solución del problema.

Dichas variantes pueden explicarse en términos más sencillos de la siguiente forma; una persona necesita armar una repisa modular para su oficina, dichas tres variantes del estado de Frustración pueden presentarse así:

En el caso de la número **1**, a la persona le fue imposible armar la repisa por más que intento (**Imposible de armar**).

En el caso de la número **2**, la persona logra armar la repisa, pero en la ultima fase de la construcción se da cuenta que faltan dos tornillos para poder asegurar la ultima pieza (**Faltan tornillos**).

En el caso de la número **3**, la persona logra armar la repisa, pero en el momento de montarla se da cuenta que ha quedado mal armada y debe desarmarla completamente para poder hacerlo adecuadamente (**Queda mal armada**).

1.5.1.2. Tipos de reacciones agresivas a causa de la Frustración.

Las reacciones agresivas producidas por la Frustración, pueden adoptar las tres formas, expuestas a continuación.

Inhibición: se evita la reacción agresiva; esto debido a que el agente agresor o (objeto de la agresión) es un individuo del que se tiene una perspectiva de superioridad, por lo tanto se teme el posible castigo que éste pueda infligir sobre nosotros a causa de la reacción agresiva que se pueda generar contra él. En este caso la tendencia a agredir no se disminuye, debido a que se evita la consumación del acto agresivo en el momento, así que dicha energía termina reprimiéndose dentro del individuo.

Desplazamiento: esta forma de reacción posee una estrecha relación con la de inhibición, puede llegar a ser similar pero con la diferencia de que el acto de Agresión que no logró ser dirigido en contra del agente agresor, termina por manifestarse hacia otro individuo cercano, que fácilmente pueda ser víctima de la Agresión que no se pudo generar inicialmente hacia el ente castigador, en pocas palabras es “**desquitarse**” con otra persona (la esposa, los hijos, familiares, amigos e inclusive hasta con las mascotas).

Catarsis: Consiste básicamente en generar una descarga física y emocional que tiene como principal objetivo, permitir disminuir la tendencia a agredir. Como ejemplos de Catarsis se pueden considerar una declaración irónica, un puñetazo en la mesa, apretar durísimo un osito de felpa, colocarse a hacer dibujos relacionados con aquella perturbación (generalmente garabatos) y muchas acciones más.

1.5.1.3. La Catarsis.

La definición general de Catarsis la señala como una forma de descarga para librarse de aquellas ideas o contenidos (pensamientos y material reprimido del inconsciente) que perturban la mente, por lo general al producirse dicha descarga viene acompañada de una respuesta emocional afectiva y una sensación de alivio.

“Es un proceso liberador de tensiones emocionales perturbadoras, mediante la expresión verbal o manifestación de los sentimientos en actitudes”²⁶.

Literalmente la palabra Catarsis significa “**limpiar**”, viene del griego “**catharsis**” que significa purificación de las pasiones del ánimo.

²⁶ FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos. La comunicación en las organizaciones. México DF: Trillas, 1991.

En Psicología se le considera una forma efectiva para liberar tensiones y expresar emociones, en el caso de los psicoanalistas es utilizada como método terapéutico, generando una liberación a través de la expresión verbal de las ideas relegadas al inconsciente por un mecanismo de defensa, de esta forma son traídas al consciente de la persona emociones reprimidas, perturbaciones y sucesos conflictivos. También se pueden manifestar dichos sentimientos en actitudes.

El término Catarsis se retomó en 1895 gracias a los trabajos de Sigmund Freud y **Josef Brewer***, quienes lo utilizaron para referirse a la liberación terapéutica de las emociones que causaban temor o Ansiedad.

El proceso de Catarsis puede presentarse de dos formas diferentes, en una las tensiones se convierten en presión y en la otra; las tensiones se liberan a través del lenguaje (verbalización) como en el caso de muchas Psicoterapias, a través de este proceso de expresión se puede diluir la tensión generada a nivel emocional.

Muchas veces dicha tensión se manifiesta a través de estados emocionales tales como el temor o la ansiedad, que pueden ser liberados mediante procesos comunicativos que hacen uso del lenguaje.

La Catarsis se ha llegado a dividir por la Psicología en dos tipos, la **Catarsis Reactiva** y la **Catarsis Proactiva**.

Catarsis Reactiva: es la forma reactiva de liberar tensiones y expresar emociones, se le puede caracterizar por ser de una forma más instintiva y generalmente agresiva. Cuando nos sentimos acorralados muchas veces generamos reacciones agresivas (Agresiones) hacia nosotros mismos o hacia las personas nos rodean.

La Catarsis Reactiva (Golpear o agarrar a puñetazos diversos objetos “expresar la ira para expulsar las energías negativas”) inclusive ha llegado a ser propuesta por muchos libros y artículos de Psicología como una terapia para reducir y disipar la Hostilidad que puede dar lugar a un Comportamiento Agresivo. Recientes investigaciones han demostrado que por el contrario la **Catarsis Reactiva** genera más Agresividad.

Por lo tanto, las personas que hacen uso de esta clase de Psicoterapias incrementan el nivel de Agresividad y contribuyen a que se reduzca considerablemente su nivel de autocontrol. Este descubrimiento continúa siendo investigado y ya se han realizado diversos experimentos que lo sustentan. **(Figura 65).**

El autor principal de los estudios es Brad J. Bushman, profesor asociado de Psicología en la Universidad Estatal de Iowa. El estudio fue realizado sobre estudiantes de los cursos introductorios de Psicología de dicha universidad.

Entre las situaciones y ambientes que tienden a generar Catarsis Reactiva se encuentran las siguientes:

- Cuando las personas se encuentran expuestas a trabajos pesados.
- Las presiones económicas.
- Las presiones que afectan la integridad de la persona.
- Largas jornadas de trabajo o cansancio excesivo.
- Frustraciones.
- Sensaciones relacionadas con un fuerte dolor (físico o psíquico).

* **BREWER, Josef (Viena, Austria, Enero 15 de 1842 – Junio 20 de 1925).** Desarrolla el Método Catártico para tratar ciertos desordenes mentales (el caso de la histeria de Anna O.). A partir del Método Catártico, Freud logra desarrollar el Método Psicoanalítico.

Catarsis Proactiva: es la forma en que se liberan estas tensiones a través de actividades creativas, permitiendo el desarrollo y la realización personal.

Las muestras emocionales tales como el llanto, los temblores y la sensación de incertidumbre, también pueden verse asociadas a la sensación de logro (**Catarsis Proactiva**) como en el caso de ganar una medalla deportiva o recibir una bonificación económica representativa por un buen desempeño laboral. (**Figura 66**). (**Anexo 4**).

1.5.2. Insultos, humillaciones y evaluación negativa.

Todo individuo en cualquier momento de su vida se ve afectado por alguna de estas acciones, que la gran mayoría de las veces se reducen a ser **Agresiones Verbales** producto de una reacción agresiva espontánea generada por parte de otro individuo.

En otros casos, esta clase de Agresiones Verbales son generadas a propósito y son previamente planeadas por el agresor.

Estas formas de Agresión Verbal que tienen como objetivo atentar contra la integridad no física (**psíquica**) del agredido, pero que en muchos casos este apela al uso de la misma clase de acciones con el fin de contrarrestar las agresiones del otro individuo.

De esta forma se daría inicio a lo que se puede considerar una “**Escalada de Agresión**” que en muchos casos termina convirtiéndose en una confrontación, con probabilidades de pasar al nivel de Agresión Física.

En el caso de la evaluación negativa, el individuo agredido percibe un alto grado de injusticia, generando consecuentemente un estado de Frustración, que puede desembocar en un Comportamiento Agresivo.

Como conclusión, los insultos, las humillaciones y las evaluaciones negativas, no son acontecimientos que de forma directa generen reacciones agresivas, lo que las genera es la percepción e interpretación que se tenga de estos por parte del agredido, igualmente interviene la forma en como sean pronunciadas y el individuo que las exprese (al igual que en la Frustración). (**Figura 67**).

1.5.3. El Estrés.

La Agresividad y el **Estrés** poseen una estrecha relación. El Estrés es conocido como un estado en donde se moviliza toda una serie de mecanismos en el cuerpo humano con el fin de hacer frente a una situación amenazante e incierta que se cierne sobre un individuo. Ese puede ser causa de la personalidad del individuo o de los procesos fisiológicos que se están dando lugar en el organismo.

Durante dicho proceso se inicia la activación de una serie de mecanismos de Agresión que pueden dar lugar a la manifestación de emociones tales como la Ira. Para tales casos es utilizada como una herramienta para hacer frente a determinada situación.

Se ha llegado a postular que el Instinto Agresivo sale completamente a flote con el estado de Estrés, por ello muchas veces se ha venido hablando que la **Violencia Física**, **Violencia Psicológica** y **Estrés**; son tres conceptos que poseen una evidente **conexión fáctica**, por cuanto en muchos casos suelen presentarse de forma simultánea o relacionada.

Para una mejor explicación, es necesario describir un proceso denominado **SAG (Síndrome de Adaptación General)** concepto creado por **Hans Selye** .

* **Hans Selye (Viena, 1907- Montreal, 1982)**. Fisiólogo y médico austriaco nacido en Viena, que más adelante se nacionalizó como canadiense. Fue director del Instituto de Medicina y Cirugía Experimental de la Universidad de Montreal. En 1950 publicó la investigación más famosa de su vida, “*Stress, un estudio sobre la Ansiedad*” que supuso un hito en la historia de la medicina moderna. Gracias a la investigación de Selye, todo el conjunto de síntomas psicofisiológicos quedaron resumidos en el Síndrome General de Adaptación (**SAG**) o Estrés.

El SAG básicamente se divide en tres etapas en el siguiente orden: **Alarma**, **Resistencia** y **Agotamiento**. (Figura 68).

Las dos etapas iniciales preparan el cuerpo para generar dos tipos de reacciones según la situación. Las dos formas de reacción son de **Lucha** o de **Huida**.

La reacción de Lucha consiste en atacar a la fuerza amenazadora que se presenta en la situación. Es entonces donde una emoción como la Ira se ve en la necesidad de ser manifestada de forma espontánea, con el fin de generar una acción de ataque en contra de la fuerza amenazadora. Por lo tanto, en este caso el Comportamiento Agresivo se cataloga como un modo de actuar justificado y necesario para hacer frente a dichas situaciones.

Durante estas dos fases iniciales del SAG, Alarma y Resistencia, el cuerpo inicia una preparación automática para un ataque o acto de Agresión, tanto para contrarrestar agresiones externas o para generar un método básico de defensa a fin de asegurar la supervivencia.

En las fases de Alarma y Resistencia, la preparación del cuerpo se divide en varios procedimientos que el cuerpo ejecuta de forma autónoma.

Inicialmente se comienza con una descarga de **Adrenalina**. Esta hormona proporciona al cuerpo la energía necesaria para adaptarse a las demandas del suceso encargado de generar el estado de Estrés.

El corazón acelera las pulsaciones, por lo tanto el aumento del bombeo de sangre provee de mayor oxigenación a todo el cuerpo. El hecho de bombear mayor sangre (mayor oxigenación) hacia el cerebro y al resto del cuerpo (principalmente hacia los músculos, por eso es que muchas veces cuando las personas están iracundas se ponen coloradas), genera un estado de mayor actividad y alerta en el individuo.

Los vasos sanguíneos se constriñen, ayudando con ello a prevenir probables hemorragias generadas por futuras heridas.

Se siente resequedad en la boca, debido a que la producción de saliva y de mucosidad se detiene, con lo cual se busca incrementar la capacidad para introducir aire a los pulmones para producir una mayor oxigenación.

La transpiración se irrumpe con el objetivo de enfriar el cuerpo y reducir el gasto de energía que es generado a través de la producción de energía térmica.

Los músculos se ponen tensos, las pupilas se dilatan; es característico que también ocurra una mayor movilización de glóbulos blancos (se disponen a estar listos para ayudar a combatir las infecciones de las posibles heridas).

El hambre desaparece, se detiene la digestión con el objetivo de ahorrar el gasto de energía que este proceso implica.

En el caso de la lucha toda esta serie de procesos fisiológicos realizan una preparación fisiológica, pero también es entonces cuando la Reacción Agresiva se activa con el fin de preparar al individuo de manera emocional.

En conclusión, es un completo condicionamiento fisiológico y mental que tiene como principal objetivo movilizar todas las fuerzas del cuerpo para enfocarse en enfrentar la amenaza de dicho momento, ya sea a través de la lucha o la huida.

Hay que tener en cuenta que esta preparación del organismo para afrontar un suceso estresante se ha conservado y ha ido variando desde el hombre primitivo. Anteriormente sería un animal salvaje quien amenazaría la vida del individuo y para ese entonces optar por la manifestación de la Ira con el fin de ejecutar un acto de Agresión, ya fuera como método de defensa o de ataque, sería totalmente justificado desde cualquier óptica.

Pero en nuestro Contexto Actual, ya no se ven esta clase de sucesos estresantes con la frecuencia que ocurrirían anteriormente y han sido sustituidos por otras “amenazas” que se producen dependiendo la perspectiva e interpretación de una situación por parte de cada individuo. Casos tales como un embotellamiento de tráfico, la presentación de un proyecto laboral en una fecha límite, etc. En donde un proceso fisiológico de tales magnitudes es activado y puede considerarse como exagerado para hacer frente a tales situaciones.

De lo anteriormente citado, se puede concluir que no es el acontecimiento en sí lo que provoca el estado de Estrés, sino la forma como es percibido por el individuo.

Por otra parte, el Estrés posee un lado positivo que contribuye al desarrollo de los individuos, siempre y cuando sea manejado en proporciones adecuadas, por lo tanto sus efectos se pueden considerar como nocivos para la salud e igualmente como una fuerza vigorizadora que permite preparar a la persona para enfrentar cualquier obstáculo crítico que se presente en la vida.

Finalmente, lo que se busca aclarar es que una situación estresante es un motor potencial para adoptar una Conducta Agresiva, por lo tanto aprender a controlar una Reacción Agresiva que puede considerarse de innecesaria se convierte en una habilidad de gran importancia, para que el propio individuo sea quien logre decidir si es necesario apelar a esta clase de Conducta y en el caso de ser necesaria, en qué nivel y bajo que condiciones debe adoptarla.

Por lo tanto, la predicción (capacitada y condicionada a través de la Experiencia por medio del aprendizaje) y el nivel de control (a través de la preparación y práctica) ante un posible acontecimiento estresante, determinan el nivel de impacto y el tipo de reacciones que puedan causar el Estrés en individuo.

Vale la pena recordar que el Estrés depende principalmente de la percepción que se tiene del mundo (en otras palabras de la realidad) que posee cada individuo. (Anexo 5).

1.5.4. La Agresividad y otros estados emocionales.

A continuación se exponen varios estados emocionales y su relación con la Agresividad, en muchos casos se puede observar que estos estados probablemente son tanto causantes como catalizadores para que una persona tenga mayores probabilidades de manifestar completamente un Comportamiento Agresivo y expresar emociones destructivas como es el caso de la Ira.

1.5.4.1. Ansiedad.

La Ansiedad se puede definir como un estado caracterizado por sentimientos de aprensión, incertidumbre o tensión surgidas de la anticipación de una amenaza, real o imaginaria. Igualmente que en el Estrés, la Ansiedad está condicionada por la percepción que tiene el individuo del mundo que lo rodea. También la Ansiedad obliga a que el individuo se sienta obsesionado y trastornado de la siguiente manera: “[el individuo] no se concentra en los asuntos en sí, sino en la inseguridad de los resultados”²⁷. (Figura 69).

La Ansiedad se divide en dos clases “Normal” y “Neurótica”. Estas dos clases se producen principalmente, dependiendo si la reacción del individuo es la apropiada según la situación que la causa.

Sigmund Freud, clasificaba como Ansiedad Normal aquella que se produce como reacción a una amenaza real del mundo exterior; por el contrario la Ansiedad Neurótica es aquella que se produce como reacción a impulsos internos inaceptables que el individuo procura controlar.

²⁷ GEORGE, Mike. Aprender a relajarse: Descubra como eliminar el estrés y controlar las emociones negativas. Barcelona: Ediciones Oniro, 1999, p.35.

Ansiedad Normal: se puede considerar como un estado que es aceptable dentro del conjunto de comportamientos de los seres humanos, pues funciona como una especie de mecanismo adaptativo que ayuda a preservar la raza humana, o mejor dicho un mecanismo de preparación que tiene como objetivo generar síntomas que pueden ser interpretados como señales de peligro que movilizan al individuo a prepararse para hacer frente a un peligro o una situación que resulta perjudicial para el mismo.

Ansiedad Neurótica: es aquella en la que el individuo genera una reacción desproporcionada con respecto al peligro que la provoca, por ejemplo prepararse y reaccionar psicológicamente ante un examen académico, como si fuese la antesala a una delicada cirugía a corazón abierto. La Ansiedad se considera también Neurótica, cuando la reacción continúa incluso después de que el peligro ha pasado (**en el caso del Síndrome de Estrés Postraumático**^{*}).

El problema que relaciona la Agresividad con la Ansiedad, es que muchas personas manifiestan dentro del conjunto de reacciones producidas por este estado, una serie de reacciones agresivas como parte de la preparación ante la situación dañina que ha de acontecer.

La Conducta Agresiva que se manifiesta en la preparación ante la supuesta amenaza o suceso incierto, en muchos casos no es justificada o es exagerada, afectando como resultado al propio individuo y también las relaciones con quienes le rodean.

Al igual que el estado de Ansiedad, el Comportamiento Agresivo se va alimentando en base a la gravedad de las circunstancias con que el individuo debe lidiar y las experiencias previas con las cuales ya ha lidiado.

Hay que tener en cuenta que tanto las circunstancias como las experiencias son percibidas de manera diferente por cada individuo, esto explica el por qué muchos poseen una mayor tendencia a ser agresivos y otros a ser menos propensos a este tipo de reacciones.

Los principales efectos negativos a causa de la Ansiedad, son que cuando se produce continuamente este estado, disminuye la cantidad de energía corporal, por lo tanto se presenta una baja concentración y constante desánimo, que como resultado lleva a sentimientos y actividades perjudiciales como lo son la constante preocupación y la autocrítica. Todo lo anterior termina aturdiendo la mente del individuo con pensamientos inquietantes que obligan a que la persona termine fallando en las múltiples actividades que realiza diariamente, debido a que la desconcentración causa que el individuo no siga instrucciones adecuadamente y además, a que continuamente desperdicie o malinterprete pistas informativas obvias que le permiten realizar adecuadamente su trabajo.

1.5.4.2. Desesperación.

Cuando no se encuentra la resolución de un problema (un caso de Frustración en donde no existe solución) se produce Desesperación y como búsqueda de solución a ello muchas veces se termina manifestando la Ira o actuando de forma agresiva, si esto no es controlado de manera oportuna, puede terminar por agravar más la situación.

La Desesperación se reduce a la definición de un estado, en el cual hay una pérdida total de esperanza. Se puede resumir en términos coloquiales como una situación o problema al cual no se le ve una solución inmediata. (**Figura 70**).

En muchos casos la desesperación puede ser una alteración extrema del ánimo causada por la Ira, un sentimiento de despecho o enojo. Pero al igual que es causada por estas emociones y sentimientos, también puede llegar a generarlos.

Por ello es que muchas personas terminan por asumir un Comportamiento Agresivo como método para contrarrestar o por el cual solucionar el estado de Desesperación en el cual se encuentran, pero es algo que resulta contraproducente y en la gran mayoría de los casos, inútil. Por ello se puede concluir que es preferible que primero se pierda la esperanza, antes que perder la cabeza.

^{*} **Síndrome de Estrés Postraumático. Ver definición en el Glosario.**



Figura 65. Algunas actividades que pueden funcionar como Catarsis Reactiva, en muchos casos terminan en resultados negativos generando más Agresividad.

Fuente: www.odioentrenar.com...imagnetae-bo



Figura 66. Muestras emocionales como el llanto se han visto relacionadas con la sensación de logro (Catarsis Proactiva).

Fuente: www.samtsai.comolympicsimagesog34



Figura 67. Los insultos, las humillaciones y la evaluación negativa, son formas de Agresión Verbal muy empleadas dentro de la cotidianidad.

Fuente: www.bbc.co.uk

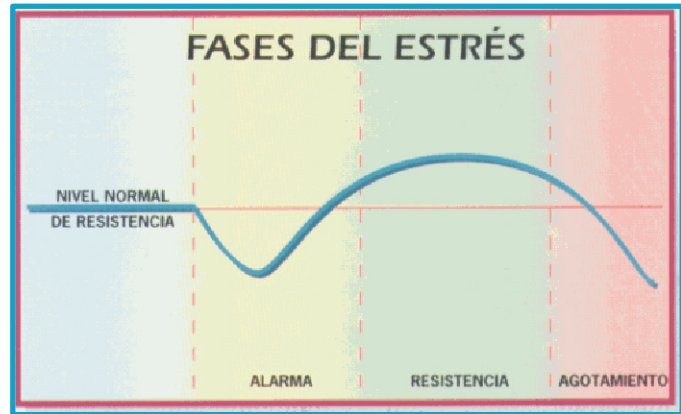


Figura 68. Fases del Estrés.

Fuente: www.monografias.com...Image1612



Figura 69. "Ansiedad". La inseguridad de los resultados es lo que cuenta.

Fuente: literaturabachillerato.wordpress.com/200804ansiedad

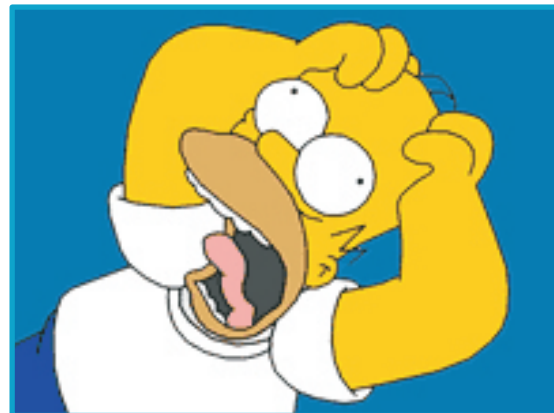


Figura 70. "Desesperación".

Fuente: bp1.blogger.com...s400homer_desesperado

1.5.4.3. Poder.

Una de las formas de manejar la Ansiedad es por medio del Poder (hacer un intento por controlar completamente una situación), en muchos casos las reacciones agresivas generan miedo en los otros individuos y si los demás tienen miedo, entonces se puede decir que se tiene Poder (que simboliza control) sobre ellos. (Figura 71).

En la actualidad una gran mayoría de individuos creen que el hecho de tomar a alguien por la solapa de la camisa y amenazarlo les llevará de forma inmediata a lograr los objetivos que se proponen. Adoptando un Comportamiento Agresivo como un medio para infligir miedo en las personas que los rodean y por lo tanto terminan por establecer una Conducta Agresiva en su personalidad, como una herramienta de control sobre los demás y sobre sus propias vidas. (Figura 72).

Con el tiempo la continua adopción de un Comportamiento Agresivo termina creando un individuo de Conducta Agresiva, Conducta que con el pasar del tiempo termina por afectar su Salud Emocional, Mental y Física de manera continua. Uno de los factores causantes de dicho deterioro en la salud del individuo, es el distanciamiento generado como consecuencia del rencor por parte de los individuos que le rodean (probablemente el distanciamiento le lleve a problemas depresivos, pérdida de confianza con los demás y probablemente una baja autoestima), debido a que sus continuas reacciones agresivas terminan por deteriorar toda clase de relaciones interpersonales y solamente contribuyen a generar un ambiente hostil, produciendo más Agresividad.

Por lo tanto, es importante aclarar que el adoptar un Comportamiento Agresivo o manifestar reacciones agresivas como medio de control en situaciones conflictivas, la gran mayoría de los casos no brindará óptimos resultados en esta búsqueda de poder (o mejor dicho de control), que nuestra sociedad continuamente ha venido interpretando de manera errónea. Por el contrario demuestra que existe una falencia en las habilidades y capacidades del individuo, que son necesarias en determinado nivel para poder afrontar, controlar y solucionar dichos problemas.

El hecho de no poder solucionar los problemas mediante las habilidades y capacidades que el individuo posee para ese momento, se transforma en un “suceso frustrante”, que claramente no está exigiendo una reacción agresiva como método de solución, sino que por el contrario, exige un mejoramiento de dichas habilidades y capacidades del individuo requeridas para aquella situación. Lo mismo puede suceder en el caso del estado de Desesperación.

1.6. Tácticas y estrategias para intervenir en el control de la Ira generada por Frustración.

Las tácticas y estrategias existentes para intervenir en el control adecuado de la Ira generada por el factor **Frustración*** están integradas principalmente por diversos programas terapéuticos que varían dependiendo del tipo de problema que sea diagnosticado, del paciente y también del Psicoterapeuta. Muchos Psicoterapeutas aplican estos programas terapéuticos de forma subjetiva dependiendo de la evaluación profesional que realizan de cada caso y si lo consideran pertinente.

Por lo general cada uno de estos programas terapéuticos integra diferentes dinámicas en donde se emplean a manera de herramientas para soporte; test o pruebas específicas, cuestionarios, escalas y diversos objetos.

* De aquí en adelante, no habrá mas referencias directas a la Frustración como uno de los factores causantes de las manifestaciones desproporcionadas de Ira, dado el hecho que no es la Frustración lo que causa dicha respuesta en el individuo, sino el factor BTF (Baja Tolerancia a la Frustración) lo que verdaderamente lo causa.

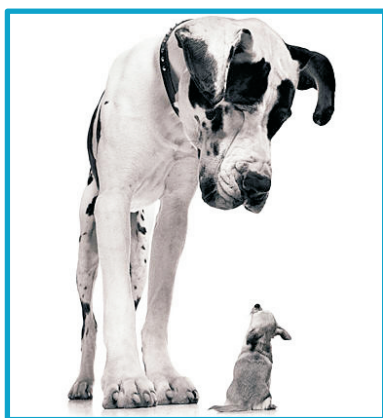


Figura 71. "Poder".
Fuente: www.europuppyblog.com
media40big_dog_little_dog

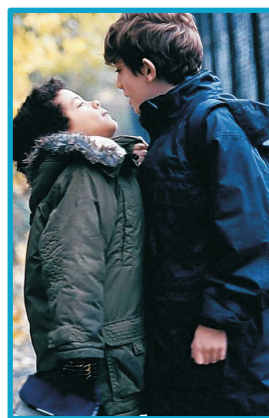


Figura 72. Agresión + Poder = Control?.
Fuente: www.dailymail.co.uk

Los tipos de Agresión según Buss (1961).

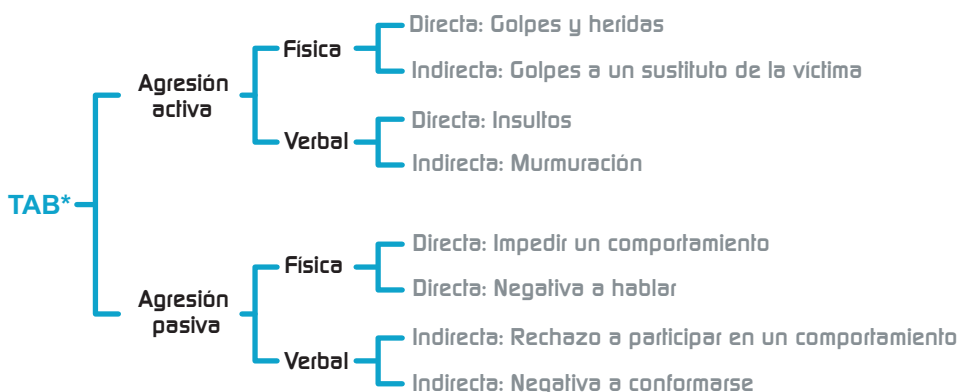


Figura 72.1. * Tipos de Agresión según Buss.

Ataques (Acciones generadas como forma para expresar y materializar le emoción de la Ira en el individuo).

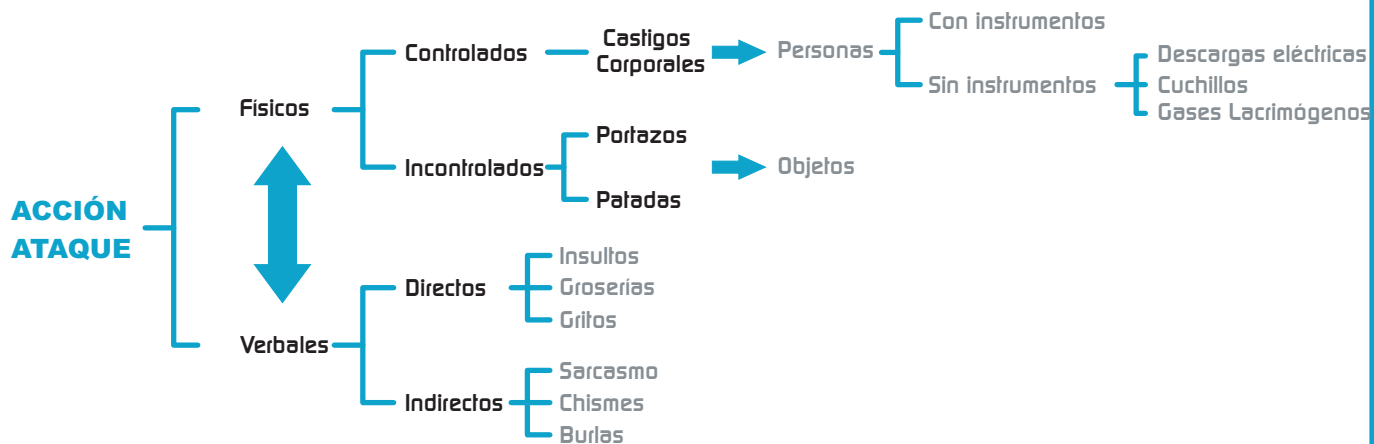


Figura 72.2. Acciones de Ataque.

Cada una de estas múltiples herramientas y tratamientos Psicoterapéuticos que tienen por objetivo intervenir en la Psiquis del paciente en busca de una posible solución a la Situación Problemática planteada (o Psicodiagnóstico realizado), son expuestos y explicados en la [Situación Actual](#) que se encuentra en el sexto capítulo de este documento.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema central hacia el cual se dirige la propuesta de Diseño Industrial presentada a través de este Proyecto, es el siguiente:

La falta de control de expresiones malsanas (Desproporcionadas) de Ira que terminen generando acciones de agresión verbal directa y agresión física directa. Consecuencia del Factor Baja Tolerancia a la Frustración (BTF) como factor principal y predominante, en determinados individuos (bajo un patrón determinado) dentro del entorno cotidiano actual en nuestra Sociedad (Santiago de Cali, Valle del Cauca).

A partir del desarrollo de la Propuesta de Diseño como una parte “Integral” a la solución de la Situación Problemática planteada, surgen y se evidencian toda una serie de “Subproblemas” o Situaciones Problemáticas Secundarias, que poseen una importancia relevante dentro del desarrollo del Proyecto de Diseño.

Dificultad para la medición general de la Problemática planteada, debido a que predominan ciertas dificultades (también falencias) en los métodos para realizar la respectiva medición.

Es evidente la falta de información crítica y profunda sobre la Situación Problemática planteada en nuestro Contexto. Dicha información debe de ser adquirida a través de investigaciones que tengan un mayor nivel de compromiso y profundidad. Por lo cual es necesario dar lugar a iniciativas que contribuyan al desarrollo de investigaciones en la Situación Problemática planteada.

La Salud Mental es el área mas indicada en cuanto a la intervención y estudio directo de esta Situación Problemática. Pero prevalece cierto nivel de ignorancia y desinformación por parte de una gran parte de la población general. Por lo cual es necesario crear nuevas alternativas orientadas hacia la creación de un mayor acercamiento y compromiso con esta área de la salud por parte de la gran mayoría de individuos. De esta forma también se puede generar un mayor desarrollo en dicho área.

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

3.1. Justificación desde el Usuario

La Situación Problemática planteada, genera una dinámica que se desarrolla principalmente en individuos de sexo **masculino**^{*}, **jóvenes**^{**} y que carecen de discapacidad física alguna, por lo cual se encuentran bajo unas condiciones en las cuales; a nivel físico y mental poseen un **máximo desempeño**^{***}.

Tanto el desarrollo de este Proyecto de Diseño, como la intervención en el Usuario seleccionado; se encuentran justificados a través de los puntos presentados a continuación.

El Usuario seleccionado debe de presentar un **Patrón de Conducta Tipo A (PCTA)** y por lo tanto manifiesta un Comportamiento que corresponda al **Síndrome AHI (Agresividad – Hostilidad – Ira)**. Este Patrón (PCTA) y el Síndrome AHI (Agresividad – Hostilidad – Ira) que hace parte de este (PCTA), incrementan las probabilidades de sufrir **Enfermedades Cardiovasculares (ECV)**. El **PCTA y el Síndrome AHI** se explican con mayor profundidad en el respectivo Análisis del Usuario.

3.1.1. La Salud Mental del Usuario^{****}.

Las repercusiones que tienen las expresiones malsanas de Ira en la vida del individuo, como consecuencia generan una dinámica que la gran mayoría de veces desencadenan una serie de Psicopatologías (**Depresión**^{*****}, **Baja Autoestima**, **Ansiedad**).

Las repercusiones en la Salud Mental consecuencia de las manifestaciones de Ira desproporcionadas se pueden resumir en los puntos descritos a continuación:

Se pueden generar problemas emocionales como causa del deterioro de las relaciones con los otros individuos que le rodean.

Como causa del progresivo deterioro de las relaciones con las otras personas se corre el riesgo que el individuo desarrolle sentimientos de culpabilidad, bochorno e inseguridad.

La continua expresión de las manifestaciones desproporcionadas de Ira por parte del individuo, como consecuencia le llevan a desarrollar (y/o configurar) una personalidad con una mayor **BTF (Baja Tolerancia a la Frustración)**.

* El 49% de la población del Valle del Cauca esta compuesta por individuos de género Masculino. Fuente: DANE.

** La población de la Región del Valle del Cauca es mayoritariamente joven, el 56% son menores de 29 años. Fuente: DANE.

*** Dentro de lo que es considerado como la población productiva de la región del Valle de Cauca, el 29% se encuentra entre los 30 y 49 años. Fuente: DANE.

**** Cinco (5) de las diez (10) primeras causas de discapacidad a nivel mundial, son de carácter Psiquiátrico. Fuente: Estudio Nacional de Salud Mental 2003.

***** El primer lugar mundial en discapacidad, se encuentra ocupado por la Depresión Unipolar. Fuente: Estudio Nacional de Salud Mental 2003.

Los sentimientos de Culpabilidad, Vergüenza y turbación, generados, como consecuencia, llevan a que el individuo termine por aislarse y/o evada a los demás. Este aislamiento lleva a que probablemente se generen en el individuo sentimientos de Soledad con una alta probabilidad de llegar a transformarse en un estado de Depresión.

La facilidad con que el individuo puede llegar a expresar dichas manifestaciones desproporcionadas de Ira, lleva a que se reduzcan la Confianza, Decisión y Seguridad, por miedo a que esta clase de manifestaciones le lleven demasiado lejos.

La facilidad con que se presentan las manifestaciones desproporcionadas de Ira y el carácter de los episodios causados como consecuencia, se convierte en un poderoso factor generador de sentimientos de perturbación en el individuo que no le permiten reaccionar con total libertad ante las dificultades cotidianas.

La falta de control de la Ira por parte del individuo, le puede llevar también a perder el control de muchos aspectos de la vida personal. Como resultado se pierde la Autoconfianza y se genera un estado de confusión (aumentan las probabilidades de un caso de Depresión).

En los casos mas extremos, existe la posibilidad de que las manifestaciones desproporcionadas de Ira como consecuencia de un suceso frustrante (percepción subjetiva), puedan ocasionar pleitos donde se produzcan lesiones personales y/o a la propiedad privada, con la alta probabilidad de ser penalizado por parte de las autoridades competentes o de generar un conflicto de tipo legal.

Las continuas manifestaciones desproporcionadas de Ira consecuencia de la Baja Tolerancia a la Frustración (BTF) pueden llevar a la destrucción de las relaciones personales y familiares (cónyuges, hijos, compañeros de trabajo y amigos).

Las continuas manifestaciones desproporcionadas de Ira consecuencia de la Baja Tolerancia a la Frustración (BTF) pueden llevar a la destrucción de las relaciones laborales. Reduciendo considerablemente las oportunidades de éxito en el trabajo.

Bajo rendimiento laboral como consecuencia de los sentimientos de hostilidad, la constante represión de la Ira y el deseo de manifestarla.

Generalmente a través de dichas manifestaciones el individuo termina por abusar de los más débiles (las principales víctimas de las consecuencias de la Ira que se genera cotidianamente en el hogar son los niños).

Las acciones generadas por la Ira solamente contribuyen a debilitar y deslegitimar las exigencias en pro de causas justas, que se buscan lograr haciendo uso de esta.

La Ira nunca ayuda a los demás a cambiar de parecer. La forma agresiva con que sea expresada una idea solamente será una demostración palpable de no tener la razón, termina por convertirse en una muestra de inseguridad y siempre tiende a generar una mayor oposición.

3.1.2. La Salud Física del Usuario.

Las manifestaciones desproporcionadas de como consecuencia en una persona promedio (sin un acondicionamiento físico especializado), pueden ocasionar los problemas médicos presentados en los siguientes puntos.

Enfermedades Cardiovasculares (ECV)* y/o relacionadas con el **Sistema Circulatorio** que se producen de forma progresiva. Se ha demostrado que dichos trastornos son: Apoplejías, Derrames, Aneurismas, Arteriosclerosis, Isquemia de Miocardio.

Numerosas investigaciones han demostrado que liberar la Ira es mucho más peligroso para la **Salud Cardiovascular**** que contenerla.

Además de considerar dentro del marco de este proyecto el Síndrome AHI (Agresión – Hostilidad – Ira) como un potencial desencadenante de ECV (Enfermedades Cardio Vasculares), se debe tener en cuenta otra serie de factores que contribuyen a incrementar el riesgo de **(ECV)***** que se presentan como potenciales costumbres del Usuario seleccionado, costumbres que no solamente dependen de los móviles internos del Usuario, sino que también se ven favorecidas (por así decirlo) por otra serie de factores externos del Contexto (Económico – Social – Cultural) seleccionado **Santiago de Cali******.

Se han hecho continuos estudios del **Patrón de Conducta Tipo A (PCTA)**, en distintas nacionalidades, lenguas y culturas, mostrando gran consistencia y validez como un factor de riesgo para tener en cuenta como causante de Enfermedades Cardiovasculares (ECV). Múltiples estudios realizados a lo largo de todo el mundo han demostrado que las personas que muestran el PCTA, poseen de seis a dos veces mayores tasas de ECV que las personas que no presentan el PCTA (Roseman, Brand, Jenkins, Friedman, Strauss y Wum, 1975; Eaker, Abbott y Kannell, 1989 y De Baker, Kortnizer, Kittel y Dramaix, 1983).

Sin embargo existen otros estudios que demuestran la inexistencia de la relación entre el PCTA y las ECV, por lo cual, lo más sensato es plantear que dicha relación existe, pero debido a la naturaleza multidimensional del PCTA, es muy probable que solamente algunos de sus componentes (dependiendo de la forma como se produzcan) pueden poseer una relación específica con las ECV y otros factores que intervengan, asegurando que algunos de sus componentes posean un mayor peso que otros para el riesgo coronario. Además de lo anterior, puede que la relación se produzca en condiciones estresantes (de tipo cotidiano) muy concretas.

* **Las Enfermedades Cardiovasculares (ECV) son una de las principales causas de mortalidad en la población adulta; de las distintas enfermedades cardiovasculares las más comunes son la hipertensión arterial, la Cardiopatía Isquémica y los accidentes Cerebrovasculares (OMS, 2007). Todos ellos se han visto relacionados con el Síndrome AHI.**

** **Las principales causas de muerte de hombres en la región del Valle del Cauca son la Violencia, la Cardiopatía, la Hipertensión y el Cáncer de Próstata. Las tres primeras causas se encuentran relacionadas de uno u otro modo con las manifestación desproporcionadas de Ira.**

*** **Los Factores de Riesgo Tradicionales y Clásicos son: el Tabaquismo, la Obesidad, la inactividad física, los hábitos dietéticos inadecuados (exceso en el consumo de grasas saturadas y sal) y los Factores Biológicos; Sexo, edad, raza e historia familiar.**

**** **El 34% de la población de Santiago de Cali consume grasas en exceso.**

Fuente: (Curso Taller TRIZ. Primera Sesión. Teoría de Diseño y estrategias de creatividad. Jaime A. Aguilar Zambrano. Facultad de Ingeniería Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia. Vicerrectoría de Cooperación para el Desarrollo y Departamento Proyectos de Ingeniería. Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España. Santiago de Cali, Octubre 29 a Noviembre 2 de 2007.

Los estudios y meta – análisis mas importantes realizados sobre las conductas y factores de la personalidad relacionados con las ECV (Booth-Kewley y Friedman, 1987, Matthews, 1988), señalan que componentes como la emoción de la Ira y la Hostilidad, especialmente el ultimo (pruebas realizadas con la Escala de Hostilidad de Cook – Medley, descrita en la Situación Actual), son predictores significativos de ECV.

3.1.3. Estudio Nacional de Salud Mental del año 2003.

El Estudio Nacional de Salud Mental del año 2003 establece que existe una necesidad de adecuar las prácticas de Salud Mental de forma progresiva, según el género, la edad y la cultura. Lo anterior con el objetivo de desarrollar procedimientos más específicos y eficaces en los tratamientos de Salud Mental.

Una de las conclusiones más importantes establecidas por este estudio (ENSM 2003) y por el análisis efectuado durante el procedimiento investigativo de este Proyecto de Diseño. Demuestra la necesidad de aplicar procedimientos específicos en cada uno de los individuos que se encuentren vinculados (proclives) de manera directa con la dinámica que surge a partir de la Situación Problemática planteada.

Por lo tanto, en el Usuario (Primario) seleccionado debe de existir una intervención personalizada, a través de procedimientos efectuados de forma específica por las entidades de Salud Mental correspondientes.

Esta Situación Problemática exige una intervención en los Usuarios desde lo específico hacia lo general; no como se ha venido planteando en nuestro contexto (con menor efectividad), a través de procedimientos a nivel “Macro” o de una forma general muy poco específica (campañas publicitarias o de convivencia).

3.2. Justificación desde el Contexto

La Situación Problemática planteada, siempre ha sido abarcada en nuestro Contexto como un problema mas de carácter Judicial, cuando debería de ser planteado como un problema de Salubridad (**Específicamente de Salud Mental***), ejecutado a través de procesos orientados hacia la prevención de las consecuencias negativas de alto impacto que se puedan generar a causa de dicha Situación Problemática.

El Estudio Nacional de Salud Mental de 2003 demostró que en Colombia, 2 de cada 5 personas presentan al menos algún trastorno mental a lo largo de su vida. Dentro de estos, los trastornos de **Ansiedad**** son los más prevalentes.

La prevalencia de dichos trastornos de Ansiedad se concentra en la Región Pacífica (22%) en donde se encuentra ubicado el Valle del Cauca (Santiago de Cali) , al igual que la prevalencia de los trastornos mentales ocasionados por sustancias psicoativas (12.3%). Ambos resultados superiores a las cifras de las otras zonas del resto del País (Región: Central, Atlántica, Oriental, Bogotá).

En términos generales, la Región Pacífica posee la segunda mayor cifra (41.6%) de prevalencia de cualquier trastorno mental “alguna vez en la vida” después de Bogotá (46.7%).

* La Iniciativa de la OMS para la Salud Mental Mundial iniciada en el año de 2002, tiene como objetivo analizar e iniciar políticas de Salud Mental mucho más acertadas y consecuentes con las necesidades de cada país. Dentro de los países que hacen parte de esta iniciativa se encuentran: Estados Unidos, México, Panamá, Costa Rica, Canadá, Colombia, Perú, Brasil, China, India, Sudáfrica, Japón, Nueva Zelanda, España, Francia, Bulgaria, Italia, Alemania, Finlandia, Bélgica, Indonesia, Líbano, Israel, Ucrania, Nepal, Turquía, Nigeria y los Países Bajos. Fuente : (ENSM 2003)

** En el Marco Teórico se hace énfasis en la relación existente entre Ansiedad y Agresividad. La Agresividad, el Estrés y la Ansiedad, se encuentran de una u otra forma conectados.

El Estudio Nacional de Salud Mental de 2003, además demostró que en Colombia existe un surgimiento de trastornos mentales a edades tempranas. Además de ello, comienzan a manifestarse de manera crónica, hecho que sugiere que una gran cantidad de estas personas terminan por padecer este tipo de trastornos por el resto de sus vidas.

La existencia (**prevalencia y expansión***) de otros trastornos mentales como nuevos factores dentro de la dinámica generada por la falta de control de las manifestaciones desproporcionadas de Ira causadas principalmente y de forma predominante por el **Factor BTF**. Complica y agudiza de forma sustancial, tanto la Situación Problemática y la intervención de las Propuestas de Solución.

Igualmente, trastornos como la Depresión pueden ser consecuencia del deterioro en las relaciones interpersonales del individuo (terminan por aislarlo), que puede ser generado por las continuas manifestaciones desproporcionadas de Ira.

Este hecho refuerza una vez más la urgencia de intervenir en la Situación Problemática planteada, al igual que demuestra la necesidad de trabajar en el desarrollo de nuevos procedimientos, herramientas y demás propuestas, con el objetivo de mejorar considerablemente el área de la Salud Mental en el Valle del Cauca y Colombia.

Vale la pena resaltar que dentro de nuestra región y país, la Cultura de la Salud Mental se encuentra poco conocida y aceptada dentro de la población general. Esto; como consecuencia de una serie de creencias erróneas (a nivel cultural), que finalmente llevan a dificultar los acercamientos a las diversas entidades y/o profesionales (Recursos Humanos altamente competentes) de la Salud Mental dentro de nuestro Contexto. La gran mayoría de veces el acercamiento ocurre cuando la Situación Problemática (o Trastorno Mental) ya se ha generado, con consecuencias negativas o cuando ya se encuentra en un nivel crítico.

Lo anterior, también evidencia claramente que no existe una Cultura de la Prevención (no solamente en el área de la Salud Mental, sino que también en la Salud Física o convencional). Una **Cultura de Salud Preventiva****, puede ofrecer mayores oportunidades de intervención como vía de solución, además de reducir considerablemente los efectos negativos en múltiples campos (económico, social, cultural, etc.) generados como consecuencia de la Situación Problemática planteada.

El desarrollo de propuestas de Diseño Industrial, orientadas a transformarse en herramientas de soporte en los Procesos Psicoterapéuticos (Situación Actual) empleados para hacer frente a la Situación Problemática planteada, puede contribuir sustancialmente en el desarrollo de una Cultura Preventiva en la Salud Mental.

La oportunidad que brinda el Diseño Industrial, al proponer un mayor número de alternativas para la solución y el desarrollo de nuevos procedimientos (en tareas de Psicodiagnóstico y Tratamiento), puede ofrecer como resultado; un aumento en la flexibilidad de dichos Procesos Psicoterapéuticos, para de este modo lograr alcanzar un mayor rango de la población.

* Según cifras del Estudio Nacional de Salud Mental de 2003, 1 de cada 10 individuos con un trastorno mental, obtuvieron la atención correspondiente. 1 de cada 5 individuos con 2 o más trastornos mentales, obtuvieron la atención correspondiente. 2 de cada 10 individuos con 3 o más trastornos mentales obtuvieron la atención correspondiente.

** No solamente en la Salud Mental se evidencia una carencia en cuanto a programas preventivos. En el caso de los programas preventivos de Violencia Intrafamiliar en Cali, no existe un porcentaje significativo. El mas alto es el de Prevención de maltrato infantil con un 10% y después el de Prevención de Violencia Ciudadana con un 5%. En conclusión; de todos los programas gubernamentales en Cali orientados hacia la solución de las situaciones problemáticas producto de la Violencia, los programas de Prevención representan el 19%. Fuente: “Estado del arte sobre comportamientos, conductas, normas culturales de la población asociados a comportamientos agresivos en las ciudades de Bogotá, Medellín y Cali”.

Para lograr generar una Cultura Preventiva en la Salud Mental, las entidades y/o profesionales en esta área deben de tener la posibilidad de llegar a las personas, en algunos de los casos, a través de alternativas de solución que resulten cautivadoras, agradables, interesantes y eficaces (como en el caso de la Ludoterapia y la Terapia Ocupacional). Generando la aceptación general del público y además, contribuyendo en la erradicación de la “ignorancia” (estigmatización) predominante con respecto a los procedimientos, una necesidad esencial como lo es la Salud Mental en nuestro Contexto.

Al analizar el Contexto General, se observó que los únicos datos que evidencian y siguen el rastro a la dinámica de la Situación Problemática planteada (también al Fenómeno de la Agresividad), son tasas de **Homicidios, datos de Violencia y Violencia Intrafamiliar***. En pocas palabras la información es almacenada y recopilada en su mayoría dentro del ámbito Judicial, hecho que demuestra dos aspectos; el primero, es que la problemática se aborda generalmente, desde la óptica del ámbito **Judicial / Seguridad**** y no desde el ámbito de la salubridad. La segunda, demuestra claramente un sistema más orientado hacia la recolección y/o medición de **hechos específicos*****, que a través de estas cifras no se alcanza a abordar de forma eficiente una dinámica mucho mayor y más compleja. Además, en dichos hechos recopilados intervienen otros factores que hacen parte de otras dinámicas completamente diferentes (pero aun así relacionadas en algún punto con la situación problemática).

Por último, cabe resaltar que dicho sistema de observación y/o medición orientado hacia la recolección de datos en esta clase de sucesos, demuestra nuevamente que no predomina una **Cultura de Prevención******. Los mecanismos de Salud Mental en la gran mayoría de casos siempre intervienen cuando ya se dio lugar al hecho. Esto último plantea nuevos interrogantes, como la necesidad de generar sistemas de observación y/o medición que no hacen parte del Proyecto de Diseño Industrial desarrollado, pero que gracias al proceso investigativo desarrollado durante este, quedan abiertos como nuevos interrogantes y problemáticas, brindando la oportunidad para nuevas alternativas de intervención.

Los aspectos más importantes de lo anteriormente descrito en la Justificación del Contexto se recopilan en los siguientes puntos:

Las deficiencias en el comportamiento y/o disfunciones mentales, deben de ser consideradas como enfermedades crónicas, con derecho a un tratamiento y/o proceso terapéutico en condiciones adecuadas, que sea ejecutado y llevado a cabo, con igual minuciosidad que en el caso de la Salud Física (Medicina).

Mejorar la conciencia colectiva sobre los trastornos y/o deficiencias mentales, y sobre los procesos y/o tratamientos respectivos que son llevados a cabo en el área de Salud Mental.

* El principal indicador siempre ha sido el homicidio. Se ocultan muchos actos de Agresión física y actos de Violencia no física (Violencia psicológica e intimidación) consecuencia de un inadecuado control de la ira, que pueden llegar a tener un alto impacto socioeconómico dentro de nuestro Contexto. Otras formas de medición de la Violencia, son a través del registro de casos específicos y de las denuncias archivadas, esto en gran parte para los casos de Violencia intrafamiliar, de los cuales la gran mayoría no son denunciados a las autoridades.

** Sistemas de vigilancia epidemiológica han sido establecidos en hospitales e institutos de medicina legal.

*** Estos sistemas no permiten estimar con precisión la verdadera magnitud y etiología del Fenómeno de la Agresividad y de los diferentes factores que hacen parte de este.

**** Colombia es uno de los pocos países que cuenta con encuestas de Victimización desde hace más de 10 años. Este hecho demuestra que predominan Situaciones Problemáticas relacionadas con los Fenómenos de la Agresividad y la Violencia.

Las políticas públicas de Salud Mental deben de orientar sus esfuerzos de forma conjunta e integral hacia el mejoramiento de los servicios de Salud Mental y el aumento de recursos (en toda índole).

El análisis y las observaciones realizadas en el Contexto, permitieron identificar que existe una relación entre la Situación Problemática (intolerancia como desencadenante) y el Fenómeno de la Violencia.

Se evidencia la carencia de estudios serios y detallados dentro de nuestro Contexto, orientados hacia la investigación de los efectos y la capacidad de los objetos (físicos) para intervenir en la solución e investigación de la Situación Problemática planteada.

Dentro de nuestro Contexto, siempre se ha intervenido en la búsqueda de propuestas de solución a esta Situación Problemática orientadas hacia programas de intervención a mayor escala. Cuando se logra una mayor efectividad, con intervenciones planteadas de forma detallada (desde lo particular a lo general), a través de tratamientos específicos, personalizados y mas controlados.

3.2.1. Justificación desde el Contexto Específico.

La necesidad de seleccionar un Contexto Especifico, parte de la búsqueda de entornos controlados dentro de los cuales pueda ser puesto a prueba el Proyecto de Diseño Industrial desarrollado, en un riguroso proceso de experimentación ([Proyecto Piloto](#)) por parte de profesionales de la Salud Mental.

Para dicho proceso experimental (fase inicial de implementación), puede emplearse el [Servicio de Psicología](#), que hace parte del [Servicio Medico de la Universidad del Valle](#) (Sede Meléndez) y el [Departamento de Psicología de la Universidad del Valle](#) (Sede Meléndez).

Ambas unidades ubicadas dentro del Campus Universitario de Meléndez, ofrecen óptimas condiciones para efectuar este proceso.

Se ofrece una población universitaria (Usuarios Primarios de prueba) en donde se encuentran individuos dentro del perfil o con algunos de los rasgos característicos del Usuario (Primario) seleccionado.

Existe el personal de profesionales de la Salud Mental altamente capacitados para hacer uso del Proyecto de Diseño desarrollado y efectuar el correspondiente proceso experimental (integrando pruebas y observaciones).

Existen las instalaciones y la infraestructura adecuada para la implementación del Proyecto de Diseño desarrollado y efectuar el correspondiente proceso experimental.

Existen los mecanismos informativos para desarrollar campañas y/o jornadas de Salud Mental relacionadas con la Situación Problemática planteada, donde se podría realizar un número mayor de pruebas para adquirir información, que contribuya a un proceso de desarrollo mas completo de la propuesta antes de su fase final de implementación.

Una vez realizada la fase inicial del proceso de experimentación, el Proyecto puede ser implementado y probado dentro de un Contexto Especifico que ofrezca las mismas condiciones, pero dentro de un campo de pruebas más amplio.

La [Unidad de Salud Mental del Hospital Universitario Evaristo García](#), ofrece las condiciones adecuadas para realizar la implementación del prototipo, para extraer las observaciones necesarias antes de introducir la unidad dentro del mercado.

Dentro de dicho mercado estaría integrado por las instituciones que se consideran como potenciales para dicho fin.

3.2.1.1. Potenciales Instituciones para uso del Proyecto de Diseño.

Hospitales Públicos y Privados: Unidades de Salud Mental.
Universidades. Facultades de Medicina y Ciencias de la Salud (Psiquiatría).
Proyectos de Investigación que posean relación con la Situación Problemática planteada.
Universidades. Facultades de Psicología, Psiquiatría y Ciencias afines.
EPS Públicas y Privadas.
Profesionales de la Salud Mental (Psicólogos y Psiquiatras particulares).
Empresas Privadas y Públicas (Departamentos de Recursos Humanos para la evaluación e inserción de personal, Entrevistas para personal de ventas).

3.2. Justificación desde la Necesidad

La necesidad de intervenir en la situación problemática planteada por este Proyecto de Diseño Industrial, se sintetiza en los siguientes puntos.

Se hace evidente la necesidad de desarrollar y contribuir a métodos de medición, evaluación y tratamiento, en los individuos que carecen de capacidad para controlar expresiones malsanas de Ira causadas por BTF como factor principal y predominante. Empleando el Diseño Industrial como una disciplina de apoyo al área de la Salud Mental.

La Situación Problemática planteada genera un efecto Epidemiológico (afecta al individuo y debido a su dinámica epidemiológica se extiende a toda la sociedad), que se enmarca dentro de un Fenómeno mas complejo; la Agresividad.

Las consecuencias negativas que genera la Situación Problemática planteada, conlleva a afectar el libre desempeño del Usuario (Primario) dentro de su vida cotidiana. Afecta aspectos como: el rendimiento laboral, las relaciones con los individuos que le rodean, la Salud Mental y la Salud Física.

A través de tratamientos psicológicos en el Usuario (Primario) seleccionado, se puede lograr que las manifestaciones malsanas de Ira puedan ser controladas y efectuadas en una forma menos cuestionable.

El correspondiente análisis y evaluación de la Situación Problemática planteada y de la Situación Actual, desde la perspectiva del Diseño Industrial, hace evidente la necesidad de plantear alternativas (experimentales inicialmente), orientadas hacia; ¿Como los objetos pueden intervenir en solucionar y redefinir los procesos Psicoterapéuticos (Diagnóstico y Tratamiento) de una manera efectiva, en donde el resultado se origine a partir del comportamiento que es lo que determina la respuesta y no de la respuesta dada como tal.

El desarrollo de este Proyecto de Diseño Industrial parte también como consecuencia de la falta de información correspondiente al Fenómeno Agresividad dentro de nuestro Contexto General a trabajar. Este hecho demuestra la necesidad de desarrollar una propuesta que contribuya a un trabajo de investigación, que permita aproximarse de una forma más concreta y eficaz a la problemática planteada.

Desde el Año 2000 la OMS ([Organización Mundial de la Salud](#)), ha venido planteando y ejecutando múltiples programas orientados hacia la evaluación de la situación actual de la Salud Mental en diversos países de todo el mundo (con diferentes niveles de desarrollo), con el objetivo de determinar las necesidades de atención en esta área.

Como resultado se evidenció no solamente la urgencia de enfocarse en las problemáticas generadas a partir de la situación actual de la Salud Mental en el mundo, sino que también la necesidad de orientar aun más, las Políticas de Salud Publica en este tema.

Las dificultades que se evidencian en los métodos de evaluación (principalmente encuestas y estadísticas) y de **difusión***, para trabajar en el mejoramiento del control de las expresiones malsanas de Ira producidas por la (BTF) como factor predominante. Se ubican principalmente en la forma como se ha querido intervenir en la evaluación y solución del problema, desde lo general a lo particular, cuando se puede lograr una mayor efectividad al afrontar dicha Situación Problemática, si se realiza una orientación desde lo particular a lo general, interviniendo en cada individuo (mas propenso a la Situación Problemática) que sea un potencial **Agente Vector****.

De esta forma se plantea la necesidad de proponer y plantear nuevas formas de intervención en los tratamientos e investigaciones relacionados con la Situación Problemática que día a día se realizan. Una forma, es a través del uso de objetos como ayuda dentro de las pruebas, con el fin de contribuir en la adquisición de la información necesaria, para a futuro, lograr plantear campañas mas acertadas, contribuir en la investigación y desarrollo de nuevas medicinas y tratamientos (con o sin medicamentos), que hagan parte integral del proceso de solución para el adecuado control de las manifestaciones de Ira desproporcionadas en determinados sujetos.

Probablemente los resultados del Proyecto de Diseño planteado no se evidencien de forma significativa a primera vista, al igual que el nivel de impacto de la alternativa de Diseño Industrial desarrollada no altere de forma inmediata la Situación Problemática planteada dentro de nuestro contexto, ni tampoco genere cambios radicales en nuestra Sociedad (Cultural, Social y Económicamente). Pues se trata de una alternativa de Diseño Industrial, que hace parte de un Proceso de Solución Integral, en donde entran a jugar otra serie de factores (recursos humanos, infraestructura, nivel de compromiso, recursos financieros, etc.) que contribuyen al respectivo nivel de eficacia en la solución la Situación Problemática planteada.

Además, el **Proceso de Solución** debe integrar un desarrollo multidisciplinar continuo, que involucre la intervención en múltiples áreas; como el desarrollo de nuevas investigaciones de carácter local, el nivel de compromiso de las entidades de Salud Mental públicas y privadas, el nivel de capacidad del Recurso Humano comprometido con la intervención en dicha Situación Problemática.

La propuesta de Diseño Industrial desarrollada da por seguro algo; demuestra el potencial del Diseño Industrial como una herramienta multidisciplinar dada a construir nuevas alternativas, que en el caso de este Proyecto de Diseño, ofrece a las disciplinas de la Salud Mental, la oportunidad de integrar nuevas herramientas, que ya sea desde el ámbito experimental (y/o de investigación) o el ámbito practico, pueden contribuir a un innovador proceso de desarrollo. Por otra parte, la intervención a través del Diseño Industrial en la Situación Problemática planteada, demuestra la necesidad de reestructurar algunos aspectos de la Salud Mental en nuestro Contexto General y la importancia de crear nuevas estrategias de desarrollo para este campo de la salud.

* En el año de 1996 en Santiago de Cali se planteo una estrategia de Comunicación para la convivencia denominada “Mejor Hablemos” que ilustraba a un perro abrazando a un gato.

** La denominación de Agente Vector, nace del análisis personal realizado en el Marco Teórico, que evidencia claramente que las Reacciones Agresivas dentro de nuestro Contexto cotidiano poseen un claro comportamiento “Epidemiológico”, es decir que las Reacciones Agresivas (Agresiones Verbales principalmente) generadas por determinado individuo hacia otro u otros en la mayoría de los casos tendrá como resultado incrementar el nivel de Hostilidad de las otras personas y así también la necesidad de expresar dicho estado interno a través de Reacciones Agresivas (Ira) hacia los demás de forma sucesiva y de esta forma transformarse en un Fenómeno (Agresividad) con un comportamiento de carácter virológico.

Finalmente, vale la pena reconocer que el Diseño Industrial también se encuentra recompensado, dado que una vez más; demuestra su capacidad de intervención en otras áreas del conocimiento y las potenciales oportunidades de desarrollo que ofrece a otras disciplinas.

El Proyecto se constituye de esta manera en un Proyecto Piloto (experimental) que se arriesga en afrontar la Situación Problemática planteada, desde otra dinámica muy diferente (a través del DI) a muchos de los métodos aplicados hasta la actualidad por otras disciplinas.

4. OBJETIVOS.

4.1. Objetivos Generales

1. Generar un sistema de objetos, como herramienta de soporte en procesos Psicoterapéuticos enfocados en el tratamiento para el control de expresiones malsanas de Ira generadas por Baja Tolerancia a la Frustración (BTF) como factor principal y predominante.

4.2. Objetivos Específicos

1. Integrar la Ludoterapia como un valor conceptual y funcional, dentro del desarrollo del sistema de objetos.
2. Enfocarse en la reacción y el comportamiento producto de la interacción entre el usuario y los objetos, como potencial generador de resultados (respuestas) para el proceso de Psicoterapéutico.
3. Explorar desde la perspectiva conceptual, los múltiples factores generadores de las expresiones malsanas de Ira que se presentan dentro del entorno cotidiano. Para de este modo, identificar que factor ofrece al Diseño Industrial mayores oportunidades de intervención, desarrollo y solución, dentro de la situación problemática planteada.
4. Demostrar las ventajas y oportunidades que el Diseño Industrial puede ofrecer a las disciplinas de la Salud Mental dentro de su desarrollo.

5. DEFINICION.

5.1. Definición del Usuario

El Proyecto de Diseño Industrial desarrollado integra dos tipos de Usuario, que fueron determinados, con base al respectivo nivel de interacción de estos con el Proyecto de Diseño desarrollado.

El Usuario Primario (mayor importancia) será definido como el paciente y/o sujeto que realice la interacción con la Propuesta de Diseño durante el proceso Psicoterapéutico.

El Usuario Secundario será definido como el Psicoterapeuta (Psicólogo, Psiquiatra, Terapeuta Ocupacional, etc.), que empleara la Propuesta de Diseño como herramienta de soporte (según el caso) durante el proceso Psicoterapéutico.

5.1.2. Definición del Usuario Primario.

La selección del Usuario Primario fue realizada en base a los siguientes puntos:

La información recopilada, analizada y estudiada contenida en el Marco Teórico y a lo largo de todo el documento.

El Usuario considerado como el más involucrado y activo dentro de la dinámica generada como consecuencia de la Situación Problemática Planteada.

El Usuario considerado como más proclive a complicar las consecuencias negativas generadas por dicha Situación Problemática.

El Usuario que facilita en mayor grado la realización de un estudio Piloto (Experimental) del Proyecto de Diseño desarrollado.

La Justificación del Proyecto desde el punto de vista del Usuario.

Vale la pena resaltar, que por el hecho de tratarse de un Proyecto de Diseño “Piloto o de Prueba” (de alguna forma todo Proyecto de Diseño inicialmente es piloto) que se encuentra involucrado con Factores Humanos relacionados con el área de la Salud Mental, se encuentra sometido y expuesto a múltiples factores, que como resultado generan una variabilidad proporcional en el Usuario Primario seleccionado.

Sexo: Masculino.

El sexo Masculino fue elegido con base en toda la información expuesta en el Marco Teórico. Demostrando que el Sexo Masculino es el más propenso a hacer parte activa de la Situación Problemática planteada (Consecuencia de diversos factores Biológicos, Psicológicos, Sociales, Culturales).

El Estudio Nacional de Salud Mental de Colombia realizado en el año 2003 dentro de la Iniciativa Salud Mental Mundial 2002 (OMS); demostró que los varones poseen una mayor prevalencia a los trastornos de Salud Mental como causa del uso de sustancias psicotrópicas, dichas sustancias poseen una estrecha relación, ya sea como factores catalizadores y/o causantes directos de las reacciones desproporcionadas de Ira en determinados individuos (Ver Marco Teórico).

Sustancia*	Sexo	M	F
Abuso de alcohol		13.2	1.6
Dependencia a alcohol		4.7	0.3
Abuso de drogas		2.1	0.1
Dependencia de drogas		1.2	0.2
Dependencia de nicotina		2.9	0.5
Cualquier trast. por uso de sust.		20.8	2.6

* Datos obtenidos del Estudio Nacional de Salud Mental de 2003.

Este estudio también arroja otros resultados tales como:

Existe una mayor prevalencia de trastornos de Ansiedad Generalizada (individuos mucho más impacientes, por lo tanto con mayores probabilidades de la existencia del factor BTF) en los hombres (1.5%) a diferencia de las mujeres (1.2%).

En los Trastornos de Impulsividad ocurridos alguna vez en la vida, el Trastorno de Conducta en los hombres evidenció un significativo (8.8%) frente a un (2.7%) en las mujeres. Igualmente el Trastorno Oposicionista en hombres (4.9%) a (2.2%) en mujeres.

Edad: 18 – 25 años (Piloto).

La edad del Usuario seleccionado se justifica en base a los criterios que son explicados a continuación.

Fase T.E.A “Transición a la Edad Adulta” 18 – 25 años, propuesta por la Teoría del Desarrollo Cognitivo de Jean Piaget.

Edad Adulta Temprana (20 – 40 años).

Edad en la cual las probabilidades de efectividad de los tratamientos Psicoterapéuticos orientados a trabajar el Control de las Manifestaciones Desproporcionadas de Ira es mayor (existen más posibilidades de generar cambios en la Conducta y en las Creencias irracionales). Es una edad de Adultez temprana, pero el individuo posee la madurez necesaria para efectuar cambios en su modo de pensar.

5.1.2.1. Fase de la Transición a la Edad Adulta (T.E.A) propuesta por la Teoría del Desarrollo Cognitivo de Jean Piaget.

En la fase T.E.A el individuo se encuentra entre los 18 – 25 años, en esta fase se asume que ya se adquirieron dos fases propuestas dentro de la Teoría del Desarrollo Cognitivo.

Operaciones Concretas (O.C) entre 7 – 11 años de edad. El individuo percibe el mundo que le rodea de forma concreta (tal cual como se le presenta).

Operaciones Formales (O.F) entre 11 – 17 años de edad. El individuo posee la capacidad de manipular y comprender conceptos abstractos (Capacidad de Pensamiento Abstracto).

Las habilidades adquiridas durante las (O.F) se pueden resumir en los siguientes puntos:

En un problema planteado se posee la capacidad de imaginar una variedad infinita de posibilidades y pensar en situaciones hipotéticas.

Capacidad de considerar todos los aspectos dentro de una situación.

Capacidad de plantearse un problema intelectual de forma sistemática.

Ambas fases anteriormente descritas, le brindan al individuo las capacidades cognitivas necesarias para interpretar, comprender y desenvolverse en el mundo que le rodea, estas también determinan en parte los Factores Internos (expuestos en el Marco Teórico) que son potenciales causantes de la Situación Problemática, por el hecho de crear nuevas presiones de carácter abstracto en la mente del individuo.

Las capacidades adquiridas durante estas fases también poseen una relación con el Factor BTF (contribuyen al modelar Creencias).

Al considerar la fase T.E.A se integraron una serie de objetivos en el desarrollo Conceptual y Funcional del Proyecto de Diseño. Los objetivos fueron los siguientes:

1. Considerando que el Usuario (Primario) seleccionado, posee la capacidad de Pensamiento Abstracto (O.F), tiene la oportunidad de manipular y/o ocultar las respuestas que la gran mayoría de **pruebas, Test y demás*** ofrecen. Por lo tanto la Propuesta de Diseño desarrollada debe enfocar sus resultados en el comportamiento generado durante la interacción del Usuario con el sistema de objetos.
2. Considerando que el Usuario (Primario) seleccionado, posee la capacidad de Pensamiento Concreto (O.C). El Usuario generara toda una serie de **"Relaciones Primarias"** (Comportamiento) con el medio y los objetos que le rodean, durante la interacción con el Sistema de Objetos de la Propuesta de Diseño. Por lo tanto, dicha interacción "Sensorial" (Ludoterapia) se considera como un potencial generador de resultados.

Por otro lado, la selección del individuo durante la (T.E.A), probablemente asegura que el individuo posea la capacidad de razonamiento y la madurez mental necesaria, que le brinden las herramientas pertinentes para generar cambios en su manera de pensar y actuar (más responsable y consciente).

5.1.2.2. Edad Adulta Temprana (20 – 40 años).

El Usuario seleccionado, se encuentra incluido dentro de la fase de Edad Adulta Temprana. En esta existen tanto características (Físicas y Psicológicas) generales que son particulares en dicha fase, estas se aplican a conceptos, ideas y creencias del mundo moderno (Sociedad Occidental), de la que hace parte el Contexto seleccionado.

Es importante tener en cuenta, que estas características generales se encuentran sometidas a variables continuas y delicadas, generadas como consecuencia de los múltiples factores existentes en la Civilización actual. Añadiendo un amplio margen de inestabilidad en los Factores Humanos.

Durante la edad adulta se presenta el mayor nivel de dependencia al alcohol (23), abuso de alcohol (21), abuso de drogas (20), dependencia las drogas (19), dependencia a la nicotina (27). Todos ellos factores que integran un papel importante dentro del Fenómeno de la Agresividad.

5.1.2.3. Estrato Social.

Tipo: (Residencial).

Estratificación Urbana: (Estratos 3 y 4). Poseen los recursos necesarios para hacer parte de Estudios (Estudio Piloto), o para recurrir y acceder a los servicios de Salud Mental, donde inicialmente se puede intervenir en la problemática planteada.

Relaciones sociales: (Clase Media).

Ingresos: (Relativos).

Comportamiento: (Observar el desarrollo Psicológico).

Las manifestaciones del comportamiento del Usuario (Primario) en cuanto a las interacciones con las Amistades, Comerciales, Laborales, Familiares.

Predomina el Patrón de Conducta Tipo A (PCTA) y el Síndrome Agresividad – Hostilidad - Ira (AHI).

El comportamiento de este tipo de Usuario se encuentra determinado por las presiones que se puedan generar en distintos aspectos de su vida.

Por lo tanto dichas presiones pueden generarse dentro de los aspectos: familiares, ideológicos, económicos, laborales, académicos y relaciones interpersonales.

* Ver el capítulo 6. SITUACION ACTUAL.

Características Generales del Comportamiento.

Son personas altamente impulsivas a la hora de manifestar la ira y las acciones que le preceden.
Relativamente refractarios a los efectos de la experiencia para modificar su Conducta problemática.
Carencia de habilidad para demorar la gratificación (altamente impacientes).
Presentan una Conducta con una BTF (Baja Tolerancia a la Frustración) muy arraigada.

5.1.2.4. Estrato Cultural.

Motivaciones, Preferencias, Gustos: (Dentro de los juegos No Físicos, predomina la aceptación por los juegos de Manipulación).

Este sector de la población se encuentra en una fase de avance y constante desarrollo económico, hecho que aumenta su nivel de actividad.

Creencias: (Religión Católica / Cristiana) y otras.

Las creencias religiosas demasiado arraigadas, como resultado pueden generar Creencias Absolutistas y ultra conservadoras, que fácilmente lleven a la Intolerancia.

Educación: Media (estudios de bachillerato académico, industrial y comercial) – Superior (estudios universitarios de pregrado, postgrado, maestría, doctorado y estudios técnicos dependiendo el área a especializarse).

Las mediciones realizadas por el DANE en el Censo del año 2005, revelaron que personas que habitan en los municipios de Jamundí (12.6 %), Palmira (3.4%) y Yumbo (7.8%), van a instituciones educativas ubicadas en la ciudad de Cali.

Las actividades relacionadas con la formación académica generan condiciones estresantes y situaciones frustrantes, que como resultado hacen al individuo más propenso a generar respuestas agresivas y a manifestar su ira de forma desproporcionada.

Laboral: El Usuario Primario seleccionado es laboralmente activo. A pesar de que es muy probable que se encuentre en pleno proceso de formación académica, en la gran mayoría de los casos debe de realizar alguna función de tipo laboral, ya sea permanentemente o por lapsos de tiempo.

Las actividades relacionadas con las acciones laborales generan **condiciones estresantes*** y **Situaciones Frustrantes**, que como resultado hacen al individuo más propenso a generar respuestas agresivas y a manifestar su ira de forma desproporcionada.

Predomina el Patrón de Conducta Tipo A (PCTA) y el Síndrome Agresividad – Hostilidad - Ira (AHI).

* **Clasificación de los trabajos más proclives a condiciones de alto Estrés.**

A. Trabajo Apresurado: Artesanos, Cirujanos, Mensajeros y Cobradores.

B. Peligro Constante: Policías, Bomberos.

C. Riesgo Vital: Chóferes Urbanos y de Transporte Foráneo.

D. Confinamiento: Vigilantes, Guardias, Custodios, Celadores, Médicos y Enfermeras.

E. Alta Responsabilidad: Rectores, Profesores, Médicos, Políticos, Comerciantes, Abogados y Administradores.

F. Riesgo Económico: Gerentes, Contadores, Agentes de Bolsa, Ejecutivos Financieros, Ventas y Mercadotecnia.

Fuente: ALMIRALL Hernández, Pedro. Análisis Psicológico del Trabajo .Instituto de Medicina del Trabajo de Cuba, 1996, paginas. 2-57.

5.1.2.5. Patrón de Conducta Tipo A (PCTA) y Complejo AHI (Agresividad – Hostilidad – Ira).

El Usuario Primario seleccionado debe de presentar indicios del Patrón de Conducta Tipo A (PCTA), dado que estos individuos son los más proclives a generar la Situación Problemática planteada.

Este concepto en un inicio fue planteado por Friedman y Rosenman, los cuales identificaron en pacientes con Enfermedades Cardio Vasculares (ECV) determinadas características de tipo psicológico y conductual.

En palabras de los autores del concepto, la descripción de este es la siguiente:

“Un complejo de acción-emoción que puede ser observado en toda persona que esta agresivamente involucrada en una lucha crónica, incesante, para lograr más y más en menos y menos tiempo, y si se requiere hacerlo así, frente a los esfuerzos en contra de otras cosas y otras personas” (Friedman y Rosenman, 1974)³⁰.

A pesar de que el PCTA es considerado por Rosenman y Friedman como un complejo acción – emoción, debe de ser considerado como un constructo multidimensional que se encuentra integrado por otros factores.

5.1.2.5.1. Factores que hacen parte de la Personalidad de un individuo PCTA.

Componentes Formales (Comportamiento) dentro de la Personalidad de un individuo PCTA.

Gran fluidez verbal e intensidad de la voz.

Actividad psicomotora Intensa.

Constante tensión en la musculatura facial.

Continuamente utilizan gestos enfáticos (que son realizados con gran énfasis, es decir que son exagerados en la manera como son expresados dichos gestos) y otros manierismos exagerados.

Actitudes y Emociones dentro de la Personalidad de un individuo PCTA.

Continuamente demuestran Hostilidad hacia los demás.

Facilidad para generar manifestaciones de Ira desproporcionadas y otras manifestaciones de carácter agresivo.

Fácil Irritabilidad (En otras palabras presentan una alta BTF).

Impacientes (Algunos sufren de Ansiedad).

Aspectos Motivacionales dentro de la Personalidad de un individuo PCTA.

Constante motivación hacia el logro personal.

Alta competitividad (esta se manifiesta en el esfuerzo de estas personas por sobresalir, no solamente en los aspectos laborales, sino que también en los “pasatiempos” y ambiciones).

Altamente ambiciosos.

Orientación hacia el éxito individual.

³⁰ BECERRA García, Juan Antonio. Factores psicológicos y enfermedad cardiovascular: Breve aproximación al síndrome ira-hostilidad-agresión. Castellar (Jaén-ESPAÑA), 2008.

[http://www.psicologiaonline.com/Articulos/Breve aproximación al síndrome ira-hostilidad-agresión.](http://www.psicologiaonline.com/Articulos/Breve%20aproximaci3n%20al%20sindr3me%20ira-hostilidad-agresi3n)

Descargado: Junio 30 – 2008. Hora: 8:16 PM.

Conductas Observables de la Personalidad de un individuo PCTA.

Constante urgencia por el tiempo.
Ejecución de muchas de sus tareas con velocidad.
Hiperactividad.
Alta implicación en el trabajo (muchos son **Workholics***).

Aspectos Cognitivos de la Personalidad de un individuo PCTA.

Necesidad de control ambiental (controlar todo lo que se encuentra a su alrededor).
Estilo atribucional interno, estable y global ante el fracaso (**Frustración**).
Existencia de Creencias que contribuyen a intensificar el Estrés (por ejemplo: “todo tiene que salir perfecto”, “si no soy el mejor, no soy nada”).
Existencia de **Creencias Irracionales** (por ejemplo: “todo el mundo tiene que pensar como yo”, “es necesario tener expectativas elevadas”).
Existencia de **Creencias Irracionales** de carácter hostil (por ejemplo: “se necesita cierta cantidad de hostilidad para avanzar por el mundo”, “no se puede hacer nada contra la hostilidad”, “las otras personas son ignorantes e ineptas”, “dar y recibir amor es signo de debilidad”).

Debido a la importancia de estos componentes anteriormente citados dentro del PCTA, han sido aislados en lo que se ha denominado como el Síndrome Ira – Hostilidad – Agresión (Síndrome AHI).

5.1.2.5.2. Síndrome Ira – Hostilidad - Agresión AHI.

Dentro de los estudios efectuados que relacionan el (PCTA) con las Enfermedades Cardio Vasculares (ECV), se demostró que el componente **Hostilidad** es el más predictivo a la hora de determinar el riesgo coronario, debido a que se presenta dentro del (PCTA) o como componente aislado, muy relacionado con la reactividad fisiológica y las (ECV). Este Síndrome generalmente denominado como de Hostilidad, presenta una determinada complejidad que lo transforma en un Constructo Multidimensional que se encuentra integrado por tres tipos de **componentes**** que según (Smith, 1992) son difíciles de diferenciar por estar íntimamente relacionados.

Componente cognitivo (La Hostilidad).

Este componente es el encargado de controlar y modelar el procesamiento mental de la persona de todos los sucesos que ocurren a su alrededor (Conducta). Se encuentra conformado por:

Creencias Irracionales (Cinismo, Atribuciones Hostiles, Atribuciones de inferioridad). Debido a dichas Atribuciones Hostiles, las demás personas terminan por ser percibidas como antagónicas y amenazantes (Barefoot, 1992).

Creencias Absolutistas (generan Intolerancia), llevan al individuo a considerar que todo lo que hace, piensa y dice es lo correcto. Además se genera la creencia que dicta que los recursos existentes son escasos y finitos, hecho que motiva hacia una encarnizada competencia y “**lucha**” en contra de los demás, para lograr cubrir las necesidades. Lo anterior lleva al individuo a generar expectativas negativas ante los demás tales como la desconfianza y una actitud negativa caracterizada por enemistad, negatividad y resentimiento (Barefoot, 1992).

* **Workholics**: Personas adictas al trabajo y obsesionadas con la vida laboral. En casos menos críticos, son personas que se encuentran muy vinculadas con su profesión (aunque puede ser relativo); como en el caso de los Médicos, los Políticos, los Ejecutivos Financieros, los Cirujanos y otros mas.

** **Estos componentes pueden denominarse con el concepto de “Cardiotóxicos” dentro del (PCTA).**

Toda esta serie de actitudes y creencias llevan al individuo a generar un ambiente de competitividad y tensión, que es percibido como una lucha incesante para lograr alcanzar sus objetivos. Al concebir el ambiente cotidiano como un campo de batalla donde predominan constantes amenazas y la probabilidad de que existan acciones malintencionadas por parte de los demás con el objetivo de obstaculizar los propósitos personales, se genera un estado de alerta constante (Cambios Fisiológicos como los del Estrés) que como resultado inclinan al individuo con mayor facilidad hacia sentimientos de enojo y un estado de constante **Hipervigilancia**. Aumentando las probabilidades de padecer Enfermedades Cardio Vasculares (ECV) y facilitando fisiológicamente al individuo hacia las manifestaciones desproporcionadas de Ira.

Componente afectivo o emocional (La Ira).

Es una emoción displacentera integrada por sentimientos de intensidad variable, conlleva una experiencia subjetiva como son los pensamientos y sentimientos, una activación fisiológica y neuroquímica (activación del Sistema Nervioso Autónomo SNA, el Sistema Endocrino, tensión muscular y cambios respiratorios), y un determinado modo de expresión o afrontamiento.

Esta manifestación generalmente es ocasionada en situaciones en donde el individuo es (o lo percibe) herido, engañado, traicionado, y que tienen que ver con el control físico o psicológico que va en contra de la voluntad del mismo o que le impiden alcanzar una meta a la cual considera que tiene derecho propio (Frustración).

Componente Conductual (La Agresión).

La Agresión se refiere a la Conducta abierta, definida típicamente como acciones de ataque o conductas abiertamente destructivas o punitivas, dirigidas hacia otras personas u objetos del entorno. La conducta de Agresión se encuentra acompañada de cambios en la expresión facial, el tono y el volumen de la voz, la postura y el movimiento, pudiendo estos cambios ser observados directamente (Lacovella y Troglia, 2003). Esto antes que Conducta sería mas Comportamiento.

La Agresión se compone de acciones de tipo verbal, como: insultos, sarcasmos y formas agudas antagónicas o de oposición y falta de operatividad. La Agresión se distingue en dos tipos:

Agresión Hostil: Comportamiento Agresivo (físico o verbal) motivado por sentimientos de rabia.

Agresión Instrumental: Comportamiento Agresivo que se encuentra orientado hacia un obstáculo que se interpone en la consecución de una meta.

Los trabajos de investigación y experimentación, que buscan como objetivo generar una relación entre el Síndrome AHI y las ECV, recientemente se han enfocado mas en el Componente Cognitivo (**La Conducta**), por ser considerado como el componente mas estable y que se encuentra expuesto a una menor variabilidad, a diferencia del Componente Emocional (**La Ira**) y el Componente Conductual o el Comportamiento (**La Agresión**) que pueden ser considerados como variables inestables y transitorias en el tiempo.

Este Proyecto de Diseño, busca soportar a través de un sistema de objetos los procesos Psicoterapéuticos que tienen como objetivo trabajar con el paciente dichos aspectos del Componente Cognitivo. Enfatizando principalmente en el factor Baja Tolerancia a la Frustración (BTF), para que de esta manera el Psicoterapeuta pueda aproximarse y explorar las Creencias y perspectivas personales que como consecuencia han llevado a incrementar la Baja Tolerancia la Frustración (BTF).

5.1.2.6. Características Físicas.

Destrezas y Habilidades.

Entre los 20 a 30 años, la fortaleza muscular alcanza su culminación.

Entre los 20 a 30 años, la destreza manual alcanza su máximo nivel.

Entre los 20 a 30 años, las destrezas psicomotoras (correr, practicar deportes, resistencia la fatiga) se encuentran en su máximo nivel.

El Sistema Cardiovascular es mas potente que en cualquier otra edad (Mayor capacidad de daño cardiovascular como consecuencia de las manifestaciones desproporcionadas de ira, al aumentar la potencia del caudal sanguíneo).

Entre los 20 a 25 años, la vista y el oído son más agudos, después de dicho lapso la agudeza visual y la capacidad para percibir tonos más agudos, comienza a perderse de manera gradual.

Sentidos como el gusto, el olfato, la sensibilidad al tacto, al dolor y a la temperatura, permanecen estables hasta los 45 o 50 años.

Discapacidades: (Ninguna de tipo Psicomotor, la existencia de discapacidades se convertiría en otro factor de gran importancia dentro del desarrollo conceptual del Proyecto de Diseño, dado que el factor Discapacidad se encuentra relacionado y puede ser considerado como un Factor de Frustración constante y activo).

Antropometría: (Los datos y percentiles obtenidos fueron obtenidos en su mayoría de Bibliografía Colombiana. Estos fueron aplicados en el desarrollo del Sistema de Objetos).

5.1.2.7. Desarrollo Psicológico.

Destrezas y Habilidades: Inteligencia Fluida, Inteligencia Cristalizada, Operaciones Concretas y Operaciones Formales, Inteligencia en la ejecución. ([Desarrollo Intelectual durante la Edad Adulta Temprana](#)).

Inteligencia Fluida (a partir de los 20 años).

Capacidad de resolver nuevos problemas, taras de relaciones espaciales.

Alcanza el punto álgido a la edad de 20 años, después de ello comienza un lento declinar. Sin embargo la experiencia acumulada (característica de la madurez), puede evitar cualquier disminución de estas habilidades.

Inteligencia Cristalizada (a partir de los 20 años).

Habilidades verbales.

Se incrementan durante la madurez y la senectud.

Inteligencia en la Ejecución.

En la edad entre los 20 y 30 años, dentro de la que se encuentra ubicado el Usuario Primario seleccionado, la “[Inteligencia en la Ejecución](#)” alcanza su máximo nivel (primeros años de la edad adulta) y después comienza a deteriorarse de modo constante.

Los otros aspectos relevantes dentro del desarrollo Psicológico como la Personalidad, Carácter y Percepción del Individuo, se considera que ya han quedado previamente explicados.

5.1.3. Definición del Usuario Secundario.

El Usuario Secundario se encuentra representado por el Psicoterapeuta o Profesional de la Salud Mental encargado de efectuar el proceso Psicoterapéutico en el Paciente (Usuario Primario).

El Psicoterapeuta puede ser un Psicólogo, Psiquiatra o un Terapeuta Ocupacional orientado hacia el área de la Salud Mental, pero especialmente en los Procesos Psicoterapéuticos con énfasis en la Situación Problemática.

Este Usuario Secundario debe de efectuar un proceso de instrucción y reconocimiento del Prototipo desarrollado en este Proyecto de Diseño Industrial, para efectuar una adecuada utilización de este dentro del Proceso Psicoterapéutico.

Edad: (25 -45). Edad Adulta Temprana y Edad Adulta Media.

Sexo: Masculino y Femenino

Estrato Social: 3, 4,5 y 6.

Educación: Profesionales de la Salud Mental, Psicólogos, Psiquiatras y Terapeutas Ocupacionales orientados hacia la Salud Mental.

Deben de poseer la capacidad de intervenir y ejecutar los Procesos Psicoterapéuticos descritos en la Situación Actual.

5.2. Definición del Contexto

5.2.1. Macro Contexto.

Ciudad de Santiago de Cali. Valle del Cauca. Principal centro urbano, económico, industrial y agrario del Sur Occidente Colombiano.

Factores ambientales: El clima es tropical ecuatorial, con una temperatura media de 26°C (73°F), con un mínimo promedio de 19°C (51°F) y un máximo promedio de 34°C (86°F).

Es importante tener en cuenta que el calor es un factor ambiental catalizador de estados estresantes. Los principales factores que llevan a Estrés por calor serían los siguientes: las altas temperaturas, el sol directo, el movimiento limitado de aire como consecuencia; claro que el Estrés no ocurre de forma directa por estos factores ambientales, también deben existir ciertos factores internos por parte del individuo, como un constante esfuerzo físico, una pobre condición física, el uso de algunas medicinas, la tolerancia inadecuada a lugares de trabajo calurosos (BTF) y en algunos casos el consumo de alcohol, **bebidas con cafeína o comidas pesadas**.

Población: Más del 60% de la población del Valle del Cauca se encuentra concentrada en Santiago de Cali y en su área metropolitana (es la tercera ciudad mas poblada de Colombia). 49% Hombres, 51% Mujeres.

Según estadísticas del DANE, Cali es una ciudad principalmente poblada por gente joven, la mayor cantidad de población se encuentra por debajo de los 40 años, además de ello en casi todos los rangos de la población se encuentra una mayor población de mujeres, a excepción de la población más joven; la edad promedio de las mujeres es mayor que la edad promedio de los hombres.

La población total se estima en **2.068.387**** habitantes.

Contexto Tecnológico.

La ciudad de Santiago de Cali posee el potencial tecnológico para el desarrollo y proceso de producción del Proyecto de Diseño planteado.

* OSHA. Administración de Seguridad y Salud Ocupacional. Departamento del Trabajo de EE.UU.

Fuente: <http://www.osha.gov>.

** Cifra total según el Censo realizado por el DANE en el año 2005. Fuente: <http://www.dane.gov.co>.

Desarrollo: Cali se encuentra considerada como uno de los principales centros económicos e industriales de Colombia. La cercanía que posee con el principal puerto marítimo del país, Buenaventura y la cercanía de éste con el canal de Panamá, permiten que se convierta en un centro de comercio e importación de productos y materias primas de otros países. Cali es un paso obligado hacia el Sur del País y hacia la frontera con Ecuador, hecho que hace que la ciudad se convierta en un importante mercado y en un eje turístico de gran importancia, convirtiendo éstos en los principales ingresos para la economía. El importante avance del sector industrial permite que la ciudad sea sede de grandes **Multinacionales**^{*}.

Infraestructura: La ciudad de Cali cuenta con la infraestructura necesaria para la producción del Proyecto de Diseño desarrollado, al igual que para la ejecución de los Procesos Psicoterapéuticos que hacen parte de la solución a la Situación Problemática.

Contexto Histórico.

Costumbres: Los **medios de comunicación**^{**} y muchas otras perspectivas culturales orientadas hacia la intolerancia dentro de nuestra Sociedad, sirven de catalizadores al Factor BTF.

Leyes y Normas: La Situación Problemática ha venido siendo planteada, mas como un problema de carácter Judicial y de Seguridad.

5.2.2. Contexto Específico.

Dado el caso de tratarse de un Proyecto de Diseño Industrial vinculado directamente con Factores Humanos, se requiere de una fase inicial de rigurosa experimentación y pruebas. Para la ejecución de dicho proceso, se ha planteado para ser usado en sus pruebas iniciales dentro de la Universidad del Valle, específicamente por parte del Departamento de Psicología de la Universidad del Valle (Sede Meléndez) y la Unidad de Salud Mental del Servicio Medico Universitario (Sede Meléndez).

El Contexto Específico propiamente dicho, seria los consultorios y oficinas utilizadas por los profesionales de la Salud Mental que se encuentran capacitados para ejecutar los Procesos Psicoterapéuticos en el tratamiento de la Situación Problemática planteada.

El Proyecto de Diseño Industrial fue desarrollado para ser una unidad portátil y versátil, característica que le brinda una amplia gama de posibilidades para ser transportada y empleada en múltiples Contextos Específicos.

Los aspectos considerados dentro de dicho contexto específico fueron los siguientes.

Infraestructura.

El espacio físico dentro de los espacios empleado en consultorios y/o oficinas posee una variabilidad, desde espacios reducidos hasta espacios amplios. Se consideró como principal referente los consultorios de Psicología del **Servicio Medico de la Universidad del Valle** y de la **Unidad de Salud Mental del Hospital Evaristo García**.

Dentro de dichos espacios se tuvieron en cuenta aspectos como:

Acceso a tomas de energía eléctrica.

Espacio para el almacenamiento de material didáctico y/o de soporte para los distintos **Procesos Psicoterapéuticos** (diagnósticos y tratamientos).

Dimensiones del espacio de trabajo e interacción ente el Psicoterapeuta y el Usuario.

Temperatura y condiciones ambientales de dichos lugares.

Movilidad y despliegue de objetos dentro de dichos espacios.

^{*} La industria de alimentos, papeles, software, medicinas y químicos, grasas y aceites, detergentes, llantas, metalmecánica, servicios públicos, agricultura (caña de azúcar), hacen parte de la sobresaliente producción de Santiago de Cali y la región.

^{**} Ver en el Marco Teórico: **Televisión, Cine, Música y Entretenimiento** (Página 25).

6. SITUACIÓN ACTUAL

Dentro de lo presentado en la Situación Actual, se puede observar que de alguna manera es casi inexistente la intervención del Diseño Industrial como apoyo interdisciplinario en las disciplinas de la Salud (Psicología, Psiquiatría, Terapia Ocupacional, etc.) que activamente han realizado y propuesto soluciones hacia la Situación Problemática planteada: la falta de control de algunos individuos de las manifestaciones desproporcionadas de Ira producto de la Baja Tolerancia a la Frustración (BTF).

La Situación Actual que se presenta a continuación describe de forma resumida cada una de las principales dinámicas realizadas como un método para ayudar a los individuos que presentan problemas a la hora de controlar adecuadamente la Ira, causa de su Baja Tolerancia a la Frustración y que además no presentan un cuadro clínico que demuestre, que además de la Situación Problemática anteriormente planteada existe algún otro complejo desorden o trastorno de salud física o mental, que intervenga como factor activo dentro del problema.

Otro punto importante para resaltar, es que los ejemplos expuestos dentro de la Situación Actual, brindan la oportunidad de una activa intervención del Diseño Industrial como un soporte interdisciplinario, con la posibilidad de generar propuestas a futuro, abriendo nuevos horizontes tanto para el diseño Industrial como también para las otras disciplinas involucradas.

Las dinámicas que se exponen a continuación, generalmente se integran dentro del desarrollo de Procesos Terapéuticos (Terapias) enfocados en trabajar con pacientes que presentan problemas al controlar su Ira a causa de su BTF (Terapia Ocupacional, Psicoterapia, Ludoterapia, etc.), integran básicamente dos fases; una de diagnóstico y la segunda de tratamiento. Es importante considerar que dentro de las actividades que se realizan durante las dos fases del Proceso Terapéutico intervienen múltiples factores (tanto del terapeuta, el paciente y la propia actividad como tal) que determinan la efectividad de dicho proceso. El Dr. Howard Kassinove propone que para tratar adecuadamente todos los desórdenes relacionados con la Ira, se requiere de un proceso donde debe realizarse primero que todo, una óptima definición de la situación, un adecuado diagnóstico y finalmente el tratamiento.

Ambas fases; diagnóstico y tratamiento, están constituidas por actividades que integran el uso de herramientas tales como test psicológicos, cuestionarios, escalas, inventarios, objetos, juguetes y juegos (como en el caso de la Ludoterapia). En la información que se presenta a continuación se considero importante presentar ambas fases, aunque la propuesta de Diseño Industrial desarrollada busca enfocarse más en la fase de diagnóstico.

6.1. Test Psicológicos

Los Test que se describen a continuación, son empleados dentro de múltiples Procesos Psicoterapéuticos que de alguna u otra forma se encuentran vinculados a procedimientos que buscan ayudar a controlar la Ira causada por la Baja Tolerancia a la Frustración (BTF). Estos Test fueron creados y son empleados por disciplinas como la Psicología y la Psiquiatría.

Los Test que se citan a continuación intervienen en la fase de diagnóstico como métodos para realizar un reconocimiento del estado mental del paciente, para así lograr identificar claramente cuales son sus falencias para poder tratarlas y corregirlas.

Los siguientes son catalogados como **Test Proyectivos**^{*}, lo cual define que la naturaleza de sus resultados se basa con mayor proporción en las interpretaciones o deducciones que realiza el profesional de la salud encargado, a partir de las respuestas obtenidas.

^{*} **Test Proyectivos.** Pruebas de personalidad que usan material relativamente ambiguo, en la que las respuestas proporcionan pistas sobre la personalidad del individuo.

La ventaja que se presenta dentro de la realización y la composición de esta clase de Test, es que al emplear imágenes se busca generar un mayor nivel de interacción sensorial con el paciente y por lo tanto existe una mayor libertad de expresar una respuesta (también de encontrarla).

Lo anterior permite realizar observaciones y diagnósticos con una mayor capacidad para identificar la información clave, que en muchos casos como en el de las encuestas, cuestionarios y preguntas específicas, el paciente puede ocultar o manipular la información de las respuestas.

Es importante aclarar que estos Test por ser de carácter proyectivo, presentan resultados que la gran mayoría de las veces son deducidos de forma subjetiva por parte del Psicoterapeuta.

Entre otras ventajas, hay que considerar que estos test fueron concebidos para abordar al paciente de forma que no se encuentre predispuesto a ellos; tampoco se adaptan completamente a las aptitudes y competencias específicas que probablemente cada paciente posea. Lo anterior con el objetivo de lograr extraer respuestas más veraces y exactas.

Algunos de estos test poseen limitaciones, principalmente por el hecho de necesitar mediciones más acertadas; dichas mediciones pueden lograrse al integrar una mayor interacción sensorial con el usuario, aumentando las probabilidades de detección de la probable anomalía en la Conducta puede ser manifestada a través del Comportamiento.

Es importante aclarar que estos test son un medio y no un fin, por lo tanto son un procedimiento de apoyo durante la fase de diagnóstico ejecutada dentro de los diferentes tratamientos psicológicos.

De este modo se plantea la necesidad de desarrollar una propuesta, empleando un Sistema de Objetos que aumenten la interacción sensorial con el paciente, logrando así arrojar resultados más verídicos del Comportamiento frente a una situación frustrante.

6.1.1. Test de frustración de Rosenzweig.

El Test de Rosenzweig es una técnica semidescriptiva que ha sido ampliamente utilizada para evaluar patrones de respuestas agresivas generados por el Estrés cotidiano. El test fue diseñado por [Saul Rosenzweig \(Boston 1907–2004\)](#), psiquiatra norteamericano de la Universidad de Pittsburg. El test fue publicado en 1948 y tiene una duración de 15 a 20 minutos. Puede ser administrado en forma individual o grupal y es de respuesta abierta. **(Figura 73).**

Este consiste en 24 imágenes (parecen tiras cómicas) independientes. En cada una de las imágenes se muestra una situación frustrante de carácter ligero que ocurre normalmente en la vida cotidiana.

En cada uno de los dibujos se encuentran 2 personas. Cada dibujo posee dos globos de texto (similares a los de las tiras cómicas), uno de los globos de texto es para el antagonista o agente frustrador, este globo se encuentra lleno con texto. El otro globo de texto que se encuentra vacío es para el sujeto frustrado o protagonista se encuentra vacío.

Al sujeto que realiza el test, debe de llenar el globo vacío con su respectiva respuesta a la situación planteada en cada una de las imágenes. A cada una de las respuestas dadas para las imágenes, se les otorga una debida ponderación en relación a un número de mecanismos psicológicos de defensa.

Por ejemplo, a las respuestas se les da una puntuación de acuerdo al grado de Agresión que el sujeto exhiba hacia la fuente de Frustración, también en el grado de culpa o pena que asuma como causa de la misma Frustración, o justifique, minimice o niegue la Frustración.

El puntaje está basado en un total de 9 factores, derivados de 3 tipos de combinaciones de Agresión ([Obstaculización – Dominación](#), [Ego – Defensa](#), y [Necesidad – Persistencia](#)) y tres direcciones de Agresión ([Extragresión](#), [Retratoagresión](#), [Intragresión](#)).

Sin embargo, los encargados de realizar el test frecuentemente analizan las respuestas de los sujetos de una forma más informal e intuitiva. Una evaluación basada principalmente en la perspectiva y el nivel de conocimiento que posea el profesional de la salud encargado de realizar dicho test, por lo tanto se podría afirmar que es una evaluación que tiende a ser relativa.

Originalmente el test fue desarrollado para adultos por Saul Rosenzweig, el test es ahora disponible para niños y adolescentes. La validez empírica del estudio de la frustración a través de imágenes de Rosenzweig (Rosenzweig Picture Frustration Study) y otras técnicas descriptivas, es disputada por algunas autoridades en la materia. [\(Anexo 6\)](#).

6.1.2. Test de Rorschach.

El Test de Rorschach fue creado por el Neuropsiquiatra suizo [Hermann Rorschach \(Zurich 1884 – Herisau, Appenzell 1922\)](#). Fue publicado en 1921; a partir de entonces fue ampliamente difundido en la comunidad psicoanalítica hasta la actualidad en donde muchas investigaciones y estudios han surgido a partir de éste. [\(Figura 74\)](#).

El test inicialmente surgió como un experimento (diagnóstico – perceptivo “Psicodiagnóstico”) de investigación con el fin de aprender e indagar la personalidad del paciente, pero terminó posicionándose como una técnica psicométrica y con el tiempo se llegó a un mejoramiento que terminó por ubicarlo como un método diagnóstico dentro de la Psicología.

Conocido entonces como un test Psicodiagnóstico de carácter proyectivo, consta de diez láminas compuestas por manchas aleatorias de tinta (negras y policromáticas) sobre un fondo blanco. Las manchas poseen una morfología vaga, por lo que resultan especialmente sugerentes para cada persona que las observa.

Estas láminas son presentadas de forma sucesiva a un individuo, preguntándole qué es lo que ve, cómo y dónde manifiesta lo observado.

El análisis del test se da principalmente a través de las respuestas que da el individuo a lo que percibe en las manchas de pintura, luego, dichas visualizaciones son interpretadas y analizadas por parte del psicólogo (o psiquiatra), con el fin de intentar ver qué hay en la mente del paciente y de esta forma lograr formular un diagnóstico.

Los criterios de evaluación para cada una de las respuestas dadas por los pacientes son:

- El tiempo de latencia (tiempo que toma el individuo para dar la respuesta).
- Posición (con respecto a cómo lo ve en la posición de la lámina).
- Localización de lo observado (en qué parte de la lámina ve dicha figura).
- Forma (cómo es la calidad de lo observado: detallado, confuso, etc.).
- Movimiento (qué tipos de movimientos).
- Color (texturas, sombras, perspectiva, reflejo, brillo, etc.).
- Categoría (qué clase de forma ve: un animal, figura humana, un paisaje, un objeto, etc.). Si lo que se percibe se presenta en una parte de la lámina o en todo su conjunto.

En fin la capacidad de respuestas que puede arrojar dicho test puede ser interminable, de allí que hayan surgido múltiples investigaciones y estudios dedicados solamente en su cuantificación.

El test de Rorschach ha sido generador de múltiples controversias dentro de la Psicología Científica a causa de las interpretaciones proyectivas y los resultados poco verificables que éstas arrojan. Pero por otro lado, la ventaja de este test radica en el hecho de que las 10 formas casuales que presenta, permiten una multiplicidad casi ilimitada de respuestas, convirtiéndolo en un Psicodiagnóstico a través de dicho método de interpretación de formas. [\(Anexo 7\)](#).

6.1.3. Test de Apercepción Temática de Murray H.A (TAT).

Inventado por H.A. Murray y algunos de sus colegas colaboradores de la Universidad de Harvard. Este test similar al Test Proyectivo de Rorschach, es empleado como instrumento para la exploración de la personalidad de niños, jóvenes y adultos; es el más importante que se dispone hasta el día de hoy.

Consiste en 20 tarjetas con imágenes que representan una o más figuras humanas que presentan diversas poses. Algunas imágenes sugieren una historia básica; otras por el contrario solamente brindan una idea general de la trama de alguna historia.

Al individuo se le presentan estas tarjetas de forma secuencial y debe de crear una historia completa para cada tarjeta, explicando lo que dio origen a dicha situación representada en la tarjeta, lo que los personajes están realizando, pensando y sintiendo en aquel momento, además de concluir describiendo el desenlace de dicha historia.

El TAT (Test de Apercepción Temática) formula diagnósticos de la personalidad en función de los deseos, esperanzas, temores, conflictos y experiencias encubiertos que el sujeto proyecta al inventar este repertorio de historias en torno a aquella colección de figuras situacionales dramáticas.

Aunque se han ideado varios sistemas de calificación del TAT, el Psicodiagnóstico elaborado por el psicoterapeuta, es de carácter subjetivo, por lo tanto el diagnóstico depende principalmente de la interpretación que éste genere de las historias y del conocimiento personal que posea del paciente. Parte importante del Psicodiagnóstico consiste en examinar si el individuo se identifica con el héroe de la historia o con alguno de los personajes secundarios. A continuación el psicoterapeuta determina si las actitudes y sentimientos del personaje revelan algo sobre el individuo. También evalúa el contenido, el lenguaje, la originalidad, organización y congruencia de cada historia. En muchos casos se detectan temáticas recurrentes tales como: la necesidad de afecto, el fracaso constante o el dominio de los padres.

El TAT al igual que el test de Rorschach, han sido pruebas de personalidad muy controvertidas, debido a que en la gran mayoría de los casos no son administrados de forma estándar, porque la manera como son aplicados repercute en los resultados obtenidos. Es un test de carácter muy subjetivo, por lo cual muy a menudo las interpretaciones obtenidas varían mucho de un examinador a otro. Esto último le ha restado prestigio y confiabilidad, pero aun así posee una amplia utilidad como forma de entrevista complementaria que puede llegar a ofrecer un buen conocimiento del individuo.

Para muchos puede llegar a ser un test confiable, interesante y útil: el psicólogo, el psiquiatra, el psicoterapeuta, el orientador, el educador, el asistente social obtienen con él una valiosa imagen de los factores intrapsíquicos determinantes de la Conducta de los sujetos y de sus relaciones interpersonales. Su material completa los datos formales de Rorschach.

Se aplica con ventaja en la Psicología, en Orientación Vocacional y en la investigación psicológica, psicopatológica y antropológica.

Otra ventaja del TAT es que proporciona temáticas relacionadas con Conductas Agresivas Delictivas. (Anexos 8, 9, 10 y 10.1).

6.2. Terapias

6.2.1. Terapia Cognitiva Conductual (TCC).

La Terapia Cognitivo Conductual (TCC) fue creada por el Dr. Donald Meichenbaum y comenzó a ser desarrollada por el Dr. Aaron T. Beck hacia el año de 1962.

La TCC consiste en una Psicoterapia que trata de forma específica los problemas y áreas de preocupación a tratar, por lo cual plantea al paciente las metas de un modo claro y preciso.

El tratamiento con la TCC, no solo procura generar la sensación de alivio en el paciente, sino que también busca que piense y se comporte de una forma más saludable. Es una terapia enfocada en el presente “en el aquí y ahora”.

Es empleada con gran efectividad en tratamientos para algunas disfunciones psiquiátricas tales como: la Ansiedad, la Depresión y los trastornos de la personalidad (tales como la Baja Tolerancia a la Frustración que puede conducir a expresiones malsanas de Ira).

La TCC consta de un tratamiento a corto plazo, que posee una duración en promedio de entre 15 a 20 sesiones.

La TCC propone la solución al problema diagnosticado a través de un tratamiento apoyado en la teoría, la cual consiste en que los individuos que padecen de alguno de los trastornos anteriormente citados, hacen conclusiones inadecuadas de la información que procesan, y por lo tanto presentan dificultades conductuales resultado de los patrones y la programación del pensamiento, **causa de erradas cogniciones**^{*}.

Algunas de estas cogniciones disfuncionales planteadas por la TCC son: pensamiento del todo o nada (polarización), personalización, ignorancia de la evidencia, sobregeneralización, inferencia arbitraria, filtrado, etc.

Por lo tanto la TCC se encarga de intervenir en el tratamiento, ayudando al paciente en un proceso que consiste en: identificar, reconocer y sustituir aquellas cogniciones disfuncionales (pensamientos) o errores cognitivos, para lograr solucionar las manifestaciones emocionales y conductas erradas producto de aquellas cogniciones.

Los ejemplos utilizados durante el tratamiento, consisten principalmente en situaciones cotidianas de la vida del paciente, para lograr demostrar los efectos perjudiciales de los pensamientos automáticos y los llamados errores cognitivos.

La TCC incluye intervenciones conductuales tales como la asignación de instrucciones y tareas puntuales (**Asignación de Tareas**^{**}), con su respectivo cronograma y su determinado nivel de complejidad. La Asignación de Tareas tiene como objetivo invertir la Conducta Errática o Patológica e influir en el funcionamiento cognitivo del paciente, basándose en el principio que sustenta, que si la Conducta mejora hay normalmente un efecto satisfactorio en la cognición y viceversa.

La Asignación de Tareas busca reforzar el tratamiento psicológico a través del aprendizaje, además de estimular al paciente hacia un cambio de Conducta.

En la TCC, la Asignación de Tareas constituye un ingrediente tan esencial que los ejercicios asignados consulta tras consulta, deben de ser revisados minuciosamente. Ello no sólo aporta eficacia a las intervenciones, sino que además, permite un seguimiento de la evolución del paciente entre cada sesión.

6.2.1.1. Proceso de la TCC.

La gran mayoría de las veces los trastornos psicológicos se presentan en un patrón que se organiza de la siguiente forma: Cogniciones (**Creencias**), Emociones (**Ira**) y Conductas disfuncionales (**Conducta – Comportamiento**).

El primer objetivo de la TCC es identificar los pensamientos negativos automáticos en el paciente. Esta clase de pensamientos surgen rápida e inadvertidamente mientras el individuo se encuentra en medio de una situación particular o está recordando situaciones significativas del pasado.

^{*} **Cogniciones.** Ver definición en el Glosario.

^{**} **Asignación de Tareas.** A través de este procedimiento, el psicoterapeuta tiene por objetivo establecer una serie de actividades que el paciente debe de ejecutar, ya sea en su presencia o de forma autónoma. Dichas actividades tienen como objetivo funcionar como un medio diagnóstico y terapéutico.

El segundo punto de intervención de la TCC se ejecuta en los “Esquemas Subyacentes” que también pueden ser denominados como Creencias (Cr). Consisten en estructuras cognitivas que de alguna forma son las plantillas o reglas básicas a través de las cuales la información del ambiente es interpretada. En pocas palabras son las pautas preestablecidas de procesamiento dentro de la mente del individuo (como en una computadora sería la programación).

Los Esquemas Subyacentes pueden ser de dos tipos: Adaptativos o Desadaptativos. La TCC interviene con el fin de cambiar o eliminar estos Esquemas Subyacentes o Creencias de carácter negativo, lo cual constituye un trabajo de mayor esfuerzo que el de cambiar los pensamientos automáticos disfuncionales.

Por lo general el psicoterapeuta se encuentra más activo que en muchas otras terapias para desórdenes emocionales. A su vez, debe de existir una estrecha relación y continua colaboración entre psicoterapeuta y paciente, para lograr examinar juntos aspectos tales como: la validez de las cogniciones (Creencias) y la efectividad de los modelos de Conducta. Debido a lo anterior, durante la fase temprana de la TCC se busca que el paciente genere una buena relación con el psicoterapeuta, mientras que el psicoterapeuta le explica los principios básicos de la TCC.

La TCC también se empeña en enseñar al paciente métodos que posean efectos positivos con el objetivo de disminuir el riesgo de futuras recaídas. El paciente debe de adquirir la capacidad de afrontar de manera autónoma, Situaciones Conflictivas o de Estrés, que en el caso de no resolverse, como resultado pueden producir el retorno de los síntomas del trastorno. Por ello, las últimas sesiones de TCC buscan revisar intensamente aquellos esquemas que son más arraigados por el paciente. Los cambios y correcciones elaborados en estos “Esquemas Subyacentes” durante la TCC son considerados tal vez el factor más importante en los efectos terapéuticos a largo plazo de la TCC.

Generalmente terminada la TCC, se le sugiere al paciente hacer uso de la Biblioterapia. La Biblioterapia consiste en asignarle al paciente lecturas relacionadas o más extensas sobre la TCC, que pueden favorecerle generando una mayor sensación de autocontrol. Esto gracias a que el paciente continúa experimentando con sus pensamientos, emociones y conductas de una forma más racional a través de la lectura.

6.2.1.2. Fases de la TCC.

1. Introducción del paciente a la TCC y realización del respectivo Psicodiagnóstico.
2. Identificación de errores cognitivos, examen de las evidencias y desarrollo de alternativas racionales. También pueden emplearse varias técnicas de tipo conductual como es la fijación de actividades, la asignación de tareas graduales o los procedimientos de desensibilización.
3. Reforzar las habilidades aprendidas por el paciente en la TCC, para prepararlo para ser el gestor de la resolución de sus problemas.

6.2.1.3. Diferencias entre la TCC y la TREC.

La TCC (Terapia Cognitiva Conductual) a diferencia del concepto de “autoaceptación” de la TREC (Terapia Racional Emotiva Conductual), emplea en los pacientes el concepto de “confianza en uno mismo” y “autoestima”.

La TCC define las emociones como positivas y negativas, a diferencia de la TREC que las cataloga como apropiadas e inapropiadas, según las circunstancias, los objetivos y valores que posean los individuos que las manifiestan. La TCC se enfoca menos en los problemas específicos de cada persona, es menos emotiva y experimental.

6.2.2. TCC Computarizada.

Recientemente en los EE.UU., entidades como *The Nacional Service Framework for Mental Health* (Centro Nacional de Colaboración para la Salud Mental) identificaron que desde el año 1999 ha habido una creciente demanda de tratamientos para problemas de salud mental comunes. El problema es que se ha presentado una indisponibilidad para esta clase de tratamientos de baja complejidad, principalmente debido a la escasez de psicoterapeutas entrenados, costos, listas de espera y la negativa de muchos pacientes ha incorporarse a una terapia (debido a factores culturales y a la ignorancia). Problemas como los anteriormente citados se presentan también en nuestro Contexto.

Esta problemática planteada, ha llevado a que muchos profesionales del área de la salud mental, propongan la incorporación de métodos alternativos para la entrega de Psicoterapias. En este caso el uso de la tecnología de la información (Informática) supone una gran ayuda y eficacia, por el hecho de reunir los requisitos necesarios y poseer el potencial para permitir automatizar la TCC (Terapia Cognitiva Conductual). Hasta la fecha la TCC es el principal tratamiento psicológico que se ha desarrollado de este modo.

La TCC en su versión computarizada inicialmente fue insertada a comienzos de la década de los 90, para ese entonces fué y ha sido aceptada.

Principalmente debido a que los grados manifiestos de la recuperación clínica de los pacientes que han hecho uso de esta, han sido similares a los resultados de la terapia cara a cara. Sin embargo estos resultados fueron tomados de muestras relativamente pequeñas, además el *Software* empleado era en cierta forma limitado, pues consistía en gran parte solamente en texto, preguntas de opción múltiple y dibujos.

La capacidad interactiva que ofrecen las computadoras contemporáneas, brinda la oportunidad de tratar algunos aspectos no específicos importantes de la TCC convencional (cara a cara).

De esta forma, actualmente se han logrado crear programas (*Software*) más sofisticados e interactivos. Algunos de ellos son: *Beating the Blues* (Gray, et al, 2000) y *Fear Fighter* (Marks et al, 2003).

Los anteriores recientemente han sido tema de evaluación rigurosa por el *NICE* de EE.UU. (*NICE National Institute for Clinical Excellence*, 2002).

Sin embargo estos programas de reciente desarrollo no tienen por objetivo realizar el proceso terapéutico de forma autónoma y completa. Estos son programas que se encargan de introducir al paciente dentro de un estructurado proceso de cuidado (personalizado) que se presenta después de que el Psicoterapeuta haya realizado el programa estándar de TCC e introducido al paciente al TCC computarizado.

En las únicas oportunidades en donde se ejecutará la intervención del psicoterapeuta dentro de este programa Post - terapia, es a la hora de introducir el programa al paciente, supervisar su desarrollo y revisar datos e información que debe de quedar almacenada, para futuras consultas. Sin embargo, se ha asegurado que la revisión de la información almacenada por el programa puede ser efectuada por personal administrativo de las respectivas entidades de salud mental que lo estén aplicando.

La gran mayoría de programas han sido desarrollados con el objetivo de intervenir en una variada gama de desordenes de Ansiedad y de Depresión. Los programas varían considerablemente en cuanto a estilo, grado de complejidad y contenido.

La TCC computarizada puede ser entregada al paciente a través de CD – ROM, DVD o por Internet. Puede funcionar como un método de intervención primaria (introducción) en el tratamiento TCC tradicional, también puede funcionar de forma sincronizada con esta o como procedimiento post – terapéutico de refuerzo, en donde se disminuye considerablemente la presencia del Psicoterapeuta o se suple completamente.

Se puede concluir que el potencial de la TCC computarizada se presenta como complemento de un proceso de TCC estándar. Los estudios clínicos realizados hasta la actualidad para evaluar este método son pocos, por lo tanto no le dan un estatus de inferioridad, pero tampoco de superioridad. Sin embargo existe cierta evidencia que demuestra la eficacia de la TCC computarizada frente a la TCC convencional en un proceso Post – terapia, al reducir significativamente algunos de los síntomas de un trastorno de depresión después de determinado tiempo (de 1 hasta 6 meses) de seguimiento del tratamiento TCC convencional.

Sin embargo, se posee evidencia que demuestra que en cuanto a la intervención inicial del tratamiento, la TCC computarizada presenta desventajas y menor eficacia a comparación de la apertura ejecutada con el tratamiento TCC convencional. Esto debido a que los pacientes tienden a abandonar el TCC computarizado con mayor facilidad (menor grado de compromiso).

Se puede concluir entonces, que la evidencia para decidir si la TCC computarizada presenta más ventajas que la TCC convencional no es suficiente, por lo cual actualmente no se puede llegar a generar conclusión alguna de una efectividad superior de esta frente a la TCC tradicional.

Algunos profesionales de la salud mental en EE.UU., han recomendado la TCC computarizada principalmente para la intervención dentro de múltiples trastornos depresivos (Depresión suave y moderada) y de Ansiedad que presenten una baja complejidad.

El futuro de la TCC computarizada se proyecta para ser empleada como parte integral de un programa de salud mental compuesto de varios niveles de atención. Es decir que puede funcionar durante todas las etapas de la terapia y como un método de soporte post – terapéutico en tratamientos no solamente de Depresión y Ansiedad, sino que también para el manejo y control de la Ira, similar a como es recomendada la [Biblioterapia](#) en el tratamiento de TCC tradicional.

La mayor ventaja que ofrece la TCC computarizada, es la accesibilidad que ofrece a los pacientes de realizar un proceso terapéutico más completo y también la reducción de costos que esta puede generar para las instituciones (públicas y privadas) que ofrecen programas terapéuticos de salud mental como la TCC.

6.2.3. Terapia Racional Emotiva Conductual (TREC).

«Lo que perturba nuestra mente no son los acontecimientos, sino la manera como los enjuiciamos »

Epicteto, siglo I d.C.

Creada por Albert Ellis ([considerado por muchos como el padre del Modelo Cognitivo Conductual empleado en las Psicoterapias actuales](#)) en 1955 inicialmente con el nombre de Terapia Racional, generó una ruptura con el Psicoanálisis predominante en ese entonces. La corriente creada por Ellis con la Terapia Racional evoluciona hasta nuestros días en donde se conoce con el nombre de Terapia Racional Emotiva Conductual con el acrónimo de TREC. **(Figura 75).**

La TREC es un proceso terapéutico que aborda problemas tales como la constante e inadecuada manifestación de la Ira, a través de soluciones simples desde una perspectiva llegada a considerar como más realista.

El Modelo se basa en el principio de la mediación Cognitiva, expresado originalmente con la frase: **“No son los hechos, sino lo que pensamos sobre los hechos, lo que nos perturba”**. Propuesto por el Filósofo Epicteto en el Siglo I.

“Las cosas en sí no nos lastiman ni entorpecen nuestra vida. Tampoco los demás lo hacen. Pero la forma como los percibimos es otro asunto; son nuestras actitudes y reacciones las que nos causan problemas”³¹.

La teoría de la TREC, se resume en que la gran mayoría de las perturbaciones emocionales son generadas por Creencias Irracionales, valoraciones y demandas inflexibles (exigencias absolutistas).

Nuestra opinión sobre el Factor Frustrante es lo que mantiene y conserva la Hostilidad, no es el Factor Frustrante propiamente dicho el que lo genera.

El tratamiento de la TREC consiste principalmente en sustituir pensamientos, sentimientos y comportamientos que llevan a que se manifieste con mayor facilidad la Ira; de esta forma el individuo se encontrará en mayores condiciones de controlarla o disminuirla.

“No controlaremos del todo lo que existe realmente, pero si podremos controlar – casi por completo – lo que creemos sobre lo que existe”³².

Siempre se debe de sustituir el sentirse “insensatamente enrabiados” por estar “razonablemente disgustados”. Existe entonces la posibilidad de controlar y reducir los sentimientos tempestuosos, mas no reducirlos a cero y extinguirlos completamente.

La TREC sigue un proceso continuo a través del cual se deben de asumir tres fases por parte del paciente.

1. Liberación: consiste en ayudar al paciente a descargar todas las sensaciones negativas de su interior que lo llevan fácilmente a manifestar su Ira de una forma malsana.

2. Transigencia: el paciente debe de aprender a tolerar toda clase de factores frustrantes con el fin de aumentar las probabilidades de lograr controlar las manifestaciones inadecuadas de Ira. En resumidas cuentas esta fase consiste en desarrollar una Alta Tolerancia a la Frustración (ATF).

3. Flexibilidad: desarrollar en el paciente una capacidad de proyección y discernimiento, que le permitan visualizar con anterioridad situaciones generadoras de Ira, con el fin de evadirlas, o según el caso, prepararse para afrontarlas.

6.2.3.1. Tareas de reestructuración cognitiva de la TREC.

La TREC dentro de sus procedimientos tiene como objetivo que el paciente inicie un proceso a largo plazo en el cual sustituya Creencias Irracionales existentes en su mente o elimine dichas creencias, conceptos, exigencias, valoraciones, demandas, etc.

Creencias Irracionales: Son aquellas creencias que no ajustan con la Lógica y el **Método Empírico Analítico**^{*}. Además de lo anterior dichas creencias no son funcionales (no ayudan a construir nada, ni son útiles) y son autoderrotistas (ayudando a que el individuo se sienta deprimido o disminuya su nivel de autoestima).

Exigencias Absolutistas: Las personas que generalmente se encuentran emocionalmente perturbadas, la mayoría de las veces son cerradas en demandas rígidas y absolutistas, que terminan creando necesidades falsas y perturbadoras.

Estas exigencias terminan aplicándose al propio individuo, a los demás y a la vida en general (la cual, según éstas, nunca debe de ofrecer situaciones frustrantes o insinuar porvenires problemáticos y llenos de contratiempos).

³¹ EPICETETO. El arte de vivir: manual de vida. Bogotá: Editorial Norma S.A., 1995, p.24.

³² ELLIS, Albert y TAFRATE, Raymond Chip. Controle su ira antes de que ella le controle a usted. Como dominar las emociones destructivas. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1999, p.76.

^{*} **Método Empírico Analítico.** Ver definición en el Glosario.

Dicho fundamento, termina reduciéndose a una perspectiva completamente egocéntrica en donde solamente el individuo tiene la razón absoluta, donde todos sus conceptos de ideas y creencias son las correctas, cuando en muchos casos son erróneos o no tienen un fundamento verdaderamente válido de acuerdo a las circunstancias en las que se encuentran, esto causado principalmente porque nunca se ha detenido a examinar cada una de ellas.

El problema se genera, cuando la persona sigue con dichas creencias y éstas no se cumplen, surgen entonces una serie de consecuencias, tales como la BTF (Baja Tolerancia a la Frustración), los sentimientos de condena (hacia los demás o uno mismo), los sentimientos de culpa, que como resultado pueden llevar a manifestaciones desproporcionadas de Ira.

Descubrir y disputar las Cri (Creencias Irracionales) que provocan y mantienen encendida nuestra Ira, es mucho más útil que emplear los métodos de relajación para ayudar a la gente a reducir su Ira. Esto fue demostrado gracias a estudios realizados por **Jerry Deffenbacher***, en donde fue evidente que si los individuos son conscientes de sus creencias relacionadas con la Ira y deciden cambiarlas activamente, la Ira puede llegarse a reducir de forma significativa.

El tener plena conciencia de aquellas Cri es el primer paso para iniciar toda esta serie de cambios en las ideas y conceptos que se tienen del mundo que nos rodea. Las Cri tienen que ser continuamente sometidas a la duda a través del razonamiento, generando la acción de Disputar (D) dichas ideas. Pero para lograr ejecutar esta acción con eficacia, primero debe de ponerse en continua práctica para lograr ejecutarla justo en el momento en donde se genere una Situación Conflictiva a la que se deba de hacer frente.

La TREC también propone otras teorías en las cuales relaciona la Ira con una Conducta poco resuelta en el individuo. En muchos casos la Ira es utilizada para encubrir en la persona sentimientos de vergüenza o turbación, también sentimientos de irresolución profundamente arraigados (Frustración).

Por lo tanto dicha conducta resuelta debe ser ejercitada, combatiendo la vergüenza y corriendo riesgos continuamente en la vida.

Las perturbaciones emocionales (la Ira, la Preocupación, la Depresión), a menudo surgen a causa de la BTF.

Lo anterior define el principal énfasis de la TREC como el hecho de cambiar de manera profunda las Creencias filosóficas del paciente.

Desde el principio la TREC utiliza un concepto humanista de **"Autoaceptación"**, que busca siempre cuestionar de bueno o malo, correcto o erróneo, los comportamientos y las acciones de las personas, más nunca a las propias personas.

Para generar todo este cambio filosófico profundo, Albert Ellis sugería que inicialmente a nivel Cognitivo había que realizar un abordaje científico consistente en la discusión Empírica, Pragmática y Lógica, pero de hecho se suman a éste otros abordajes Emotivos y Conductuales acordes con las características de cada paciente. Se resume entonces como un proceso en donde al cambiar la forma de pensar se cambia el habito Conductual, debido a que la conducta de todos los seres humanos está determinada por la razón.

Las Cri deben de ser discutidas y debatidas a fondo, las preguntas y cuestionamientos que someten a juicio dichas Cri deben de ser practicadas continuamente en el momento en que se presente una Situación Conflictiva que como resultado altere emocionalmente al individuo.

El cuestionamiento de las Cri puede ser realizado por escrito o a través del uso de grabadoras, con el fin de poderlo disputar mejor, esto también brinda la ventaja de poder examinar la capacidad de disputar en el presente a comparación de cómo era realizada anteriormente y así poder mejorar continuamente la misma.

* Esta serie de estudios fueron desarrollados por Jerry Deffenbacher junto a otros colegas de la Universidad del Estado de Colorado.

La corrección y readaptación de estas Cri en la forma de pensar llevará a que se logre adquirir una ATF (Alta Tolerancia a la Frustración) y por lo tanto será un efecto retardante a la hora de manifestar la Ira.

Distorsiones Cognitivas.

Las Distorsiones Cognitivas, son los hábitos de pensamiento falaces que generan Cri y que por tanto terminan perturbando emocionalmente al individuo. Esto podría resumirse como la perspectiva errónea que tiene el individuo del mundo que lo rodea, de los sucesos y de los otros individuos (juzgan a las otras personas como un todo y no específicamente sus respectivas acciones negativas).

El procedimiento más sensato para lograr juzgar adecuadamente a los demás por sus malos actos, es identificar los múltiples aspectos y características tanto positivas como negativas de las personas que han obrado mal, para ser analizados detalladamente y no apresurarse a realizar veredictos ficticios; por lo tanto se debe concebir una visión seria, precisa y realista de dicha persona. Además no se debe de tender a encasillar a la otra persona por una acción determinada.

Las reacciones de Ira generadas en ultima instancia, siempre deben de ser justificadas y validadas de forma meticulosa ante los demás y nosotros mismos a través de un estudio detallado y silencioso. Hay que pensar y analizar de forma racional, primero que todo si las intenciones de las personas que nos agreden si son verdaderas y ante todo si son validas.

La TREC también es aplicada en niños y adolescentes; con éstos se aplican otras dinámicas para reforzar la psicoterapia tales como el Ensayo Conductual y Desempeño de Roles, **Entrenamiento Autoinstruccional***, fotocopias con dibujos llamativos o caricaturescos ilustrando conceptos Racional – Emotivos, “**pensar en voz alta**”, etc. Sin embargo, si alguna de las dinámicas anteriores posee efectividad dentro de la TREC con adultos pueden ser libremente utilizados.

Las propuestas generadas por Albert Ellis con la TREC, han sido útiles en el abordaje de la Ira, las frustraciones, la fobia social, la timidez y las disfunciones sexuales.

Modelo A - D - C.

El **Modelo A – D – C** generado por la TREC permite identificar y describir de forma fácil y clara todo el proceso que se debe de ejecutar a la hora de afrontar situaciones conflictivas, para así lograr controlar las manifestaciones desproporcionadas de Ira.

A: la fase A (**Causas Emocionales**) consiste en el momento en donde las experiencias activadoras o las adversidades inician el proceso que dispara la Ira. En aquel momento el individuo percibe dichos factores en base a las **Creencias Racionales (Cr)** o las **Creencias Irracionales (Cri)**.

D: la fase D (**Disputar**), es aquella para la cual la TREC (además de ayudar a cambiar dichas Cri) prepara al paciente, generando tiempo y calma a través de un control adecuado de los impulsos que anteceden a la Ira (mediante múltiples técnicas). Esta fase consiste en Disputar de forma activa, vigorosa y persistente las Cri.

* **Entrenamiento Autoinstruccional.** A través de continuos simulacros y pruebas ejecutadas dentro de la terapia, se busca que el paciente aprenda de forma autónoma a identificar y hacer frente al problema, para que dado el caso no necesite de la ayuda del Psicoterapeuta o de cualquier otra persona para hacer frente al problema. Se busca que a través de este entrenamiento, el paciente adquiera la capacidad y que además comprenda, que el mismo es quien posee las herramientas de discernimiento necesarias para afrontar cualquier situación conflictiva que amenace con hacerle perder los estribos.

El psicólogo Kishor Phapke que ha trabajado continuamente con la TREC, subdivide la fase D en tres fases más, que consisten en:

Detectar: para ese momento el individuo basado en la experiencia y conclusiones adquiridas a lo largo del proceso de su TREC, tiene que detectar que Creencias son consideradas como Cri.

Diferenciar: gracias a lo aprendido durante la TREC, el individuo a través del uso de su razón y capacidad de juicio, debe de diferenciar que creencias son las Crr (**Creencias racionales**) y cuáles son las Cri (**Creencia irracionales**).

Debatir: Consiste en debatir completamente las Cri.

C: la fase C (**Consecuencias Emocionales**) consiste en las consecuencias emocionales que dicha manifestación de la Ira genera en el individuo. Si dicha respuesta se generó en base a las Cri lo más probable es que dichas consecuencias sean de carácter perturbador o malsano.

Se puede concluir que el proceso anterior, tiene como objetivo someter a debate tales Cri con el fin de llevar a manifestar una respuesta resuelta. La Emoción que manifestemos debe de estar canalizada hacia la resolución de nuestro punto de vista y no hacia una manifestación agresiva, que no lleva de manera puntual a una solución. Dicha posición resuelta que se quiere expresar debe de ser analizada detalladamente en caso de manifestarse ante una persona revestida en poder.

6.2.3.2. Conducta resuelta o Asertiva.

La conducta resuelta consiste en expresar lo que se siente y quiere sin la necesidad de hacerlo en una forma donde se ataque a los demás.

El hecho de optar por una Conducta pasiva y no resuelta, sólo contribuye a acumular los sentimientos de rabia, por el hecho de no haber afrontado el problema de forma inmediata, creando así una sensación de Frustración e incomodidad.

Algunas características de tomar una postura resuelta consisten en:

No darle rodeos a lo que se quiere expresar.

Hablar claro y firme.

Dar respuestas rápidas, breves y concisas. Sin pausas, sin tartamudeos y sin interrupciones.

Pedir explicaciones cuando no se considere que algo expuesto por otra persona sea razonable.

Expresarse con sinceridad, expresar los sentimientos sin ninguna clase de evasivas.

Expresar lo que no nos gusta de forma concreta.

Lo que se vaya a expresar debe de ser en primera persona. Ejemplo: Cuando usted hace eso, yo generalmente me siento así. También en segunda persona, con el objetivo de demostrar que se tiene una actitud comprensiva y en ningún momento absolutista.

Siempre tender hacia la mediación y la negociación, para encontrar la solución al conflicto que se esté llevando a cabo.

Utilizar distintos grados de resolución o afirmación personal según la situación conflictiva que se afronte. Ejemplo: No se utilizarán de la misma forma en un conflicto familiar que en uno laboral.

Pasos y tareas habituales de la TREC para afianzar una actitud Asertiva.

Correr determinados riesgos y no callar todo lo que se quiera manifestar ante los demás.

Correr el riesgo de que algo sea negado, recurrir a la persistencia en caso de que aquello sea negado.

Correr el riesgo de decir “No” (Aprender a decir no).

Realizar acciones que consideremos de ridículas o vergonzosas, a fin de adquirir seguridad y confianza en sí mismo.

Poner de manifiesto algunas fallas personales. Mostrar estas fallas a los demás, con el objetivo de manifestar que también somos vulnerables y que cometemos fracasos.

Hacerse valer de forma sosegada. A la hora de estar siendo agredidos o percibir alguna amenaza por parte de los demás, expresarse de forma sosegada y no comenzar a expresarse de una forma frenética y descontrolada.

Confrontación valiente. A la hora de afrontar una situación conflictiva, no ceder y hacerlo de una forma valerosa.

Utilización de el **Psicodrama*** (Role - Playing). El Psicodrama es un método eficiente para ser empleado como preparación y entrenamiento en el caso de encontrarse frente a una situación conflictiva que dispare una manifestación de Ira inapropiada. Las sesiones de Psicodrama son una muy buena alternativa a la hora de ser aplicados en Psicoterapias con la pareja o el conyugue.

Preparación previa. El uso de la autoafirmación personal es vital para lograr alcanzar una actitud resuelta y segura, por lo tanto deben establecerse normas, reglas y ultimátums con el fin de ser utilizados ante otros individuos que en muchos casos generan situaciones que nos perturban de forma indirecta, pero que normalmente nos abstenemos de manifestarles dicha incomodidad

Discutir claramente entre afirmación personal o resolución, y Agresión. La afirmación personal nos compromete a tomar una postura sólida para afrontar una situación que nos está perturbando o agrediendo, a resistir ante exigencias no razonables o simplemente a pedir lo que verdaderamente queremos. La acción de Agresión por el contrario comporta emprenderla en contra de otra persona, sin expresar nuestro punto de vista claramente y discutir el mismo con la otra. La resolución es positiva, mientras que la Agresión es negativa.

Procedimientos para afrontar y resolver los problemas.

Prepararse para los problemas (Anticiparse).

Planear bien una Conducta adecuada ante una situación conflictiva (Preparación y entrenamiento).

6.2.3.3. Métodos conductuales de la TREC para afrontar y controlar la Ira.

Exponernos a la agresividad.

Ya sea de forma simulada (**Psicodrama**) o en un conflicto real, mientras se este en un proceso terapéutico, es una dinámica eficaz para colocar a prueba lo aprendido, practicar e identificar muchos elementos claves que son importantes para llegar a la solución del problema.

Como forma de refuerzo, puede ser útil recompensarse cuando se haya actuado sin Ira en una situación conflictiva.

* **El Psicodrama**, suele considerarse como un método psicosociológico desarrollado, entre 1938 y 1953, por Jacob L. Moreno (nacido en Bucarest, Hungría en 1892) con fines diagnósticos y terapéuticos. Consiste en conseguir del sujeto (y/o enfermo mental) la reproducción como actor del drama de su propia patografía anterior, consiguiendo así una «Catarsis Psicodramática». Según Moreno se puede definir al Psicodrama, en consecuencia, como “la ciencia que explora la «verdad» mediante métodos dramáticos”.

Actividades Constructivas.

Al intervenir en grupos o causas que son particularmente interesantes y que por otro lado incluyen un carácter constructivo, las actividades que están vinculadas a éstas pueden tener la capacidad desterrar el sentimiento de alienación, anonimato y hostilidad. El hecho de realizar una actividad con propósito, es un método de intervención completamente válido, es el uso de la [Terapia Ocupacional](#) en su máximo esplendor. ([Figura 99](#)).

Condicionamiento desde la primera edad.

El hecho de condicionar a los seres humanos desde su infancia con el objetivo de reducir la tendencia a generar manifestaciones desproporcionadas de Ira, al igual que enseñarles a adquirir una [ATF](#), como resultado puede lograr reducir sus tendencias biológicas naturales a actuar de forma agresiva y violenta.

Los adultos deben tender a condicionar a los niños para que actúen con menos Agresividad.

Lo anterior se basa en experimentos realizados por [Victor Denenberg](#) y [M. J. Zarrow](#).

Medidas de distracción.

Ejecutar actividades agradables, es un excelente método para la reducción de sentimientos hostiles. Pensamientos, fantasías, juegos, actividades, excitaciones emocionales, placeres o cualquier otro tipo de concentración intensa. Todos los anteriores son procedimientos válidos para lograr evadir los pensamientos autoenfurecedores.

6.2.3.4. Técnicas de relajación aplicadas por la TREC para el adecuado manejo y control de la Ira.

La TREC concluye que la Ira tiene por objetivo fundamental prepararnos mental y físicamente para afrontar una situación amenazadora en donde corremos peligro ([algo similar al concepto de Estrés](#)). Por lo tanto, la excitación y agitación física pueden llegar a exacerbarla y mantenerla en un estado activo.

Para ello existen toda una serie de técnicas para contribuir en la reducción de la tensión y la excitación; disminuyendo de esta forma el ritmo cardiaco, la presión sanguínea y la tensión muscular.

Una vez más, los estudios realizados por Jerry Deffenbacher y compañía en la Universidad del Estado de Colorado, han concluido que la disminución de estos procesos fisiológicos produce una importante reducción de la Ira.

6.2.3.3.1. RPM (Relajación Muscular Progresiva).

Este método de relajación tiene por objetivo ayudar a que la persona aprenda a reconocer la diferencia entre las sensaciones de tensión y de [relajación](#) ^{**}; de esta forma tendrá la capacidad de identificar cuando la Ira está a punto de manifestarse.

* [Victor Denenberg](#) y [M.J. Zarrow](#), realizaron una serie de experimentos utilizando ratones recién nacidos, con los que se realizó una comparación entre un grupo criado por ratas y un grupo de control criado por ratones. Se descubrió que los ratones criados por las ratas tenían un mayor peso que el grupo de control criado por ratones, además de que eran menos activos al aire libre y preferían pasar el tiempo junto a una rata que con un ratón. El resultado más interesante que se pudo observar fue que los ratones criados por las ratas no peleaban cuando se les dejaba en una situación normal de pelea. Por el contrario en el grupo de control de ratones criados por ratonas, los combates trascurrían normalmente. De esta forma se logró demostrar que la tendencia natural de los ratones a pelear puede llegar a verse considerablemente modificada al ser criados de manera no natural.

** La técnica de RPM ([Relajación Muscular Progresiva](#)) o diferencial de Jacobson, no es la única técnica empleada para el adecuado control de la respiración y la relajación. También existen otras técnicas enfocadas hacia el autocontrol emocional como la Técnica de Schultz para el entrenamiento autógeno.

Para iniciar la práctica de este método, se deben de tener en cuenta dos puntos:

1. No deben de presentarse problemas musculares.
2. Durante la parte “tensa” del ejercicio, debe de procurarse que la sensación de aquella fase del ejercicio sea de incomodidad y no de dolor.

El ejercicio consiste en tensar y relajar diferentes grupos de músculos siguiendo un orden específico. Cuando uno de los grupos musculares es tensado, se centra toda la atención sobre la sensación de incomodidad que se experimenta en aquel momento. Transcurridos 10 segundos aproximadamente se inicia el proceso de relajación de aquel mismo grupo de músculos. A través de este ejercicio, se experimentará un claro contraste entre la tensión inicial y la relajación que tienen lugar posteriormente.

A través de la continua práctica de este ejercicio, el paciente aprenderá a diferenciar claramente entre sus sensaciones de tensión y de relajación, de esta forma puede lograr identificar a tiempo aquellas sensaciones fisiológicas de tensión que se generan como preámbulo a una manifestación de Ira y de esta forma anticiparse para poder controlarla.

Practicar los ejercicios de relajación en situaciones difíciles.

El objetivo de los ejercicios de relajación es ser utilizados durante las situaciones conflictivas. Pero para lograr eficazmente esto, deben de ser constantemente practicados a través de una metodología que usa imágenes activas que sirven a modo de escenario para practicar dichos ejercicios de relajación.

Las imágenes activas, consisten en generar dos escenas que nos hagan sentir agresivos. El objetivo al imaginar detalladamente tales escenas es que terminen encolerizando; en aquel momento se tratará de utilizar las nuevas técnicas de relajación para reducir la Ira o no dar inicio a ella.

Para crear dichas escenas con el mayor margen de efectividad, deben de tenerse en cuenta todos los detalles importantes, incluyendo todas las sensaciones que son percibidas por cada uno de los sentidos.

Pueden generarse varios tipos de escenas según el nivel de Ira que se quiere manejar; dichas escenas deben de plantearse en base a experiencias de la vida real.

El objetivo de este ejercicio, es aprender a relajarse realizando simulaciones de las escenas que generan Ira; dichas escenas también deben de apoyarse en factores externos que puedan ayudar a dispararla.

Todos estos ejercicios descritos anteriormente tienen por objetivo entrenar mentalmente y fisiológicamente al individuo para hacer frente a las situaciones reales que disparan la Ira.

Añadir enunciados (Cr) racionales contra la Ira.

Mientras se desarrollan las simulaciones de Ira, se pueden formular enunciados racionales (ideas más racionales y constructivas). A través de estos enunciados se puede ayudar a hacer frente al control de la Ira.

Utilizar los ejercicios en situaciones generadoras de Ira.

Los ejercicios planteados anteriormente tienen por objetivo ejercitar y entrenar al individuo, a través de simulaciones que le permitan adquirir las capacidades para poder hacer frente a la Ira en el caso de que amenace con manifestarse en una situación real.

Aplicar este tipo de técnicas durante las primeras fases de encolerizamiento tiene mayor efectividad que cuando son ejecutadas después.

El proceso que se debe poner en marcha para detener eficazmente la manifestación malsana de Ira, consiste primero que todo en detectar las señales fisiológicas (empleando el RPM) que avisan que la Ira está en marcha. Una vez con conciencia de esto, se debe de proceder a hacer uso de los enunciados racionales que se hayan planteado para reducir la Ira.

Mientras se hace uso de los enunciados racionales, debe darse paso a técnicas que tengan por objetivo la disminución fisiológica que conlleva la Ira, tal es el caso de la técnica de respirar inhalando y exhalando, profunda y detenidamente, cuando se genera una exhalación, se debe de imaginar que además de soltar el aire, también se está liberando toda la tensión que está acumulada en el cuerpo en aquel momento.

Si se practican continuamente estas técnicas en las situaciones conflictivas de verdad, tanto los procedimientos fisiológicos y mentales que se lleven a cabo, terminarán por convertirse en automáticos.

6.2.3.3.2. *Relajación, meditación, vacío mental o cualquier otro método Des-sensibilizador.*

Esta clase de métodos que existen en múltiples formas, pueden ser muy útiles con el fin de sacar temporalmente a nivel mental al individuo de la situación generadora de Ira.

De esta forma se puede ganar más tiempo para actuar (*Debatir*) en contra de las filosofías absolutistas e “imperativas”, mejor conocidas como Cri.

6.2.3.3.3. *El empleo del humor.*

Especialistas tales como Jerry Deffenbacher aseguran que la utilización del humor tonto es una buena ayuda para ayudar a reducir la Ira.

La TREC oficialmente ha propuesto el uso de determinadas canciones creadas por ellos mismos para ser utilizadas como un eficiente método en el *manejo y control de la Ira*.

6.2.3.3.4. *Puntos propuestos por la TREC para reducir la Ira hacia los íntimos.*

Reconocer nuestra Ira (manifestar el problema a las personas que se encuentran a nuestro alrededor).

Decidirse a renunciar a la Ira por su carácter malsano.

Pedir ayuda a las personas más cercanas (conyugue, pareja).

Reconocer la Ira en la intimidad.

Asumir la plena responsabilidad por la Ira de cada uno.

Aceptarse tal y como somos con nuestra Ira.

Evitar sentimientos depresivos y de ansiedad, también evitar la autocensura. (Evitar los sentimientos de dolor y autoconmiseración que a menudo contribuyen a que nos sintamos más enfadados todavía de lo que estamos normalmente).

Buscar la fuente filosófica (Cri) de nuestra Ira (Eliminar los debería, deberían de nuestra mente).

Distinguir bien los deseos individuales respecto a lo que se quiere de las otras personas (conyugue, pareja) y de nuestra relación con ellas, y también por otro lado, saber distinguir nuestros imperativos (*obsesivo-dogmáticos*).

Disputar y debatir todas las variaciones absolutistas del verbo deber (no ser absolutistas). Por ejemplo: esto no debería de sucederme. Es que usted siempre debe de hacer caso a lo que le digo.

* *“A garland of rational songs”* (Ramillete de canciones racionales). La letra es creada por Albert Ellis. Copyright Albert Ellis Institute for Rational Emotive Behavior Therapy.

** *Imperativos Obsesivo Dogmáticos*. Son nuestras exigencias absolutistas e intolerantes que quieren imponer nuestra voluntad ante los demás.

El principal objetivo de disputar esta clase de variaciones absolutistas es la de sustituir la rabia improductiva por emociones negativas sanas.

Emplear medios conductuales y emotivos con el fin de debilitar los sentimientos de Ira. Los medios emotivos consisten en actuar de forma cariñosa, con sentido del humor (no sarcasmo) y no de forma airada, ante cualquier eventual conflicto o situación que tienda a enfadar.

6.2.3.5. Revisar los resultados prácticos de la Ira.

1. La Ira nunca será resultado de interacciones sociales catalogadas como "buenas o provechosas".
2. Siempre nos llevará a sentirnos reforzados y/o penalizados. La Ira siempre tiende a dar la impresión de ser una buena herramienta para ayudar a eliminar los estímulos que nos parecen detestables (como en el caso de la Frustración), o en otros casos parece producir otro tipo de satisfacciones. Por ejemplo: el placer de sentirnos superiores a las personas con quienes nos enfrentamos. Otro punto negativo, es que la Ira penaliza a quien la utiliza para agredir a otro individuo, es decir que por lo general siempre se producen retaliaciones por parte de los individuos que son atacados.
3. Reducir las situaciones frustrantes y decidir la manera correcta de reaccionar ante las frustraciones restantes que ocurran. La existencia de refuerzos o castigos, nos pueden hacer sentir mayor o menos enfurecidos según el caso; esto puede ocurrir de forma consciente o inconsciente.

6.2.3.6. Consejos de la TREC para enfrentar la Frustración.

Una de las mejores formas de hacer frente a la Ira es incrementando la tolerancia a la frustración. Tal como afirma Albert Ellis y la TREC: "la ira nunca surge de la frustración, surge debido a la baja tolerancia de ésta"³³.

No se tiene porque tolerar situaciones frustrantes todo el tiempo, si existe la posibilidad de buscar otras alternativas, ya sea para reemplazarlas o para mejorarlas. Por lo tanto, un buen paso es comenzar por reducir las restricciones innecesarias, ya sea inmediatamente, a corto plazo o a largo plazo según el caso.

La TREC se apoya en planteamientos muy validos como los de **Erich Fromm**^{*}, el cual sostiene que uno de los principales móviles para que se produzca muy a menudo una reacción agresiva, es lo que un determinado acontecimiento Frustrante signifique para el individuo y no el acontecimiento en si.

Basándose en lo dicho por Fromm, se lograría desarrollar una Alta Tolerancia a la Frustración (ATF) de las siguientes maneras:

Reconocer la tendencia a autoproclamar que la Frustración no debe existir.
Percatarse de que nos frustramos a nosotros mismos al no reducir nuestras actitudes pretenciosas.
Decidiendo firmemente renunciar a ella y sustituirla por un deseo. Evitar la insistencia absolutista de estar menos frustrados.

³³ ELLIS, Albert y TAFRATE, Raymond Chip. Controle su ira antes de que ella le controle a usted. Como dominar las emociones destructivas. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1999, p.157.

^{*} FROMM, Erich (Frankfurt del Main, 1900 – Muralto, Tesino, 1980). Psicoanalista alemán, nacionalizado estadounidense. Analizó desde una óptica freudiana y marxista, al hombre contemporáneo y los problemas sociales. Profesor en las universidades de Columbia, Yale y c. de México. Entre sus principales obras están: *El miedo a la libertad* (1941), *El arte de amar* (1956).

Trabajar decididamente para llevar a la práctica esa decisión.
Adoptar una filosofía de la falibilidad (aceptar que cometemos errores, desde pequeños hasta garrafales).

6.2.3.7. Consejos de la TREC para lograr mayor eficacia en el control la ira.

Atacar el narcisismo y la grandiosidad.

Mantener proclamando y exigiendo amor por parte de los demás a nosotros mismos bajo cualquier circunstancia, sólo llevará a mantenerse la mayor parte del tiempo enfadado con el mundo que nos rodea por cualquier hecho que consideremos como una Agresión, o mejor dicho porque el mundo no nos demuestra el amor que verdaderamente deberíamos de recibir de él, según nuestro errado concepto personal.

Por lo tanto, el hecho de echar la culpa a los demás por todo lo malo que nos ocurre, no es más que una concepción errada por parte de nosotros mismos.

Entonces se puede considerar que cualquier “agravio” por parte de los demás contra nosotros, no es más que en contra de nuestras narcisistas exigencias de aprobación.

Para evitar toda esta clase de delirios de grandiosidad y esta actitud completamente narcisista, hay que comprender y aplicar una máxima muy simple, “no le importamos al mundo, sólo le importamos a nosotros mismos”. Así que lo mejor es resignarse en parte a la idea de creer que las cosas no deben de suceder tal y como nosotros las queremos; esto debe de ser preferiblemente sustituido por un “sería preferible o sería mejor”, lo cual no genera Creencias absolutistas.

El hecho de creer que el mundo que nos rodea se debe de comportar a nuestra imagen y semejanza, sólo llevara al dogmatismo estricto de “es que la cosas deben de ser así”, al extremismo y de allí a la intolerancia para con todo lo que nos ocurra y hagan las personas que nos rodean.

Tener consciencia del daño que producen la ira y la Violencia.

La ira siempre tiende a llevar a las personas a acciones deplorables y enfermizas que no contribuyen en nada bueno a la convivencia de cualquier sociedad. Al poseer consciencia de estas acciones, probablemente se puede ayudar a sustituir muchas Cri y generar nuevos motivos para aprender a controlar las reacciones insanas de ira.

Algunas de estas deplorables acciones son las siguientes:

Obsesionarnos con represalias, en donde se pierde la razón.

Abusar de los más débiles. Generalmente las principales víctimas de las consecuencias de la ira que se genera cotidianamente son los niños.

Violencia Política a causa de la intolerancia.

Guerras religiosas a causa de los dogmatismos absolutistas y la intolerancia.

Perjuicios en contra de nosotros mismos y los demás.

Terminamos adoptando las características de las personas a quienes odiamos.

La ira solamente tiende a incrementar los problemas causados por la injusticia. Si ya hay problemas de por sí, para que incrementar cada vez más el problema saliéndose de casillas.

Las acciones generadas por la ira solamente contribuyen a debilitar y deslegitimar el activismo y las protestas en pro de causas justas. Esto debido a que al actuar movilizadas por la ira, se termina por negar los derechos de los demás (quienes están siendo agredidos) en aras de la exigencia de los “especiales” derechos propios.

La ira nunca ayuda a los demás a cambiar de parecer. La forma agresiva con que sea expresada una idea solamente será una demostración palpable de que no se tiene la razón, se termina convirtiendo en una muestra de inseguridad y siempre tiende a generar una mayor oposición.

Contra las atribuciones de mala intención.

Comenzar atribuyendo hostilidad a los actos que nos perjudican por parte de los demás y suponer siempre lo peor para cualquier acción equívoca que éstos cometen contra nosotros, es desde el primer momento algo errado.

Antes de llegar a realizar esta clase de conjeturas, lo mejor es investigar a profundidad los verdaderos móviles de los demás; llegar al punto de “estar seguros” para poder realizar los pronunciamientos y nunca “suponer”.

En caso de que si exista la Hostilidad con un alto nivel de consciencia, primero analizar y comprender si existen atribuciones vengativas por parte de dicha persona, buscar los motivos verdaderos y las actitudes por las cuales estas personas han optado por agredirnos.

Reducir los sentimientos de Inadecuación.

Generalmente la inseguridad puede tener como consecuencia una respuesta que implique la manifestación de la Ira. Por lo tanto combatir dicha inseguridad es importante para lograr hacer frente a la Ira.

A continuación se describen dos puntos que ofrece la TREC para lograrlo:

1. No conceptuarnos a nosotros mismos como inferiores e indignos de placer.
2. Aceptarnos a nosotros mismos y afrontar cada día que pase aceptando que en cualquier momento han de surgir contratiempos y han de ocurrir derrotas. Debemos de afrontar los problemas de la vida para hacerla cada día mejor para nosotros y no para creernos lo mejor del mundo.

Evitar las drogas y el alcohol.

1. El uso de drogas y alcohol es una buena señal para determinar que aquellos individuos que optan por hacer uso de esta clase de sustancias están claramente perturbados por algún problema emocional.
2. Tanto los alcohólicos como los drogadictos son individuos menos propensos a poder controlar sus emociones.
3. Son individuos que generalmente las fallas de su vida y los sucesos que los dejan indignados, les obligan a querer huir de los problemas. Como resultado terminan buscando los “supuestos” medios que les ayudarán a evadir temporalmente la realidad y los problemas que ésta compromete. Por lo tanto se puede decir que poseen una Baja Tolerancia a la Frustración (BTF) y a los sucesos negativos a los cuales puedan ser sometidos

Poner freno a la justa indignación.

El mayor cuestionamiento que debemos plantearnos cuando se esté totalmente en lo correcto al manifestar la Ira es lo siguiente: estamos enteramente justificados para golpear y agredir a los demás. Los siguientes pasos a continuación probablemente ayuden a generar un mejor juicio con respecto al planteamiento anterior.

Considerar siempre el punto de vista ajeno.

Considerar que los otros individuos verdaderamente pueden estar engañados.

Siempre escuchar con atención el planteamiento de los demás.

Considerar siempre, que no todas las veces podremos hacer cambiar los puntos de vista de los demás.

No condenar a los demás inmediatamente y evitar a toda costa el absolutismo con nuestras creencias, pues en muchos casos puede ser muy probable que estas creencias (Cri) contengan errores o estén completamente erradas.

Hacer uso de la TREC para hacerle ver a la otra persona la actitud errada y hostil que está adoptando. De esta forma se puede lograr que los adversarios se serenen y cambien de Conducta, pero no siempre esto es seguro.

Reconocer la ironía del odio.

La obsesión que genera el odio en nuestro interior suele consumirnos peor que cualquier otro sentimiento o pasión. Terminamos por orientarnos más hacia nuestros adversarios que hacia nosotros mismos.

Tal y como dice Ken Olsen: “El odio es el instrumento con el que nos castigamos y destruimos por las acciones de los demás”³⁴.

Adquirir valores humanísticos.

El compromiso con los demás y el evadir el individualismo son pasos fundamentales para aprender a tolerar más a nuestros semejantes y buscar una coexistencia cada día más pacífica.

Pensar en el dolor de nuestros adversarios.

No hacerles a los demás lo que no nos gustaría que nos hicieran a nosotros. Los demás al igual que nosotros, también son vulnerables.

Potenciar nuestras relaciones.

Es de vital importancia aclarar que a través de las manifestaciones de Ira, es más difícil que las otras personas aprendan y entiendan.

No existen los enemigos, simplemente son individuos que poseen diferentes puntos de vista y que en muchos casos terminan por chocar o ser opuestos a los nuestros.

Actitud de Colaboración.

La TREC enseña que la competencia es mala y es mucho más productiva la colaboración que se puede generar a partir del trabajo en equipo.

La TREC también enfatiza que debemos de tratar de obtener lo que queremos con la mayor fuerza, pero sin insistir de forma absolutista que debemos de ganarlo.

Si nos cerramos en esta clase de creencias absolutistas e infalibles, terminaremos por frustrarnos a nosotros mismos; de esta forma terminamos por condenarnos a nosotros mismos y también envilecemos a los que compiten en contra nuestra.

Una actitud que lleve a una competencia excesiva, sólo termina por generar sentimientos de obsesión y por acarrear más problemas.

6.2.3.8. Falacias con respecto a la Ira planteadas por la TREC.

Los psicoterapeutas siempre optaran por diferentes métodos para ser ejecutados durante los tratamientos para el control de la Ira, pero que sometidos al tiempo y a continuos resultados de muchas investigaciones, han terminado por perder credibilidad o por el contrario se ha demostrado que son contraproducentes para abarcar el problema.

6.2.3.8.1. Intervenir en el pasado.

Muchos psicoterapeutas (psicólogos y psiquiatras) siempre intentarán inculcarle al paciente que el problema de la Ira posee raíces en el pasado, por lo cual estos dirigirán todo el tratamiento hacia el objetivo de curar viejas heridas e injusticias que se efectuaron tiempo atrás en contra del paciente.

Además, muchas observaciones y estudios realizados han demostrado que la relación entre el Comportamiento Agresivo y determinados sucesos ocurridos en la infancia del paciente, es algo que se puede considerar como relativo, por lo tanto no se pueden asegurar postulados con respecto a dicha relación.

La introspección al pasado, a los traumas de la infancia por parte de los terapeutas, son en muchos casos según la TREC acciones en vano.

³⁴ OLSEN, Ken. The Art of Hanging Loose, citado por Ellis, Albert. Controle su ira antes de que ella le controle a usted.

Esto se sostiene en el simple principio de que un problema no se soluciona identificando cuáles o cómo fueron los factores que llevaron a dicha falencia actual, sino que la solución se da corrigiendo inmediatamente dicha falla en el presente, pues es en el presente en donde esta ocurriendo.

“Conviene saber cómo hemos adquirido nuestras Cri; pero saber qué son ahora mismo y trabajar para cambiarlas es mucho más importante todavía”³⁵.

Por lo tanto, aprender y practicar continuamente nuevas maneras de pensar y comportarse correctamente en el presente, es lo que verdaderamente ayuda a solucionar el problema y no seguir pensando en el pasado.

6.2.3.8.2. Intervenir en el presente.

En muchos tratamientos, el psicoterapeuta le aconseja al paciente la posibilidad de cambiar de trabajo, de relaciones o las situaciones que son causantes de perturbar internamente al individuo. Cuando según la TREC lo indicado es aconsejarle al paciente que afronte dichos factores que son causantes de sus problemas y no huir frenéticamente de ellos.

6.2.3.8.3. No enfrentar el problema, reduce la ira.

En muchos casos, algunos psicoterapeutas aconsejan al paciente frenarse completamente (reprimir) de manifestar la ira durante una Situación Conflictiva o también evadir dicha situación. Esto es completamente falso, pues la TREC asegura que la única forma de aprender a reducir la ira, es haciendo frente a las situaciones conflictivas que la generan.

6.2.3.8.4. Desfogar la ira sin control contribuye a reducirla.

Muchos psicoterapeutas continúan aconsejándoles a sus pacientes que manifiesten la ira cada vez que la sientan o cuando tengan la necesidad de ello para sentirse aliviados en su interior. Consideran que esta descarga de energía negativa expresada a través de la ira es saludable y necesaria.

Muchos se basan en la teoría de las pulsiones propuesta por Sigmund Freud y más adelante soportada por **Wilhelm Reich***, la cual sostiene que nuestra ira se reduce si es expresada activamente.

Pero la gran mayoría de estudios realizados en los últimos 40 años han demostrado que es más peligroso liberar la ira que contenerla para la **Salud Física**** y mental de todas las personas. Entre más ira se manifieste, sólo será reforzada y finalmente terminará por fortalecerse más. Uno de los peligros de mantenerse continuamente practicando y entrenando la ira, es que podría por terminar generando Violencia en nuestras vidas.

³⁵ ELLIS, Albert y TAFRATE, Raymond Chip. Controle su ira antes de que ella le controle a usted. Como dominar las emociones destructivas. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1999, p.66.

* **REICH, Wilhelm (Dobrzycynica, Galitzia, act. En Ucrania, 1897 – Lewisburg, Pennsylvania, 1957).** Psicoanalista austriaco. Discípulo de Sigmund Freud y uno de los representantes del llamado “freudomarxismo”. Estudió las relaciones entre represión sexual y autoritarismo social, e intentó vincular la liberación sexual a la lucha política. Entre sus principales obras se encuentran: *La función del orgasmo (1927)*, *La revolución sexual (1945)*.

** **Aaron Siegman**, psicólogo de la Universidad de Maryland determinó mediante múltiples estudios de la ira en los años 70, que la manifestación de esta incrementa el factor de riesgo para los individuos que sufren de enfermedades cardíacas.

6.2.3.8.5. Tomarse un tiempo muerto (Time – Out).

Es una de las técnicas generalmente más aconsejadas por la gran mayoría de Terapeutas que tratan problemas de control de la Ira en la actualidad. Según la TREC, es una acción demasiado errada, pues obliga al paciente a que se marche, evada y huya de la situación. El problema del “Time Out” radica en que evita que el individuo tenga la oportunidad de comunicarse y enfrentarse para solucionar la situación. Además de lo anterior, lleva a que los demás lleguen a considerar que es una persona emocionalmente frágil (débil).

El hecho de evadir la situación o huir de ella, obliga a que la persona inhiba (o reprima) la Ira, cuando lo correcto, es que debe enfrentar el problema de una forma calmada para así poder descargar dicha Emoción sanamente.

La TREC considera, que el “Time Out” inicialmente puede funcionar, pero a largo plazo no es una buena opción. Sin embargo recomienda, que dicha técnica es útil cuando el nivel de Ira ya es demasiado y amenaza con llegar a convertirse en un acto de Agresión Física Directa.

6.2.3.8.6. La Ira nos ayuda a conseguir lo que queremos.

En la TREC se afirma que la Ira no ayuda a conseguir ningún objetivo específico, antes por el contrario contribuye a crear un mayor distanciamiento y rencor por parte de los demás, generando un ambiente cada vez más hostil que sólo incuba más Agresividad. Además contribuye a hacer desaparecer la confianza y la intimidad con los demás.

6.2.3.8.7. Los acontecimientos externos son los responsables de provocar la Ira.

La TREC reitera una y otra vez, que cada individuo es el responsable de crear su propia Ira. La Ira no es disparada automáticamente por los demás, las situaciones injustas o las frustraciones diarias. Estos factores solamente contribuyen en ayudar a dispararla, pero en ningún momento crean lo que sentimos.

Uno de los principales pasos para iniciar el proceso de la TREC, es aceptando la responsabilidad de nuestra propia Ira y entendiendo que verdaderamente lo que genera la Ira ante cualquier factor externo, es la forma en que concebimos el mundo que nos rodea y la forma en que percibimos aquellos factores que contribuyen a dispararla. (Anexo 11).

6.2.4. Entrenamiento de Inoculación de la Ira. Aggressive Replacement Training (ART).

Originalmente empleado para afrontar problemas de Estrés, se lograron extraer otras aplicaciones tales como: la superación de fobias, afrontar penas y controlar la Ira. Utilizado por Raymond Novaco en 1977, en un programa de entrenamiento de oficiales de la policía, para enseñar a los oficiales técnicas de dominio de la Ira. (Figura 76).

En la gran mayoría del trabajo policiaco los oficiales constantemente deben enfrentarse a comportamientos hostiles por parte de los otros individuos, casi siempre se encuentran expuestos a situaciones descontroladas y algo difíciles, en donde el oficial debe de evitar en el mayor grado posible dejarse dominar por la Ira, hecho que puede llegar a nublar parte del razonamiento necesario para lograr controlar la situación y así correr el riesgo de terminar por empeorarla. (Figura 77).

“Reconocer y controlar la ira, por tanto, ayuda a los oficiales a hacer sus trabajos de un modo menos deprimente para ellos mismos y más efectivo para la sociedad”³⁶.

³⁶ PAPALIA, Diane E. y OLDS WENDKOS, Sally. Psicología. Fernández Ciudad: McGraw – Hill, 1987, p.387.



Figura 73. Saul Rosenzweig.
Fuente: magazine.wustl.edu



Figura 74. Hermann Rorschach.
Fuente: www.PsicoLog.com



Figura 75. Albert Ellis.
Fuente: [commons.wikipedia.org
wikilmageAlbert_Ellis_2003](https://commons.wikipedia.org/wiki/Image:Albert_Ellis_2003)



Figura 76. El ART de Raymond Novaco surgió como una técnica empleada por la Policía.
Fuente: www.strikeintl.com



Figura 77. Durante una situación crítica, la ira como consecuencia puede llegar a nublar la razón, por lo tanto los Policías deben prepararse para evitarla.
Fuente: www.signonsandiego.com

Este entrenamiento está constituido por varias fases, la primera fase se le considera como Educación. En ella se les presenta a los oficiales diversas situaciones en las cuales se generan acciones que podrían causar enfado, dichas situaciones pueden ser de carácter frustrante, en donde se agrede verbalmente al oficial, se le reproche por sus acciones o se le acuse de forma negativa por acciones de las cuales no fue culpable; de esta forma se pueden generar infinidad de situaciones.

El anterior tipo de incidentes son mezclados con otros que ocurren de forma más cotidiana o que pueden ser determinados como de carácter normal. Incidentes como alguna avería en la patrulla de policía, algún altercado con otro compañero, etc.

Una vez planteadas y simuladas estas situaciones, son sometidas a discusión y análisis por parte de los estudiantes del curso, el encargado de llevar a cabo el entrenamiento ayuda a dar forma a tales conclusiones, para entre todos los integrantes del curso transformarlas en autoafirmaciones. Estas afirmaciones ayudan a dar una sensación de control a los oficiales y aumentar su confianza, con el fin de ser empleadas cuando enfrenten una situación conflictiva real.

En la última fase del entrenamiento, el grupo de estudiantes se somete a continuas simulaciones y prácticas de dichas situaciones provocativas a través del método de **Psicodrama**^{*}; estas representaciones tienen por objetivo que los estudiantes practiquen ante dichas situaciones y puedan generar críticas constructivas de las acciones efectuadas por cada uno, pues cada una de estas escenas es registrada y grabada en video.

Este programa emplea dos enfoques psicológicos: la Terapia Cognitiva, que tiene por objetivo buscar que la gente sea consciente de sus sentimientos, las acciones y lo que expresan motivados por estos sentimientos.

El segundo enfoque consiste en la Modificación de Conducta, que tiene por objetivo enseñar a modificar las conductas que llegan a considerarse como inadecuadas. (**Anexo 12**).

“Si pudiéramos aprender a mantener los sentimientos bajo estricto control, nos sentiríamos más seguros y la vida sería mucho más fácil”³⁷.

6.2.5. Terapia de Juego (Ludoterapia).

«Puedes descubrir más de una persona en una hora de juego que en un año de conversación»

Platón.

La Ludoterapia se define como el proceder terapéutico mediante el juego, ejercicios, combinación y **manipulación de objetos materiales e ideas**, aplicados a diferentes patologías con el fin de mejorar la salud del paciente. Ofrece para cualquier edad actividades estimulantes, divertidas y enriquecedoras que proporcionan, al mismo tiempo, calma, seguridad y favorecen la evolución del enfermo.

El juego fue inicialmente utilizado en la terapia infantil en 1919 por Hug – Hellmuth.

El juego es considerado más un proceso que un producto, se disfruta mientras se realiza (se enfatiza más en la actividad que en el producto de dicha actividad, su recompensa se halla en el mismo proceso y no en el resultado) y no lo que se consigue a través de él.

^{*} **Psicodrama.** Método empleado en las terapias por el cual los pacientes realizan una improvisación catártica de la dramatización como alternativa al método psicoanalítico. Fue creado por Jacob Levy Moreno (**Bucarest, Hungría, 1889 – 1974**), médico, psiquiatra, matemático y filósofo.

³⁷ GEORGE, Mike. Aprender a relajarse: Descubra como eliminar el estrés y controlar las emociones negativas. Barcelona: Ediciones Oniro, 1999, p.20.

Además la recompensa que éste genera es más interna (proviene de la misma persona) y no está sometido completamente a una recompensa extrínseca, tal como ocurre en el caso del trabajo (un elogio, un cheque, un bono, etc.). Por lo tanto otras actividades tales como el trabajo pueden considerarse más un medio para alcanzar un fin, por lo cual poseen una dinámica diferente.

El juego en los niños contribuye en gran medida al desarrollo físico (ámbito conductual); en el caso de los adultos dicha contribución ocurre principalmente en los ámbitos **Cognoscitivo**^{*} y afectivo. En el niño los juguetes terminan por convertirse sus palabras y el juego como tal se convierte en su lenguaje.

Diversas investigaciones e información en general, han afirmado gran cantidad de beneficios y aspectos positivos que el juego ayuda a desarrollar en los individuos. El juego ayuda a desarrollar un integrado aprendizaje durante la infancia, a nivel cognoscitivo, afectivo y conductual.

Todos estos elementos que hacen parte del aprendizaje mediante el juego, ayudan al individuo a integrarse en la sociedad.

Por otro lado contribuyen a desarrollar un determinado nivel de flexibilidad en el individuo al abrir los pensamientos y sentimientos. Potenciando de esta forma la innovación (también la creatividad) e incrementando la capacidad del individuo de adaptarse a un mundo cambiante.

Jugar posee efectos neurofisiológicos positivos tanto en niños como en adultos.

El hecho de que durante el juego se suspenden las reglas habituales de Conducta (la persona pierde la conciencia con respecto a otros acontecimientos), concede la liberación de las Emociones y la Agresión (ocurre una especie de desinhibición a nivel social). Se presenta también la desaprobación de las figuras de autoridad y se genera una mayor facilidad hacia la resolución de conflictos.

La terapia de juego resulta ser una experiencia emocional correctiva necesaria para la curación del paciente (Clark E. Moustakas, 1997).

Se puede llegar a una conclusión general que lleva a pensar, tal y como ha sido enunciado por expertos en el tema de la ludoterapia, que el juego: “**mejora el crecimiento físico, social, emocional e intelectual a través de las etapas del desarrollo humano**”³⁸.

Otra de las ventajas del juego, es que no es literal, es decir que es considerado más como un medio de expresión que como un medio de interpretación literal. Los objetos que son elaborados para los juegos tales como las casitas y castillos de **Monopolio**^{**} están elaborados con el fin de facilitar el juego y no determinar (o delinear) su funcionamiento. (**Figura 78**).

Pero la Ludoterapia no solamente se reduce al juego y al uso de juguetes. La música también es empleada con el objetivo de ayudar a pacientes que quieren aprender a manejar el Estrés. Esto se realiza enseñando a los pacientes ciertas **canciones**^{***} en las cuales, a través de la letra, se recuerda interpretar y asumir el Estrés de una forma juguetona. De este modo se logra que a los pacientes el Estrés les resulte menos amenazador y ayuda a facilitar el manejo de la tensión durante dicho estado.

^{*} **Cognoscitivo.** Ver definición en el Glosario.

³⁸ SCHAEFER, Charles E. y O'CONNOR, Kevin J. Manual de Terapia de Juego. Avances e innovaciones (Vol.2). México: Editorial Manual Moderno, 1999, p.199.

^{**} **Monopolio (Monopoly)** es un juego de bienes raíces, actualmente producido por la empresa estadounidense Hasbro. Monopolio en la actualidad es uno de los juegos de mesa comerciales más vendidos del mundo.

^{***} Ejemplo de estas puede ser la canción “**Stress Yourself**” (Sométete a ti mismo al Estrés) propiedad de Tubering y Tubering, 1983, ésta se desarrolla con la tonada “**Row, row, row your boat...**” (Rema, rema, rema con tu bote...).

6.2.5.1. Principales características del juego empleado en la Ludoterapia.

El juego debe de proporcionar un desafío, por lo tanto no puede ser tan fácil que resulte aburrido, ni muy difícil que resulte frustrante. Por lo tanto el usuario debe de poder seleccionar y adaptarse al nivel de dificultad del juego. Claro que el psicoterapeuta también debe de estar en la misma capacidad de seleccionar la dificultad adecuada para el paciente.

El juego debe de existir dentro de ambientes relajados. Se debe de tener en cuenta que el juego en los adultos, con frecuencia termina restringiéndose a determinados lugares y momentos (parques de diversiones, fiestas de fin de año, centros nocturnos y en muchos casos el consultorio de los terapeutas de juego).

6.2.5.2. Tipos de Juego.

Los juegos han sido clasificados en múltiples formas y bajo ciertos parámetros. A continuación se exponen determinadas clasificaciones principalmente basadas en sus características básicas y mediante agrupaciones elaboradas por diversos profesionales que han estudiado el tema.

Una de las diversas clasificaciones, los divide en: juego físico, juego de manipulación, juego simbólico y los pasatiempos (Chance 1979).

Físico: consiste principalmente en juegos de acción física, como en el caso de los deportes. (Figura 79).

Manipulación: consiste en el uso de objetos de control, rompecabezas, objetos para desarmar y armar, desarrollar objetos. Un ejemplo de estos puede ser el **Lego**^{*}. (Figura 80).

Dentro del juego de manipulación se incluye el juego con títeres, pero a un nivel que se podría denominar como más complejo, pues plantea un mayor nivel de libertad a la hora de expresarse (el individuo puede describir cómo manipula a otras personas, por el hecho de adaptarse a ese rol) y emplear la imaginación, pues se brinda la oportunidad de generar interrogantes tales como ¿Qué pasaría si yo hago esto?. (Figura 81).

Simbólico: consiste en el juego fantasioso, se caracteriza por una falta de reglas o restricciones.

Dentro de los ejemplos de este tipo de juego, se encuentran el **Sociodrama**^{**}, la terapia artística que es empleada en la terapia de juego con adultos que con frecuencia también implica lo simbólico.

Pasatiempos: consiste en todos aquellos juegos que implican reglas y anotaciones. Los juegos de cartas, el ajedrez, las damas y otros juegos de mesa en general.

Los juegos de mesa presentan ventajas tales como permitir la intervención del psicoterapeuta en el juego; esto le brinda la oportunidad de aprender sobre cómo el paciente participa en la solución y el control de los problemas; cómo reacciona ante el éxito o el fracaso (tal es el caso del Ajedrez o el "Adult Children Game"). (Figura 82).

Los pasatiempos de mesa que implican interacción son los más utilizados en la terapia de juego en adultos.

^{*} **Lego.** Es una línea de juguetes de construcción constituidos por ladrillos y diversas piezas de material plástico, en múltiples formas y tamaños. Actualmente fabricados por **Lego Group**, una compañía privada establecida en Dinamarca. El nombre de la compañía fue acuñado por su fundador Ole Kirk Christiansen, basándose en la frase danesa "*leg godt*" que al español significaría "juegue bien". El nombre también puede ser interpretado en latín como "yo pongo junto" o "yo ensamble".

^{**} **Sociodrama.** Es una forma de Psicodrama que está dirigido a resolver los conflictos ocasionados por las relaciones sociales.

La Ludoterapia emplea principalmente los juegos como métodos de soporte de las terapias convencionales. Uno de los objetivos de estos, consiste en extraer la información necesaria del paciente a través del Psicodiagnostico o **Insight***, para poder ejecutar un tratamiento eficaz y llegar a una posible solución mediante todo el proceso terapéutico.

Dentro de los juegos creados a partir de la Ludoterapia se pueden citar los siguientes pasatiempos de mesa:

“Niño Adulto” (Adult Children Game, Miller, 1987).

Consiste en que el paciente se dibuje en una tarjeta, tal como se percibe a sí mismo cuando era niño. Dicha imagen realizada se coloca en una columna con ciertos temas por analizar. Dichos temas son los siguientes: juegos infantiles, el compartir, la madre, el padre, el maltrato, los lugares secretos, los secretos, las muestras de afecto y las pérdidas. Éste juego es muy empleado para realizar Psicodiagnostico e Insight.

“Conociéndote.... Mejor” (“Getting to know you better”, Getting, 1990).

Empleado también para terapias que son realizadas en grupo, también con el objetivo de realizar Psicodiagnostico e Insight.

“Una tarde encantada” (“An Enchanted Evening”, An Enchanted, 1989).

Éste sirve como método Psicodiagnostico para identificar problemas ocultos o temas particularmente preocupantes en una persona casada. (Figura 83). Mayormente utilizado con las parejas, tiene como objetivo lograr que el paciente realice una apertura de sí mismo, además de lograr que comparta ciertos aspectos de su intimidad (también realice el respectivo Insight).

“El no juego” (The Ungame, Zakich, 1975).

Éste tiene como objetivo sondear en el paciente actitudes, sentimientos, motivaciones y valores. (Anexo 13).

“El no juego” (The Ungame, Zakich, 1983) Versión familiar.

A diferencia de la versión normal manipula un contenido más ligero. Tiene por principal objetivo estimular la escucha activa y el mostrarse a sí mismo con respecto a los conflictos familiares.

“Reunión” (Reunión, Zakich y Monroe, 1979).

Éste busca, a través de una actividad proyectiva, realizar un sondeo del paciente en cuanto a temas tales como: los sentimientos, las percepciones, la comprensión empática y la autocomprensión. (Anexo 14).

“Seguro Social” (Social Security, Burten, 1976).

Tiene por objetivo realizar un sondeo en el paciente en cuanto a 6 áreas temáticas principales, que son las siguientes: propiedades de los problemas, sondeo de los sentimientos, solución de problemas, adaptación a los cambios, manejo de los conflictos y sondeo de los valores. Este juego en cuanto a sus diferentes fases utiliza una dinámica que interviene en el tratamiento del control de la inadecuada expresión de la ira. El juego posee diversas tarjetas de muestreo, en una de las cuales se le manifiesta a la persona que durante un lapso de 30 segundos mencione diferentes cosas que haría o diría si estuviera enojado. (Anexo 15).

* **Insight.** Consiste en un método a través del cual el psicoterapeuta logra que el paciente realice una exploración interna de su propia Psiquis. En el caso del **Psicodiagnóstico** es un método mediante el cual el psicoterapeuta busca sondear y extraer información en el paciente, mediante la observación y análisis de la forma como éste realiza ciertas actividades y se comporta durante su respectivo desarrollo.



Figura 78. (Automóvil) de Monopolio.
Fuente: www.google.com



Figura 79. "Juego Físico".
Fuente: english.people.com.cn...31images



Figura 80. "Juego de Manipulación".
Fuente: www.alamy.com...ABJCX



Figura 81. El uso de títeres puede considerarse como un juego de manipulación pero con un mayor grado de complejidad.
Fuente: www.make-baby-stuff.com



Figura 82. "Pasatiempos".
Fuente: www.ociozona.com-Ajedrez_moduloajedrez



Figura 83. An Enchanted Evening Game (1989) [Una Tarde Encantadora].
Fuente: www.MarriageTakes3.com

“UNO” o “O’ no 99” (Ambos producidos en 1973 por International Games, Incorporated).

Tiene por objetivo ser utilizado para establecer: afinidad, conformar una relación, mitigar la tensión, o para que el psicoterapeuta se abra paso entre las defensas que genera el paciente. Es un juego de cartas que no requiere de habilidades muy desarrolladas, simplemente se reduce en combinar dos aspectos sencillos y básicos que son utilizados en los juegos de cartas, (Habilidad + Suerte).

Este último demuestra que los juegos de cartas pueden resultar ideales en el uso terapéutico, debido a que no se apoyan por completo en la suerte, ni son tan complicados a un nivel en donde se requiera un profundo nivel de concentración y, por ello, tienen su punto focal fuera de las terapias.

El psicoterapeuta también utiliza cartas en blanco, para lograr diseñar un juego especializado para cada problema que se esté presentando en un adulto en particular.

Se efectúan otra clase de juegos con el objetivo de generar espacios para la integración y la libre expresión del individuo hacia los demás. Tal es el caso del juego de pelota para el **Koosh**^{*}, que consiste en arrojar la pelota a otra persona identificando claramente el nombre de la persona a la cual se le lanza la pelota y expresando aspectos personales o sentimientos propios. (Figura 84).

El orden de la información que se expresa dentro de dicha dinámica es de la siguiente forma:

1. Nombre de cada uno.
2. Nombre de a quién se le arroja la pelota.
3. Le arroja la pelota a la otra persona, la llama por su nombre y dice algo de sí mismo.
4. Le arroja la pelota a la otra persona, pronuncia su propio nombre y expresa sus propios sentimientos.
5. Realiza una pregunta a quien le lanza la pelota.

6.2.5.3. Otras actividades asociadas a la Ludoterapia.

Aplicados en la Ludoterapia en tratamientos para enseñar el adecuado control de la Ira, se desarrollan dinámicas al aire libre tales como la cacería de animales rapaces.

En la gran mayoría de dinámicas lúdicas realizadas para ayudar a desarrollar este proceso terapéutico, generalmente se utiliza el humor como un medio constante de solución a los problemas que generalmente se le presentan al paciente.

En algunos casos de Ira reprimida, se utilizan objetos de réplica para lograr expresar sensaciones que inquietan o molestan. También se usan otras dinámicas en donde el paciente expresa toda su Ira por medio de dibujos (usando crayones, pinturas o pinturas al pastel); por un lado se está ayudando al paciente a expresar y descargar a través de dicha acción todo el sentimiento de malestar interno que posee para aquel momento, pero lo más importante es que a partir de lo expresado por medio de los dibujos se puede realizar un Psicodiagnóstico por parte del psicoterapeuta, que le pueden brindar un mejor reconocimiento de las posibles causas del problema (o los problemas) que están afectando el comportamiento del paciente.

Al igual que en el caso anterior, al paciente también se le puede realizar esta clase de dinámicas sin necesidad de ser exclusivamente para expresar su Ira, sino que también como un medio de expresión (a través de dibujos), de sus sentimientos y de su estado interno.

^{*} **Koosh.** Es una pelota de juguete que consiste en una serie de filamentos de caucho (aproximadamente unos 2000), que se encuentran unidos a un núcleo flexible también fabricado en caucho o goma. Se encuentra en una gran variedad de colores y de formas (*Koosh Kins*) de animales, personajes caricaturescos y manos. La *Koosh* fue desarrollada en 1986 por Scott Stillingier con el objetivo de que fuese fácil para sus hijos (5 y 8 años de edad) lanzarla y atraparla fácilmente. Fue bautizada con este nombre por el sonido que produce cuando cae.



Puede funcionar como un método de liberación para el paciente, pero el principal objetivo es que se exprese libremente a través de los dibujos, con el fin de que, ya sea de forma consciente o inconsciente manifieste aspectos de su personalidad y de su estado interno, que puedan servir para realizar un Psicodiagnóstico más profundo y preciso. Los dibujos que se asignan para que el paciente realice son de dos tipos, no estructurado y estructurado.

No estructurado: se le asigna al paciente realizar un dibujo de la “Ira” (la concepción que tiene de ella el paciente y cómo la siente) en un pedazo de papel.

Estructurado: se le asigna al paciente realizar un dibujo de un acontecimiento específico o a responder (uso del color, de la forma, etc.) a un estímulo específico, como por ejemplo los de un **libro anticolorido***. Como ejemplo se puede encontrar el siguiente: “El Libro Anticolorido” (**Anti – Colouring Book, Stricker y Kimel, 1978**). (Figura 85).

“El Libro Anticolorido de Obras Maestras” (Anti – Colouring Book of Masterpieces, Stricker, 1982).

En éste aparecen 38 trabajos artísticos incompletos, los cuales el paciente debe de completar desde una perspectiva diferente (su propia perspectiva y no la del artista que elaboro las obras de arte). Tiene por objetivo liberar al niño interior que se encuentra en el paciente; por otro lado también ayuda a estimular la imaginación, la creatividad y la fantasía del paciente. El uso de colores y la forma en como los aplique sirven como un método de Psicodiagnostico, para lograr identificar aspectos internos (también ocultos) del paciente.

Representaciones Simbólicas.

Existen otros métodos similares al del uso de dibujos dentro de la Ludoterapia, tales como el trabajo con el Perfil Simbólico.

“Perfil Simbólico” (Symbolic Profile, Fry, 1976).

Éste consiste en el uso de diversos símbolos predeterminados a manera de código, con el fin de realizar una autorepresentación por parte del propio paciente. Para ello se utilizan 6 símbolos que representan un dibujo completo, tomados del Perfil Simbólico.

La representación simbólica es interpretada en el paciente de acuerdo a varias categorías, que son las siguientes: las áreas del yo, la fantasía, la familia, la autodeterminación, la espiritualidad y el potencial futuro.

A partir de aquellas categorizaciones, se logra realizar un Psicodiagnostico más correcto, obteniendo interpretaciones más acertadas del estado psíquico del paciente.

6.2.5.4. Objetos especializados, utilizados dentro de la Ludoterapia.

“Busto en miniatura de Sigmund Freud”. (Freud Toy, Myrstad, 1988).

Este controvertido objeto es utilizado de forma personalizada por el paciente. El paciente habla al objeto (expresándole todas sus inquietudes como si se tratase del propio psicoanalista); es un objeto en miniatura que implica un menor riesgo que el de hablar al propio terapeuta de juego o a otra persona en carne y hueso. Además, funciona como un método para realizar Insight y Catarsis Proactiva, gracias al ejercicio de liberación que se genera a través de la expresión verbal.

También existen algunos muñecos más especializados que tienen por objetivo tratar traumas relacionados con casos como el abuso sexual incestuoso. En estos casos específicos, los muñecos tienen por objetivo servir como medios para la Catarsis de dichos pacientes, al igual que para ayudar a soportar la Psicoterapia que se esté realizando.

* El libro anticolorido empleado es similar a los libros anticoloridos (libros infantiles para colorear) que se encuentran en supermercados y librerías, con motivos de caricaturas y personajes infantiles conocidos.

Por ejemplo; cuando el paciente mece al muñeco se busca con esto que dicha acción pueda aminorar los niveles de tensión del paciente. (Figuras 86 y 87).

“El Sufrimiento”. (The Pain, 1991).

Estos muñecos tienen por objetivo hacer un intento en representar al niño que posee en el interior el adulto actual.

Una vez adquirido el muñeco, el paciente inicia todo el proceso de Psicoterapia con su respectivo psicoterapeuta, le habla de sus problemas y a partir de dicho proceso de interacción con el psicoterapeuta, el paciente comienza a adquirir la capacidad de procesar conflictos por sí mismo, volviéndose poco a poco más independiente y autosuficiente a la hora de afrontar personalmente el tipo de problemas, al igual que como los que trata durante las sesiones de Psicoterapia.

El muñeco de réplica se convierte entonces en una herramienta de preparación del paciente para hablar directamente con el psicoterapeuta durante las sesiones del tratamiento.

También es utilizado como un medio para ayudar a manejar la ira del paciente y otros problemas, que el paciente puede someter a una discusión racional con sí mismo (en este caso sería entre el paciente y el muñeco).

6.2.5.5. Pautas de procesamiento aplicadas en la Ludoterapia (Frey – Carlock, 1991).

- 1. Introducción:** (se realiza entre el psicoterapeuta y el paciente).
- 2. Participación:** participación voluntaria y conjunta, entre el psicoterapeuta y el paciente, una intervención activa por parte de los dos. El paciente debe de mostrarse abierto y dispuesto a todo lo que la terapia exija durante todo el desarrollo.
- 3. Divulgación:** el paciente comparte sus reacciones y observaciones acerca de lo que ocurra durante todo el tratamiento.
- 4. Procesamiento:** el psicoterapeuta y el paciente deben de analizar concienzudamente los patrones o dinámicas percibidas durante la práctica (si el paciente es tipo rompe hielos, amigable, entretenido, etc.).
- 5. Cognición:** los pacientes deben de pensar y extraer, principios, hipótesis y generalizaciones que pueden inferirse a partir de la técnica realizada. Consiste en una continua búsqueda, con el fin de identificar claramente cada uno de sus propios problemas y lograr extraer planteamientos, para a partir de estos aprender a enfrentar y encontrar las soluciones a los problemas que se presentan en la vida diaria.
- 6. Aplicación:** reconocer la aplicabilidad de su aprendizaje a la vida cotidiana.

6.2.5.6. Poblaciones de adultos adecuadas para la Ludoterapia³⁹.

(AHA) Adultos Hijos de Alcohólicos.

(AHPD) Adultos Hijos de Padres Divorciados.

Adultos que perdieron parte o toda su infancia.

Adultos con restricciones emocionales. “Los que viven básicamente en el ámbito cognoscitivo han perdido contacto con su parte afectiva y su propio espíritu para el juego”⁴⁰.

Adultos (SEP) Sensorios, Enjuiciadores y Pensadores.

Adultos con trabajos de extenso pensamiento profundo (la Ludoterapia resulta ser un eficiente método para motivar la creatividad).

³⁹ SCHAEFER, Charles E. y O'CONNOR, Kevin J. Manual de Terapia de Juego. Avances e innovaciones (Vol.2). México: Editorial Manual Moderno, 1999, p.231.

⁴⁰ Ibid., p.232.



Figura 84. Koosh Ball [Pelota Koosh]
Fuente: www.google.com



Figura 85. Ejemplo de un libro anticolorido.
Fuente: thatsmyskull.blogspot.com2006

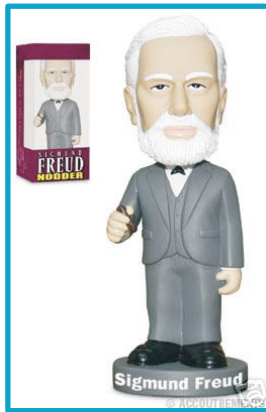


Figura 86. Sigmund Freud Nodder.
Fuente: www.Accountrements.com



Figura 87. Sigmund Freud Doll
 [Muñeco de felpa de Sigmund Freud].
Fuente: www.Accountrements.com

Adultos con un alto nivel de Estrés (la terapia de juego les ayuda a participar en una Catarsis para liberar el Estrés y también para ayudar a desarrollar métodos más efectivos para el control del mismo). También se incluyen adultos que padecen una sobrecarga de trabajo (**Burnout**).

Adictos al trabajo (**Workaholics**).

Padres de niños que se encuentran bajo terapias de juego.

Adultos con problemas de desarrollo.

Adultos Ancianos (las personas de la tercera edad generalmente se sienten amenazados por el enfoque terapéutico tradicional. Se les aplica en la mayoría de los casos terapia musical y artística).

La Ludoterapia se aplica de forma óptima en adultos que se rehúsan a expresar libremente todas sus inquietudes y problemas al psicoterapeuta, también los que se encuentran implicados en la negación.

Muchas personas niegan de forma consciente los problemas al psicoterapeuta, pero mediante el juego o el dibujo terminan manifestando y expresando de forma inconsciente sus problemas e inquietudes.

En otros casos, muchas personas que psicológicamente son inconscientes de la etiología o causa de sus problemas, generalmente manifestarán esto por medio de los enfoques del juego. En muchos casos, adultos que son sometidos a la Ludoterapia muestran ciertas características que evidencian de manera clara que durante su infancia fueron criados en familias disfuncionales o que alguno de sus padres presentó problemas tales como el alcoholismo.

Otros de los principales candidatos para realizar la Ludoterapia, son aquellos adultos que son deficientes en su capacidad para describir un problema. A través del juego, de manera inconsciente resultan sacando sus preocupaciones a la luz, aun cuando no poseen el vocabulario para describir y expresar lo que les perturba en su interior.

Muchas preocupaciones de carácter sensible pueden ser extraídas a la superficie a través de un modo más expedito por medio de la Ludoterapia.

6.2.5.7. Contraindicaciones para el uso de la Ludoterapia con pacientes adultos.

La Ludoterapia no es recomendable para aquellas personas a las cuales el espíritu de juego resulta amenazante.

Adultos que tienen traumas de la infancia asociados al juego.

Adultos que han aprendido a utilizar el juego como un método de defensa con la capacidad de manipularlo o calcularlo de forma precisa.

Pacientes que pueden resultar volviéndose juguetones con el fin de evitar afrontar el manejo de la hostilidad o la ira.

Pacientes que utilizan el juego como una herramienta de carácter seductor o cautivador.

Las anteriores pautas han sido seleccionadas principalmente debido a que en la gran mayoría de los casos terminan retrasando el progreso de la terapia de juego y también contraindicándola.

Como ya se citó en algunas de las pautas anteriormente descritas, muchos pacientes terminan aprendiendo a utilizar el juego dentro de las terapias como un método de seducción, manipulación, defensividad (a manera de escudo), lo cual termina brindándoles la capacidad de manipular y controlar el ambiente de la Ludoterapia.

En caso de que esto se presente, es responsabilidad del Psicoterapeuta la rápida identificación de estas dinámicas, para iniciar un proceso de soluciones entre el terapeuta y el paciente.

* **Burnout.** Ver definición en el Glosario.

6.2.5.8. Principales usos de la Ludoterapia.

Para Psicodiagnóstico e Insight (en la gran mayoría de casos, en este procedimiento se emplea el uso de dibujos).

Mejorar la relación entre el paciente y el terapeuta; esto cuando se presentan problemas de comunicación dentro del proceso de terapia convencional. Ayuda a acortar la distancia entre el terapeuta y el paciente. En este caso se usa con gran frecuencia el “No juego” (“The Ungame”, Zakich, 1983).

Para que el psicoterapeuta pueda abrirse pasó entre las defensas que generan los pacientes, retirando los elementos que sirven de cortina a la verdadera problemática. Generalmente las interacciones verbales tradicionales de la Psicoterapia convencional le brindan la capacidad al paciente de poderse defender de los intentos del psicoterapeuta por indagarlo. “Inclinación Genérica” (“Gender Bender”, Negación. Gerber, 1988).

Ayuda a los pacientes que poseen dificultades a la hora de verbalizar sus inquietudes y problemas (con frecuencia son utilizados los dibujos con este propósito). La acción de juego se convierte en una acción comunicativa debido que le brinda la oportunidad al individuo de expresarse con mayor libertad.

Mitigar la tensión (en el caso de problemas de Estrés), generar acciones que promuevan la Catarsis Proactiva (uso de arcilla o el teatro con títeres).

Para desarrollar el Insight (exploración interna de la psiquis del paciente por parte de si mismo) “Juego de mesa del niño adulto – Adult Children Game”.

Poner a prueba la realidad.

Mejorar la comunicación entre el psicoterapeuta y el paciente. El juego emplea modalidades (auditiva, visual y cinética) de comunicación que implican casi todos los sentidos; esto logra que la comunicación sea más fuerte y profunda.

Se ayuda a que el paciente trascienda las barreras convencionales de la comunicación, aprendiendo a comunicarse a través de otras modalidades distintas a la auditiva.

Ayuda a desarrollar un mejor proceso de Insight, al permitir a los pacientes descubrir aspectos no reconocidos o repudiados de si mismo. Igualmente dichos aspectos descubiertos, serán integrados dentro de la terapia con el fin de ayudar en el proceso. El paciente por medio del juego, también descubre ciertos aspectos que se encuentran subdesarrollados de sí mismo y salen a la superficie por medio de la Ludoterapia.

Ayuda al paciente adulto en la asociación positiva con el ámbito afectivo. Esto se da en muchos casos gracias a un correcto proceso de Insight, que permite al paciente desarrollar la capacidad para la ternura, el afecto y el buen humor, la cual nunca antes habían expresado. En este caso son utilizados juegos que implican el uso de la fantasía, los pasatiempos y el trabajo artístico.

La Ludoterapia también ayuda en diagnósticos en donde la persona tiene miedo a perder el control, así que el juego es empleado como una modalidad excelente por la cual el paciente puede aprender un autocontrol saludable, sin represión.

Ayuda a extraer información necesaria de pacientes que hacen uso de la negación.

Ayuda a pacientes que se encuentran psicológicamente inconscientes de aquello que les preocupa y de los aspectos problemáticos que generan malestar en el interior de su Psiquis.

6.2.5.9. Funciones básicas de la Ludoterapia.

Biológicas.

- Aprender habilidades básicas.
- Relajarse, liberar energía excesiva.
- Estimulación cinestésica, ejercicios.

Intrapersonales.

- Deseo de funcionar.
- Dominio de situaciones.
- Exploración.
- Iniciativa.
- Comprensión de las funciones de la mente, el cuerpo y el mundo.
- Desarrollo cognitivo.
- Dominio de conflictos.
- Satisfacción de simbolismos y deseos.

Interpersonales.

- Desarrollo de habilidades sociales.
- Separación – individuación.

Socioculturales.

- Imitación de papeles deseados (en el caso de los niños, en base a modelos que presentan los adultos que le rodean, en el caso de los adultos, en base al modelo que conciben como ideal).

6.2.6. Método Erica de diagnóstico y evaluación del juego en la arena.

Desarrollado durante la última parte del decenio de 1940, en la Fundación Erica de Estocolmo, Suecia. El Método Erica tiene como objetivo evaluar el funcionamiento psicológico de los niños (también puede ser usado en adultos y adolescentes) a través del uso de la arena y los juguetes de forma estandarizada.

El Método Erica recibió este nombre a partir de la denominación científica de la *Erica Telralix*, la cual es una planta que se destaca por su fortaleza y robustez, al igual que por producir una flor suave, rosa y adorable.

Creado inicialmente por la pediatra y psicóloga infantil inglesa Margaret Lowenfeld en 1929, denominado para ese entonces como la Técnica Mundial Lowenfeld. Lowenfeld coleccionó juguetes y objetos en miniatura, luego los ubicó dentro de un cajón de arena denominado “cajón maravilla”. En este cajón, Lowenfeld invitaba a los niños a que crearan un pequeño mundo utilizando aquellos juguetes, de esta forma, “los niños tenían la oportunidad de expresar y translaborar sus sentimientos y conflictos interiores”⁴¹. El niño creaba un mundo que por lo general describía la situación de una forma más significativa, que como sería descrito a través de las palabras. (Figura 88).

⁴¹ SCHAEFER, Charles E. y O'CONNOR, Kevin J. Manual de Terapia de Juego. Avances e innovaciones (Vol.2). México: Editorial Manual Moderno, 1999, p.278.

Tiempo después la técnica desarrollada por Lowenfeld en el Instituto de Psicología Infantil de Londres, fue examinada por varios profesionales de la salud mental, incluyendo a la psicóloga infantil alemana Charlotte Buhler. Buhler pudo observar que los niños con problemas psicológicos construían en el “cajón maravilla” mundos diferentes a los de los niños que eran considerados como normales.

El problema que se presentaba con el método del “cajón maravilla” de Margaret Lowenfeld, es que no era un procedimiento estandarizado. Así fue como el psiquiatra infantil sueco Gosta Harding inició el proceso de desarrollar de un modo real un procedimiento estandarizado para aquel cajón de arena, a fin de utilizarlo como una herramienta de diagnóstico.

De esta manera Gosta Harding junto con la psicóloga infantil Allis Danielson, reunieron una notable colección de juguetes en miniatura (360 en total), los cuales de forma individual poseían un significado simbólico particular. Finalmente gracias a todo el trabajo clínico realizado con niños en la fundación Erica en Estocolmo, Harding y Danielson, lograron estandarizar y establecer la técnica que sería denominada hasta hoy en día como Método Erica.

En la actualidad es utilizada como una herramienta de evaluación aceptada y utilizada con frecuencia, dentro de escuelas, hospitales y clínicas de orientación infantil, en todos los países escandinavos.

El Método Erica fusiona dos aspectos esenciales que exige por parte del profesional (psiquiatras, psicólogos y trabajadores sociales) encargado de ejecutarlo, la observación estructurada y la intuición clínica. Buscando de esta forma, que se combine la solidez de una observación formal basada en la realidad, con la delicadeza y fragilidad del contacto empático con el niño.

El Método Erica es por lo regular utilizado en niños entre 3 a 12 años de edad, pero esta técnica no se restringe solamente a este rango de edad, también puede ser empleada en adolescentes y adultos.

En adultos puede ser empleado principalmente en personas a las cuales se les dificulta verbalizar su malestar psicológico, o poseen dificultades de cualquier índole para comunicarse con las otras personas (sordos). El cajón de arena le brinda la oportunidad al adulto de proyectar sus sentimientos y de revelar cualquier experiencia anterior (puede ser traumática), de forma no amenazante y segura.

6.2.6.1. Logística.

Al niño (o adulto) se le presenta un armario con repisas divididas en 12 compartimientos en donde se almacenan los juguetes en miniatura.

Los juguetes se encuentran divididos en 10 categorías:

1. Soldados, vaqueros e indios.
2. Otras personas.
3. Animales Salvajes.
4. Animales de granja.
5. Vehículos de transporte.
6. Materiales para la guerra.
7. Construcciones.
8. Verjas.
9. Casas y árboles.
10. Objetos para interiores.

Cada uno de los anteriores grupos se encuentra ubicado de forma continua, de los pacíficos a los agresivos, en los ejes verticales. Sobre los ejes horizontales se les organiza bajo el criterio de si son móviles, activos o estáticos. (Figura 89).

Además de los juguetes, también se proporciona un pequeño pedazo de arcilla para poder crear cualquier cosa que pueda faltar dentro de la colección de juguetes que está a disposición.

Los juguetes son recopilados (o identifican) de todas las partes del mundo, tales como: cañones, lanchas, verjas, árboles y construcciones de distintos modelos y medidas. Vehículos como: autos deportivos, camiones, patrullas de policía y carrozas fúnebres. (Figura 90).

También se encuentran figuras humanas como: figuras de familias (el padre, la madre y tres niños) lo interesante es que las figuras de los niños deben de ser diferentes para que permitan identificar al individuo con su orden de nacimiento, en estas familias también se incluyen a los abuelos; también se encuentran otras figuras como el doctor, el soldado, el policía, el obrero y la enfermera; también se encuentran figuras de fantasía, como el rey y la reina, ángeles, un lobo y una bruja. También existen figuras pequeñas hechas en estacas de madera.

6.2.6.2. Procedimiento.

Al paciente se le presenta el armario lleno de juguetes en cada repisa, luego se le lleva a la sala de juegos en donde se encuentra un cajón de madera lleno de arena seca. Sobre el piso se encuentra otro cajón con arena húmeda. Una vez el paciente se ubica en el cajón de madera se le permite escoger y sacar cada uno de los juguetes que necesite para crear su propio “micromundo”.

Es importante que el Psicoterapeuta evite describir la dinámica utilizando las palabras “juego” o “juguetes”, con el fin de no influenciar la visión del paciente con respecto a la actividad a realizar.

Mientras el paciente (niño, adolescente o adulto) realiza el procedimiento de construir su propio “micromundo”, el psicoterapeuta encargado de evaluarlo debe de observar y registrar la conducta del paciente sin entrometerse en el juego que el realiza, pero a la vez debe de mostrarse disponible y ser empático. El psicoterapeuta debe de realizar anotaciones continuas y cronológicas de cada una de las actividades que el paciente desarrolla, estas anotaciones pueden incluir; que es lo que éste toca, analiza y coloca sobre la arena, que objetos usa y cuales no usa, cuales se abstiene en ultimo momento de usar, que comentarios realiza, preguntas, expresiones faciales y toda la conducta general del mismo.

A través del desarrollo de la actividad, el psicoterapeuta debe de mostrarse neutral, pero dispuesto a solucionar toda inquietud que el paciente plantee. Además, el psicoterapeuta debe orientarse a establecer y asegurar una relación profesional con el paciente, de igual forma si alguna de las preguntas que realiza el paciente tiene como objetivo iniciar un vínculo (doctor – paciente), se debe de atender, siempre y cuando esto permita el normal desarrollo de la practica de observación y diagnóstico.

El principal objetivo de la observación por parte del psicoterapeuta, es lograr que el paciente se sienta libre a la hora de expresar pensamientos y sentimientos por medio de la dinámica con la arena y los juguetes. Por lo tanto el método se centra más en los “juguetes” que en la “relación”.

Si el Método Erica es ejecutado dentro de un proceso terapéutico más amplio, se recomienda que se de inicio con él, para que funcione como una herramienta “atractiva” para el paciente hacia todo el proceso en general, además para aprovechar la situación libre y espontánea que este ofrece, lo cual puede crear un buen comienzo para una evaluación de diagnóstico.

A pesar de la libertad de acción que presenta el Método Erica, existe un reglamento que crea unos límites a la hora de desarrollar toda la actividad, algunas de estas reglas son:

No destruir o maltratar los materiales de juego.

No retirar los materiales de juego de la habitación.

Manejo mesurado de la arena (no jugar excesivamente con lodo, no arrojar arena, no emplear la arena de manera brusca).

En caso de que el paciente comience a ejecutar alguna de las acciones anteriormente descritas, el psicoterapeuta debe de intervenir y hacerle caer en cuenta de sus acciones, por ejemplo, decirle: “La arena no es para arrojarla”, “el carro no es para desarmarlo”.

De continuarse con esta clase de acciones, se le retirarían aquellos juguetes, y si es algo que ocurre con determinada clase de juguetes del armario, entonces estos deben de restringírsele. Si la situación continúa y llega a casos extremos, entonces se retira al paciente del cuarto de juego.

La duración del procedimiento es de 45 minutos, así que faltando 5 minutos para que se cumpla el tiempo, se le avisa al paciente que la sesión debe terminar. Sin embargo, si el paciente demuestra que ya ha terminado la actividad antes del tiempo estipulado, el examinador debe de permitirlo. Igualmente si el paciente comienza a organizar los juguetes y limpiar el lugar, el psicoterapeuta debe de decirle que no es necesario, sin embargo si el paciente insiste, entonces debe de permitirle que continúe.

Al terminar todo el procedimiento, el psicoterapeuta debe de preguntarle (de manera cuidadosa y no directiva) que fue lo que el paciente realizó “por favor, cuéntame acerca de tu mundo”. Deben de evitarse los comentarios que puedan interpretarse como crítica o elogio.

En muchos casos el psicoterapeuta se topa con pacientes que presentan dificultades para describir y explicar de forma verbal el mundo que han creado (este caso se presenta principalmente en niños), por lo cual el psicoterapeuta evaluador tendrá que apoyarse en sus interpretaciones personales hipotéticas y simbólicas para realizar el respectivo análisis de aquel mundo.

El proceso con el Método Erica debe de realizarse empleando tres sesiones que temporalmente se encuentren cercanas. Cada una de estas sesiones debe de representar las etapas de todo proceso; comienzo, fase intermedia y conclusión.

El ejecutar tres o más sesiones presenta ventajas, tales como:

Generar una continuidad, que permite que el psicoterapeuta realice un mejor proceso de análisis de las dinámicas realizadas.

Es muy probable que en las otras sesiones después de la inicial, los pacientes se pueden sentir más relajados y familiarizados, tanto con la actividad que están realizando como también con el psicoterapeuta encargado de aplicar la prueba. Es muy probable que durante la primera sesión la capacidad expresiva y creativa de los pacientes se vea afectada, debido a la ansiedad causada por el hecho de afrontar una situación nueva y extraña.

6.2.6.3. Evaluación del Método Erica.

En las construcciones de los mundos creados en aquellos cajones de arena, se evalúan tanto los aspectos formales y de contenido. Si se generan varios mundos por sesión en aquellas cajas de arena, estos se evalúan de forma independiente, para que más adelante se lleve a cabo una evaluación final en donde se considera la continuidad, la repetición de los elementos estructurales y temáticos, en cada uno de estos mundos.

La evaluación de cada uno de estos cajones debe de considerar múltiples aspectos como por ejemplo: con cual de los cajones jugaron más (arena seca o húmeda), cuanto tiempo tomó, como se emplea el material a disposición, en fin, se debe considerar el mayor número posible de factores existentes dentro de la actividad (por ello, lo mejor es documentar las sesiones a través de video grabaciones o de fotografías). (Figura 91).

A continuación se citan de forma resumida, los principales factores a tener en cuenta para realizar la evaluación de cada una de las sesiones.

6.2.6.4. Interpretación.

Los siguientes factores se encuentran contruidos y establecidos de forma que se recurra a ellos para generar procesos de evaluación mucho más confiables.

Estos se basan en datos relativamente objetivos por lo cual pueden ser utilizados de forma estándar por distintos psicoterapeutas encargados de evaluar el proceso.

1. Selección y tratamiento de la arena.
2. Número de juguetes y categorías de aquellos que se utilizan.
3. Nivel de desarrollo dentro del juego en la arena.
4. Cambios y correcciones.
5. Límites de tiempo.
6. Niveles de composición.

Estos factores de evaluación a su vez se encuentran compuestos de varias pautas que permiten realizar un proceso de evaluación mas estandarizado y completo, algunos ejemplos de estos son:

Elección y tratamiento de la arena por parte del paciente.

Ocultamiento (si se esconde en la arena alguno de los juguetes y en qué forma).

Arena húmeda o seca (cuál de las dos se usa más y en qué forma).

Mundos vacíos y mundos saturados (en total son 360 objetos, dependiendo la cantidad y el caso en que se usen, un intento de regla estándar en los niños establece que menos de 35 objetos determinan un mundo vacío).

Nivel de desarrollo del juego en la arena (como se utilizan o se juega tanto con los objetos como con la arena).

Cambios y correcciones (si se realiza algún cambio o corrección durante el juego, con qué frecuencia, de qué naturaleza, cuánto demora en producirse, etc.)

Uso del tiempo (cuánto tiempo emplea, cuánto dura el tiempo de latencia de respuesta del paciente cuando se inicia la sesión).

Niveles de composición (si es organizado, si es caótico, etc.).

Colocación indiferente de los juguetes (si se colocan de cabeza, agrupados, revueltos, con un determinado patrón, sin significado alguno, etc.).

Clasificación de los juguetes (similitudes, clase, color, categorías que pueden ser; automóviles, personas, etc.).

Configuración (si los juguetes se organizan siguiendo algún patrón geométrico).

Categorización simple (por ejemplo una silla cerca de una mesa, un árbol cerca de una casa, etc.).

Yuxtaposición (Es una organización de los juguetes en base a relaciones avanzadas percibidas en la realidad, por ejemplo; tanques de guerra junto a soldados, animales salvajes con animales domésticos),

Agrupación convencional (se entiende como la capacidad de combinar la forma y el contenido para realizar composiciones sencillas, como por ejemplo; animales domésticos situados dentro de una cerca o una fila de árboles alineados junto a una casa).

Escena significativa (está basada en la realidad y recrea una situación de la vida real).

Composiciones atípicas (estas se subdividen en tres clases de agrupamiento: caótico, extraño y cerrado).

En conclusión, todo el análisis que se genera a partir del Método Erica tiene como objetivo evaluar aspectos como el nivel de desarrollo del paciente (niño, adolescente o adulto), de su personalidad, su fortaleza, sus defensas y problemas psicológicos. Además de las impresiones diagnósticas que se logran a partir de la observación de la actividad, también se presenta la oportunidad de observar la calidad de la relación interpersonal del paciente y la del tipo de respuesta que este genera frente a la Psicoterapia.

6.2.6.5. El Método Erica y la Agresividad.

Se ha llegado a considerar que por lo general los pacientes (niños), en particular los varones, construyen al menos una escena agresiva dentro de aquel mundo del cajón de arena. Por ello, el evaluador tiene la obligación de analizar e identificar que tan agresivo es cada uno de los mundos construidos en cada una de las sesiones, en otras palabras se busca identificar que tan intenso y frecuente resulta el juego agresivo dentro de todo el proceso.

El análisis realizado por el evaluador, también debe de permitir identificar si el paciente se identifica con la víctima o con el agresor, esto a través de la forma como usa cada uno de los juguetes dentro de dicha escena de agresión.

Todas estas observaciones proporcionan información que no solo evidencia de qué forma el paciente considera la Agresión, sino que también de cómo manejan los sentimientos y expresiones agresivas.

6.2.7. Método con la Torre de Hanoi.

Inventado en el año de 1883 por el matemático francés Édouard Lucas, la Torre de Hanoi es un rompecabezas o juego matemático que fue introducido en el mercado a través de todo un invento publicitario creador de toda una historia y leyenda alrededor de la Torre. Dicha falacia efectista y creativa resulto ser tan cautivadora, que aun perdura hasta la actualidad.

(Figura 92).

El rompecabezas básico que comenzó a ser vendido en Francia por Lucas, constaba de ocho discos de madera (dependiendo la cantidad de estos se determina la complejidad de la solución) y tres postes alineados, este planteaba un reto relativamente sencillo, pero con el tiempo la idea de la Torre de Hanoi demostró ser una de las ideas mas fecundas de las Matemáticas recreativas hasta el día de hoy.

Las torres existentes varían en el número de discos, pero generalmente vienen establecidas con ocho discos. Cada disco se encuentra numerado de 1 a 8 (o identificado por un color) empezando desde el más pequeño hasta el mas grande (no hay dos discos iguales). También poseen tres postes en madera (van alineados de izquierda a derecha) marcados con las letras mayúsculas (A, B y C).

La actividad con la Torre de Hanoi, consiste en trasladar completamente la torre del poste A hacia el C, utilizando el B como ayuda para todo el proceso. Dicho proceso debe de someterse a las siguientes reglas básicas:

1. Sólo se puede desplazar un disco a la vez.
2. Ningún disco mayor puede ubicarse sobre un disco más pequeño que el mismo.
3. Sólo se puede desplazar el disco que se encuentre arriba en cada poste.

La torre de Hanoi es un juego que requiere de tiempo y paciencia, enfoque que es empleado por la Psicología para hacer de esta actividad un Psicodiagnóstico.

Empleada como una herramienta para realizar tareas tanto de observación y diagnóstico, la Torre de Hanoi ayuda a identificar si un individuo es impulsivo, sufre de algún trastorno de ansiedad excesiva, sufre de Estrés con mayor facilidad que otros, posee indicios de un Trastorno Obsesivo Compulsivo.

En muchos casos se podrá evidenciar que cualquiera de estos trastornos puede estar relacionado con expresiones de carácter agresivo, pero sobre todo, el permitir observar el nivel de impulsividad de un individuo o su capacidad de espera por una recompensa (o refuerzo), pueden funcionar como un medidor del nivel de Tolerancia a la Frustración que posea el individuo, pudiendo evidenciar un caso de Baja Tolerancia a la Frustración (BTF).

6.2.8. Empleo de la Catarsis Proactiva como soporte dentro de las terapias.

El tema del empleo de la Catarsis ha sido una fuente de continua discusión y controversia, principalmente debido a la falta de investigación mas detallada y profunda sobre los efectos de esta clase de métodos como liberadores de sentimientos de Hostilidad.

El empleo de la Catarsis Reactiva en las terapias de control de la Ira ha revelado tener un efecto contraproducente, que ha venido siendo demostrado a través de una cantidad de investigaciones, ya **citadas anteriormente**^{*}.

En el caso de la Catarsis Proactiva se ha logrado demostrar que en su mayoría posee resultados positivos, pero para lograrlo debe de conducirse de una forma adecuada. Igualmente la falta de investigación y conclusiones con un estricto rigor científico, manifiestan en cierto modo una falta de veracidad y seriedad en cuanto al empleo de este método de forma oficial dentro de las múltiples psicoterapias existentes integradas al problema de control de la Ira. De esta forma termina reduciéndose a algo más relativo y empírico.

En base a diferentes lecturas, se puede llegar a considerar en términos generales la Catarsis Proactiva, como una acción que busca desahogar un estado interno (emocional, mental y físico) que agobia y es desagradable para el individuo.

La Catarsis Proactiva se genera a partir de una acción que se transforma en una manifestación creativa que resulta beneficiosa para el individuo, además de ser también un ejercicio liberador que afianza y desarrolla ciertas habilidades en el individuo (claro está que dichas actividades deben de ser de carácter productivo y creativo).

Tal vez una disciplina que logra un mayor acercamiento a la manifestación de la Catarsis Proactiva en algunas de las actividades llevadas a cabo por personas de todas las edades, es la Terapia Ocupacional. **(Figura 93).**

La Terapia Ocupacional emplea una actividad con propósito que sirve como medio terapéutico, que puede implicar una reacción de Catarsis Proactiva en el paciente durante el desarrollo de dicha actividad.

6.2.8.1. Ejemplos generales de Catarsis Proactiva.

Diversas investigaciones, encuestas, informes, foros y demás, han mostrado que comúnmente la gente puede emplear determinadas actividades como un medio para generar una reacción de Catarsis Proactiva.

Otras personas, guiadas por su sentido común han llegado a manifestar que determinadas actividades cotidianas sirven como un medio para generar reacciones de Catarsis Proactiva.

Los Viajes.

Dentro de algunas de las metodologías que se llevan a cabo en una Psicoterapia, los viajes funcionan como una buena terapia generadora de una reacción de Catarsis Proactiva.

Para las personas que tienen dicha oportunidad de liberar toda aquella presión y energía negativa acumulada a lo largo del tiempo, por causas del tren de vida laboral y las continuas dificultades que se mantienen presentando en su vida cotidiana dentro de un contexto urbano cada día más lleno de complejidades y exigencias.

Escribir o conversar.

Manifestar verbalmente todo lo que le molesta o disgusta a la persona (hace parte de las terapias utilizadas por muchos profesionales de Psicología). En muchos casos estas personas conversan con amigos y otros allegados con el fin de expresarles verbalmente todo lo que les molesta e incomoda, creando así una descarga de todas las energías negativas que tienen reprimidas por el momento.

Los Graffiti se pueden llegar a considerar como manifestaciones de Catarsis Proactiva, a un nivel mucho más colectivo, que además acarrea con implicaciones socioculturales y políticas mucho más profundas y complejas.

^{*} Ver páginas 51, 52. *La Catarsis.*

Confesión.

Las llamadas confesiones y/o conversaciones de desahogo con otras personas que no se encuentran tan estrechamente vinculadas en la vida cotidiana de las personas, se llegan a considerar como una forma de Catarsis Proactiva.

La conversación y/o confesión con un completo extraño, en algunos casos puede ser la persona desconocida que se sienta al lado durante un largo viaje, el cura encargado de la confesión en una parroquia, el psicólogo o una persona de extrema confianza. Las confesiones o profundas conversaciones con estas personas se convierten en la manifestación de un estado emocional y mental, que posee toda una construcción narrativa con base en conocimientos, hechos y experiencias que construyen toda una interacción capaz de generar ideas y juicios, que algunas veces pueden terminar convirtiéndose en un ejercicio liberador y creativo en donde interviene activamente el razonamiento del individuo.

De esta manera, la manifestación verbal termina por convertirse en un acto creativo, productivo y beneficioso para la persona.

Bailando.

A través de esta actividad se expresan corporalmente y manifiestan muchas de las emociones reprimidas. Esto es lo que afirman algunas fuentes que muchas personas sienten. A través de una acción física como el baile, realizan una liberación de las tensiones internas; a través del movimiento corporal y la liberación de energías acumuladas (agotamiento) de las emociones de carácter negativo reprimidas.

En muchos casos el baile se convierte en un acto creativo; el mejoramiento del desempeño para lograr expresarse de forma coordinada por medio del cuerpo, además funciona como un ejercicio de tipo físico que permite generar un estado de bienestar (Segregación de Endorfinas).

El hecho de realizar movimientos físicos de múltiples formas y variadas características, resulta por transformarse en una Catarsis emotiva.

Meditación (Introspección).

Esta profunda acción o proceso mediante el cual las personas se analizan y cuestionan de forma autónoma los comportamientos y acciones que llevan a cabo las personas en sus actividades cotidianas. Es considerada como una acción ampliamente terapéutica (una especie de Insight) y constructiva que resulta ser un eficaz método de Catarsis Proactiva.

Escuchar música.

En muchos casos la música de carácter relajante y agradable es para muchas personas una forma de calmarse y liberarse, ejecutando así una Catarsis Proactiva.

Retiro.

Alejarse hacia un lugar calmado y agradable para la persona, también se convierte en una forma de liberarse de energías negativas reprimidas.

Si el móvil de la búsqueda de dicho lugar involucra la realización de una actividad con propósito, que pueda involucrar el desarrollo espiritual, intelectual, creativo, etc., se puede decir que es una forma de Catarsis Proactiva de gran efectividad.

Si el hecho de alejarse a dicho lugar ocurre de una forma rápida e irracional, sin pensar previamente en cuanto al lugar hacia donde se dirige, simplemente se convertirá en un escape, en una huida irracional, que tal vez termine por considerarse como una Catarsis Reactiva.

6.2.8.2. Casos contraproducentes.

Existen otros casos que son considerados como contraproducentes, que pueden ser considerados como Catarsis Reactiva, a continuación se describen algunos casos que son ejemplo de ello.

En algunos lugares de trabajo, en la propia casa o en un gimnasio, se colocan cortinas de papel y cajas de cartón en el suelo. Una vez instalados, la persona inicia una acción destructiva (con patadas, puños, toda clase de movimientos torpes o eficaces, empleados para agredir y destruir) contra todos estos elementos.

Una vez la persona termina, se supone que ha finalizado un procedimiento que involucra la Catarsis Reactiva, que deja como resultado una considerable sensación de alivio por haber descargado y expulsado toda aquella energía negativa y destructiva que se alojaba en su interior. (Figura 94).

En otros casos esta práctica es realizada utilizando objetos viejos e obsoletos que ya no prestan ninguna utilidad; y también se emplean objetos de considerable fragilidad, como artículos en cerámica, vajillas de cocina y otros más.

La gran mayoría de investigaciones y estudios relacionados con la emoción de la Ira han llegado a la conclusión de catalogar es clase de practicas como erróneas y que por el contrario, sirven solamente para empeorar la situación.

El llanto se ha llegado a definir como una forma de Catarsis, pero que generalmente se trata de una Catarsis Reactiva, ya que no ofrece más que un alivio temporal en el individuo. El llanto es limitado en cuanto a su función como liberador de tensión basándose en la siguiente idea; cuando alguien llora, el llanto realiza el papel de una alarma de incendio que ocurre en la psiquis del individuo, lo que indica que si se detiene el llanto es como si se apagara dicha alarma, pero en el fondo el incendio continúa. Sin embargo, el llanto puede ser empleado dentro de un proceso Psicoterapéutico como parte de una estrategia para generar un alivio pasajero en el individuo cuando este lo requiera.

En fin, toda actividad que sea constructiva para la integridad del individuo y que le permita generar una liberación de todo lo que le perturba internamente en su Psiquis, probablemente puede llegarse a considerar como una Catarsis Proactiva.

6.2.9. Cuestionarios, escalas e inventarios.

Existen un sinnúmero de pruebas para la medición psicométrica y la evaluación tanto de la Ira como de la Hostilidad, de las cuales se destacan las técnicas proyectivas (Test de Rosenzweig, Test de Rorschach y el TAT). Pero además de estas técnicas, también se pueden encontrar los cuestionarios, escalas e inventarios para medir la Ira, surgidos y empleados en el ámbito clínico o con fines investigativos como formas más prácticas de medir las características de la personalidad de un individuo que tiende a generar manifestaciones agresivas con mayor frecuencia e intensidad.

A continuación se citan algunos de los cuestionarios, escalas e inventarios, empleados como instrumentos en muchos de los procesos Psicoterapéuticos que de una forma u otra están relacionados con la situación problemática que plantean las manifestaciones desproporcionadas y malsanas de Ira.

Son principalmente utilizados para extraer información del paciente a través de un manejo de información cuantitativo; se basan en la respuesta que se adjudique a cada punto y a la interpretación que el psicoterapeuta determine para cada respuesta.

A continuación se **citan algunos*** y se encuentran clasificados de acuerdo al proceso mediante el cual fueron desarrollados; de manera Intuitiva, Empírica y Teórica.

1. Instrumentos desarrollados de manera Intuitiva.

- Escala de Hostilidad de Iowa.
- Escala de Hostilidad de Cook y Medley.
- Escala de Hostilidad Manifiesta.
- Escala de Hostilidad de Sarason.
- Cuestionario de Agresión y Hostilidad de Green y Stacey.

* La gran mayoría de estos instrumentos de soporte son de origen y uso anglosajón (EE.UU.), hecho que dificulta su adquisición y presentación detallada.

2. Instrumentos desarrollados de manera Empírica.

Escala de Agresión y Hostilidad de Schultz.
La Escala de Agresividad de Zaks y Walter.
Escala de Agresividad Sobrecontrolada.

3. Instrumentos desarrollados de manera Teórica.

Escala de Necesidad de Agresión.
Cuestionario de dirección de Hostilidad.
Inventario de Hostilidad de Buss – Durkee (BDHI).
Escala de Agresividad Explícita (EAE).

Existen otras técnicas como el Test de Estado Rasgo de Enojo o Cólera de Charles D. Spielberger, Ph.D. de la Universidad del Sur de Florida en Tampa, que se describe más adelante. También un Test específico para uso en las áreas relacionadas con el deporte, desarrollado por Bredemeier en 1994.

6.2.9.1. Inventario de Ira de Novaco.

Se encuentra compuesto por 90 ítems que hacen referencia situaciones potencialmente provocadoras de Ira. El paciente responde a cada uno de estos 90 ítems en base a una escala Likert de 5 puntos (de “muy poco” a “muchísimo”) que proporciona un índice global del nivel de Ira que experimenta el paciente.

6.2.9.2. Inventario de Expresión de la Ira Estado – Rasgo (STAXI) (Spielberger, Johnson, Russell, Crane, Jacobs y Worden, 1985).

Constituido por 44 elementos en 8 escalas de valoración, que serían las siguientes: Estado de Ira, Rasgo de Ira, Temperamento Airado, Reacción Airada, Control de la Ira, Ira hacia afuera, Ira hacia dentro y Expresión de Ira. Este ha sido el instrumento más usado para evaluar la Ira, ha sido empleado en un gran número de investigaciones y también ha sido sometido a diferentes estudios psicométricos que han arrojado resultados que demuestran unos óptimos índices de fiabilidad y validez.

6.2.9.3. Inventario Multidimensional de Ira (MAI) (Siegel, 1986).

Esta herramienta contempla la Ira como un constructo multidimensional, se encuentra compuesto por 5 escalas que son las siguientes: Ira hacia adentro, Ira hacia fuera, Rango de Situaciones Elicitadoras de Ira, Punto de Vista Hostil e Ira General.

6.2.9.4. Inventario de Control de la Ira (Hoshmand y Austin, 1987).

Inventario compuesto por 10 subescalas que son las siguientes: Ver Abusos en Otros, Intrusión, Degradación Personal, Traición de la Confianza, Malestar, Control Externo y Coacción, Abuso Verbal, Abuso Físico, Trato Injusto y Bloqueo de Metas (Frustración).

6.2.9.5. Otros instrumentos que evalúan la Ira.

La Escala de Ira de Farmingham, es una prueba que funciona a manera de autoinforme, se encarga de medir cuatro aspectos de esta emoción: Los Síntomas de Ira, la Ira hacia adentro, la Ira hacia fuera y la Comunicación de la Ira.

La Escala de Autoinforme de Ira, mide cinco subescalas que son las siguientes:

Conciencia de Ira, Expresión de Ira, Culpabilidad, Condenación de la Ira y Desconfianza.

La Escala de Ira hacia adentro y hacia fuera de Harburg, incluye escalas que se encargan de medir tres dimensiones: Ira hacia adentro, Ira hacia fuera y Reflexión.

6.2.9.6. Inventario S-R de Hostilidad (Sánchez-Elvira, Bermúdez y Pérez, 1990).

Esta prueba se encuentra integrada por 8 situaciones elicitoras de Hostilidad y una de carácter neutro, la persona en cada una de sus respuestas debe de informar sobre su forma de reaccionar ante la misma. El cuestionario evalúa dos formas de respuesta diferenciadas, una que se refiere a Reactividad Conductual (ejemplo: hablar a gritos, pierde el control de los actos con facilidad, etc.) y la otra a Reactividad Fisiológica (aumento del ritmo cardiaco, incremento del sudor corporal, etc.).

6.2.9.7. Inventario de Hostilidad de Buss – Durkee (BDHI) (Buss-Durkee, 1957).

Se encuentra compuesto por 75 elementos los cuales son respondidos de forma dicotómica (Verdadero o Falso), estos 75 elementos se encuentran agrupados en 7 subescalas: Asalto, Hostilidad Verbal, Hostilidad Indirecta, Irritabilidad, Suspiciousidad y Resentimiento. También se encuentra compuesta por 2 factores que son los siguientes: Hostilidad Neurótica que implica las características de experiencia de hostilidad e incluye las siguientes subescalas: Suspiciousidad y Resentimiento.

El segundo factor es el de la Hostilidad Reactiva o Expresiva, conformado por las siguientes subescalas: Asalto, Hostilidad Verbal, Hostilidad Indirecta e Irritabilidad.

Ambos factores anteriormente descritos poseen una relación con las Enfermedades Cardio Vasculares (ECV), el Inventario de Buss – Durkee ha sido empleado tanto en el campo clínico y en el campo investigativo.

6.2.9.8. Cuestionario de Hostilidad de Cook y Medley (Cook y Medley, 1954).

Se encuentra compuesto por 50 elementos que se responden de forma dicotómica (Verdadero o Falso), agrupados en 6 subescalas (o subconjuntos) de elementos que son: Cinismo, Sentimiento Hostil (Afecto Hostil), Respuestas Agresivas, Atribución Hostil, Evitación, Anulación Social y otros. Las escalas de Cinismo, Sentimiento Hostil y Respuestas Agresivas conforman la Medida Compuesta de Hostilidad siendo esta medida mejor predictor que toda la escala compuesta.

La Escala Cook – Medley ha sido empleada en múltiples estudios para relacionar Enfermedades Cardiovasculares (ECV) y los casos de decesos producto de estas, con la Hostilidad

6.2.9.9. Otros Instrumentos que evalúan Hostilidad.

Otros instrumentos que se encargan de evaluar la Hostilidad son el Cuestionario de Hostilidad y su Dirección de Foulds, Caine y Creasy. El cual se encuentra integrado por 5 escalas que son las siguientes: Hostilidad hacia fuera, Criticismo de otros, Proyección de Hostilidad Engañosa, Autocrítica y Culpabilidad.

Se encuentra también la Escala de Hostilidad Manifiesta de Siegel, que se encarga de medir la fuerza para expresar la Hostilidad.

Por ultimo se encuentra el Cuestionario de Agresión de Buss y Perry, el cual se encarga de evaluar diferentes componentes como: la Agresión Física, la Agresión Verbal e Ira – Hostilidad.

6.2.10. Inventario de Personalidad para Vendedores (IPV).

Desarrollado para ser implementado en un programa multimedia (Software), considerándose dentro de la rama de “**Psicometría Automatizada**”. El test IPV es una prueba psicométrica que consiste en 87 preguntas a las cuales el entrevistado debe de responder, para determinar cual es la personalidad de vendedor que posee el individuo entrevistado.

La personalidad de vendedor o la tendencia hacia esta, se determina a partir de tres parámetros fundamentales que son utilizados para la evaluación de las respuestas dadas a la prueba. Estos parámetros son los siguientes: Disposición general para la venta, Receptividad y Agresividad. (Figura 95).

Además de estos parámetros fundamentales, la evaluación también se genera dependiendo el caso, a partir de otros factores adicionales, los cuales son: Tolerancia a la Frustración, Empatía, Autocontrol, Combatividad, Dominancia y Seguridad.

6.2.11. Conclusiones sobre la Situación Actual.

“La gran mayoría de las pruebas se enfocan más en el resultado, que en el modo de comportarse y reaccionar del individuo frente a la actividad, lo cual es lo que verdaderamente argumenta dichas respuestas”.

Economizar tiempo, las actividades giran alrededor de la duración de una sesión de terapia promedio (1 Hora).

Se debe de asegurar un mayor compromiso con el paciente (procesos innovadores atractivos y amistosos).

Muchos de los test y terapias, buscan siempre el ¿Cómo y Por qué? del pasado, pero no se enfocan directamente en la solución en el ahora (Presente).

Muchas de las terapias y test, se enfocan en identificar cómo el individuo percibe el mundo y de que manera llego a la Situación Problemática, para ser corregido o sancionado por ello. Lo ideal es analizar directamente la anomalía en aquel momento e iniciar un procedimiento de solución.

Sustituir las percepciones, creencias e ideas erróneas, con el objetivo de solucionar a partir de la propia percepción y razón de la persona (Insight).

Es un problema más de salubridad que un problema judicial.

Siempre se presentan la gran mayoría de las veces cuando la Situación Problemática ya ocurrió. No se crean nuevos programas o terapias mas enfocadas en la prevención.

La existencia de esta gran variedad de métodos, test y Psicoterapias que ofrecen nuevas alternativas para desarrollar programas integrales en el tratamiento para aprender a Controlar la Ira, demuestran el desarrollo y potencial existente para intervenir en la Situación Problemática.

Al pasar el problema por alto o no tomar las medidas necesarias para afrontarlo, dicha Emoción, Conductas y Comportamientos, finalmente terminan por asimilarse y aceptarse con normalidad dentro de la cultura, por más erróneos que sean considerados.

Se evidencia el gran potencial de los objetos físicos como soporte de los Procesos Psicoterapéuticos.



Figura 88. “Cajón de arena”.

Fuente: www.patiousa.com...FiremansGymSandBox

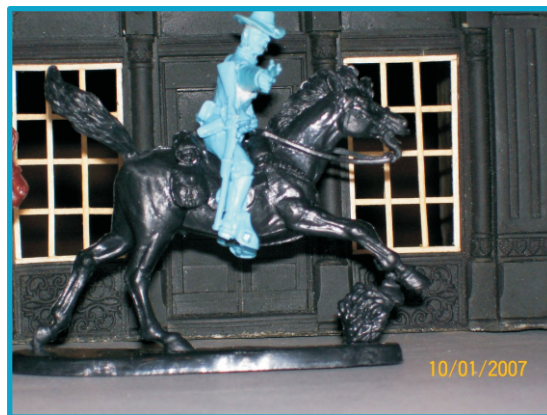


Figura 89. “Juguete en plástico”
jinete sobre su caballo.

Fuente: i158.photobucket.com/albumst116odee44TSSDConvertsandnewwalls007

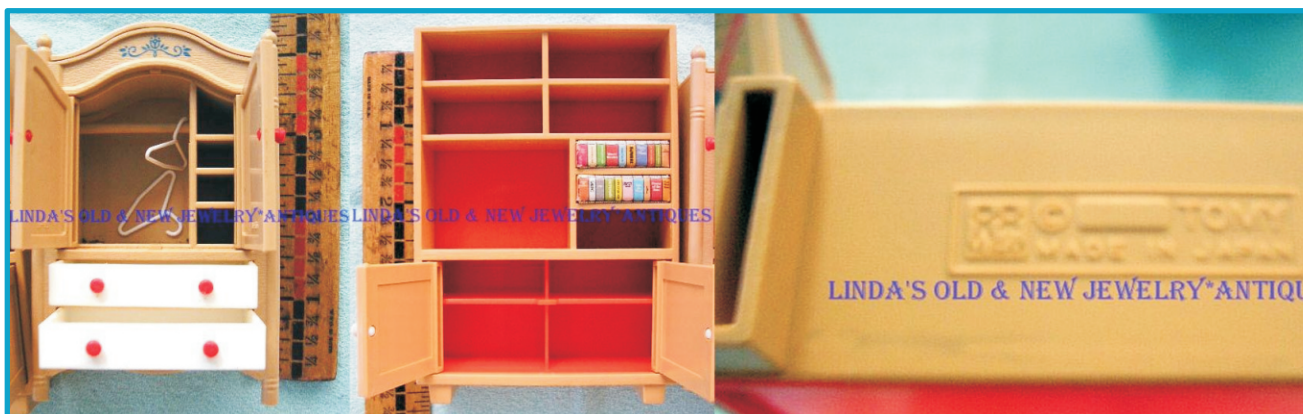


Figura 90. Muebles en plástico hacen parte de la clasificación de “Objetos para interiores” dentro del Método Erica. .

Fuente: www.lindasvintagejewelry.compicturesr19dr



Figura 91. Soldaditos de juguete en plástico.

Fuente: www.toy-soldiers-etc.com

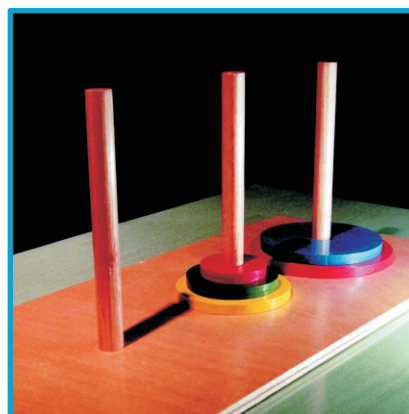


Figura 92. Torre de Hanoi.

Fuente: www.google.com



Figura 93. La Terapia Ocupacional es una forma adecuada de Catarsis Proactiva.

Fuente: www.abc.net



Figura 94. Golpear y destruir algunos elementos para "descargar la ira" hace parte de la Catarsis Reactiva. Esto por el contrario solo incrementa el impulso a agredir.

Fuente: www.community-credit.com
...FrustrationMug

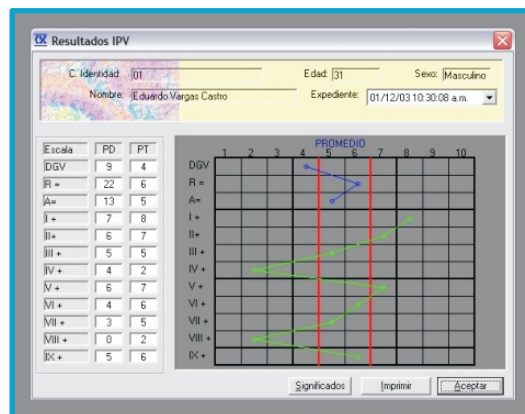


Figura 95. "Ejemplo de la tabulación del IPV".
VENTA SOFT.

Fuente: www.mancera-consultores.com.mx

7. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN U OBSERVACIÓN.

El proceso de investigación desarrollado consistió básicamente en acciones, que se recopilan en los puntos presentados a continuación.

Recopilación, análisis y estudio de toda la información (información de Internet, libros, documentos e informes, encuestas, investigaciones en el tema, periódicos, revistas, etc.) relacionada con el tema y que hicieron parte activa en el desarrollo del Proyecto de Diseño Industrial.

Continuo análisis de la información presentada a diario por parte de los Medios de Comunicación, en la búsqueda de alternativas.

Visitas, entrevistas y asesorías por parte de personal (Profesionales, estudiantes y demás) relacionado con el tema del proyecto de Diseño desarrollado.

Encuestas desarrolladas a diferentes individuos con el objetivo de obtener información pertinente para la definición del Usuario, el desarrollo de la investigación y el desarrollo de la alternativa.

Tareas de análisis y observación del funcionamiento de las entidades de Salud Mental, con el objetivo de recopilar la información necesaria para la definición del Contexto y el desarrollo de la Investigación.

Los profesionales consultados para el desarrollo de la fase de investigación este Proyecto de Diseño se desempeñaban en las siguientes disciplinas:

Psicología, Psiquiatría, Comunicación Social, Sociología, Administración de Empresas, Terapia Ocupacional (énfasis en Salud Mental), Ingeniería Electrónica, Diseño Industrial, Ingeniería Mecánica, Ingeniería de Materiales, Derecho, Medicina.

Dentro de las otras personas consultadas, se encuentran principalmente estudiantes relacionados con las siguientes disciplinas:

Psicología, Sociología, Diseño Industrial y Comunicación Social.

Las respuestas y conclusiones producto del análisis de toda la información obtenida, se encuentran sintetizada en las partes de Justificación del Proyecto ([Usuario](#), [Contexto y Necesidad](#)), Definición ([Usuario](#), [Contexto y Necesidad](#)) y Situación Actual.

7.1. Proceso Investigativo aplicado al Usuario, Contexto y Necesidad.

Al tratarse de una Situación Problemática hacia la cual se mantiene cierto nivel de evasiva por parte de la gran mayoría de Usuarios (Usuario Primario), consecuencia de la perspectiva desconocida (también evasiva) hacia las temáticas de la Salud Mental.

Se determino que los resultados de las encuestas y/o entrevistas con los individuos que se pudiesen considerar como potenciales actores activos dentro de la Situación Problemática, probablemente ocultarían o modificarían algunas de las respuestas, brindando resultados que podrían ser de carácter dudoso.

La primera problemática (ocultar y modificar la información) planteada por las encuestas y la negativa hacia las entrevistas, determinaron la obligación de darse a la tarea (durante el proceso de estudio y análisis de la información teórica del Proyecto), de situarse en el papel del potencial Usuario Primario seleccionado.

Durante la ejecución de esta técnica denominada “Investigación Acción Participativa” ([IPV](#)), se adopto el rol protagónico del Usuario Primario. Gracias a la ejecución de la [IPV](#) se logro obtener la información necesaria, de cómo funcionan los procedimientos efectuados por los Profesionales de la Salud Mental y de algunas instituciones de carácter publico.

7.1.1. Investigación Acción Participativa (IPV).

Durante la realización de todo este proceso se pueden extraer los siguientes puntos de mayor relevancia:

Se evidencia la existencia de procedimientos estructurados y bien organizados, en donde tanto instituciones (Universidad del Valle – Hospital Universitario “Evaristo García”) y profesionales (Psicólogos – Psiquiatras), ejecutan adecuadamente las tareas de manera conjunta dependiendo el caso. Esto demuestra el potencial de trabajo conjunto y multidisciplinario ambas instituciones.

Durante los Procesos Psicoterapéuticos efectuados, se evidencio el uso de la “Catarsis Verbal”.

Los Profesionales de la Salud Mental se encuentran continuamente en la búsqueda de un “Psicodiagnóstico”, además continuamente se le incentiva al paciente para que realice un proceso de “Insight”, que en otras palabras consiste en realizar un psicodiagnóstico personal.

Las formas de comunicación de los profesionales de la Salud Mental (Psicólogo y Psiquiatra), inicialmente son efectuadas a través de formularios y formas escritas. Por estos medios, también se buscan almacenar las observaciones y conclusiones de cada uno de los profesionales, con el objetivo de ser analizadas, evaluar las diferentes perspectivas del caso y ser sometidas a un proceso de comparación. Es importante anotar que el medio empleado para el transporte de dichos documentos es el paciente, esto tal vez con el objetivo de vincularlo más al proceso, economizar recursos y asegurar su compromiso dentro del proceso efectuado.

Los sistemas de archivo y almacenamiento correspondientes a cada una de las instituciones son eficientes.

El proceso de sesiones realizadas con el Psicólogo fue realizado gracias al Departamento de Psicología del Servicio Medico de la Universidad del Valle.

Cada sesión posee una duración de entre 45 minutos a 1 hora según el caso.

El tiempo de separación entre las sesiones era muy prolongado como consecuencia de la demanda del Servicio Medico de la Universidad del Valle. La distancia entre sesiones podía variar de entre 15 días, 20 días e inclusive 1 mes (lo ideal es que dichas sesiones sean semanales).

El proceso llevado a cabo en la Unidad de Salud Mental del Hospital Evaristo García (USMHEG), intentaba ser ejecutado de forma semanal (2 cita Mayo 23 -2007, la cita que seguía a continuación en Junio 1 – 2007).

En cuanto a los recursos humanos, se observo un evidente profesionalismo a la hora de ejecutar los tratamientos y/o procesos. Además la acción de remitir los pacientes hacia otros profesionales con el objetivo de generar diferentes diagnósticos y/o puntos de vista, pone de manifiesto la eficiencia del servicio y del personal.

La Unidad de Salud Mental del Hospital Evaristo García (USMHEG), presenta claramente los medios, la infraestructura y la calidad de recursos humanos, para afrontar la Situación Problemática planteada.

Basándose en la observación y el análisis ejecutado durante el proceso de IPV, se evidencia la ausencia de una cultura de prevención, siempre se toman medidas cuando “ya cae la gota que derrama la copa”.

7.1.2. Encuesta para evaluar la aceptación de la Ludoterapia.

Se realizó una prueba de carácter experimental en algunos individuos (sexo masculino). Esta prueba dividió a los individuos según los criterios y edades correspondientes a las fases de la teoría del Desarrollo Cognitivo (Jean Piaget).

Las fases empleadas fueron las siguientes: Operaciones Concretas (O.C) edades entre 7 a 11 años, Operaciones Formales (O.F) edades entre 12 a 16 años, Transición a la Edad Adulta (T.E.A) edades entre 17 a 21 años, Entrada en el Mundo Adulto (E.M.A) edades entre 22 a 26 años.

Los objetivos de dicha prueba fueron evaluar el nivel de compromiso e interés del individuo hacia los elementos Lúdicos, que tipo de juguetes (físicos) atraen más su atención, el carácter de las actividades que más les agradan, que colores les agradan más (Colores Primarios y Secundarios) y una prueba orientada a la medición de la capacidad de Inteligencia en la Ejecución.

Las siguientes observaciones y conclusiones fueron extraídas de pruebas realizadas con los que se podrían considerar como Usuarios Primarios (T.E.A) y (E.M.A) de sexo Masculino. (Anexo 19).

7.1.2.1. Tipo de juguete seleccionado.

Los tipos de juguetes presentados en las imágenes de la prueba, hacen parte de los juegos de “Manipulación”, dado que el Proyecto de Diseño Industrial se orientó hacia el desarrollo de un elemento que considere los aspectos de esta clasificación, basándose de manera previa en toda una serie de parámetros.

Los tres juguetes propuestos eran de carácter; **emotivo**, de **construcción** y **bélico**.

Los juguetes que predominaron durante la selección efectuada fueron el de construcción y el bélico.

De los juguetes seleccionados se optó por el de construcción, esta información se consideró como un valor conceptual para el desarrollo de la propuesta. A pesar de que a nivel cuantitativo el juguete bélico fue el más seleccionado, es muy probable que pudiese traer connotaciones negativas para la Situación Problemática que se está intentando solucionar (termina por convertirse en un signo evocador externo).

Predomina un mayor interés por los juguetes de manipulación de tipo de control y construcción.

Esta fase de la encuesta generaba automáticamente un mayor nivel de interés y compromiso por parte de los individuos, este hecho probablemente permite visualizar la efectividad que puede acarrear el empleo de una propuesta innovadora que integre la Ludoterapia.

7.1.2.2. Tipo de imagen seleccionada.

Las tres imágenes propuestas eran de carácter; **estético - ingenieril**, **bélico** y **afectivo**.

La imagen que predominó durante la selección efectuada, fue una de carácter estético e ingenieril.

7.1.2.3. Tipo de respuesta seleccionada.

Se efectuó una pregunta, con respuesta de opción múltiple (3) de forma aleatoria con el objetivo de identificar el nivel de actividad del individuo.

* Este tipo de juego se explica de mejor manera en la parte de Ludoterapia ubicado dentro de la Situación Actual, presentada en este documento en la página: 106.

Se pudo concluir que esta fase de la prueba fue algo irrelevante, dado que se necesitaban otra serie de datos y por otro lado resultaba demasiado subjetivo.

La pregunta fue la siguiente: ¿Dónde le gustaría estar?. **A** – Bailando, **B** – En un tren a toda velocidad, **C** – Durmiendo.

La respuesta que predominó fue la **B**. Probablemente es causa del carácter de la respuesta o como consecuencia de la forma en como se formuló, hecho que se considero; ¿Dónde le gustaría estar? y no ¿Qué le gustaría estar haciendo?.

7.1.2.4. Tipo de color seleccionado.

Los colores propuestos fueron: **amarillo, azul, rojo, verde, violeta y naranja.**

Tipo de Color.

En la fase (**E.M.A**) predominó la selección por los colores primarios, en este caso el color **azul**. En la fase (**T.E.A**) predominó la selección por los colores primarios, en este caso el color **amarillo**.

No existe un patrón muy establecido sobre la selección de los colores. Por lo tanto, basándose en la información recopilada en el Marco Teórico, analizada (Usuario, Contexto y Necesidad) para el desarrollo de la propuesta y el correspondiente análisis de la Situación Actual; Se decide la selección de un color de carácter neutro como la opción más indicada, para ser aplicada como valor formal en la propuesta.

7.1.2.5. Realización de una prueba de laberinto*.

Los test que hacen uso de laberintos son realizados con el objetivo de identificar las capacidades de previsión y planeamiento de los individuos examinados. En otras palabras, facultades intelectuales de nivel superior. El uso de test de laberintos fue planteado por F. Champius.

Dentro de la prueba elaborada se midieron el tiempo en que el laberinto fuera finalizado y el número de errores que se cometieran durante el trayecto.

El mejor resultado obtenido para esta prueba en cuanto a nivel cuantitativo y cualitativo fue en la fase (**EMA**). El individuo no presentó ningún error y el tiempo empleado para la realización de la prueba fue de **29.08 segundos**. Este fue el mejor resultado registrado de todos los individuos en todas las fases que participaron en la realización de esta prueba.

Se evidencia el mayor punto de desempeño en cuanto a la inteligencia en la ejecución y la capacidad de inteligencia fluida. Se demuestra que entre los (22 – 26) años el individuo alcanza el punto máximo en muchas de sus facultades mentales y físicas.

El nivel de interés y compromiso que predominó hacia esta prueba, demuestra una vez más el potencial de la Ludoterapia y las actividades con propósito que integren el juego dentro de sus procedimientos.

7.2. Análisis de la Información General.

A partir del análisis de toda la información recopilada a través de diferentes medios de investigación, se desarrolla la Propuesta encaminada hacia la construcción de alternativas de respuesta.

* **Para más información sobre esta clase de pruebas, se puede consultar en:** HILTMANN, Hildegard. Compendio de los Test Psicodiagnósticos “*Kompndium Der Psychodiagnostischen Tests*”. Buenos Aires: Editorial Kapelusz, S.A. Publicada en Julio de 1962, p.53.

Estas se basan en dos puntos que son los siguientes:

1. El respectivo análisis y consideración cuidadosa de toda la información estudiada y analizada relacionada con la Situación Problemática que se planteo.
2. La concepción y desarrollo de la Investigación y del desarrollo de la Propuesta de Diseño se desarrollaron desde la óptica del Diseño Industrial.

Basándose en los dos puntos anteriores, las decisiones tomadas para la construcción de la Propuesta de Diseño, ayudaron en la selección dentro de toda la información, de los conceptos y factores que mejor se adaptaban a estos dos puntos, y que además implicaban mayores oportunidades para el desarrollo y la efectividad de la respuesta.

7.2.1. Conceptos y Factores.

Dentro del análisis efectuado en el proceso investigativo, se obtuvieron tres factores de fundamental importancia. Estos se convirtieron en valores conceptuales, formales y funcionales para ser integrados en el desarrollo de la propuesta.

Durante la investigación también se obtuvieron otros factores de importancia que podían haberse convertido en estos conceptos, pero basándose en los dos puntos anteriores, se evidencio que existía cierta carencia de información que incrementaba las probabilidades de disminuir el respectivo nivel de impacto de la propuesta de diseño que pudiese surgir a partir de estos.

Sin embargo se alcanzaron a plantear algunas alternativas basándose en estos conceptos descartados. Cuando estas fueron analizadas se logro evidenciar que existía poca información (principalmente investigaciones en cuanto a objetos) y la forma de solución que planteaban quedaba muy al azar.

7.2.1.1. Baja Tolerancia a la Frustración (BTF).

Baja Tolerancia a la Frustración (BTF). El factor BTF, fue seleccionado en base a los siguientes puntos:

Dentro de la información analizada, se estableció que la BTF es uno de los principales factores causantes de la dinámica planteada por la Situación Problemática y posee una mayor prevalencia en entornos cotidianos. Además demuestra ser uno de los Factores causantes en donde existe un mayor grado de control y generalmente no plantea casos muy complicados como en los Factores Clínicos.

El factor BTF ofrece al Diseño Industrial un mayor nivel de intervención directa e incrementa las posibilidades para formular Propuestas de Diseño basándose en este.

7.2.1.2. Ludoterapia.

Ludoterapia. La importancia de la selección de la Ludoterapia se define en los siguientes puntos:

La Ludoterapia en su desarrollo ha hecho una continua utilización de los objetos físicos como elementos de alto valor dentro de sus procesos de tratamiento. El continuo empleo y la importancia que adquieren los objetos físicos dentro de estos procesos, brinda la oportunidad al Diseño Industrial no solamente de intervenir, sino que también de generar múltiples alternativas orientadas hacia respuestas más eficaces junto con la Ludoterapia.

La Ludoterapia resulta ser una alternativa innovadora y confiable, que como resultado puede lograr llegar con mayor facilidad y eficacia a una mayor cantidad de Usuarios.

7.2.1.3. Soporte en Procesos Psicoterapéuticos.

Soporte en Procesos Psicoterapéuticos. Este factor fue seleccionado en base a los siguientes puntos:

Basándose en el Análisis de la Situación Actual, se puede concluir que los Procesos Psicoterapéuticos plantean una solución eficaz ante una Situación Problemática construida a partir de Factores Humanos, en donde en ultimas, la mejor solución es por vía de Factores Humanos que puede solucionarse.

Dada la complejidad de la Situación Problemática (y el tema en general), prevalece la necesidad de plantear alternativas orientadas hacia soluciones integrales por parte de varias disciplinas. Por la tanto, el desarrollo de un Sistema de Objetos como soporte de Procesos Psicoterapéuticos, significa la intervención del Diseño Industrial como parte de una solución integral.

7.2.2. Metodología de Diseño.

El proceso de Diseño aplicado en el desarrollo de la propuesta final, se construye de una forma lineal. Sin embargo, en determinados puntos de su desarrollo existió la obligación de retomar y reevaluar algunos pasos del proceso.

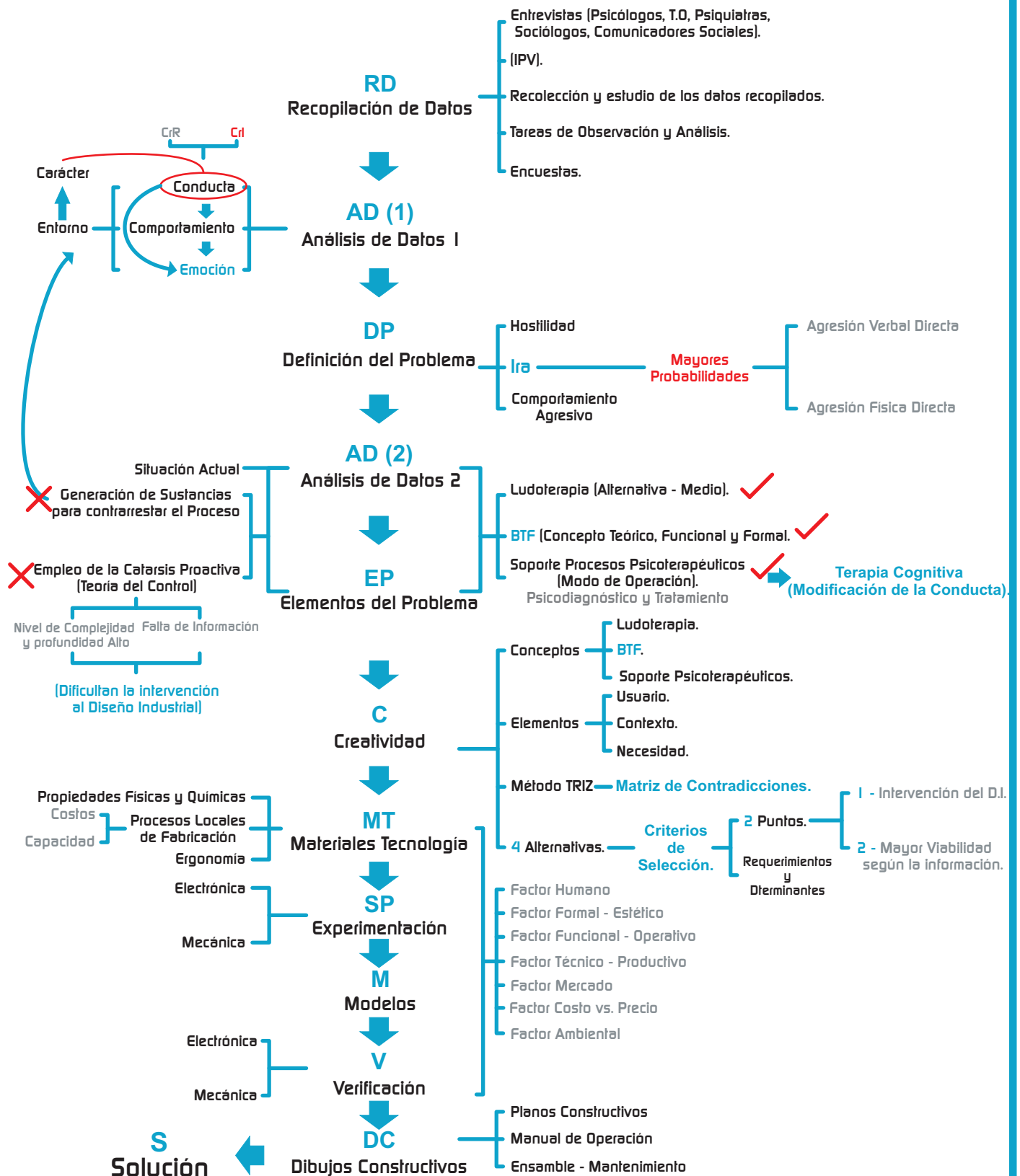
Este proceso se considero como el mas adecuado considerando la investigación realizada y el tipo de Situación Problemática (Definición del Problema) presentada.

“Considero importante citar lo siguiente: gran parte de la información expuesta a lo largo de este documento hace parte activa de la Metodología de Investigación. El continuo estudio y profundo análisis de toda la información que se presenta a lo largo de este documento, es una pieza clave y fundamental en el desarrollo de este Proyecto de Diseño”.

Otro aspecto importante del Proceso Metodológico fue el análisis y estudio de la Situación Actual. En la Situación Actual se presentan los casos mas importantes y enriquecedores para el desarrollo del Proyecto de Diseño. En el capítulo de Situación Actual, también se realizan las respectivas conclusiones que recopilan parte de la información mas relevante del respectivo análisis de cada una de las propuestas de solución ya existentes.

El Proceso Metodológico se presenta de forma sintetizada en la grafica **(Figura 96)** que se presenta a continuación.

Figura 96. Proceso Metodológico de Diseño empleado.



Basado en el Proceso Projectual de Bruno Munari.
MUNARI, Bruno. ¿Cómo nacen los objetos?. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A., 1983, p. 37 - 64.

8. ANALISIS Y PRESENTACION DE RESULTADOS.

8.1. Generación de Alternativas de acuerdo al método.

A partir de toda la información analizada y la selección de los tres factores (o conceptos) principales como directriz del desarrollo de alternativas, se extraen cuatro opciones a seguir las cuales fueron evaluadas con respecto a la información estudiada y al nivel de eficacia que podían proponer. Estas tres opciones fueron:

1. Desarrollar un Sistema de Objetos que tenga una intervención directa en la Situación Problemática. Es decir, un artículo que se lance al mercado y que sea usado directamente dentro de la cotidianidad del Usuario seleccionado.
2. Desarrollar un Sistema de Objetos que tenga una intervención directa en la Situación Problemática adaptándose a los objetos que hacen parte del uso cotidiano. Es decir, un artículo que se lance al mercado y que sea usado directamente por el Usuario por medio de objetos comunes con los que haga uso dentro de su cotidianidad.
3. **Desarrollar un Sistema de Objetos que funcione como soporte de Procesos Psicoterapéuticos que tienen por objetivo intervenir directamente en la Situación Problemática. Es decir, un artículo que se lance al mercado y que sea usado por los individuos y/o instituciones competentes encargadas de llevar a cabo dichos Procesos Psicoterapéuticos.**
4. Desarrollar un Sistema de Objetos que tenga una intervención directa en la Situación Problemática

La opción seleccionada fue la numero **3**, basándose en los puntos propuestos a continuación.

En cuanto a las primeras 2 opciones de selección, no existe la información y/o investigación necesaria que permita desarrollar una Propuesta mas eficaz y sólida para la Situación Problemática planteada.

La tercera opción, deja abierta la posibilidad de un mayor compromiso e interés por parte de los Profesionales de la Salud Mental, involucrados como parte activa de la solución y de la disminución del impacto negativo de la misma.

La tercera opción acredita a las disciplinas de la Salud Mental ya comprometidas con la Situación Problemática, además de permitir realizar un trabajo multidisciplinar con un mayor nivel de efectividad en cuanto a la propuesta.

8.1.2. Parámetros dentro de la dinámica a generar.

Una vez seleccionada la **tercera opción**, a partir de la cual se inicia el proceso de desarrollo del alternativas de diseño y la selección final. Se procedió a determinar un número específico de parámetros orientados con base a los tres factores seleccionados (**Baja Tolerancia a la Frustración (BTF)**, **Ludoterapia** y **Soporte en Procesos Psicoterapéuticos**) y a la tercera opción escogida.

Los parámetros son los siguientes y se clasificaron según las principales características que determinan la dinámica (prueba a realizar).

8.1.2.1. Interacción.

Debe de hacer parte de una dinámica que no sea represiva.

La dinámica planteada debe de constituirse en una **“Actividad con Propósito”**.

El ambiente general para la dinámica debe de ser relajado, aunque dependiendo el caso se pueden proponer otros factores ([Signos Evocadores Externos](#)) que se integren dentro de la Propuesta de Diseño ([a futuro](#)), contribuyendo a alterar el ambiente y por ende el nivel de Frustración presente durante el desarrollo de la dinámica.

Las actividades establecidas dentro de la dinámica, deben de estar determinadas para ser ejecutadas por parte de individuos con un desempeño motriz normal.

No predisponer al paciente hacia la prueba a realizar, el paciente no puede estar condicionado hacia esta.

Enfocarse más en la reacción y/o comportamiento adoptado frente a la prueba ([Enfocarse más en el Proceso que en el resultado](#)).

Generar múltiples opciones de respuesta soportándose en una configuración preestablecida.

La ideal es que la actividad sea ejecutada de forma inconsciente.

8.1.2.2. Dificultad.

Ni muy fácil que termine por ser aburrido, ni muy difícil que termine por ser demasiado frustrante ([claro que en determinados casos será útil apelar a un alto de dificultad](#)).

El Psicoterapeuta debe de seleccionar la forma adecuada la dificultad según el caso presentado por el paciente.

La dinámica debe de estar compuesta por dos aspectos de gran importancia "[Habilidad + Suerte](#)" durante su desarrollo, para ser considerada como un juego. Es importante aclarar que el factor suerte podrá ser controlado por el Psicoterapeuta, con el objetivo de generar nuevas variantes de respuesta en el paciente.

En el mayor grado posible no debe de adaptarse a habilidades y/o cualidades específicas del Usuario.

8.1.2.3. Tiempo.

El tiempo máximo propuesto para la dinámica debe de ser de 45 minutos. (El tiempo seleccionado para el uso de la propuesta puede estar determinado en base a la selección y/o evaluación del Profesional de la Salud Mental encargado).

8.2. Desarrollo y selección de Alternativas.

Una vez escogida la tercera opción y considerando los tres factores que son la directriz de la Propuesta de Diseño; [Baja Tolerancia a la Frustración \(BTF\)](#), [Ludoterapia y Soporte en Procesos Psicoterapéuticos](#). Se procedió a emplear el método TRIZ, para desarrollar las alternativas.

([Es importante aclarar que cada uno de estos factores que integran la directriz de la Propuesta de Diseño, están sometidas a parámetros y procedimientos específicos. Determinados por la toda la información expuesta en el Marco Conceptual y a lo largo del Documento](#)).

8.2.1. Requerimientos y Determinantes básicas.

Requerimientos: Mínimo impacto ambiental. Biodegradable. Propiedades Mecánicas, Físicas y Químicas, adecuadas con respecto a la función. Aspecto estético adecuado. Portabilidad. Fácil transporte. Modularidad. Sistema abierto (Inserción de nuevos accesorios y tecnologías). Facilidad en el maquinado. Facilidad en los procesos de fabricación.

Determinantes: Buenos acabados. Utilización del mínimo de piezas posible. Ecológico. Bajo peso. Baja densidad / Alta resistencia al impacto. Buen comportamiento a la humedad. Adaptabilidad a procesos de manufactura convencionales (artesanales). Adaptabilidad a procesos de manufactura automatizados (CNC/CAD/CAM). Material anisotrópico. Ductilidad. Óptimas propiedades químicas contra agentes biológicos (bacterias, hongos, insectos “Xilofagos”). Óptima resistencia al desgaste mecánico. Óptima resistencia al desgaste a la humedad. Óptima resistencia al fuego / calor.

8.2.2. Método TRIZ.

Como parte de la Metodología de Diseño empleada para el desarrollo de la propuesta, se empleó en parte el método TRIZ. A continuación se expone parte de la información del método TRIZ empleado, la cual consiste en la selección de los **39 Parámetros Sistema Técnico** para generar una matriz de contradicciones, en donde se generan algunos de los **40 Principios Inventivos**, dependiendo de cómo se hayan ejecutado las contradicciones.

8.2.2.1. Matriz de Contradicciones Técnicas y los 39 Parámetros Sistema Técnico.

Se seleccionaron algunos de los 39 Parámetros, basándose en los **Requerimientos y Determinantes**, los parámetros establecidos y todo el desarrollo previo a la alternativa. Finalmente se obtuvieron un total de **43 Contradicciones Técnicas**. Cada una de las 43 contradicciones arrojó un número determinado de Principios Inventivos, los cuales fueron analizados y estudiados detalladamente. En base a esto, se obtuvo un número específico de Principios Inventivos que fueron clasificados a criterio, analizados con respecto a los Requerimientos y Determinantes

8.2.2.2. 40 Principios Inventivos.

Los Principios Inventivos seleccionados fueron analizados con respecto a la pertinencia de cada uno de estos con la Alternativa y se clasificaron según cada uno de los aspectos que intervenían directamente en el desarrollo del Sistema de Objetos.

Estos aspectos fueron: **Estructurales, Funcionales y Materiales.**

8.2.2.2.1. Estructurales.

Homogeneidad. Segmentación. Asimetría. Acción Previa. Películas o Membranas.

Mover a una dimensión. El tamaño general del Sistema de Objetos debe adaptarse en base a los siguientes factores.

- Tamaño del espacio en donde se realice la prueba.
- Medidas antropométricas del Usuario Seleccionado (Paciente y Psicoterapeuta).
- Requerimientos del elemento: Estructurales, Funcionales y Materiales.
- Tamaño adecuado para los procesos de manufactura.
- Tamaño adecuado para la dinámica de interacción entre el Usuario y el Sistema de Objetos.
- Tamaño adecuado para los mecanismos internos.
- Tamaño adecuado según las necesidades de transporte y almacenamiento.

Combinar: Juntar partes y elementos en espacio - tiempo.

Rechazando y regenerando partes. Existencia de desgaste de las piezas, requiriendo así de repuestos

Protección Previa. Elementos extras o externos que protejan el elemento ante diversos factores físicos. (Esto debe de quedar establecido en las propiedades del material seleccionado).

Anidación.

Facilidad de almacenamiento para el Psicoterapeuta.
Rapidez en el proceso de almacenamiento.
Ubicación adecuada, ahorro de espacio.
Facilidad en el transporte y comodidad en el desplazamiento con el Sistema de Objetos.
Reducción considerable del volumen del Sistema de Objetos; a la hora de ser utilizado (desplegado) y almacenado dentro del **Contexto Especifico**.

8.2.2.2.2. Funcionales.

Acción parcial o excesiva. Calidad Local. Dinamismo. Acción Periódica. Universalidad.

Retroalimentación. Ocurre cuando el individuo (**Paciente**) realiza la interacción con el Sistema de Objetos. El Sistema de Objetos debe de generar una respuesta como resultado a la interacción del individuo con este. La Retroalimentación es una pieza clave a la hora de determinar los resultados y/o conclusiones que sean extraídas por el Psicoterapeuta con respecto a la interacción entre el paciente y el Sistema de Objetos.

Mediador. El Sistema de Objetos exige de un agente externo para completar el proceso de interacción generado dentro de la dinámica. Dicho agente externo se encuentra representado por el Individuo (Paciente) y el Psicoterapeuta (quien es clave dentro de la interacción para asegurar la eficacia del progreso).

Corta vida barata en lugar de una larga vida costosa. Este principio puede aplicarse con facilidad a determinadas piezas que impliquen poca complejidad y que estén sometidas a un mayor proceso de desgaste como consecuencia de la continua interacción.

Vibraciones Mecánicas. (Uso de Frecuencias Ultrasónicas. Uso de vibradores piezoeléctricos en vez de mecánicos. Uso de un mando a distancia electrónico).

Reemplazo del principio mecánico. Utilización de un principio diferente a las funciones mecánicas. Estas funciones como resultado pueden ser un principio físico, óptico, acústico, magnético, electromagnético, térmico, etc.

En base a este principio inventivo y considerando; Requerimientos y Determinantes, Parámetros de la dinámica a generar y empleando los tres conceptos claves. Se considera que la implementación de **Tecnología Electrónica** puede brindar las herramientas necesarias para cumplir con lo requerido.

Rapidez del Proceso. (Existencia de pulsos) Tecnología Electrónica.

8.2.2.2.3. Material.

Ambiente Inerte. Para este Principio Inventivo, se aplicaron y tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones.

El funcionamiento del Sistema de Objetos esta establecido para ser ejecutado dentro de factores ambientales normales.
Mas que el factor ambiental, las sustancias químicas (sudor, grasa corporal, líquidos, restos de alimentos) presentes durante la manipulación por parte del Usuario, son las que se establecen como la parte más importante a considerar.

Material Compuesto. Considerar un material compuesto que cumpla con lo establecido (No puede ser un material muy costoso).

Cambios en las Propiedades Físicas y Químicas. Este Principio Inventivo ayuda a fundamentar los siguientes puntos para la escogencia del material.

- Buena resistencia al impacto.
- Ductilidad.
- Baja densidad, con el objetivo de reducir la aceleración a la hora de un impacto (Existen probabilidades de que algunas de las piezas puedan ser lanzadas).
- Permitir una fácil maquinación.
- Permitir realizar formas complejas.
- Económico.
- Permita adicionar varios colores.
- Material Inerte o emplear procedimientos que le permitan adquirir fácilmente esta capacidad (un material que no reaccione con facilidad ante otras sustancias).

Protección Previa. Elementos extras o externos que protejan el elemento ante diversos factores físicos. Este principio Inventivo debe de ser considerado dentro de los aspectos formales y funcionales de cada uno de las partes que integren el Sistema de Objetos. Esto ha de estar principalmente determinado por la forma y las propiedades del material seleccionado.

Películas o Membranas. Pueden resultar más económicas, brindar flexibilidad, resistencia al impacto y fácil fabricación.

Homogeneidad. Este Principio Inventivo determina que las piezas que deben de interactuar continuamente entre si, deben de estar elaboradas en el mismo material.

8.2.3. Proceso de Bocetación y Clasificación de Alternativas.

Mediante un continuo Proceso de Bocetacion, se lograron plantear a través del lápiz y el papel muchos de los valores conceptuales y principios inventivos anteriormente descritos. El continuo trabajo a través del lápiz y el papel, permitió visualizar ideas, elaborar correcciones y explorar nuevos conceptos (formales y funcionales), que contribuyeron sustancialmente en la creación de la propuesta final. (Figura 97 y 98).

Las propuestas fueron tres y sus diferencias se daban principalmente en cuanto al funcionamiento, el tamaño, los materiales y la estructura.

1. Configuración de puente suspendido por ganchos con la base en la parte superior. El sistema se encontraba compuesto de un sistema selectivo de soportes que buscaban liberar un determinado pilar para así destruir toda la configuración elaborada.
2. Configuración de puente suspendido por ganchos con la base en la parte superior. El sistema estaba integrado por toda una serie modular de piezas básicas. Que utilizaban en su interior un sistema electrónico que les permitía vibrar de forma independiente, para así destruir la configuración.
3. Configuración de puente suspendido por sistema macho/hembra con la base en la parte inferior. El sistema se encuentra compuesto por un sistema selectivo de soportes que hacen girar un determinado pilar para así destruir toda la configuración elaborada.

8.2.4. Proceso de evaluación de Alternativas.

Una vez desarrolladas las alternativas descritas anteriormente, fueron evaluadas en base a la tabla de Requerimientos y Determinantes. La propuesta que obtuvo la mayor ponderación en aquellos parámetros (catalogados como los de mayor importancia), fue seleccionada como la más adecuada para ser desarrollada. A continuación se presenta dicha tabla.

Requerimientos y Determinantes de Diseño.

Requerimientos	Deseable		ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3	Pts
Determinantes	Obligatorio		Ponderación	Ponderación	Ponderación	1-10
USO		Caracter				
Facilidad de operación	Obligatorio		15%	20%	15%	10
Facilidad de entendimiento por parte del Usuario	Obligatorio		15%	15%	15%	10
Facilidad de mantenimiento (Fácil limpieza y modificación)	Obligatorio		15%	10%	15%	10
Facilidad de reparación	Deseable		10%	10%	10%	8
Higiene	Obligatorio		10%	15%	15%	10
Seguridad	Obligatorio		15%	15%	15%	10
Facilidad en la manipulación durante toda la cadena de producción	Deseable		10%	5%	5%	6
Facilidad de desplazamiento	Deseable		10%	10%	10%	9
			15%	20%	20%	73
FUNCIÓN						
Modularidad	Obligatorio		20%	20%	20%	10
Durabilidad	Deseable		10%	20%	10%	8
Plegabilidad	Deseable		15%	10%	10%	7
Versatilidad (Facilidad de Instalación y Desinstalación)	Deseable		15%	10%	10%	9
Ergonomía	Obligatorio		10%	15%	20%	10
Mecanismos Simples	Deseable		15%	15%	15%	7
Sistema Abierto	Obligatorio		15%	10%	15%	9
			15%	15%	20%	60
ESTRUCTURALES						
Modularidad	Obligatorio		15%	10%	15%	9
Resistencia	Obligatorio		15%	15%	15%	10
Liviano	Deseable		10%	20%	10%	7
Plegable	Deseable		10%	15%	10%	8
Mecanismos de unión simple	Obligatorio		10%	10%	10%	10
Recorridos Humanos	Obligatorio		10%	10%	15%	10
Facilidad de Embalaje	Deseable		5%	5%	5%	7
Facilidad de Transporte	Deseable		10%	10%	10%	8
Simplicidad estructural	Obligatorio		15%	5%	10%	9
			10%	10%	10%	78
FORMALES						
Agradable	Obligatorio		10%	20%	20%	10
Neutro	Obligatorio		10%	10%	10%	10
Universal	Deseable		5%	5%	5%	5
Seguro	Obligatorio		15%	15%	15%	10
Unidad y Proporciones adecuadas	Obligatorio		10%	10%	10%	8
Interesante	Deseable		15%	15%	15%	9
Estilo Propio	Deseable		10%	5%	5%	5
Familiaridad	Deseable		10%	5%	5%	5
Fácil reconocimiento y ejecución (Semiótica)	Obligatorio		5%	10%	10%	7
Dimensión Adecuada	Obligatorio		10%	5%	5%	10
			20%	20%	20%	79

Requerimientos y Determinantes de Diseño.

Requerimientos	Deseable		ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3	Pts
Determinantes	Obligatorio		Ponderación	Ponderación	Ponderación	1-10
TÉCNICO PRODUCTIVO		Caracter				
Económico	Deseable		15%	5%	5%	10
Fácil Fabricación	Obligatorio		5%	5%	15%	10
Fabricación masiva	Deseable		5%	10%	5%	8
Estandarizado (Adaptabilidad a componentes y piezas existentes)	Obligatorio		10%	15%	15%	10
Rapidez de fabricación	Deseable		5%	10%	5%	6
Fácil Embalaje	Deseable		10%	10%	10%	7
Facilidad de transporte para el productor y distribuidor	Obligatorio		10%	10%	10%	10
Compatibilidad con procesos productivos locales	Obligatorio		15%	10%	10%	10
Compatibilidad con procesos tecnológicos locales	Obligatorio		10%	10%	15%	10
Procesos Ecológicos	Deseable		10%	10%	5%	8
Mano de obra especializada	Deseable		5%	5%	5%	7
			10%	5%	20%	96
ECONÓMICOS						
Rentabilidad para el productor	Obligatorio		15%	15%	15%	10
Rentabilidad para el distribuidor	Obligatorio		15%	15%	15%	10
Beneficio Económico Local	Deseable		15%	20%	20%	8
Accesible para todo sector social	Deseable		10%	10%	10%	10
Satisfacción del volumen de demanda	Deseable		10%	15%	10%	5
Materiales Económicos	Deseable		20%	10%	10%	7
Procesos Económicos	Obligatorio		15%	15%	20%	7
			15%	10%	15%	57
AMBIENTALES						
Biodegradable	Obligatorio		20%	10%	25%	9
Reciclable	Deseable		10%	10%	10%	7
No Tóxico	Obligatorio		25%	35%	25%	10
Contaminación Visual	Obligatorio		20%	20%	25%	10
Uso de Procesos y Tecnologías Limpias	Deseable		25%	25%	15%	9
			15%	15%	15%	45
IDENTIFICACIÓN						
Área de Salud	Obligatorio		50%	50%	50%	10
Institucional	Deseable		50%	50%	50%	7
			10%	10%	10%	17
LEGALES						
Acorde con la normatividad Local en salubridad	Obligatorio		15%	15%	15%	10
Acorde con la normatividad Local en manejo de espacios (Públicos y Privados)	Obligatorio		10%	10%	15%	9
Acorde a la normatividad Institucional	Obligatorio		15%	15%	15%	10
Capacidad de Patente	Deseable		20%	25%	20%	8
Acorde a las Normas INCONTEC	Obligatorio		10%	15%	15%	10
Acorde a las BMP (Buenas Prácticas de Manufactura)	Deseable		20%	20%	20%	9
			10%	15%	15%	56

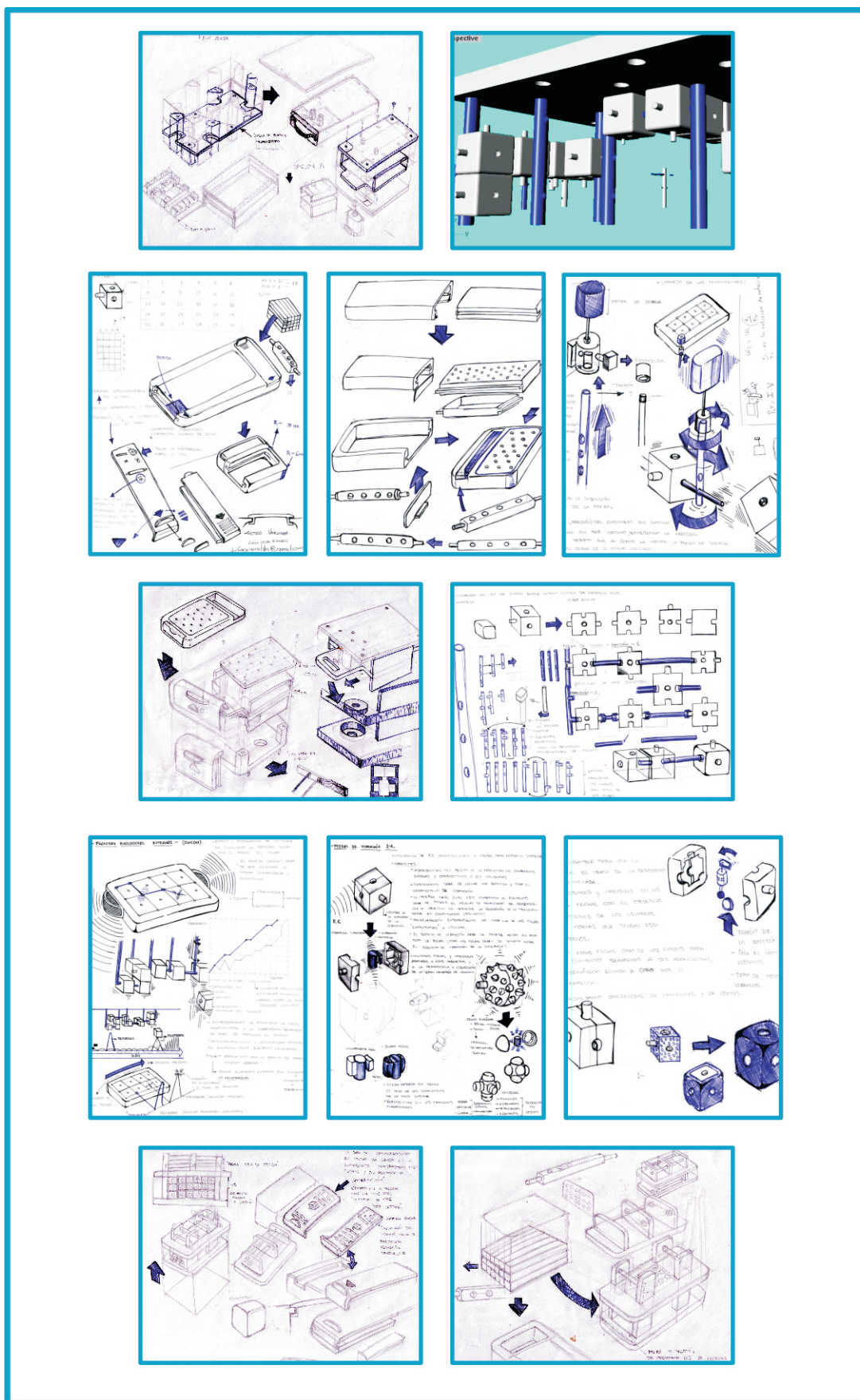
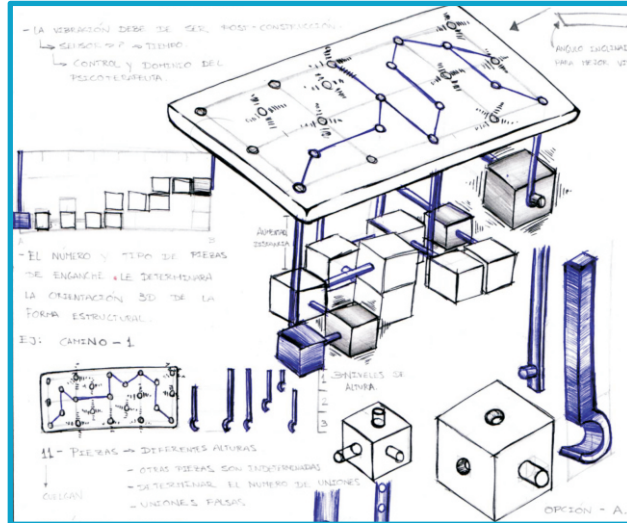
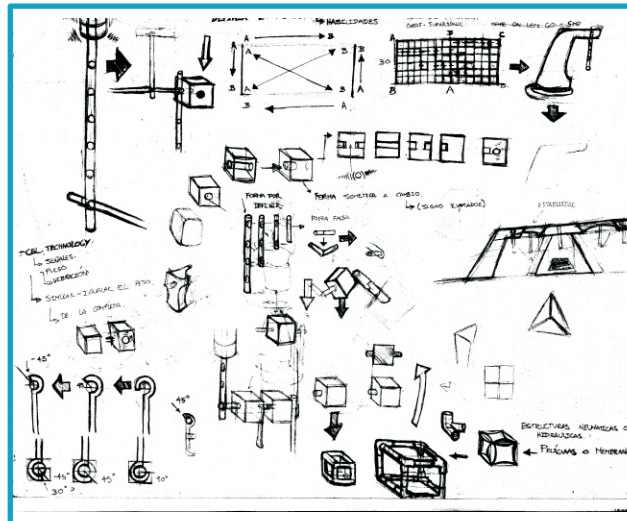


Figura 97. Bocetos Generales.

1



2



3

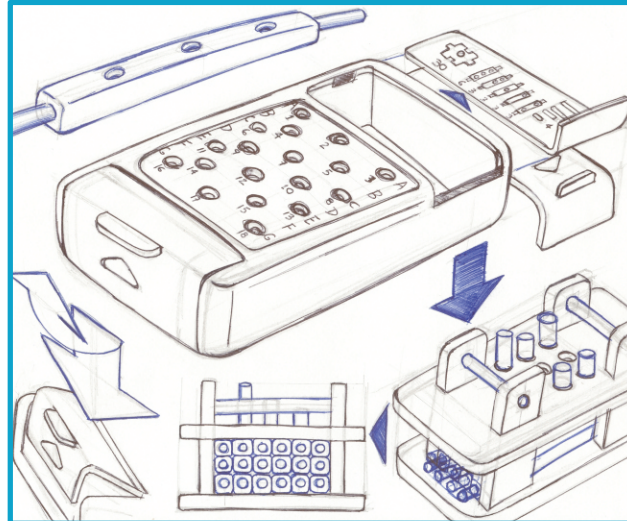


Figura 98. Bocetos de las 3 Alternativas.

8.3. Desarrollo de la alternativa final.

8.3.1. Conceptos básicos empleados en el desarrollo de la alternativa final.

Juego de manipulación.

Integración de la Ludoterapia como factor conceptual y funcional. (Lo importante es el medio y no el fin). (Factor cautivador, dinámico, activo, placentero, mayor interacción).

Enfoque en las terapias para generar soluciones a presente.

Elemento de soporte, prevención.

Resultado enfocado en la reacción del paciente y no en la respuesta. “La respuesta más verídica es el comportamiento”.

Incrementa el compromiso del Psicoterapeuta. “Actividad que requiere de constante intervención y atención por parte el psicoterapeuta”.

Reducir esfuerzos de logística (Ej.: Psicodrama), costos, manejo de espacio, tiempo.

Implementación del factor BTF.

8.3.2. Funcionamiento.

El concepto de BTF (Baja Tolerancia a la Frustración), es uno de los factores predominantes en el desarrollo y funcionamiento del Sistema de Objetos, por lo tanto los elementos funcionales y conceptuales que llevaron a la creación de este, se soportan sobre la teoría de la Frustración.

El funcionamiento del sistema de objetos posee cuatro variables básicas que serán las encargadas de construir la interacción, encargada de generar las reacciones - respuesta esperadas por parte del paciente, y que en últimas son las que permiten obtener los resultados pertinentes.

El Sistema de Objetos hace uso del concepto formal y funcional de “Puente”, de esta forma el Usuario (Usuario Primario – Paciente) a través de cada uno de los elementos claves que integran todo este sistema estructural, debe de construir una estructura tipo “Puente”, iniciando desde un determinado punto A (Inicio) hacia un punto B (Finalización). De esta forma se constituye una (Actividad con propósito).

Durante el proceso, el Psicoterapeuta ejecutara diferentes acciones a través de una retícula planteada como el área donde se construye la estructura y se genera la acción de atravesar de A hacia B.

8.3.3. Factor BTF en la aplicación.

Empleando las tres variantes básicas de la Frustración se plantean los demás componentes dentro de la dinámica. Estas tres variables son las siguientes (previamente ya fueron explicadas en el marco Teórico).

1. Solución Imposible.
2. Tercer Factor que interviene (Obstáculo).
3. Reproche por el tipo de solución otorgado.

8.3.3.1. Solución Imposible.

Alteración de la cantidad y los tipos de piezas requeridas en la dinámica por parte del Psicoterapeuta, con el objetivo de generar una solución imposible. El Psicoterapeuta tiene la oportunidad de escoger si entrega de forma continua las piezas conforme el paciente va creando el puente (*puede ir realizando un Psicodiagnóstico del paciente mientras tanto*). O también puede entregar todas las piezas de una sola vez (*probablemente así puede identificar si el paciente es impulsivo o si no lo es*).

La retícula donde se ajustan los “Pilares”, puede ofrecer una solución imposible, destruyendo de forma continua cualquier configuración o imposibilitando la llegada al punto final del recorrido (*haciendo girar el pilar a gran velocidad destruyendo la estructura o parte de ella*).

La falta de un tipo de pieza en particular (Cubo Básico, Pilar o Cilindros de Conexión) puede formular una solución imposible para la dinámica que sea planteada.

8.3.3.2. Tercer Factor que interviene (Obstáculo).

A través de la solución que sea programada por el Psicoterapeuta a lo largo de la retícula, algunos de los soportes donde se encajan los “Pilares” quedaran activos. Estos se activaran en determinado lapso de tiempo, una vez el Usuario Primario (Paciente) inserte el *Pilar* en los orificios que comunican directamente a cada una de las bases que se encuentran en la parte inferior de la unidad. Cada una de estas bases van unidas a un motor de 9V (Máximo 12V), que hará girar altas revoluciones el *Pilar* creando la probabilidad de destruir parcial o completamente la estructura que se haya estado construyendo. La Tecnología Electrónica empleada para la programación de esta retícula, permite crear múltiples variables de solución incrementando las probabilidades de generar nuevas respuestas. Este sería el tercer Factor que intervendría.

8.3.3.3. Reproche por el tipo de solución otorgado.

La falta de alguna pieza esencial para continuar con el proceso de construcción de la estructura de “puente” y/o para alcanzar el punto de finalización establecido. Se puede considerar como una forma de reproche hacia la forma como se ha venido desarrollando el proceso hasta este punto. Esto puede ser interpretado por el Usuario Primario como un reproche hacia su forma de previsión y proyección de la solución considerando todas las variables, en pocas palabras es una forma de reproche hacia su inteligencia.

El Psicoterapeuta (*dependiendo el caso*) podrá ejecutar el reproche por el tipo de solución planteada por parte del paciente.

8.3.4. Valores extras dentro de la aplicación.

El hecho de tratarse de un sistema de objetos físico, brinda la oportunidad de generar una amplia interacción sensorial, aumentando las posibilidades de identificar y analizar diferentes patrones de conducta que son evidentes a través de las reacciones adoptadas por el paciente (*Usuario Primario*) durante dicho proceso de interacción. Es allí en donde se obtiene la riqueza de la respuesta y se aumentan las probabilidades de obtener resultados más verídicos y ciertos.

Sentidos Involucrados:

- Tacto (*forma, textura*).
- Visión (*estética del elemento, forma en general*).
- Oído (*sonido*).

El Sistema de Objetos brinda la oportunidad a futuro (se ha planteado como un Sistema Abierto) de integrar otros sentidos, tal como lo es el sentido del olfato y nuevas propuestas en los anteriormente citados. Por ejemplo:

Se puede proponer una repercusión como consecuencia del número de aciertos y desaciertos logrados. Esta repercusión debe de orientarse hacia la generación de una respuesta por parte del Individuo. Ejemplo: Utilización del ruido “Un sonido de carácter perturbador”.

Se puede plantear el desarrollo de objetos estandarizados dentro del sistema, los cuales varíen en sus valores formales. Es decir que posean diferentes formas con el fin de ser empleados como “Signos Evocadores Externos” para ver que tipo de reacciones se pueden llegar a generar en el paciente como consecuencia de estos. (Los objetos que hacen parte de toda la configuración del Sistema de Objetos intentan ser lo mas neutral posible).

8.3.5. Reglas básicas de la dinámica.

Objetivo básico: Construcción de un puente suspendido a través de las piezas cúbicas.

1. Dirigirse desde el punto establecido por el Psicoterapeuta hasta el punto final que el mismo indique. (Gráfica de la Reticula en términos simplificados).
2. Moverse en ángulos rectos (0, 90, 180, 270 grados).
3. En la construcción del puente, se podrá ascender mas no descender con los Cubos Básicos a través de los Pilares.
4. Inicialmente el tiempo propuesto para la dinámica puede ser de entre 20 a 45 minutos.

Observación: Las reglas anteriores se encuentran establecidas como básicas dentro del funcionamiento del Sistema de Objetos. Sin embargo, se pueden generar otras reglas por parte del Psicoterapeuta que permitan realizar la dinámica en múltiples opciones, siempre y cuando estas se establezcan, considerando la configuración existente y el funcionamiento del Sistema de Objetos.

Durante el desarrollo de la dinámica deben de efectuarse diferentes Refuerzos (Aciertos y desaciertos, grado de dificultad). Esto con el objetivo de observar que nuevas respuestas pueden llegarse a producir por parte del paciente.

Las soluciones que sean programadas pueden presentarse de forma “Aleatoria”.

En ningún momento se debe de decir al paciente cual es el objetivo de la prueba.

Observación: Como ultima instancia en caso de que no se observe la efectividad esperada, el Psicoterapeuta aun revelaría el objetivo de la prueba Psicodiagnóstica y así probablemente tiene la oportunidad continuar empleando la prueba de forma integral dentro del proceso Psicoterapéutico. Como metodología para instruir y enseñar al paciente a corregir su Condición Problemática.

8.3.6. Elementos básicos de medición.

Tipo de Respuesta.

El Tipo de respuesta puede medirse en base a los siguientes conceptos: Cualitativa (Intensidad) y Cuantitativa (Frecuencia).

Tiempo de Latencia.

Cuanto se demora el individuo en dar respuesta a cada fase de la prueba. Esto se puede resumir en los siguientes puntos:

Tiempo que dura la reacción (respuesta) por parte del individuo.

Tiempo que demora en producirse la reacción (respuesta) por parte del Individuo.

8.3.7. Componentes de la Propuesta.

A continuación se presentan cada uno de los componentes básicos que integran el Sistema de Objetos y son esenciales para el funcionamiento del mismo y el desarrollo de la dinámica propuesta. Cada uno de ellos se intentó adaptar desde el concepto formal (Estética) en el siguiente punto:

La estética de todo el Sistema de Objetos busca el mayor nivel de neutralidad con respecto al Usuario Primario.

8.3.7.1. Unidad o “Base Compartimiento”.

El Diseño del Proyecto busca eliminar en la mayor parte posible la existencia de piezas que queden ubicadas de forma externa, con el fin de economizar tanto en procesos productivos y cantidad de material. Con el objetivo de diseñar un sistema lo más integrado posible, se buscó incrementar la comodidad de uso por parte del Psicoterapeuta.

Además, la reducción de la cantidad de piezas empleadas dentro del Sistema de Objetos, buscan facilitar la portabilidad y el transporte para el Psicoterapeuta.

En la parte inferior de la tapa que cubre el compartimiento para las piezas claves de menor tamaño, se encuentra tallado (grabado de manera Artesanal o con tecnología Láser) un esquema informativo que presenta la cantidad existente de cada una de las diversas piezas de tamaño inferior (que presentan mayores probabilidades de extraviarse).

Además de este esquema también se puede ubicar toda la información pertinente sobre las líneas telefónicas y ubicación, relacionados con el servicio de garantías y la fabricación de la unidad (Fecha de producción, fecha de revisión, serial de la unidad, etc.).

El compartimiento para las diversas piezas de menor tamaño, fue diseñado con el propósito de ofrecer una configuración de almacenamiento formal (compacta y reducida), que busca dos objetivos específicos que son los siguientes:

1. Reducir el espacio utilizado para el almacenaje de cada una de estas piezas, con el fin de reducir también el volumen de toda la unidad.
2. La configuración esta orientada para generar las acciones de inventario y conteo, de forma integrada (e inconsciente) mientras que se realizan las dinámicas de extracción y recolección de todos los elementos empleados durante las funciones de la unidad (Prueba). El diseño de esta configuración para el almacenamiento de estos elementos, en pocas palabras busca reducir las probabilidades de que se extravíen algunas de las piezas de menor tamaño; en caso tal que desafortunadamente alguna de estas piezas resultase extraviada (o de encontrarse también notablemente deteriorada), la identificación sería inmediata gracias a dicha configuración. De esta forma se pueden proceder a efectuar las acciones pertinentes para su reposición.

La sección interna de la Unidad, en la cual se encuentran ubicados los dispositivos y elementos de funcionamiento Mecánico/Electrónico, se encuentra diseñada considerando las siguientes funciones.

La sección interna de la Unidad tiene como función albergar de forma eficiente y segura todos los componentes esenciales para el funcionamiento interno de la unidad. Debido a que se trata de un sistema de **Componentes Electrónicos** de delicada constitución, estos necesitan estar protegidos del medio externo (**polvo, agua y otras sustancias que resulten perjudiciales**), con el fin de asegurar una mayor eficiencia en el funcionamiento y durabilidad de cada uno de estos.

La sección interna de la Unidad se encuentra configurada para permitir su completa separación del resto de la Unidad, esto con el objetivo de facilitar la realización de actividades tales como: cambio de batería, limpieza, mantenimiento, reparación, modificación del Software o Hardware (**Sistema Abierto**), y en últimas instancias la sustitución de toda la Sección Interna (**a causa de deterioro por daño o tiempo**). En caso de un daño irreparable se brinda la oportunidad de sustituir (comprar) solamente esta sección (Sección Interna) y no toda la Unidad, cuando verdaderamente adquirirla completa no es necesario.

La Sección Interna de la unidad al ser desmontada por separado, permite que esta solamente sea trasladada a otros lugares para efectos de limpieza, mantenimiento, revisión, reparación, sustitución o cambio, sin la necesidad de trasladar toda la unidad.

Los componentes que integran toda la unidad, han sido seleccionados en base a varios objetivos que son los siguientes:

1. Ofrecer flexibilidad a todo el diseño y el funcionamiento de la unidad.
2. Adaptarse lo mejor posible a las capacidades, infraestructura, conocimiento y tecnología, de los procesos actuales de manufactura local (**Santiago de Cali – Colombia**).
3. Ofrecer al usuario la viabilidad de reparar o remplazar (**repuestos**) fácilmente piezas deterioradas o extraviadas. Al ser adquiridas fácilmente dentro del mercado local, al igual que los recursos humanos y la infraestructura para llevar a cabo dichas acciones.

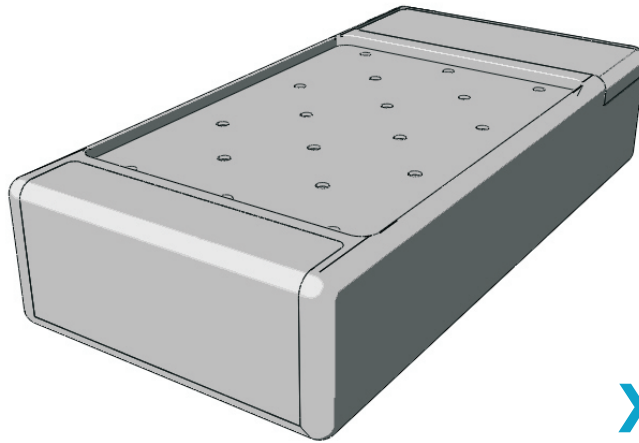
Los dos cables que alimentan de energía respectivamente cada uno de los receptores de energía en los motores de bobina (**9V – Máx. 12V**) se encuentran identificados cada uno por un respectivo color. Igualmente en cada uno de los dos receptores en los motores (**18**) se puede hallar un elemento con dicho color, para saber exactamente a que polaridad se adapta el respectivo cable.

En la parte trasera de la tapa (**tapa de giro con un eje fijo a lo largo del mismo**) que cubre la apertura hacia la sección interna de la unidad, se encuentra tallada (**grabado de manera Artesanal o con tecnología Láser**) toda la información respectiva sobre:

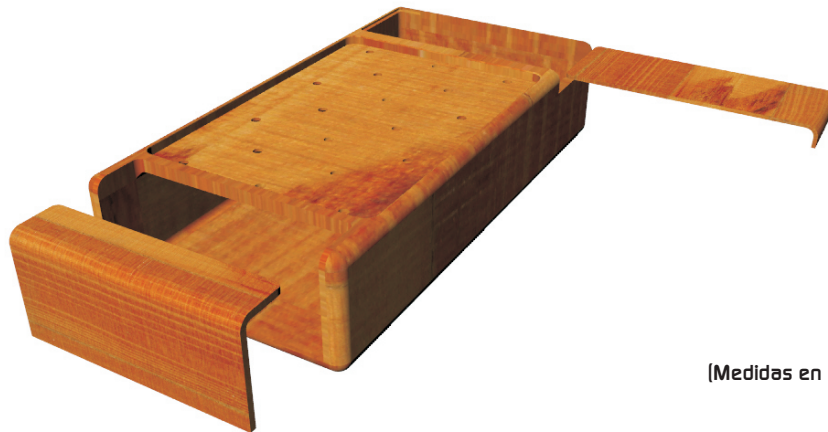
El tipo de baterías a emplear (**Voltaje - Tipo - Polaridad**).
Polaridad (**+ / -**) de cada uno de los cables (**según color**).
Especificaciones técnicas sobre cada motor (**9V – Máx. 12V**).
Voltaje empleado por toda la unidad.

Al designar toda la información pertinente del sistema en cada una de las dos tapas de la unidad, se está eliminando la necesidad de folletos o documentos extras que pueden resultar innecesarios y siempre están sujetos a extraviarse.

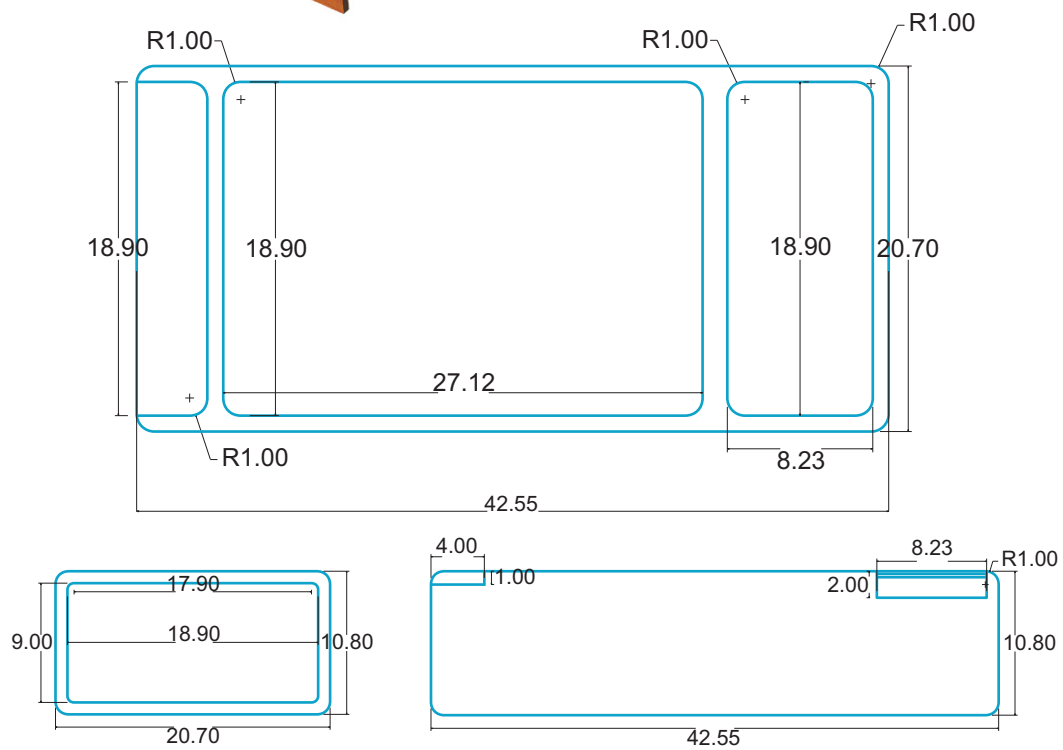
Por otra parte, al ser dos elementos separados de toda la unidad durante el proceso de manufactura, se está disminuyendo la probabilidad de generar alteraciones dentro del proceso de producción. La posibilidad de trabajar dichas funciones de manera específica en las tapas, brinda la oportunidad de generar un proceso más flexible, independiente y ágil, dentro de todo el proceso de producción.



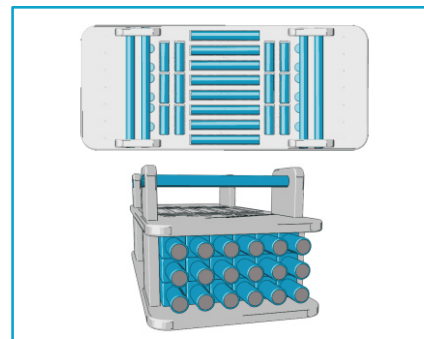
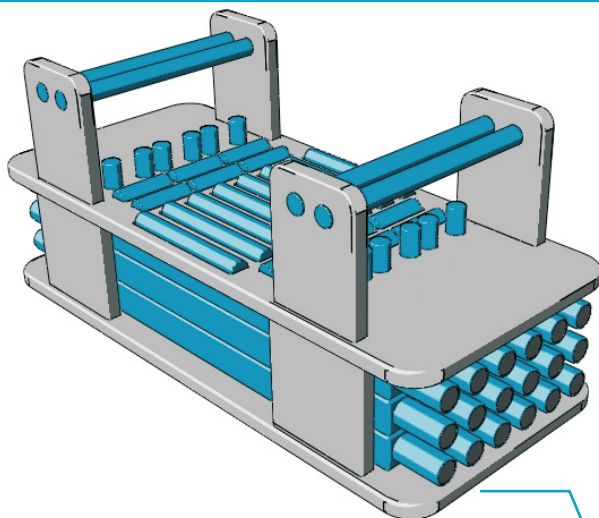
x l



(Medidas en Centímetros)

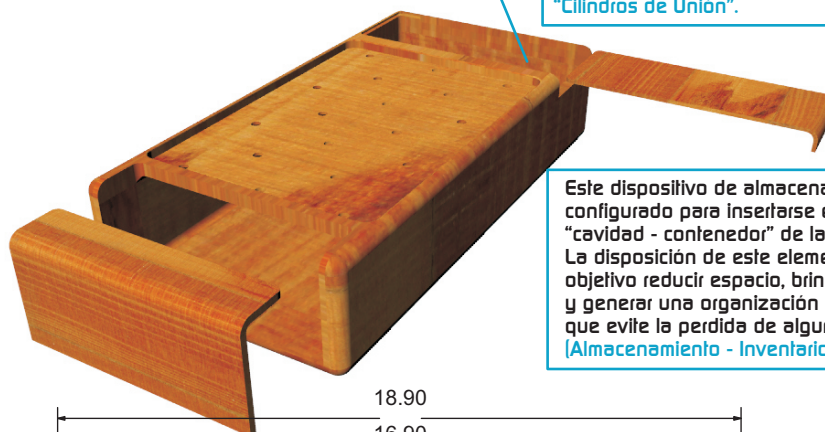


“Unidad”.

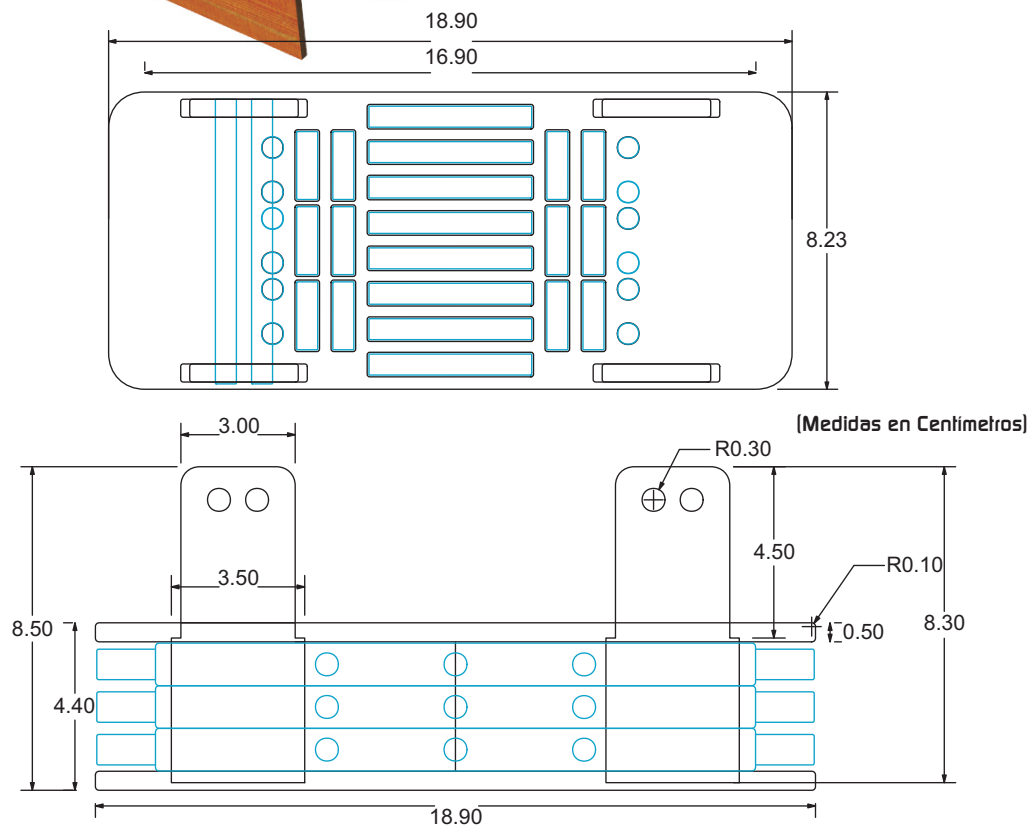


x l

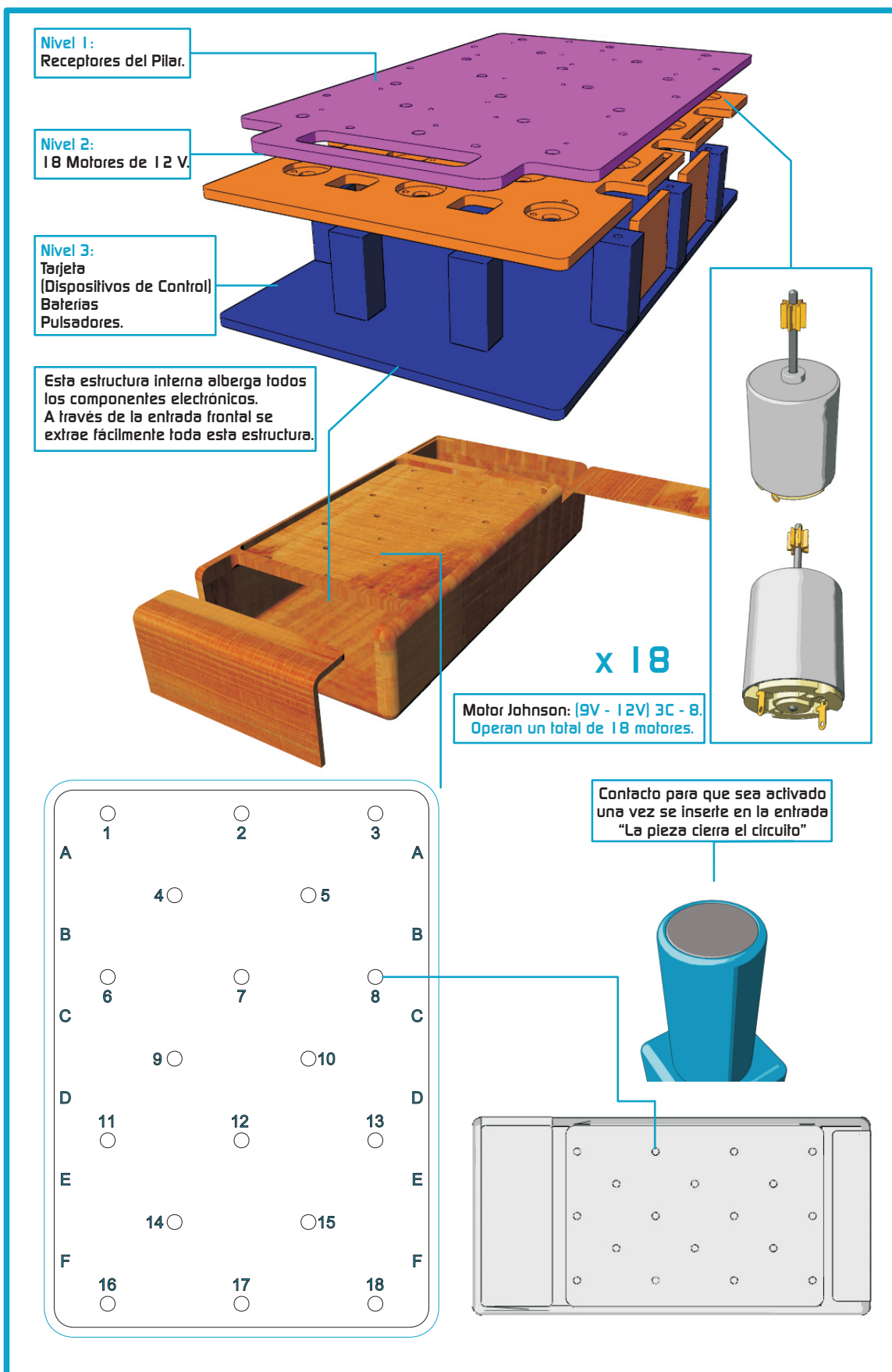
Las piezas a almacenar en este contenedor serían: Los 18 "Pilares" y todos los "Cilindros de Unión".



Este dispositivo de almacenamiento esta configurado para insertarse en esta "cavidad - contenedor" de la unidad. La disposición de este elemento tiene por objetivo reducir espacio, brindar versatilidad y generar una organización de las piezas que evite la perdida de alguna de estas. [Almacenamiento - Inventario].



"Unidad - Contenedor de Piezas".



"Unidad - Parte Interna".

8.3.7.2. Piezas Independientes.

“Cubo Básico”.

Consiste en una sencilla pieza de 3 cm. x 3 cm. (30 Piezas en total) fabricada en madera o cualquier otro material que brinde las consideraciones requeridas para el diseño de la misma.

Contiene 3 salientes de forma cilíndrica y 3 entradas de forma cilíndrica (sistema macho – hembra), con el objetivo de generar un sistema estructural simétrico, que permitiera múltiples configuraciones de construcción.

La forma de esta pieza busca ser lo mas neutral posible.

La configuración del “Cubo Básico” permite un óptimo apilamiento para que las piezas sean fácilmente almacenadas.

Los “Cubos Básicos” se adaptan a las medidas antropométricas del Usuario seleccionado, además de integrar dentro del diseño todas las consideraciones ergonómicas requeridas.

El diseño de los “Cubos Básicos” debe de considerar y facilitar el proceso de fabricación de los mismos y de todo el Sistema de Objetos.

“Pilares o columnas”.

Consisten en 18 piezas de 5 tipos, cada uno de estos tipos permite crear diferentes configuraciones y establecer un tipo determinado de dificultad.

Están constituidas por una configuración simétrica que se integre al resto de elementos del Sistema de Objetos. Esta configuración simétrica también tiene por objetivo lograr la mínima cantidad de estas piezas.

Cada uno de los pilares posee en los extremos un elemento en material metálico que se encarga de cerrar el circuito del Sistema Electrónico, con el objetivo de activar los receptores base que van adaptados al los motores.

Dentro del diseño formal de las piezas que reciben el nombre de “Pilares” y hacen parte de todo el sistema de objetos, se consideraron los siguientes puntos en cuanto a factores como el tamaño, forma, cantidad y material:

La forma de esta pieza busca ser lo mas neutral posible.

Funcionar adecuadamente con respecto a la dinámica propuesta para estas piezas y todo el sistema de objetos.

Los “Pilares” integran un diseño modular que permita ejecutar el máximo de configuraciones dentro de la dinámica, empleando el menor número de piezas posible.

Los “Pilares” se adaptan a las medidas antropométricas del Usuario seleccionado, además de integrar dentro del diseño todas las consideraciones ergonómicas requeridas.

En el diseño de los “Pilares” se emplean la forma y las dimensiones pertinentes, para integrarse adecuadamente dentro de la configuración del espacio de almacenamiento que posee la unidad, sin perjudicar los demás puntos considerados importantes en el diseño de estas piezas.

El diseño de los “Pilares” debe de considerar y facilitar el proceso de fabricación de los mismos y de todo el Sistema de Objetos.

“Cilindros de Unión”.

Consisten en varias piezas de forma cilíndrica, que se presentan en 4 tipos que varían según el largo.

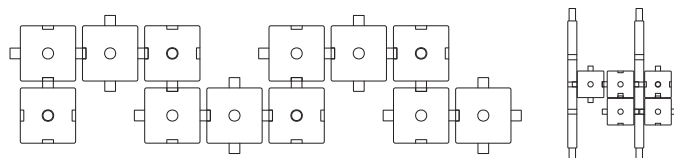
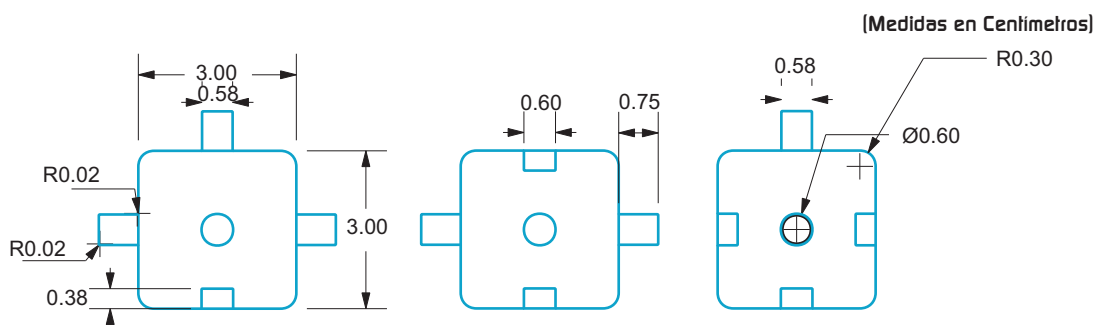
Estas piezas tienen por objetivo funcionar como elementos de unión entre las entradas de forma cilíndrica que poseen los “Cubos Básicos”. Cada uno de estos tipos permite crear diferentes configuraciones y establecer un tipo determinado de dificultad.

Están constituidas por una configuración simétrica que se integre al resto de elementos del Sistema de Objetos. Esta configuración simétrica también tiene por objetivo lograr la mínima cantidad de estas piezas.

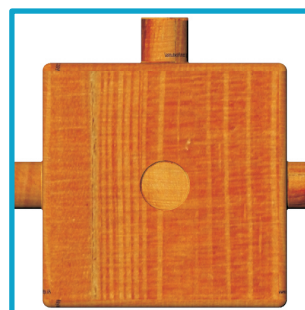
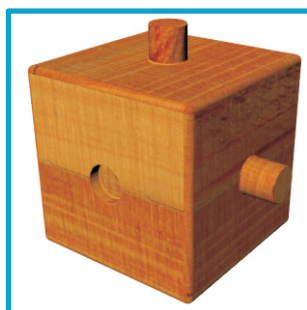
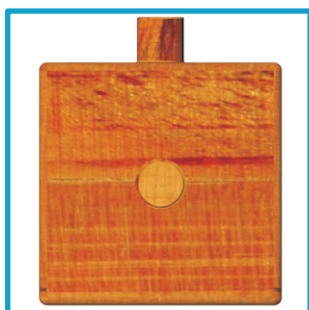
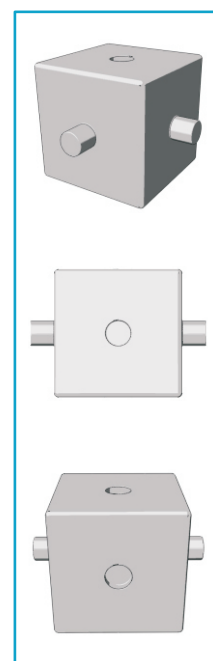
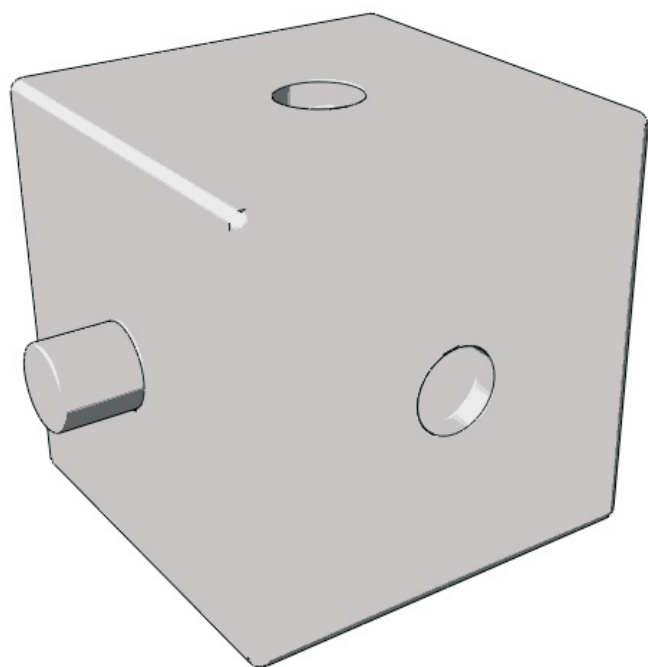
La forma de esta pieza busca ser lo mas neutral posible.

Funcionar adecuadamente con respecto a la dinámica propuesta para estas piezas y todo el sistema de objetos.

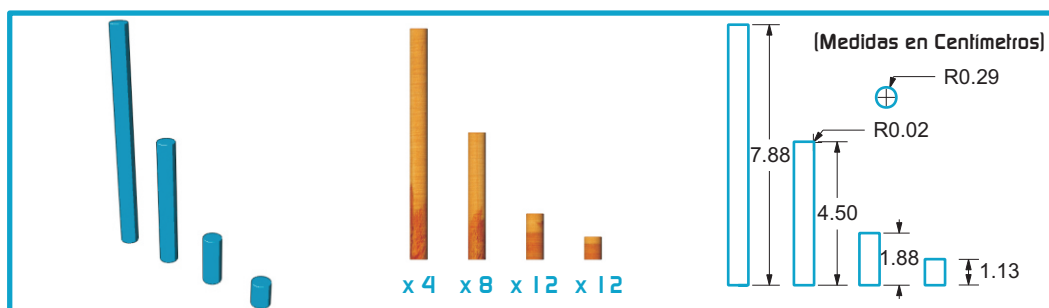
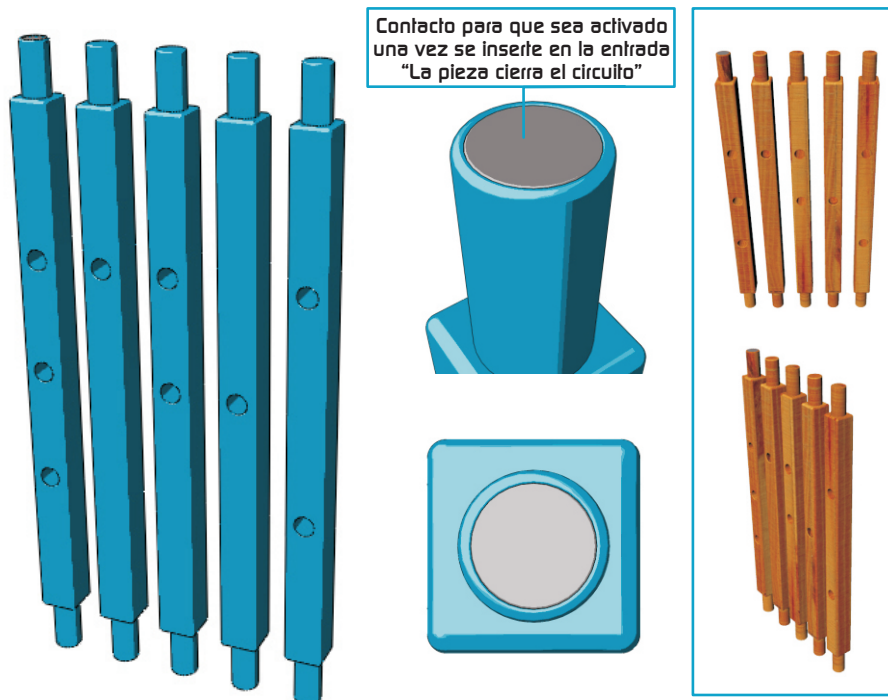
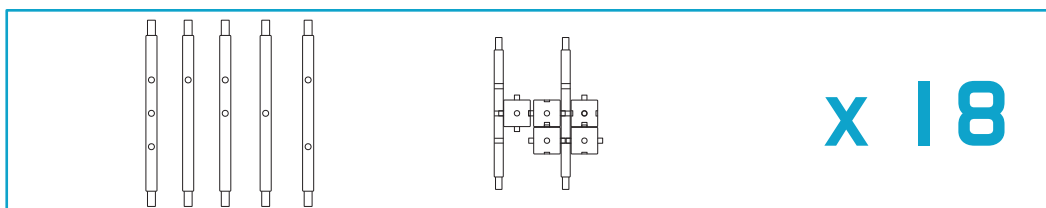
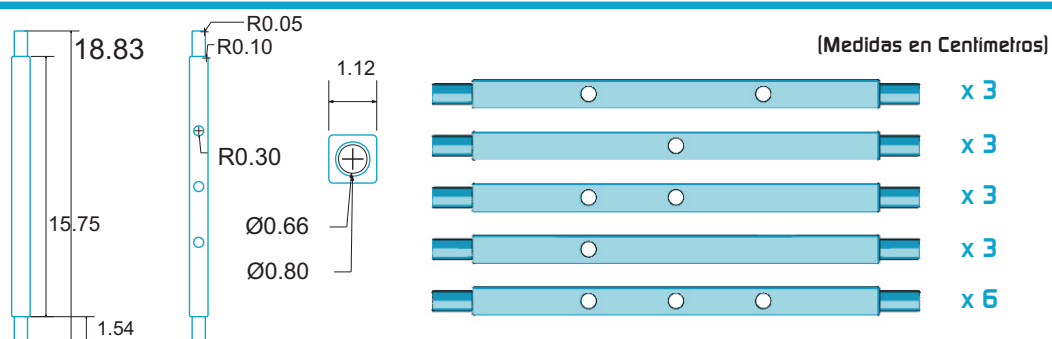
En el diseño de los “Cilindros de Unión” se emplean la forma y las dimensiones pertinentes, para integrarse adecuadamente dentro de la configuración del espacio de almacenamiento que posee la unidad, sin perjudicar los demás puntos considerados importantes en el diseño de estas piezas.



x 30



“Cubo Básico”.

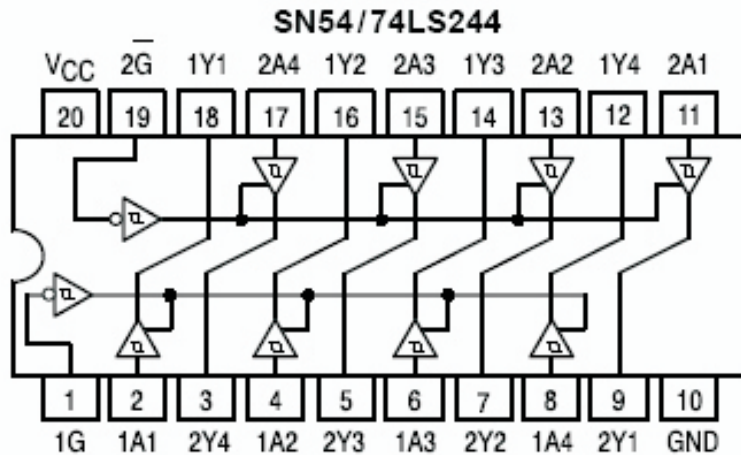


“Pilares” y “Cilindros de Unión”.

PORT A (Pulsador A): Se programa con entrada, para lectura de teclas que programan los tiempos para la activación de los motores.

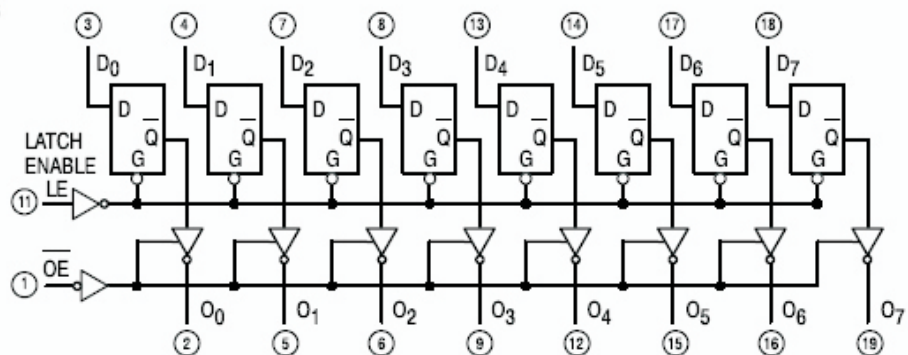
PORT C (Pulsador C): Se programa como entrada para la lectura de los contactos que detectan la ubicación de los objetos (los extremos de los “Pilares” se encargan de cerrar el circuito al hacer contacto con el receptor de la base, en donde se encuentran dichos contactos que detectan la ubicación de los objetos “Pilares”).

En el siguiente esquemático se presentan los buffer tri-estados empleados para la captura de las señales, los cuales se conectan en paralelo para realizar la captura de las 18 entradas (18 motores) que detectan la ubicación de los objetos, dicha lectura se realiza colocando un bajo en la entrada 1G y 2G respectivamente.



En el siguiente esquemático se presentan los registros de carga paralela que colocan una determinada señal para la activación de los motores (12 V), los cuales se conectan en paralelo para manejar las señales de activación para las 18 salidas que manejan los respectivos motores, dicha activación se realiza colocando un alto en la entrada LE durante 2us mientras se realiza la carga en los registros internos del 74HC373.

SN54LS/74LS373



Nota: La propuesta inicial se encuentra programada para manejar un tiempo de entrada en la señal de 120 segundos (exactamente se puede programar en grupos de 10 segundos cada uno "0 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100 - 120"), es decir que el Psicoterapeuta puede programar independientemente cada una de las 18 entradas de la retícula para que una vez activadas por el contacto en el extremo del "Pilar", se inicie el proceso de giro de los motores dentro del tiempo (los grupos de tiempos de arriba) que el Psicoterapeuta haya seleccionado.

De igual forma y empleando los mismos tiempos, el Psicoterapeuta podrá programar previamente en que momento ("0 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100 - 120") se detendrá la entrada seleccionada para activarse en el momento de realizar el contacto con el extremo del "Pilar".

8.3.7.4. Elementos y dispositivos electrónicos preestablecidos.

El sistema electrónico interno de la Unidad encargado de los procesos automatizados de funcionamiento del Sistema de Objetos, se encuentra integrado en su gran mayoría por componentes que son fáciles de adquirir dentro del mercado local.

Aquellos componentes básicos que son esenciales para el funcionamiento de la Unidad y que ejecutan funciones de alta complejidad son los siguientes:

Motor Johnson 12V 3C – 8 (Cantidad 18).

Microcontrolador (Microchip, Mitsubishi, Texas Instruments) Pic=16F877A (Cantidad 1).

Registro CI 74HC373 (Microchip, Mitsubishi, Texas Instruments) (Cantidad 3).

Registro CI 74HC244 (Microchip, Mitsubishi, Texas Instruments) (Cantidad 3).

Los otros elementos necesarios para el funcionamiento de la unidad, pueden ser adquiridos con alta facilidad y con un costo relativamente bajo.

8.3.8. Materiales para Constitución de las Piezas y la Unidad.

Se plantea la utilización de madera (Ciprés) con base a los siguientes puntos (CPU's en madera y otros elementos electrónicos).

Es un material natural y por lo tanto altamente biodegradable.

Al considerarse como un polímetro natural (con propiedades físicas y mecánicas) muy similar al polímero sintético, se brinda la posibilidad de que también sean fabricadas versiones en este material.

Posee un coeficiente de expansión y contracción más estable.

Es una madera blanda, por lo tanto facilita las funciones de maquinado dentro del proceso de fabricación.

Se adapta de manera optima a procesos de fabricación convencionales y procesos de fabricación automatizados que hacen uso de tecnologías de ultima generación (CNC/CAD/CAM).

Posee las propiedades físicas, químicas y mecánicas, requeridas para la función del Sistema de Objetos desarrollado. Alta resistencia al impacto / Bajo peso. Reducción significativa del desgaste mecánico.

Es un tipo de madera que se extrae de un árbol que posee un crecimiento rápido (perennes y coníferas), hecho que por un lado disminuye el nivel de impacto ambiental que puede generar la utilización de este tipo de madera.

El material se adapta adecuadamente para funciones de electrónica y R/C (Radio Control).

El tipo de madera empleado permite la aplicación de pinturas de recubrimiento e impermeabilizantes (óleo solubles, lacas, barnices, etc.), que permiten proteger el material del medio externo (procesos fotoquímicos, biológicos, físicos, mecánicos, radiación UV) y reducir el desgaste por rozamiento.

El tipo de madera empleado permite la aplicación de agentes tóxicos (venenos de Ph - 5) para preservar la madera de agentes biológicos destructivos (bacterias, hongos, insectos "Xilofagos").

El tipo de madera empleado permite la impregnación de agentes ignífugos, con el fin de generar una Pirolisis mas lenta (+ carbón), que reduzca significativamente los daños en la unidad a causa del fuego.

La madera de Ciprés posee una humedad del 20% o inferior, por lo tanto las probabilidades para que se desarrollen hongos en el material son muy reducidas (material poco higroscópico).

8.3.9. Embalaje externo.

Como embalaje exterior está propuesto un contenedor en lona ([Tipo Maletín](#)), con la función de proteger la Unidad y los otros objetos a la hora de ser transportados.

Este embalaje en lona facilita considerablemente el transporte y genera una acción de uso mucho más versátil para el Psicoterapeuta. De esta forma termina por transformarse en un valor agregado para el producto y en un embalaje con una vida útil prolongada, disminuyendo así un posible impacto ambiental negativo ([como en el caso de muchos otros embalajes](#)).

8.3.10. Propuestas para integrar a Futuro ([Sistema Abierto](#)).

Sonido.

El factor sonido brinda la probabilidad de incrementar o modificar el tipo de respuesta generado como consecuencia de la interacción entre el paciente ([Usuario Primario](#)) y el sistema de objetos.

La implementación del sonido podría aplicarse dentro de la configuración interna existente. Consistiría entonces en la implementación de diferentes sonidos programados en el [Software/Hardware](#) de la propuesta, con el objetivo de generar nuevas alternativas dentro de la dinámica ya establecida.

Ejemplo de ello serían los siguientes puntos:

Se pueden integrar sonidos de carácter “[perturbador](#)” (según el tipo de usuario), tanto a nivel cuantitativo y cualitativo. Que funcionen como “[Signos Evocadores Externos](#)”.

El tipo de sonido generado puede funcionar como una repercusión a determinado tipo de acción, por lo cual se pueden generar en el paciente diversos tipos de respuesta.

Texturas.

Se puede desarrollar una serie de elementos que funcionen a manera de forros (recubrimientos), para ser empleados en las piezas básicas de forma cúbica.

Igualmente la creación de nuevas piezas a nivel formal y funcional, que se adapten a la configuración preestablecida del Sistema de Objetos, puede como consecuencia generar nuevas alternativas de respuesta.

Otras propuestas podrían ser la creación de piezas falsas que contribuyan a la destrucción del modelo construido por el paciente. Igualmente la creación de piezas exactamente similares al “Cubo Básico” ([Pieza Infiltrada](#)) con un mecanismo de vibración interna, que se pudiese programar o controlar a través de Radio frecuencia ([R/C](#)), con el objetivo también de destruir el modelo construido por el paciente.

9. CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES GENERALES.

Es importante aclarar que el Sistema de Objetos desarrollado hace parte de una solución considerada como un medio y no un fin, que hace parte de un Proceso Psicoterapéutico dentro de una propuesta de Solución Integral ([vincula necesariamente otros factores y elementos para su efectividad](#)).

Mientras se realiza la dinámica con el Sistema de Objetos, el Psicoterapeuta debe de esforzarse en identificar cuales son los “[Signos Evocadores](#)” que afectan en mayor grado a cada uno de los individuos que realicen la prueba.

La categorización del tipo de respuesta ([Hoja de Test](#)) queda en manos del Psicoterapeuta encargado de realizar la prueba.

Las medidas encargadas de evaluar puntualmente las respuestas generadas por parte del paciente deben de ser categorizadas a nivel cuantitativo y cualitativo. En todo caso, el Psicoterapeuta podrá realizar cambios de forma subjetiva en dichas medidas dependiendo del caso.

Durante el desarrollo de la prueba, el Psicoterapeuta puede realizar diferentes acciones con el objetivo de generar nuevos tipos de respuesta en el paciente. Como por ejemplo; incitar al paciente a evocar experiencias, recuerdos, expresar pensamientos y creencias que contribuyan a generar o incrementar la sensación de frustración, probablemente ya presente durante el desarrollo de la prueba.

El Sistema de Objetos propuesto, se puede considerar como una herramienta de “[Psicometría Automatizada](#)”.

Hay que tener en cuenta que Diagnostico y Terapia son dos conceptos completamente diferentes. Por lo tanto, la Terapia y el Diagnostico poseen objetivos diferentes. Quien diagnostica, observa con la intención de desarrollar un mejor entendimiento, mientras que, el objetivo del terapeuta, es influir en los procesos psicopatológicos del individuo. Es probable que la propuesta desarrollada tienda a centrarse más en alguno de los anteriores conceptos o en ambos, pero esto solo se conocerá a ciencia cierta a través de la información recopilada por las múltiples pruebas que sean realizadas a través de este. Sin embargo dependiendo de otros aspectos como las capacidades del Psicoterapeuta, la orientación del tratamiento realizado y otros múltiples factores en juego, se evidenciará la efectividad de la propuesta en cualquiera de los dos conceptos anteriores.

Se sugiere que durante el proceso Psicoterapéutico se realicen un número continuo de sesiones, empleando la prueba (sin advertirle nunca al paciente cual es el objetivo). La prueba puede realizarse aproximadamente tres veces o más durante todo el proceso, con el objetivo de observar si el tratamiento efectuado esta teniendo los resultados pertinentes. En caso contrario, las evidencias arrojadas por las pruebas pueden brindar la información necesaria al Psicoterapeuta para reenfocar o saber que aspectos específicos en el paciente debe de tratar para de esta forma tener éxito en el tratamiento.

10. BIBLIOGRAFÍA

10.1. Libros consultados

Título: **Aprender a relajarse: Descubra como eliminar el estrés y controlar las emociones negativas.**

Autor/ Autores: GEORGE, Mike.

Páginas:

Publicación. Barcelona (España): Ediciones Oniro, 1999.

Título: **Compendio de los Test Psicodiagnósticos** “Kompendium Der Psychodiagnostischen Tests”.

Colección: Biblioteca de Psicología Contemporánea.

Autor/ Autores: HILTMANN, Hildegard. Publicada por Hans Huber, Berna y Stuttgart (1960). (Traducción de Juan Jorge Thomas).

Páginas: 5 - 14, 53, 54, 121 - 124, 139 - 141.

Laminas: Pág. 187. Figura II.

Publicación. Buenos Aires (Argentina): Editorial Kapelusz, S.A. Publicada en Julio de 1962.

Título: **Controle su ira antes de que ella le controle a usted. Como dominar las emociones destructivas.**

Autor/ Autores: ELLIS, Albert. y TAFRATE, Raymond Chip.

Páginas: 191 p.

Apéndice: Págs. 187 – 191. Formulario de autoayuda de la TREC.

Publicación. Barcelona (España): Ediciones Paidós Ibérica, 1999.

Título: **Diccionario de Biología.**

Colección: Llave de la ciencia.

Autor/ Autores: Director de la colección John Daintith, B.Sc., Ph.D.

Directora Elizabeth Tootill, M.Sc.

Publicación. Bogotá (Colombia): Edinorma Ltda. Y Cía. S.C.A., 1983.

Título: **Diccionario de Química.**

Colección: Llave de la ciencia.

Autor/ Autores: Director de la colección John Daintith, B.Sc., Ph.D.

Consultor para la edición en español, Dr. Arnoldo Ramírez Barco Ph.D. Profesor Universidad del Valle. Cali, Colombia.

Publicación. Bogotá (Colombia): Edinorma S.A., 1985.

Título: **Diccionario Enciclopédico Ilustrado Norma.**

Autor/ Autores: Realización editorial: Thema. Equipo Editorial.

Páginas: 1714, 1716.

Publicación. Bogotá (Colombia): Grupo Editorial Norma S.A., 1991.

Título: **El arte de vivir. Manual de vida.**

Autor/ Autores: EPICTETO (Versión de Sharon Lebell).

Páginas: 92 p.

Publicación. Bogotá (Colombia): Grupo Editorial Norma S.A., 1995.

Título: **El oficio de diseñar. Propuestas a la conciencia crítica de los que comienzan.**

Autor/ Autores: CHAVEZ, Norberto.

Páginas: 11 – 57.

Capítulos: Diseño, mercado y utopía. De instrumento de transformación social a medio de dinamización económica.

Publicación. Barcelona (España): Editorial Gustavo Gili, S.A., 2001.

Título: **El proceso de la civilización.** Investigaciones Sociogenéticas y Psicogenéticas 1977,1979.

Autor/ Autores: ELIAS, Norbert.

Páginas: 229 - 253.

Publicación. México D.F.: Editorial Fondo de Cultura Económica S.A. de C.V. Reimpresión 1997.

Título: **Ideología y metodología en el diseño.**

Autor/ Autores: LLOVET, Jordi.

Páginas: 11 – 24.

Capítulos: **1. Introducción: Ideología y metodología del diseño.**

Publicación. Barcelona (España): Editorial Gustavo Gili, S.A., 1979.

Título: **La Agresividad. Comprenderla y evitarla.**

Autor/ Autores: ZACZYK, Christian.

Páginas:

Publicación. España: Ediciones Paidós Ibérica, S.A. 2002.

Título: **La comunicación en las organizaciones.**

Autor/ Autores: FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos.

Páginas:

Publicación. México DF: Trillas, 1991.

Título: **Manual de Terapia de juego, Vol. II: Avances e innovaciones.**

Autor/ Autores: O'CONNOR, Kevin J. y SCHAEFER, Charles E.

Capítulos: **Parte II. Capítulo 8. Uso de la terapia de juego con adultos. Capítulo 10. Método Erica de diagnóstico y evaluación del juego en la arena.**

Páginas: 535 p. 277 – 301.

Publicación. México: Editorial Manual Moderno, 1999.

Título: **Psicología.**

Autor/ Autores: PAPALIA, Diane E. y WENDKOS OLDS, Sally.

Páginas: 762 p. (338 - 344).

Capítulos: **9. Motivación y emoción. Agresión.**

(Cabe anotar que además de este capítulo, se consultó información de otras páginas del libro).

Publicación. España: Editorial Mc Graw-Hill, 1987.

Título: **Psicología. Un nuevo enfoque.**

Autor/ Autores: MORRIS, Charles G. Universidad de Michigan.

Páginas: 602 p. (162 -164).

Capítulos: **5. Motivación y emoción. Motivos aprendidos. Agresión.**

(Cabe anotar que además de este capítulo, se consultó información de otras páginas del libro).

Publicación. México: Editorial Prentice – Hall Hispanoamericana S.A., 1987.

Título: **Sobre la agresión: el pretendido mal.**

Autor/ Autores: LORENZ, Konrad.

Páginas: 342 p.

Publicación. México: Siglo Veintiuno Editores, 1971.

Título: **Teoría y práctica del diseño industrial. Elementos para una manualística crítica.**

Colección: Comunicación Visual.

Autor/ Autores: BONSIEPE, Gui.

Páginas: (47 – 57), (59 – 109), (145 – 193).

Capítulos: **2. La proyectación entre la crisis del ambiente.**

3. Política tecnológica, diseño industrial y modelos de desarrollo.

5. Metodología de la proyectación.

Publicación. Barcelona (España): Editorial Gustavo Gili, S.A., 1978.

Título: [Test de Apercepción Temática TAT manual para la aplicación.](#)

Autor/ Autores: MURRAY, Henry A.

Páginas: 112 p.

Publicación. Barcelona (España): Editorial Paidós, 1997.

Título: [Tool Toys. Tools with an element of play \[Herramientas con un elemento de juego\].](#)

Autor/ Autores: MANU, Alexander.

Páginas: 117.

Publicación. Dinamarca: Danish Design Centre (graphics), 1998.

Título: [Una idea de agresividad humana.](#)

Autor/ Autores: MORERA MENESES, Clara Inés.

Páginas: 15 – 38.

Publicación. Cali, Comlombia: Tesis (Licenciado en Filosofía) - Universidad del Valle. Facultad de Humanidades, 2001.

10.2. Documentos en formato “PDF” y “POWER POINT”

Fuente: <http://www.dane.gov.co>. (PDF y POWER POINT).

Artículo/ Informe: [Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2003.](#)

Autor/ Autores: DANE (ECV 1997 – ECV 2003).

Páginas: 48,49, 50, 51, 68, 69, 70, 71, 72, 73.

Publicación: Presentación de resultados (Noviembre 25 – 2003).

Fecha de descarga: Junio 14 - 2007. Hora: 4:45 PM.

Fuente: <http://www.redalyc.uaemex.mx>. (Red AL y C. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe Ciencias Sociales y Humanidades). (PDF).

Artículo/ Informe: [Un test informatizado para la evaluación de la tolerancia a la frustración.](#)

Autor/ Autores: ANGEL, Moreno Laura; HERNÁNDEZ, José Manuel; LEAL, García Oscar y SANTACREU, José.

Páginas: 143 -155.

Publicación: Anales de Psicología. Murcia. Vol.16, Nº 2 (Diciembre. 2000).

Fecha de descarga: Febrero 22 - 2008. Hora: 4:51 PM.

Fuente: <http://www.nice.com>. “National Institute for Clinical Excellence” [Instituto Nacional para la Excelencia Clínica]. (PDF).

Artículo/ Informe: [DEPRESIÓN. Manejo de la Depresión en la atención primaria y secundaria. Traducción guía NICE Depresión de la versión original de EE.UU.](#)

Autor/ Autores: Centro Nacional de Colaboración para la Salud Mental “The National Service Framework for Mental Health”.

Capítulos: 5.4 Terapia Cognitiva Conductual Computarizada.

Páginas: 88 – 93.

Publicación: Guía nacional clínica y práctica numero 23. Encargado por el: Instituto Nacional para la Excelencia Clínica (NICE).

Fecha de descarga: Junio 18 - 2008. Hora: 7:16 PM.

Fuente: <http://www.BID.com>. Banco Interamericano de Desarrollo. (PDF).

Artículo/ Informe: [¿Cómo se mide la violencia?.](#)

Autor/ Autores: BUVINIC, Maira. y MORRISON, Andrew, de la División de Desarrollo Social, Departamento de Desarrollo Sostenible, BID.

Páginas: 1 – 8.

Publicación: Nota Técnica 2. Sección: Magnitud. Junio 28 - 2000.

Fecha de descarga: Abril 12 – 2007. Hora: 12:35 PM.

Fuente: (PDF).
Artículo/ Informe: [La bondad del juego, pero...](#)
Autor/ Autores: DELGADO GUTIÉRREZ, Manuel.
Páginas: 153 - 182.
Publicación: Escuela Abierta, 7. (2004).
Fecha de descarga: Marzo 3 – 2008. Hora: 12:22 PM.

Fuente: [mro@instituto.ws](#). (PDF).
Artículo/ Informe: [El juego en Psicopedagogía](#)
Autor/ Autores: María Regina Ófele, Ph.D.
Páginas: 1 – 10.
Publicación: (2002).
Fecha de descarga: Marzo 5 – 2008. Hora: 4:56 PM.

Fuente: (PDF).
Artículo/ Informe: [Problemas del comportamiento en el ámbito educativo.](#)
Autor/ Autores: C.E.I.P. Argantonio. Tharsis.
Páginas: 1 – 12.
Fecha de descarga: Marzo 3 – 2008. Hora: 11:52 AM.

Fuente: <http://www.osha.gov>. (PDF).
Artículo/ Informe: [Factores que llevan al estrés por calor.](#)
Autor/ Autores: OSHA “Administración de Seguridad y Salud Ocupacional”.
Páginas: 1
Publicación: Departamento del Trabajo de EE.UU. (2007).
Fecha de descarga: Mayo 15 – 2007. Hora: 4:52 PM.

Fuente: [Ministerio de la Protección Social. República de Colombia](#). (POWER PINT).
Artículo/ Informe: [Un panorama nacional de la salud y enfermedad mental en Colombia: INFORME PRELIMINAR.](#)
Autor/ Autores: Estudio Nacional de Salud Mental (ENSM).
Dr. Luis Carlos Gómez Serrano. Director Ejecutivo de la Encuesta.
Dr. José A. Posada Villa. Gestor e Investigador Principal.
Páginas: Presentación en Power Point (66 Diapositivas).
Publicación: Estudio Nacional de Salud Mental, Colombia, 2003.
Fecha de descarga: Marzo 3 – 2008. Hora: 12:53 PM.

Fuente: <http://www.revistatog.org>. (PDF).
Artículo/ Informe: [Terapia ocupacional en Salud Mental: la ocupación como entidad, agente y medio de tratamiento.](#)
Autor/ Autores: MORUNO MIRALLES, Pedro. y ROMERO AYUSO, Dulce María.
Páginas: 1 -18
Publicación: Revista Gallega de Terapia Ocupacional TOG. Número 1. Diciembre 2004.
Fecha de descarga: Marzo 3 – 2008. Hora: 12:31 PM.

Fuente: <http://cisalva.univalle.edu.co>. (PDF).
Artículo/ Informe: [Resumen Ejecutivo Cali E3 2002. Mejor Hablemos: Alianza para la promoción de la convivencia Cali, Comunas 13 y 20.](#)
Autor/ Autores: Documentadora Constanza Ariza Tello. Banco Mundial – Fundación Corona – Departamento para el Desarrollo Internacional, Reino Unido (DFID) - Universidades y Centros Regionales de Investigación.
Páginas: 1 – 6.
Publicación: Resumen ejecutivo. Alianzas locales para la paz en Colombia, Convocatoria (2002). Cali, Marzo – 2003.
Fecha de descarga: Marzo 31 - 2008. Hora: 6:21 PM.

Fuente: <http://cisalva.univalle.edu.co>. (PDF).

Artículo/ Informe: DOCUMENTOS DE TRABAJO SOBRE PROMOCIÓN DE CONVIVENCIA Y PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA Y LESIONES. “Estado del arte sobre comportamientos, conductas, normas culturales de la población asociados a comportamientos agresivos en las ciudades de Bogotá, Medellín y Cali”. ISSN 1794 – 2764.

Autor/ Autores: ARIZA, Tello Constanza. (Consultora convenio 0185. Investigación y elaboración “Estado del Arte”). Ministerio de la Protección Social, Universidad del Valle, Instituto CISALVA.

Páginas: 1 – 20.

Publicación: Diseño e impresión: Artes Gráficas del Valle Ltda.
Santiago de Cali, Febrero – 2004.

Fecha de descarga: Abril 12 - 2007. Hora: 12:20 PM.

Fuente: <http://cisalva.univalle.edu.co>. (PDF).

Artículo/ Informe: “Estado del arte sobre comportamientos, conductas, normas culturales de la población asociados a comportamientos agresivos en las ciudades de Bogotá, Medellín y Cali”.

Autor/ Autores: Ministerio de la Protección Social, Universidad del Valle, Instituto CISALVA.

Páginas: 2, 9, 18, 20, 21, 26, 27, 36, 50, 57, 64, 67.

Publicación: Santiago de Cali, Febrero – 2004.

Fecha de descarga: Abril 12 - 2007. Hora: 12:16 PM.

Fuente: [Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores. Cuba. \(PDF\)](#).

Artículo/ Informe: Estrés y Burnout en profesionales de la salud de los niveles primario y secundario de atención.

Autor/ Autores: HERNÁNDEZ, Jorge Román. Doctor en Ciencias Psicológicas.

Páginas: 103 – 110.

Publicación: Rev Cubana Salud Pública 2003; 29(2): 103 – 110.

Fecha de descarga: Junio 20 - 2007. Hora: 2:25 PM.

Fuente: [Manual de Prácticas Clínicas para la atención... en la adolescencia. \(PDF\)](#).

Artículo/ Informe: El Juego en la adolescencia.

Capítulo: Capítulo X Salud Mental.

Autor/ Autores: Dra. Aleida Meneses Heredia.

Páginas: 360 – 363.

Fecha de descarga: Marzo 3 - 2008. Hora: 11:38 AM.

Fuente: <http://www.Terapia-Ocupacional.com>. (PDF).

Artículo/ Informe: Marco de trabajo para la práctica de la terapia ocupacional: Ámbito de competencia y proceso. Adaptación al español del artículo: “Occupational Therapy Practice Framework: Domain and process”.

Autor / Autores: *The American Journal of Occupational Therapy*. Traducción y adaptación al español: Mónica Fernández Cerrato y Javier Fernández Huete (Diciembre de 2005).

Páginas: 1 - 61.

Última actualización / Publicación: *The American Journal of Occupational Therapy*. Volumen 56, Numero 6, 609 – 639. (Noviembre / Diciembre 2002).

Fecha de descarga: Marzo 10 - 2008. Hora: 11:48 AM.

Fuente: <http://www.innovacion-sistemica.net>. (PDF).

Artículo/ Informe: Resolución Contradicciones Técnicas.

Páginas: 1 - 4.

Publicación: Innovación Sistemática (2008).

Fecha de descarga: Abril 2 - 2008. Hora: 6:37 PM.

Fuente: [Curso - Taller TRIZ. La matriz de contradicciones. Facultad de Ingeniería.](#)

[Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia. Vicerrectoría de Cooperación para el Desarrollo y Departamento Proyectos de Ingeniería. Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España. \(PDF\)](#).

Artículo/ Informe: Curso - Taller TRIZ. Primera sesión. Teoría de Diseño y estrategias de creatividad.

Autor/ Autores: ZAMBRANO AGUILAR, Jaime A.

Páginas: 1 – 32.

Publicación: Santiago de Cali, Octubre 29 a Noviembre 2 de 2007.

Fecha de descarga: Octubre 27 – 2007. Hora: 3:48 AM.

Fuente: [Curso - Taller TRIZ. La matriz de contradicciones. Facultad de Ingeniería.](#)

[Pontifica Universidad Javeriana, Cali, Colombia. Vicerrectoría de Cooperación para el Desarrollo y Departamento Proyectos de Ingeniería. Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España. \(PDF\).](#)

Artículo/ Informe: [Curso - Taller TRIZ. Segunda sesión. Presentación de TRIZ, Fundamentos y organización.](#)

Autor/ Autores: ZAMBRANO AGUILAR, Jaime A.

Páginas: 1 – 46.

Publicación: Santiago de Cali, Octubre 29 a Noviembre 2 de 2007.

Fecha de descarga: Octubre 29 – 2007. Hora: 2:30 AM.

Fuente: [Curso - Taller TRIZ. Los principios de evolución, la matriz de contradicciones y los principios inventivos. Facultad de Ingeniería. Pontifica Universidad Javeriana, Cali, Colombia. Vicerrectoría de Cooperación para el Desarrollo y Departamento Proyectos de Ingeniería. Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España. \(PDF\).](#)

Artículo/ Informe: [Curso - Taller TRIZ. Tercera sesión. Los principios de evolución, la matriz de contradicciones y los principios inventivos.](#)

Autor/ Autores: ZAMBRANO AGUILAR, Jaime A.

Páginas: 1 – 50.

Publicación: Santiago de Cali, Octubre 29 a Noviembre 2 de 2007.

Fecha de descarga: Octubre 30 – 2007. Hora: 11:16 PM.

Fuente: [Curso - Taller TRIZ. Software de soporte. Facultad de Ingeniería. Pontifica Universidad Javeriana, Cali, Colombia. Vicerrectoría de Cooperación para el Desarrollo y Departamento Proyectos de Ingeniería. Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España. \(PDF\).](#)

Artículo/ Informe: [Curso - Taller TRIZ. Cuarta sesión. Software de soporte para el trabajo con TRIZ.](#)

Autor/ Autores: ZAMBRANO AGUILAR, Jaime A.

Páginas: 1 - 16.

Publicación: Santiago de Cali, Octubre 29 a Noviembre 2 de 2007.

Fecha de descarga: Noviembre 1 – 2007. Hora: 12:12 PM.

Fuente: [Facultad Nacional de Salud Pública. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. \(PDF\).](#)

Artículo/ Informe: [Parámetros antropométricos de la población laboral colombiana 1995 \(acopla95\).](#)

Autor/ Autores: ESTRADA M., Jairo *et al.*

Páginas: 1 – 24.

Publicación: Publicado en la Rev. Fac. Nac. Salud Pública 1998; 15 (2): 112 -139.

Fecha de descarga: Febrero 18 - 2008. Hora: 3:25 PM.

Fuente: <http://www.RHOYOS.com>. (PDF).

Sección: [inicio > documentos > asesinos naturales.](#)

Artículo/ Informe: [Natural Killers, turning the tide of the battle. \[Asesinos Naturales, cambiando el curso de la batalla\].](#)

Autor/ Autores: PIERSON, David S. Mayor del ejército de tierra de EE.UU. Traducción de Roberto Hoyos.

Páginas: 60 - 65.

Publicación: MILITARY REVIEW. Mayo – Junio 1999.

Fecha de descarga: Febrero 22 - 2008. Hora: 6:03 PM.

Fuente: (PDF).

Artículo/ Informe: La evaluación y tratamiento de la ira en personas con daño cerebral traumático. Una perspectiva Neuropsicológica.

Autor/ Autores: MUÑOS CESPEDES, Juan Manuel *et al.*

Páginas: 407 – 423.

Publicación: Rev. de Psicol. Gral y Aplic., 2001, 54 (3), 407- 423.

Fecha de descarga: Mayo 27 - 2007. Hora: 1:00 AM.

Fuente: <http://www.revista-MM.com>. (PDF).

Artículo/ Informe: El Renacer del Ciprés.

Autor/ Autores: OBREGÓN SÁNCHEZ, Carolina. Periodista de M y M.

Páginas: 14 – 20.

Publicación: Revista M y M. (N-52).

Fecha de descarga: Julio 4 – 2008. Hora: 6:36 PM.

10.3. Revistas, Periódicos y Magazines

Revista/ Fuente: IEEE Spectrum (International Edition).

Artículo: The rise of the body bots.

Autor/ Autores: GUIZZO, Erico. y GOLDSTEIN, Harry.

Páginas: 42- 48.

Publicación: New York: Vol.42, N° 10 (October 2005).

Revista/ Fuente: IEEE Spectrum (International Edition).

Artículo: Psychiatry's Shocking New Tools.

Autor/ Autores: MOORE, Samuel K.

Páginas: 18 – 25.

Publicación: New York: Vol.43, N° 3 (March 2006).

Revista/ Fuente: Despertad.

Artículo: ¿Resulta práctico ser pacífico?

Sección: El punto de vista bíblico.

Páginas: 28, 29.

Publicación: Bogotá: Watchtower Bible and Tract Society of Pennsylvania. Vol. 87, N° 5 (Mayo de 2006).

Revista/ Fuente: Despertad. (The Independent, de Londres).

Artículo: El suicidio encabeza la lista de muertes violentas.

Sección: Observando el mundo.

Páginas: 28.

Publicación: Bogotá: Watchtower Bible and Tract Society of Pennsylvania. Vol. 84, N° 10 (Mayo 22 de 2003).

Revista/ Fuente: Despertad. (Universidad Estatal de Iowa, EE.UU.).

Artículo: Insensibles a la violencia debido a los juegos de video.

Sección: Observando el mundo.

Páginas: 29.

Publicación: Bogotá: Watchtower Bible and Tract Society of Pennsylvania. Vol. 88, N° 8 (Agosto de 2007).

Revista/ Fuente: Despertad. (The International Herald Tribune, de Paris. Francia).

Artículo: Agresividad en los exámenes de conducir.

Sección: Observando el mundo.

Páginas: 28.

Publicación: Bogotá: Watchtower Bible and Tract Society of Pennsylvania. Vol. 81, N° 22 (Noviembre 22 de 2000).

Revista/ Fuente: **Despertad. (The Wall Street Journal, EE.UU.).**

Artículo: “La violencia se cobro 1.600.000 vidas”.

Sección: Observando el mundo.

Páginas: 29.

Publicación: Bogotá: Watchtower Bible and Tract Society of Pennsylvania. Vol. 84, N° 23 (Diciembre 8 de 2003).

Revista/ Fuente: **Despertad. (Revista Science, EE.UU.).**

Artículo: Las probabilidades de que una adolescente cometa actos violentos aumentan casi al doble en un lapso de dos años si ha presenciado agresiones con armas de fuego.

Sección: Observando el mundo.

Páginas: 29.

Publicación: Bogotá: Watchtower Bible and Tract Society of Pennsylvania. Vol. 87, N° 3 (Marzo de 2006).

Revista/ Fuente: **Despertad. (The Medical Journal of Australia, Australia).**

Artículo: “La relación entre la violencia que se presenta en los medios de comunicación y la agresividad que demuestran [los adolescentes] en la vida real es casi tan fuerte como la relación entre el tabaco y el cáncer de pulmón.”

Sección: Observando el mundo.

Páginas: 30.

Publicación: Bogotá: Watchtower Bible and Tract Society of Pennsylvania. Vol. 87, N° 10 (Octubre de 2006).

Revista/ Fuente: **American Psychosomatic Society (1989).**

Artículo: The Cook-Medley hostility scale: item content and ability to predict survival.

Autor/ Autores: BAREFOOT, J C. *et al.*

Páginas: 46 – 47.

Publicación: Psychosomatic Medicine, Vol 51, Issue 1.

Revista/ Fuente: **DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS DE LOS EE.UU.**

(Administración de Servicios para el Abuso de Sustancias y la Salud Mental. Centro para el Tratamiento del Abuso de Sustancias).

Artículo: Programa para el manejo del Enojo en clientes con problemas de abuso de sustancias y trastornos de salud mental. Un manual de psicoterapia cognitiva-conductual.

Autor/ Autores: REILLY, Patrick M. (Ph.D.). y SHOPSHIRE, Michael S. (Ph.D.).

Revista/ Fuente: **PROHISTORIA.**

Artículo: Norbert Elías y la caída de la Civilización.

Autor/ Autores: SERNA, Justo.

Páginas: 137-150.

Publicación: Rosario (Argentina): Publicado en castellano en *Prohistoria*, N° 8, (2004).

Revista/ Fuente: **Development Dialogue.**

Artículo: Desarrollo a escala humana: Una opción para el futuro.

Autor/ Autores: MAX-NEEF, Manfred *et al.*

Páginas: 9 – 93.

Publicación: N°. Especial, (1986).

10.4. Información de Internet

Página Web: <http://www.wikipedia.com>.

Búsqueda / Artículo: Monopoly [Monopolio], Lego, Hans Seyle, Sigmund Freud, Emoción, Terapia racional emotiva conductual (TREC), Cortisol, Salud Mental, Test de Rorschach, Stanley Kubrick's movie *A Clockwork Orange* [Película “La Naranja Mecánica”], Saul Rosenzweig, Historia de Santiago de Cali, Santiago de Cali, Abraham Maslow, Clark Leonard Hull, Iván Pavlov, Émile Durkheim, Genoma, Genoma Humano, Norbert Elías, Sandra Bem,

David P. Barash, Lawrence Kohlberg, Robert A. Baron, Ácido Glutámico, Asertividad, Retroalimentación, Robert Plutchnik, Carl Lange, Walter Bradford Cannon, Koosh ball, Neal E. Millar, Terapia Ocupacional, Torre de Hanoi, Descarboxilación, Lóbulo Temporal, Método Empírico Analítico, Trastorno Alimentario, Enfermedad, Phillip Bard, Josef Breuer,

Página Web: <http://www.biografiasyvidas.com>.

Búsqueda / Artículo: Hans Selye, Sigmund Freud.

Última actualización / Publicación: 2004.

Fecha de descarga: Marzo 31 – 2008. Hora: 6:25 PM.

Página Web: <http://www.PsicoActiva.com>.

Búsqueda / Artículo: Las Emociones.

Última actualización / Publicación:

Fecha de descarga: Marzo 31 – 2008. Hora: 6:15 PM.

Búsqueda / Artículo: (Sección Diccionario).

Fecha de descarga: Marzo 31 – 2008. Hora: 6:12 PM.

Página Web: <http://www.psicologia-online.com>.

Sección: [Psicología Online > Monografías > Nº 6: Albert Ellis y la Terapia Racional Emotiva Conductual. Formación, autoayuda y consejo online.](#)

Búsqueda / Artículo: Psicoterapia Cognitiva. Terapia Cognitiva y T.R.E.C.

Última actualización / Publicación: 2007.

Fecha de descarga: Marzo 31 – 2008. Hora: 4:54 PM.

Página Web: <http://www.Biospsychology.org>.

Búsqueda / Artículo: ¿Qué es la Emoción?.

Autor / Autores: M.P. González, E. Barrull, C. Pons y P. Marteles, 1998.

Última actualización / Publicación: Marzo 22 - 2006.

Fecha de descarga: Marzo 31 – 2008. Hora: 6:16 PM.

Página Web: <http://www.mediosecuador.com>.

Búsqueda / Artículo: Artículos para médicos y pacientes: Violencia y Agresividad: La visión del Neurólogo.

Autor / Autores: Dr. Eduardo Castro. Servicio de Neurología, Hospital Carlos Andrade Marín. Quito - Ecuador.

Última actualización / Publicación: Revista ecuatoriana de Neurología 2008.

Fecha de descarga: Febrero 21 – 2008. Hora: 7:03 PM.

Página Web: [http:// www.EBSCOhost.com](http://www.EBSCOhost.com).

Búsqueda / Artículo: Changes in social instigation- and food restriction-induced aggressive behaviors and hippocampal 5HT1B mRNA receptor expression in male mice from early weaning.

Autor / Autores: Nakamura, Kayo 1 Kikusui, Takefumi1, Takeuchi, Yukari1 Mori, Yuji1.

Fuente: Behavioral Brain Research; Mar 2008, Vol. 187 Issue 2, p442-448, 7p.

Página Web: [http:// www.psiq.info.com](http://www.psiq.info.com) / Home / Biografías y citas.

Búsqueda / Artículo: Biografías y citas

Última actualización / Publicación: 2008.

Fecha de descarga: Junio 18 – 2008. Hora: 6:27 PM.

Página Web: [http:// www.SicoLog.com](http://www.SicoLog.com) / [Psicodiagnóstico](#) / [Laminas del TAT](#).

Búsqueda / Artículo: Laminas del TAT, Test de Apercepción Temática de Murray, parte 1.

Última actualización / Publicación: Noviembre 20 – 2007. Hora: 10:25 PM.

Búsqueda / Artículo: Laminas del TAT, Test de Apercepción Temática de Murray, parte 2.

Última actualización / Publicación: Noviembre 20 – 2007. Hora: 10:28 PM.

Búsqueda / Artículo: Laminas del TAT, Test de Apercepción Temática de Murray, parte 3.
Última actualización / Publicación: Noviembre 20 – 2007. Hora: 10:32 PM.
Fecha de descarga: Junio 18 – 2008. Hora: 7:53 PM.

Página Web: <http://www.encyclopediaGER.com>.
Categoría: Inicio –Enciclopedia GER – Psicodrama.
Búsqueda / Artículo: Psicodrama.
Última actualización / Publicación: 2008.
Fecha de descarga: Junio 19 – 2008. Hora: 6:20 PM.

Página Web: <http://www.elnuevodiario.com>.
(El nuevo diario “El diario de los nicaragüenses”).
Búsqueda / Artículo: Golpear objetos no libera agresividad.
Autor / Autores: Erika Goode.
Última actualización / Publicación: Agosto 17 – 1999. Original (Revista Personalidad y Psicología Social. Edición de Marzo de 1999).
Fecha de descarga: Mayo 22 – 2008. Hora: 7:23 PM.

Página Web: <http://www.imagepeople.com.co>.
Indexado en: Clima laboral - Consulte todo el directorio temático.
Búsqueda / Artículo: Catarsis Reactiva y el RFI (Reactive Factor Index).
Autor / Autores: Jorge Aguilera.
Última actualización / Publicación: Abril 18 – 2006.
Fecha de descarga: Septiembre 11 – 2007. Hora: 7:51 PM.

Página Web: <http://www.parinc.com>.
Búsqueda / Artículo: The children's form of the Rosenzweig Picture-Frustration Study [La forma para niños de el Estudio (Test) de Imagen – Frustración de Rosenzweig].
Autor / Autores: Rosenzweig, S., Fleming, E. E., & Rosenzweig, L. (1948).
Fuente: Journal of Psychology, 26, Páginas. 141-191. Violence Institute of New Jersey at UMDNJ.
Última actualización / Publicación: Last updated by Violence Institute of New Jersey: February 2007. [Última actualización por el Instituto de Violencia de Nueva Jersey: Febrero de 2007].
Fecha de descarga: Febrero 14 – 2008. Hora: 11:29 AM.

Página Web: <http://www.BNET.com>.
Búsqueda / Artículo: Rosenzweig picture frustration study
Autor / Autores: Gale Encyclopedia of Psychology, 2nd ed. Gale Group, 2001.
“El contenido es proveído en asociación con THOMSON – GALE Trademark”.
Fuente: Rosenzweig, Saul. The Rosenzweig Picture Frustration (P-F) Study. St. Louis: Rana House, 1978.
Última actualización / Publicación: 2007.
Fecha de descarga: Febrero 14 – 2008. Hora: 11:22 AM.

Página Web: <http://www.laguíadepsicología.com>.
Categoría / Sección: General.
Búsqueda / Artículo: La Psicología y los Viajes.
Última actualización / Publicación: Mayo 14 - 2007.
Descargado: Septiembre 11 - 2007. Hora: 7:01 PM.

Página Web: <http://www.yahoo.ar/Inicio - Categorías – Ciencias Sociales – Psicología – Pregunta>.
Búsqueda / Artículo: Pregunta: Cuantas maneras conoces de hacer catarsis? Cuales?..... Alguno que hayas inventado?
Última actualización / Publicación: 2007.
Fecha de descarga: Septiembre 11 – 2007. Hora: 7:47 PM.

Página Web: <http://www.edicionintegral.com.ar>

Búsqueda / Artículo: Artículos de difusión: ¿Psicoterapia global o tratamiento psicológico específico? debate y comparación de dos modelos de intervención en clínica psicológica.

Autor / Autores: Lic. Ariel Minici, Lic. José Dahab y Lic. Carmela Rivadeneira.

Última actualización / Publicación:

Fecha de descarga: Junio 5 – 2008. Hora 3:24 PM.

Página Web: <http://www.cienciadigital.com/Hemeroteca/Índice/¿Un cerebro diseñado para la violencia?>

Búsqueda / Artículo: Neurociencia. ¿Un cerebro diseñado para la violencia?.

Autor / Autores: Elvira Fernández.

Última actualización / Publicación: 2001.

Fecha de descarga: Febrero 18 – 2008. Hora: 5:50 PM.

Página Web: <http://www.diariodelsur.com.co>.

Búsqueda / Artículo: Vínculo entre química cerebral y agresividad.

Última actualización / Publicación: Informe del Domingo.

Fecha de descarga: Febrero 21 - 2008. Hora: 6:26 PM.

Página Web: <http://www.ALCMEON.com>.

Búsqueda / Artículo: Neurobiología del psicópata.

Autor / Autores: Society for Neuroscience. Neurosciences on the Internet.

Fecha de descarga: Febrero 18 – 2008.

Página Web: <http://www.n57.com/Contenidos/Afondo/Juegoserio>.

Búsqueda / Artículo: Juego Serio “LEGO Serious Play”.

Autor / Autores: Lucio Margulis y Javier Martínez Aldanondo.

Fecha de descarga: Marzo 5 – 2008. Hora: 6:00 PM.

Página Web: <http://www.selecciones.com.mx/>

Búsqueda / Artículo: ¿Harto de manejar?.

Autor / Autores: Timothy Gower.

Fecha de descarga: Mayo 27 – 2007. Hora: 12:32 AM

Página Web: <http://www.centrodeapoyoapa.org/> o <http://www.apahelpcenter.com/Home/Artículos e Información/ Salud y bienestar emocional/ “Cómo controlar el enojo, antes de que lo controle a usted”>.

Búsqueda / Artículo: Cómo controlar el enojo, antes de que lo controle a usted.

Autor / Autores: Centro de Apoyo de la APA (Asociación Americana de Psicología).

Fecha de descarga: Mayo 27 de 2007. Hora: 1:36 AM.

Página Web: <http://www.angermanagementexplained.com>.

Búsqueda / Artículo: Actividades de manejo de la ira.

Fecha de descarga: Marzo 14 - 2008. Hora: 12:20 AM.

Página Web: <http://www.cop.es/colegiados/M-00451/agresividad.html>.

Búsqueda / Artículo: ¿Cómo manejar la agresividad?.

Autor / Autores: Dr. José Antonio García Higuera (Centro de Psicología Clínica de Madrid).

Última actualización / Publicación: Diciembre 16 – 2006. Hora: 12:02 PM

Fecha de descarga: Abril 26 – 2007. Hora: 3:56 PM.

Página Web: <http://www.angermanagementconcepts.com/spanish.php?u=http://confidence-book.com/>

Búsqueda / Artículo: Siete pasos para el manejo de la ira.

Autor / Autores: Ramón James.

Fecha de descarga: Marzo 14 – 2008. Hora: 1:29 AM.

Búsqueda / Artículo: Ayuda eficaz en el manejo de la ira.
Fecha de descarga: Mayo 27 - 2007. Hora: 1:26 AM.

Página Web: <http://www.telesat.com.co/graciaypaz/ComoDiscutirConstructivamente.html>
Búsqueda / Artículo: Cómo encausar y dirigir el enojo.
Última actualización / Publicación: Agosto 20 - 2001.
Fecha de descarga: Mayo 27 - 2007. Hora: 12:06 AM

Búsqueda / Artículo: ¿Que es el enojo?.
Fecha de descarga: Mayo 27 - 2007. Hora: 1:30 AM.

Página Web: [http://www.Clarín.com/EdiciónDomingo25.01.2004/Sociedad/En EE.UU. dan cursos para manejar la ira.](http://www.Clarín.com/EdiciónDomingo25.01.2004/Sociedad/En.EE.UU.dan.cursos.para.manejar.la.ira)
Búsqueda / Artículo: En EE.UU. dan cursos para manejar la ira.
Autor / Autores: Martin Miller (Traducción de Silvia Simonetti).
Última actualización / Publicación: Enero 25 - 2004. (Sección Sociedad).
Fecha de descarga: Mayo 27 - 2007. Hora: 1:32 AM.

Página Web: <http://www.tuspsicologoonline.com/Autoayuda/>
Búsqueda / Artículo: Manejo Efectivo de la Cólera.
Autor / Autores: Chris Woolston.
Última actualización / Publicación: Febrero 3 - 2008 (Sección: Autoayuda).
Fecha de descarga: Mayo 27 - 2007. Hora: 1:45 AM.

Página Web: <http://www.angermanagementclasses.biz>
Búsqueda / Artículo: Clases de manejo de la ira.
Autor / Autores: Dave Kettner.
Fecha de descarga: Mayo 27 -2007. Hora: 1:55 AM.

Página Web: <http://www.monografias.com/>
Búsqueda / Artículo: "Título de la monografía" Agresividad Infantil.
Autor / Autores: Parco Landeo, Vladimir Axel. Estudiantes de Psicología (6to año).
Última actualización / Publicación: Facultad de Psicología. Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima-Perú. Marzo de 2006.
Fecha de descarga: Abril 20 - 2007. Hora: 11:15 PM.

Página Web: <http://www.desafiosdevida.org>.
Búsqueda / Artículo: Manejo de la ira.
Fecha de descarga: Mayo 27 - 2007. Hora: 12:15 AM.

Página Web: <http://www.elnuevodiario.com>
Búsqueda / Artículo: Golpear objetos no libera agresividad.
Autor / Autores: Erika Goode.
Última actualización / Publicación: Agosto 17 - 1999. Managua, Nicaragua.
Fecha de descarga: Febrero 21 - 2008. Hora: 5:58 PM.

Página Web: <http://www.psicologia-online.com/>
Sección: [Psicología Online > Diccionario de Psicología, letra C Catarsis.](#)
Búsqueda / Artículo: Diccionario de Psicología, letra C Catarsis.
Última actualización / Publicación: Julio 30 - 2007.
Fecha de descarga: Septiembre 11 - 2007. Hora: 6:29 PM.

Sección: [Psicología Online > Técnicas de Autoayuda > El Síndrome de Burnout.](#)
Búsqueda / Artículo: El Síndrome de Burnout.
Fecha de descarga: Septiembre 10 - 2008. Hora: 3:48 PM.
Sección: [Psicología Online > Técnicas de Autoayuda > Taller de Habilidades Sociales.](#)
Búsqueda / Artículo: 4. ¿Qué es la asertividad?.
Fecha de descarga: Septiembre 10 - 2008. Hora: 3:45 PM.

Página Web: <http://www.laguiadepsicologia.com>.

Búsqueda / Artículo: La Psicología y los viajes.

Autor / Autores: Malena.

Última actualización / Publicación: Sección General. Mayo 14 - 2007.

Fecha de descarga: Septiembre 11 – 2007. Hora: 7:00 PM.

Página Web: <http://www.drogas.cl>.

Búsqueda / Artículo: Anabólicos y Esteroides.

Autor / Autores: Centro Tirrena de Psicoterapia – Fono: 224 – 5502.

Fecha de descarga: Abril 30 – 2007. Hora: 4:23 PM.

Página Web: <http://www.Psicocentro.com>.

Búsqueda / Artículo: El origen de la conducta agresiva.

Autor / Autores: María José González. Licenciada en Psicología.

Fecha de descarga: Septiembre 11 – 2007. Hora: 7:11 PM.

Página Web: <http://www.Psicoterapeutas.com>.

Búsqueda / Artículo: Tratamiento cognitivo conductual de la agresividad.

Autor / Autores: Dr. José Antonio García Higuera.

Última actualización / Publicación: Septiembre 9 – 2006.

Fecha de descarga: Abril 30 – 2007. Hora: 4:04 PM.

Página Web: [http://www.EnBuenasManos.com/ Inicio/Mascotas/Ellos te pueden ayudar/Animales como terapia](http://www.EnBuenasManos.com/Inicio/Mascotas/Ellos%20te%20pueden%20ayudar/Animales%20como%20terapia).

Búsqueda / Artículo: Animales como terapia.

Autor / Autores: Beatriz Moragues.

Fecha de descarga: Abril 30 – 2007. Hora: 4:12 PM.

Página Web: <http://www.CincoDías.com>.

Búsqueda / Artículo: La batalla contra el estrés.

Autor / Autores: Carlos G. Abajo.

Última actualización / Publicación: Diciembre 1 - 2006.

Fecha de descarga: Abril 30 – 2007. Hora: 4:31 PM.

Página Web: <http://www.apuntesdeanatomia.com>.

Búsqueda / Artículo: Corteza cerebral – Áreas del Lóbulo Frontal.

Última actualización / Publicación: Última revisión Junio 27 -2002.

Fecha de descarga: Junio 27 – 2007. Hora: 3:38 PM.

Página Web: <http://www.PsicoPedagogia.com>.

Búsqueda / Artículo: Definición Conducta (Sección Glosario).

Fecha de descarga: Junio 27 – 2007. Hora: 3:16 PM.

Página Web: <http://www.definicion.org>.

Búsqueda / Artículo: Disfunción, hipoglucémico, motivo, psicogenética.

Fecha de descarga: Junio 27 – 2007. Hora: 3:43 PM.

Página Web: <http://www.Diccionarios-Online.com.ar>.

Búsqueda / Artículo: Definición de motivo.

Fecha de descarga: Junio 27 – 2007. Hora: 3:22 PM.

Página Web: [http://www.WordReference.com/Diccionario de la lengua española](http://www.WordReference.com/Diccionario%20de%20la%20lengua%20española).

Búsqueda / Artículo: Cognitivo, cognoscitivo, endorfina, etólogo, fenómeno, imaginario, motivo, neurobiología.

Fecha de descarga: Junio 27 – 2007. Hora: 4:07 PM.

Página Web: <http://www.dechile.net>. **Sección:** Etimologías.

Búsqueda / Artículo: Etimología de Endorfina.

Fecha de descarga: Junio 27 – 2007. Hora: 4:00 PM.

Página Web: <http://www.clinicapsi.com>.

Búsqueda / Artículo: Test de Rorschach.

Fecha de descarga: Febrero 27 – 2008. Hora: 5:24 PM.

Página Web: <http://www.Bnet.com>.

Búsqueda / Artículo: Rosenzweig picture frustration study. Encyclopedia of Psychology.

Autor / Autores: Gale Encyclopedia of Psychology, 2nd ed. Gale Group, 2001.

Última actualización / Publicación: 2001.

Fecha de descarga: Febrero 27 – 2008. Hora: 5:31 PM.

Página Web: <http://www.ViolenceInstituteofNewJersey.com>.

Búsqueda / Artículo: Rosenzweig Picture – Frustration Study.

Autor / Autores: Searchable Inventory Instruments Assessing Violent Behavior and Related Constructs in Children and Adolescents.

Última actualización / Publicación: Febrero – 2007.

Fecha de descarga: Febrero 27 – 2008. Hora: 5:32 PM.

Página Web: <http://www.cali.gov.co>.

Búsqueda / Artículo: Disminuye el amor maternal en Cali, madres de familia presentan altos índices de maltrato hacia sus hijos.

Autor / Autores: Boletines de Prensa: Boletín No 4111.4.02 – 996.

Desarrollo de Noticias.

Última actualización / Publicación: Informe especial. Observatorio de Violencia Familiar presentó estadísticas del 2006. Abril 26 – 2007.

Fecha de descarga: Diciembre 4 – 2007. Hora: 12:23 PM.

Página Web: <http://www.Wikilearning.com>.

Búsqueda / Artículo: Desarrollo a Escala Humana. Capítulo 2. Necesidades y satisfactores.

Autor / Autores: Manfred Max – Neef, Antonio Elizalde y Martin Hoppenhayn.

Fecha de descarga: Mayo 30 – 2007. Hora: 11:11 PM.

Página Web: http://www.psiquiatria.com/congreso/mesas/mesa28/conferencias/28_ci_c.htm.

Búsqueda / Artículo: Prevención y control del Estrés en el ámbito hospitalario.

Autor / Autores: Pérez Nieto, MA. Iruarizaga, I. Camuñas, N.

Última actualización / Publicación: I Congreso Virtual de Psiquiatría 1 de Febrero - 15 de Marzo 2000 [citado: *]; Conferencia 28-CI-C: [21 pantallas].

* La fecha de la cita [citado...] será la del día que se haya visualizado este artículo.

Fecha de descarga: Mayo 27 – 2007. Hora: 12:48 AM.

Página Web: <http://nangiggles.tripod.com/sitebuildercontent/sitebuilderfiles/dollardymiller.doc>.

Búsqueda / Artículo: John Dollard y Neal Miller Biografía.

Fecha de descarga: Septiembre 10 – 2008. Hora: 5:52 PM.

Página Web: <http://www.red-psi.org/>

Búsqueda / Artículo: Síndrome de estrés postraumático.

Autor / Autores: Ángels Córcoles. Médico Psicoterapeuta.

Última actualización / Publicación: Barcelona, diciembre 14 - 2005.

Fecha de descarga: Septiembre 10 – 2008. Hora: 3:11 PM.

Página Web: <http://www.Dmedicina.com/>

Búsqueda / Artículo: Síndrome de estrés postraumático.

Última actualización / Publicación: 2008. Madrid. Unidad Editorial, Revistas.

Fecha de descarga: Septiembre 10 – 2008. Hora: 3:05 PM.

Página Web: <http://www.MundoGestalt.com/>

Búsqueda / Artículo: Reflexiones de un programa integral de rehabilitación en un centro penitenciario.

Autor / Autores: Saucedo Romero, José Abel y colaboradores.

Última actualización / Publicación: Diciembre 3 – 2006. Hora: 1:39 PM.

Fecha de descarga: Marzo 3 - 2008. Hora: 12:05 AM.

Página Web: http://www.medicosecuador.com/rocio_alvarez.

Búsqueda / Artículo: Principales enfoques de la terapia de juego, avances e innovaciones.

Autor / Autores: Dra. Rocío Álvarez F. Medico Psiquiatra. Jefa del Pabellón Infarto Juvenil. Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce.

Última actualización / Publicación: 2002.

Fecha de descarga: Abril 20 – 2008. Hora: 1:50 PM.

Página Web: <http://www.terapiaocupacional.com/articulos>.

Búsqueda / Artículo: Historia de la terapia ocupacional: su desarrollo en geriatría.

Búsqueda / Artículo: Desarrollo de la profesión en España: Orígenes.

Búsqueda / Artículo: Terapia ocupacional en las residencias.

Búsqueda / Artículo: Documento técnico sobre Terapia Ocupacional.

Autor / Autores: Asociación Profesional Española de Terapeutas Ocupacionales (A.P.E.T.O.) Comisión de Trabajo.

Última actualización / Publicación: Abril 1999.

Fecha de descarga: Marzo 10 – 2008. Hora: 9:22 AM.

Búsqueda / Artículo: Revisión histórica de la ocupación vinculada a la Terapia Ocupacional.

Autor / Autores: Dulce María Romero Ayuso.

Última actualización / Publicación: Abril 1999.

Fecha de descarga: Marzo 10 – 2008. Hora: 9:21AM.

Página Web: <http://www.tiscali.reference.com/>

Búsqueda / Artículo: Sociogenetic [Sociogenético].

Autor / Autores: Hutchinson Encyclopaedia.

Última actualización / Publicación: Helicon Publishing LTD 2008.

Fecha de descarga: Septiembre 24 – 2008. Hora: 5:24 PM.

Página Web: <http://www.lego.com/>

Fecha de descarga: Mayo 7 – 2008. Hora: 7:12 PM.

Página Web: <http://www.eureka.com/>

Búsqueda / Artículo: Torre de Hanoi.

Autor / Autores: Rodolfo Valeiras.

Última actualización / Publicación: Julio 26 – 2004.

Fecha de descarga: Marzo 10 – 2008. Hora: 12:11PM.

Página Web: <http://www.yahoo.ar/Pagina de Inicio/Ciencias y Matemáticas/ Otras – Ciencias/ Pregunta resuelta>.

Búsqueda / Artículo: Pregunta resuelta ¿Qué son las huellas mnémicas?.

Autor / Autores: Alejandra Obuchowski.

Última actualización / Publicación: Septiembre – 2007.

Fecha de descarga: Septiembre 24 – 2008. Hora: 4:52PM.

Fuente: <http://alfinal.com/monografias/inteligencia.shtml>.

Última actualización / Publicación: Octubre de 2007.

Fecha de descarga: Septiembre 24 – 2008. Hora: 4:52PM.

Página Web: <http://www.tdx.cat/TDX-0315105-090214>.

Tesis de la Universidad de Barcelona. España.

Búsqueda / Artículo: Control recíproco entre la corteza prefrontal y los núcleos del rafe. Papel de los receptores de serotonina.

Autor / Autores: María Victoria Puig Velasco.

Última actualización / Publicación: Abril 22 – 2004.

Fecha de descarga: Septiembre 24 – 2008. Hora: 12:24 PM.

Página Web: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/neuroimaging>.

Búsqueda / Artículo: Neuroimaging.

Última actualización / Publicación: 2008.

Fecha de descarga: Septiembre 24 – 2008. Hora: 5:18 PM.

Página Web: <http://www.encyclopedia.com>.

Búsqueda / Artículo: Neuroimaging.

Última actualización / Publicación: Septiembre 6 – 2008. Hora: 4:26 AM.

Fecha de descarga: Septiembre 24 – 2008. Hora: 5:21 PM.

Página Web: <http://www.thefreedictionary.com>.

Sección: Medical dictionary [Diccionario Médico].

Búsqueda / Artículo: Sociobiological [Sociobiológico].

Última actualización / Publicación: The American Heritage® Dictionary of the English Language, Fourth Edition copyright ©2000 by Houghton Mifflin Company. Updated in 2003 [Última actualización 2003]. Published by Houghton Mifflin Company. All rights reserved. Based on WordNet 3.0, Farlex clipart collection. © 2003-2008 Princeton University, Farlex Inc.

Fecha de descarga: Septiembre 24 – 2008. Hora: 5:22 PM.

Búsqueda / Artículo: Fenómeno.

Última actualización / Publicación: Diccionario Manual de la Lengua Española Vox. 2007 Larousse Editorial, S.L.

Fecha de descarga: Septiembre 24 – 2008. Hora: 4:47 PM.

Página Web: <http://www.psicologiaonline.com/Articulos/Breve aproximación al síndrome ira-hostilidad-agresión>.

Búsqueda / Artículo: Factores psicológicos y enfermedad cardiovascular: Breve aproximación al síndrome ira-hostilidad-agresión.

Autor / Autores: Juan Antonio Becerra García. Lic. en Psicología. Master en Psicología Clínica Aplicada. Doctorado de Psicología de la Universidad de Jaén. Centro Médico Castellar Salud. Castellar (Jaén-ESPAÑA).

Última actualización / Publicación: 2008.

Fecha de descarga: Junio 30 – 2008. Hora: 8:16 PM.

Página Web: http://www.deficitdeatencion.org/marzo2006_11.htm

Búsqueda / Artículo: TDA/H y Funciones Ejecutivas.

Autor / Autores: Colaboración voluntaria para AMDAHTA®™ (Asociación Mexicana por el Déficit de Atención, Hiperactividad y Trastornos Asociados A.C.) de Margarita García Nicolin.

Última actualización / Publicación: Marzo de 2006.

Fecha de descarga: Noviembre 8 – 2007. Hora: 2:06 AM.

Página Web: http://www.iqb.es/cbasicas/fisio/cap18/cap18_8.htm

Sección: Curso de Fisiología.

Búsqueda / Artículo: Las Glándulas Suprarrenales.

Fecha de descarga: Noviembre 8 – 2008. Hora: 2:18 AM.

Página Web: <http://www.yahoo.es>.

Sección: [Página de Inicio/Salud/Enfermedades/Pregunta resuelta](#).

Búsqueda / Artículo: ¿Qué es un cuadro clínico?.

Autor / Autores: Representante medico.

Última actualización / Publicación: Marzo – 2008.

Fecha de descarga: Noviembre 6 – 2008. Hora: 2:27 AM.

Página Web: <http://www.psicomundo.org/otros/breuer.htm>.

Sección: Vidas y Obras.

Búsqueda / Artículo: Josef Breuer.

Fecha de descarga: Noviembre 6 – 2008. Hora: 3:59 PM.

Página Web: http://findarticles.com/p/articles/mi_g2699/is_0000/ai_2699000046.

Búsqueda / Artículo: Breuer, Josef (1842-1925).

Autor / Autores: Enciclopedia of Psychology by Margaret Alic.

Última actualización / Publicación: 2008.

Fecha de descarga: Noviembre 6 – 2008. Hora: 4:02 PM.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. MORRIS, Charles G. Psicología. Un Nuevo Enfoque. México DF: Prentice Hall, 1987, p.162.
2. LORENZ, Konrad. Sobre la agresión: el pretendido mal, citado por Zaczyk, Christian. La Agresividad. Comprenderla y evitarla. ZACZYK, Christian. La Agresividad. Comprenderla y evitarla. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S.A. 2002, p.41. **(Cita de Konrad Lorenz)**.
3. HERNÁNDEZ, González Eduardo. Conductas agresivas en la infancia. En: www.MujeresenAcción.org/Publicaciones Noviembre 2004. Descargado: Abril 30 de 2007. Hora 4:18 PM.
4. ELLIS, Albert y TAFRATE, Raymond Chip. Controle su ira antes de que ella le controle a usted. Como dominar las emociones destructivas. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1999, p.156.
5. FERNÁNDEZ, Elvira. Neurociencia ¿Un cerebro diseñado para la violencia?. En: [www.CienciaDigital.com/Hemeroteca/índice/¿Un cerebro diseñado para la violencia?](http://www.CienciaDigital.com/Hemeroteca/índice/¿Un_cerebro_diseñado_para_la_violencia?).2006. Descargado: Febrero 18 de 2008. Hora: 5:50 PM.
6. PAPALIA, Diane E. y OLDS WENDKOS, Sally. Psicología. Fernández Ciudad: McGraw – Hill, 1987, p.339.
7. *Ibíd.*, p.339.
8. PAPALIA, Diane E. y OLDS WENDKOS, Sally. Psicología. Fernández Ciudad: McGraw – Hill, 1987, p.339.
9. PAPALIA, Diane E. y OLDS WENDKOS, Sally. Psicología. Fernández Ciudad: McGraw – Hill, 1987, p.464.
10. PAPALIA, Diane E. y OLDS WENDKOS, Sally. Psicología. Fernández Ciudad: McGraw – Hill, 1987, p.463.
11. ROTHENBERG, Allen. Citado por Ellis, Albert y Tafrate, Raymond Chip. Controle su ira antes de que ella le controle a usted. ELLIS, Albert y TAFRATE, Raymond Chip. Controle su ira antes de que ella le controle a usted. Como dominar las emociones destructivas. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1999, 32 p. **(Cita de Allen Rothenberg)**.
12. Centro de apoyo de la APA (Asociación Americana de Psicología). Artículo: Cómo controlar el enojo antes de que lo controle a usted. ¿Qué es el enojo?. Estados Unidos: APA, 2007. www.centrodeapoyoapa.org. Descargado: Mayo 27 de 2007. Hora: 1:36 AM.
13. MORRIS, Charles G. Psicología. Un Nuevo Enfoque. México DF: Prentice Hall, 1987, p.172.
14. PAPALIA, Diane E. y OLDS WENDKOS, Sally. Psicología. Fernández Ciudad: McGraw – Hill, 1987, p.354.
15. MORRIS, Charles G. Psicología. Un Nuevo Enfoque. México DF: Prentice Hall, 1987, p.174.
16. *Ibíd.*, p.174.

17. PAPALIA, Diane E. y OLDS WENDKOS, Sally. Psicología. Fernández Ciudad: McGraw – Hill, 1987, p.338.
18. ELLIS, Albert y TAFRATE, Raymond Chip. Controle su ira antes de que ella le controle a usted. Como dominar las emociones destructivas. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1999, p.24.
19. SAPOLSKY, Robert. Citado por Ellis, Albert y Tafrate, Raymond Chip. Controle su ira antes de que ella le controle a usted.
ELLIS, Albert y TAFRATE, Raymond Chip. Controle su ira antes de que ella le controle a usted. Como dominar las emociones destructivas. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1999, 26 p.
(Cita de Robert Sapolsky).
20. ELLIS, Albert y TAFRATE, Raymond Chip. Controle su ira antes de que ella le controle a usted. Como dominar las emociones destructivas. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1999, p.156.
21. ANGEL, Moreno Laura *et al.* Un test informatizado para la evaluación de la tolerancia a la frustración. En: Anales de Psicología. Murcia. Vol.16, Nº 2 (Diciembre. 2000), p.143.
22. MONEDERO, Gil Carmelo. Artículo: Algo sobre que pensar II: Frustración.
23. ELLIS, Albert y TAFRATE, Raymond Chip. Controle su ira antes de que ella le controle a usted. Como dominar las emociones destructivas. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1999, p.156.
24. PAPALIA, Diane E. y OLDS WENDKOS, Sally. Psicología. Fernández Ciudad: McGraw – Hill, 1987, p.341.
25. PAPALIA, Diane E. y OLDS WENDKOS, Sally. Psicología. Fernández Ciudad: McGraw – Hill, 1987, p.341.
26. FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos. La comunicación en las organizaciones. México DF: Trillas, 1991.
27. GEORGE, Mike. Aprender a relajarse: Descubra como eliminar el estrés y controlar las emociones negativas. Barcelona: Ediciones Oniro, 1999, p.35.
28. EPICTETO. El arte de vivir: manual de vida. Bogota: Editorial Norma S.A., 1995, p.24.
29. ELLIS, Albert y TAFRATE, Raymond Chip. Controle su ira antes de que ella le controle a usted. Como dominar las emociones destructivas. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1999, p.76.
30. BECERRA García, Juan Antonio. Factores psicológicos y enfermedad cardiovascular: Breve aproximación al síndrome ira-hostilidad-agresión. Castellar (Jaén-ESPAÑA), 2008. [http://www.psicologiaonline.com/Articulos/Breve aproximación al síndrome ira-hostilidad-agresión](http://www.psicologiaonline.com/Articulos/Breve_aproximación_al_síndrome_ira-hostilidad-agresión). Descargado: Junio 30 – 2008. Hora: 8:16 PM.
31. EPICTETO. El arte de vivir: manual de vida. Bogota: Editorial Norma S.A., 1995, p.24.
32. ELLIS, Albert y TAFRATE, Raymond Chip. Controle su ira antes de que ella le controle a usted. Como dominar las emociones destructivas. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1999, p.76.
33. ELLIS, Albert y TAFRATE, Raymond Chip. Controle su ira antes de que ella le controle a usted. Como dominar las emociones destructivas. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1999, p.157.

34. OLSEN, Ken. The Art of Hanging Loose, citado por Ellis, Albert. Controle su ira antes de que ella le controle a usted.

ELLIS, Albert y TRAFATE, Raymond Chip. Controle su ira antes de que ella le controle a usted. Como dominar las emociones destructivas. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S.A. 1999, p.171. **(Cita de Ken Olsen).**

35. ELLIS, Albert y TAFRATE, Raymond Chip. Controle su ira antes de que ella le controle a usted. Como dominar las emociones destructivas. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1999, p.66.

36. PAPALIA, Diane E. y OLDS WENDKOS, Sally. Psicología. Fernández Ciudad: McGraw – Hill, 1987, p.387.

37. GEORGE, Mike. Aprender a relajarse: Descubra como eliminar el estrés y controlar las emociones negativas. Barcelona: Ediciones Oniro, 1999, p.20.

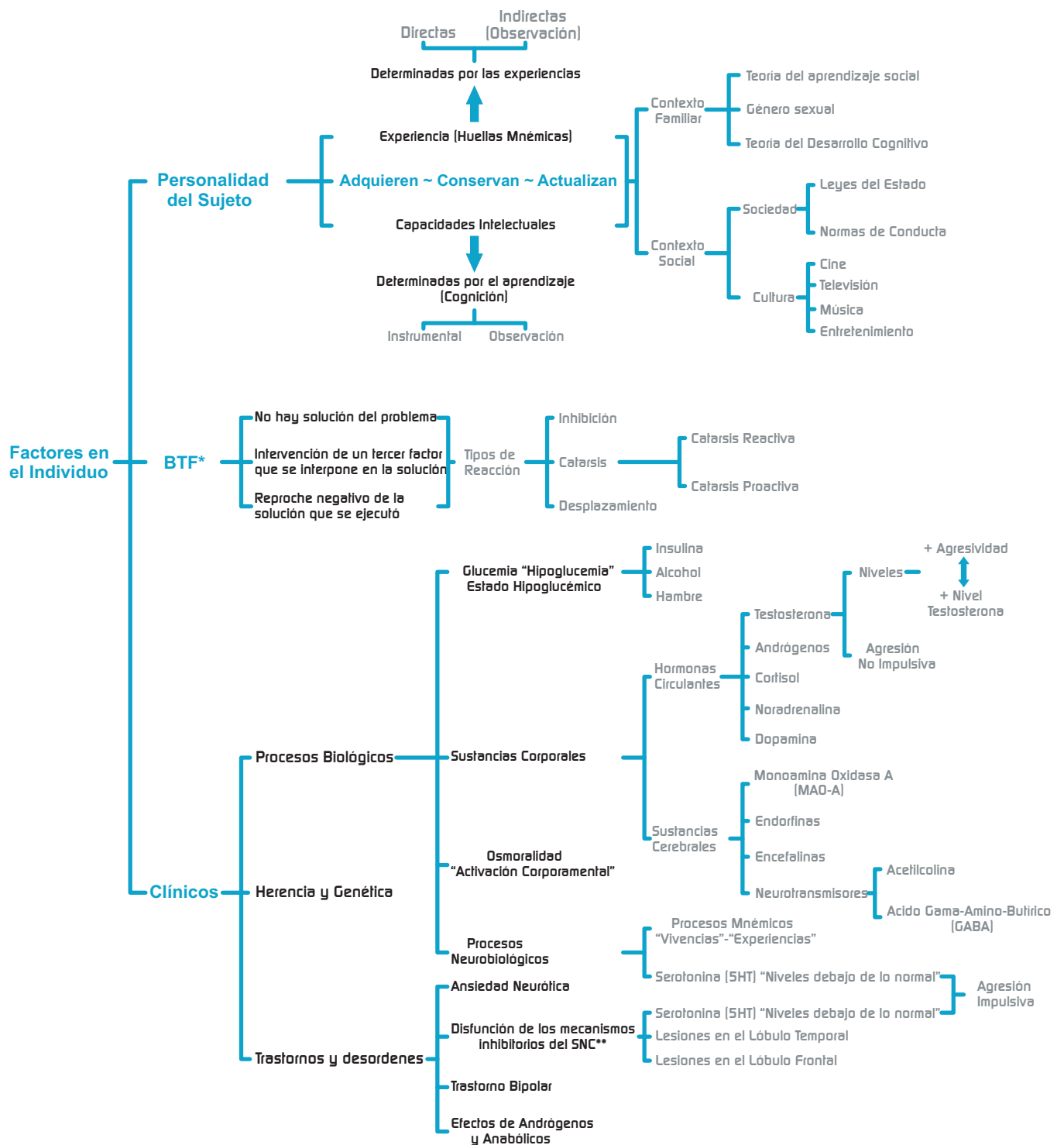
38. SCHAEFER, Charles E. y O'CONNOR, Kevin J. Manual de Terapia de Juego. Avances e innovaciones (Vol.2). México: Editorial Manual Moderno, 1999, p.199.

39. SCHAEFER, Charles E. y O'CONNOR, Kevin J. Manual de Terapia de Juego. Avances e innovaciones (Vol.2).México: Editorial Manual Moderno, 1999, p.231.

40. Ibíd., p.232.

41. SCHAEFER, Charles E. y O'CONNOR, Kevin J. Manual de Terapia de Juego. Avances e innovaciones (Vol.2).México: Editorial Manual Moderno, 1999, p.278.

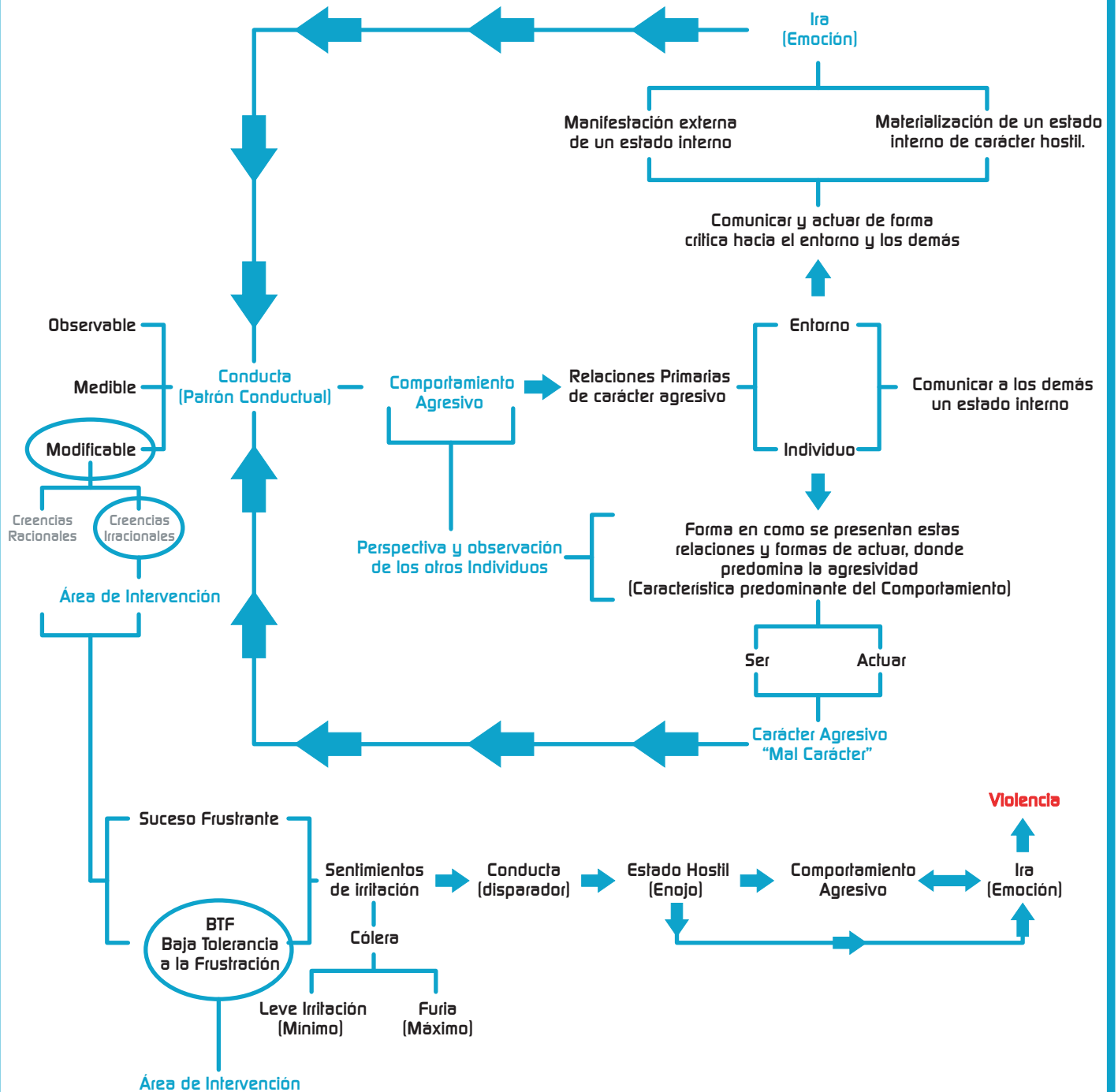
Anexo 1. Factores Determinantes de la Reacción Agresiva (En el Individuo).



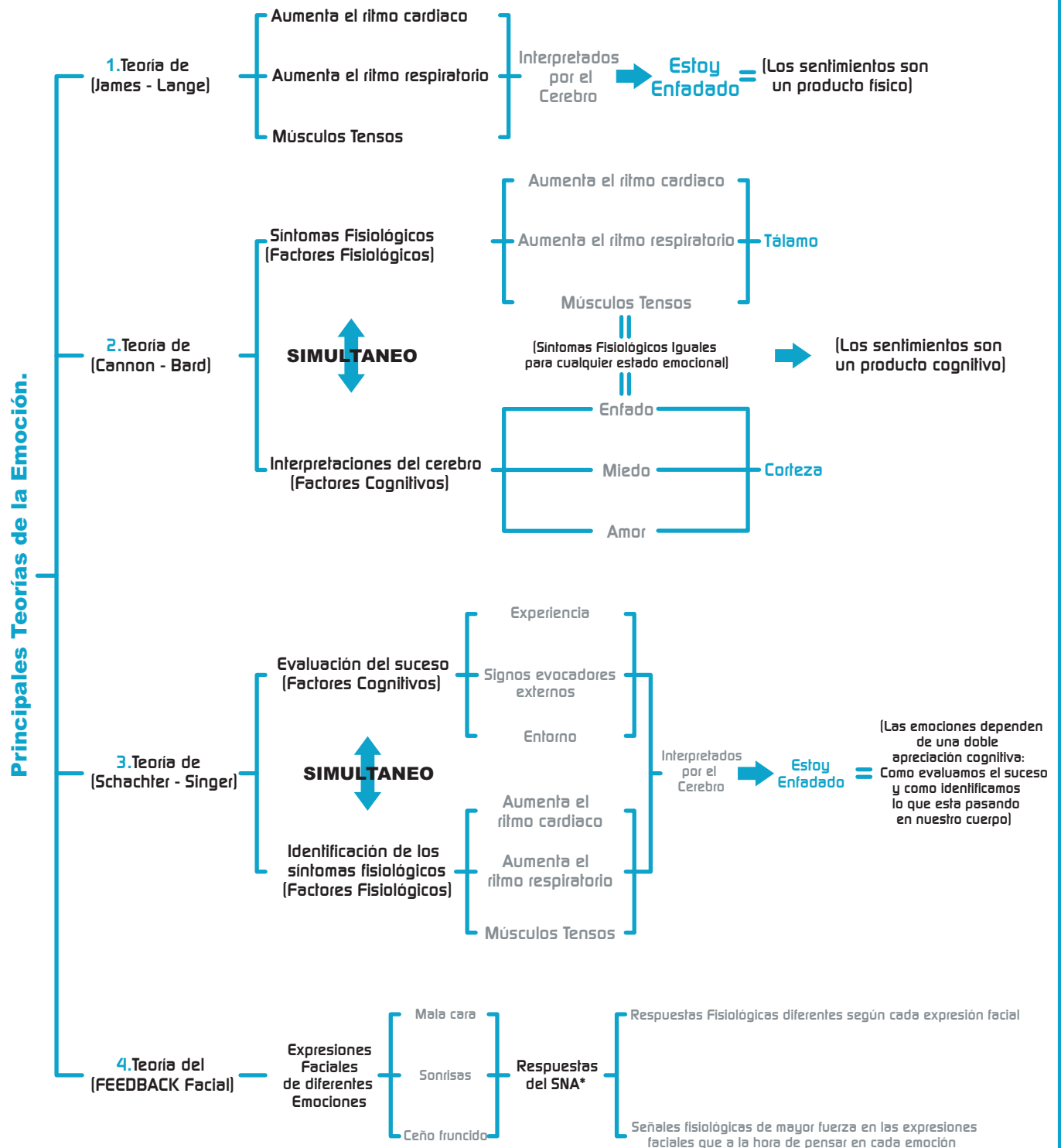
* Baja Tolerancia a la Frustración.

** Sistema Nervioso Central.

Anexo 2. Proceso Conductual en el Individuo.

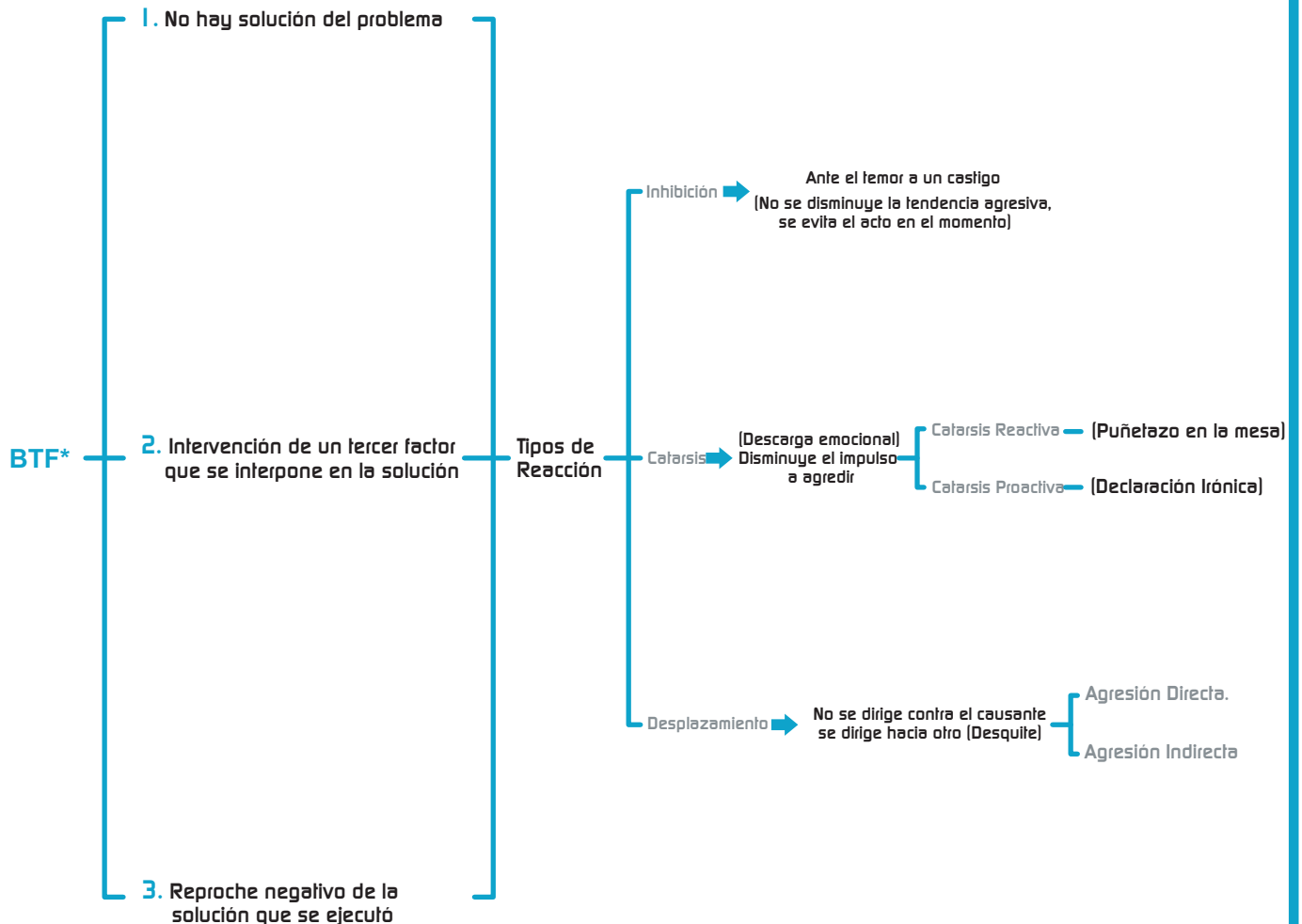


Anexo 3. Principales Teorías de la Emoción.

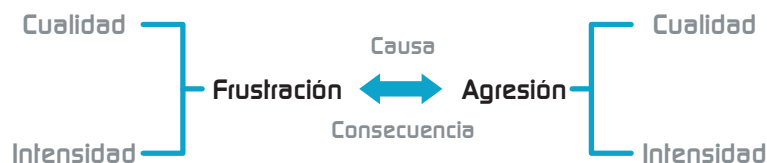


* Sistema Nervioso Autónomo.

Anexo 4. BTF (Baja Tolerancia a la Frustración) (Reacciones generadas ante un suceso frustrante).

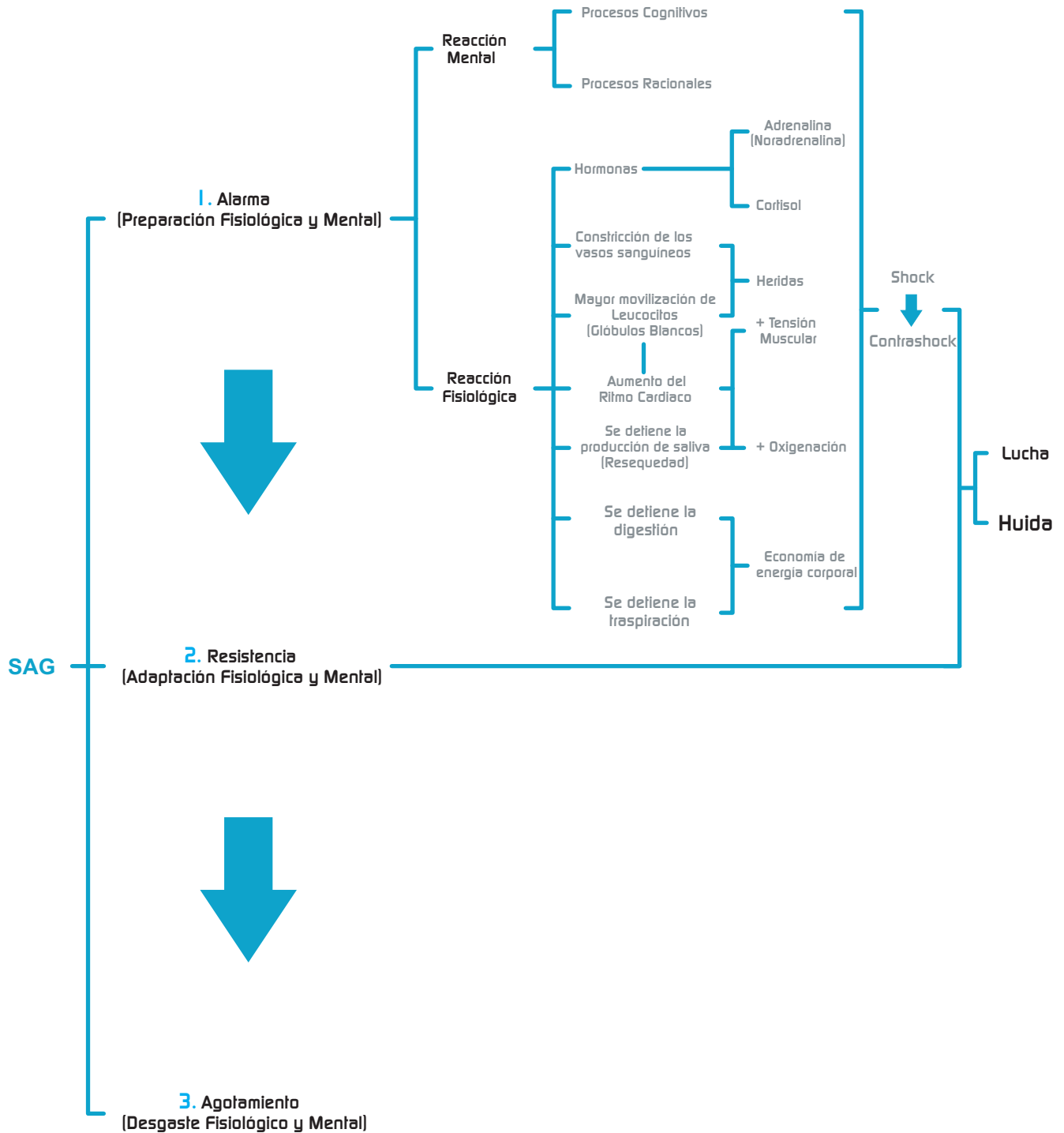


FRUSTRACIÓN - AGRESIÓN



* El concepto de Baja Tolerancia a la Frustración ha sido seleccionado con el objetivo de hacer mucho más clara la explicación teórica, dado el caso de que es la (BTF) mas no la Frustración en si, uno de los principales catalizadores para una reacción agresiva.

Anexo 5. SAG* (Síndrome de Adaptación General) (Reacción ante una situación estresante).



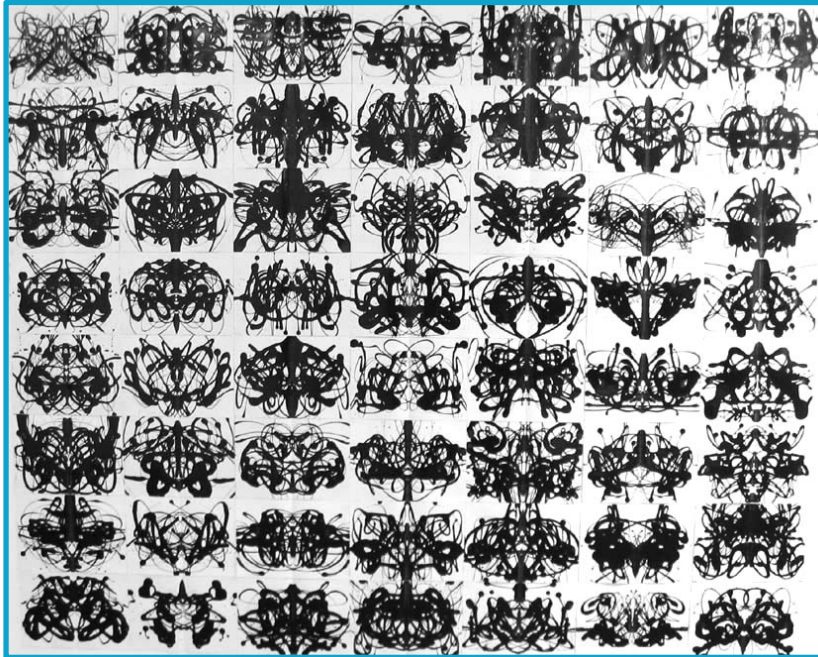
* El Síndrome de Adaptación General propuesto por Hans Selye tiene por objetivo explicar de forma detallada todo el proceso fisiológico y mental que ocurre en el ser humano, durante el estado denominado como Estrés.

Anexo 6. Test de frustración de Rosenzweig, forma para niños.



Anexo 7. Imágenes del Test de Rorschach.

1



2

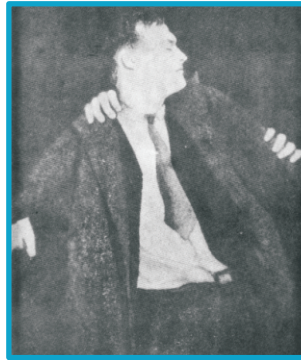


Fuente: [www.Wikipedia.com/Test de Rorschach](http://www.Wikipedia.com/Test%20de%20Rorschach).

Апехо 8. Láminas del TAT* Parte 1.



1



2



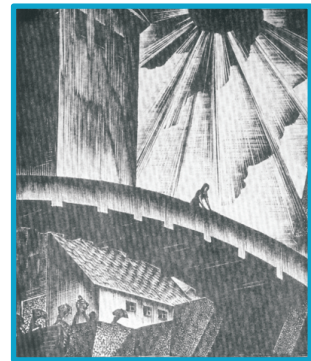
3



4



5



6



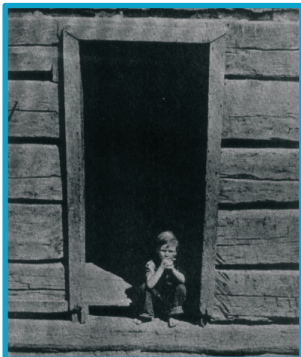
7



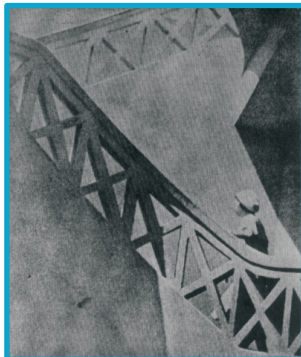
8

* Test de Apercepción Temática de MURRAY H.A.
Fuente: www.SicoLog.com/Psicodiagnóstico/Láminas TAT

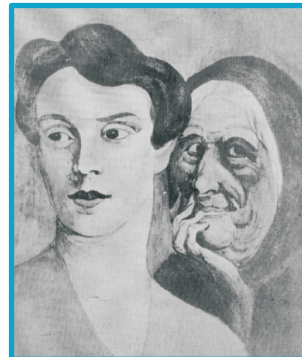
Anexo 9. Laminas del TAT* Parte 2.



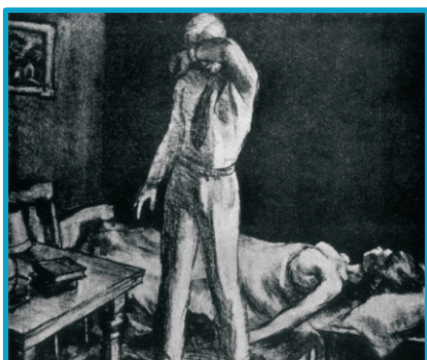
1



2



5



3



4



6



7



8

* Test de Apercepción Temática de MURRAY H.A.

Anexo 10. Laminas del TAT* Parte 3.



1



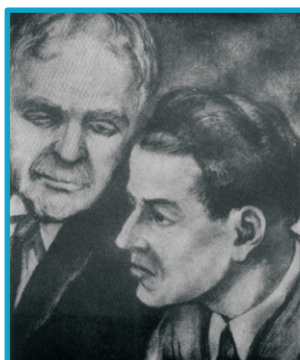
2



4



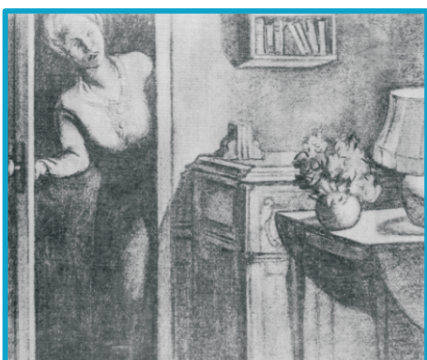
3



5



6



9



8



7

* Test de Apercepción Temática de MURRAY H.A.

Anexo 10.1. Laminas del TAT* Parte 3.



10



11



13



12



14

* Test de Apercepción Temática de MURRAY H.A.

Anexo 11. Formulario de autoayuda de la TREC*.

A (ACONTECIMIENTO ACTIVADOR)

Mi jefe me criticó duramente y me trató de manera injusta.

- Resumir brevemente la situación que nos perturba (¿qué vería una cámara?).
- Una A puede ser *interna* o *externa*, *real* o *imaginada*.
- Una A puede ser un acontecimiento *pasado*, *presente* o *futuro*.

Cri (CREENCIAS IRRACIONALES)

¡Nunca debería tratarme así!

¡No soporto su trato injusto!

¡Es una persona muy desagradable y malhada!

Para identificar las Cri, buscaremos:

- EXIGENCIAS DOGMÁTICAS (Imperativos, órdenes categóricas, mandamientos).
- TERRIBILIZACIÓN (Es espantoso, terrible, horrible).
- BAJA TOLERANCIA DE LA FRUSTRACIÓN (No-lo-soporto).
- AUTOHETERO EVALUACIÓN (Soy/es malo, despreciable).

D (DISPUTAR LAS Cri)

Dónde está la prueba de que mi jefe me deba tratar de manera justa?

¿Se sigue de su tratamiento injusto que no pueda soportarlo ni ser feliz?

¿Lo convierte en una persona totalmente malhada el hecho de tratarme mal?

¿Me va a ayudar o a perjudicar el aferrarme a creencias irracionales?

Para disputar, nos preguntaremos:

- ¿Adónde voy a llegar si sigo manteniendo esta creencia? ¿Es útil o contraproducente?
- ¿Dónde están las pruebas a favor de la existencia de mi creencia irracional? ¿Es acorde con la realidad?
- ¿Es lógica mi creencia? ¿Es fruto de mis preferencias?
- ¿Es mi problema realmente *espantoso* (todo lo malo que puede ser)?
- ¿De veras no lo puedo soportar?

* Windy Dryden y Jane Walker, 1992. Revisado por el Albert Ellis Institute, 1996.

C (CONSECUENCIAS)

Principales **emociones** negativas malsanas:

La ira.

Principales **conductas** contraproducentes:

Estuve tres días seguidos sin trabajar y enfurecido.

Entre las emociones negativas malsanas, destacan:

- Ansiedad - Depresión - Baja tolerancia de la frustración
- Vergüenza - Agravio - Celos - Culpabilidad - Rabia

Crr (CREENCIAS RACIONALES)

No hay pruebas de que mi jefe deba tratarme de manera equitativa. A pesar de su trato injusto, puedo soportarlo y seguir siendo feliz. El mal trato que me ha dispensado lo convierte en una persona que puede tratar mal a la gente; pero por que haga otras muchas cosas parecidas no es una persona totalmente mala. Alimentar mis creencias irracionales no lo cambiará, sino que hará que yo me enfurezca más aún y lo animará a tratarme aún peor.

Pensar de manera más racional, esforzarnos por:

- **PREFERENCIAS NO DOGMÁTICAS**
(Apelencias, querencias, deseos).
- **EVALUAR LA MALDAD**
(Es malo, desafortunado).
- **ALTA TOLERANCIA DE LA FRUSTRACIÓN**
(No me gusta, pero lo aguanto).
- **NO EVALUARNOS GLOBALMENTE NI A NOSOTROS MISMOS NI A LOS DEMÁS**
(Al igual que los demás, somos seres humanos falibles).

E (EFECTO NUEVO)

Nuevas **emociones negativas** sanas:

Decepción y frustración.

Conductas constructivas nuevas:

Enfrentamos a nuestro jefe sin ira pero con resolución.

Entre las emociones negativas saludables destacan:

- Decepción
- Preocupación
- Fastidio
- Tristeza
- Pesar
- Frustración

Anexo 12. Algunas estrategias de auto-afirmación utilizadas con aspirantes a policía en un programa de inoculación de Estrés*.

1

PREPARARSE PARA UNA PROVOCACIÓN.

Puede ser una situación difícil, pero sé cómo tratarla. Puedo elaborar un plan para manejarla. Se hace fácilmente. Recordemos, ciñámonos al suceso, y no nos lo tomemos como algo personal. No habrá necesidad de discusión. Sé lo que he de hacer.

2

IMPACTO Y AFRONTAMIENTO.

Mientras me mantenga tranquilo, *controlaré* la situación. No es necesario que te pongas a prueba. No intentes comprender más de lo que puedes. Es inútil enfadarse. Piensa en lo que tienes que hacer. Busca lo positivo y no te precipites en las conclusiones.

3

AFRONTAMIENTO Y ACTIVACIÓN.

Los músculos se tensan. Relajémonos y hagamos las cosas despacio. Inspiremos profundamente. Tomémoslo con calma. Mi enfado es una señal de lo que necesito hacer. Tomémonos tiempo para resolver el problema. Probablemente él quiere que me enfade, pero voy a tratar la situación constructivamente.

4

REFLEXIÓN SUBSIGUIENTE: CONFLICTO IRRESUELTO.

Olvidemos el agravio. Pensar en ello sólo te entristecerá. Intentemos sacárnoslo de encima. No permitamos que interfiera en nuestro trabajo. Recordemos la relajación. Es mucho mejor que el enfado. No lo tomes como algo personal. Probablemente no es tan serio.

5

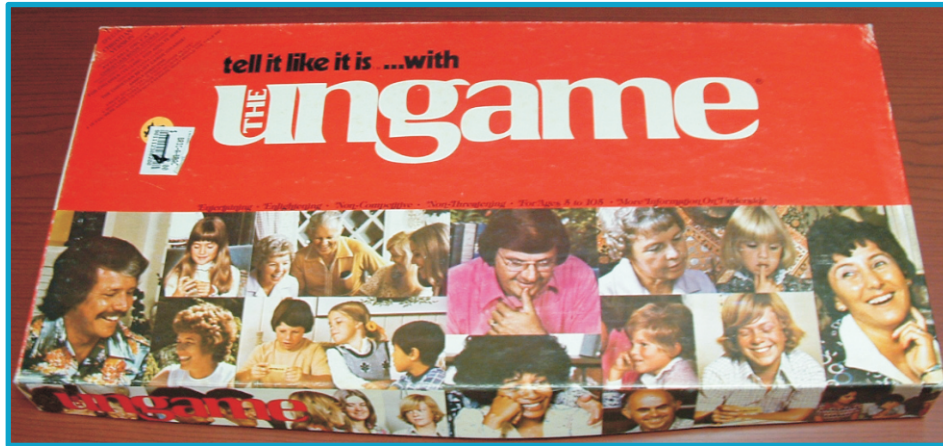
REFLEXIÓN SUBSIGUIENTE: CONFLICTO RESUELTO.

Lo hago bastante bien. ¡Esto es hacer un buen trabajo! Me podía haber disgustado más de lo que merecía la pena. Mi orgullo me puede meter en problemas, pero cada día lo hago mejor. Realmente lo consigo sin enfadarme.

* Tomado de Meinchenbaum y Novaco (1978)

Fuente: PSICOLOGÍA de Diane E. Papalia y Sally Wendkos Olds
Capítulo 10: Estrés y Afrontamiento. Página: 389 (APARTADO 10 - 2).

Anexo 13. THE UNGAME (1975).



INFORMACIÓN GENERAL.

Diseñado por:	Rhea Zakich.
Publicado por:	Ungame.
Nro. de Jugadores:	De 2 a 6.
Tiempo de juego:	60 minutos.
Edades sugeridas:	6 años en adelante.
Categoría:	Juego educativo y terapéutico.
Funcionamiento/ Mecanismos:	Juego cooperativo no competitivo de pregunta - respuesta .

Fuente: [www.BoardGameGeek.com/The Ungame](http://www.BoardGameGeek.com/The_Ungame)

Anexo 14. REUNION (1979).

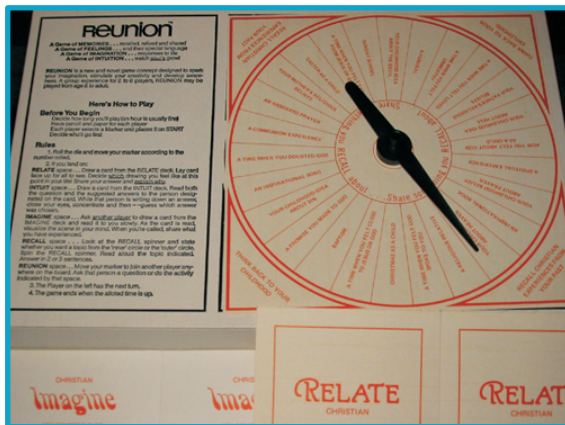
1



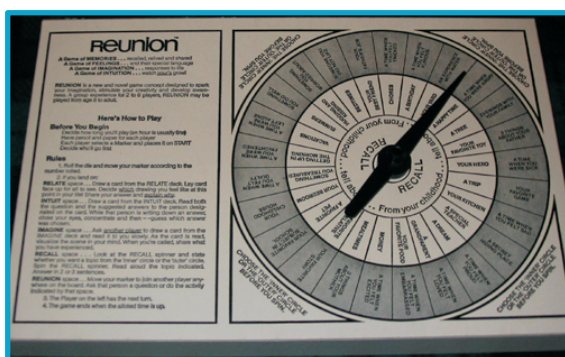
4



2



3



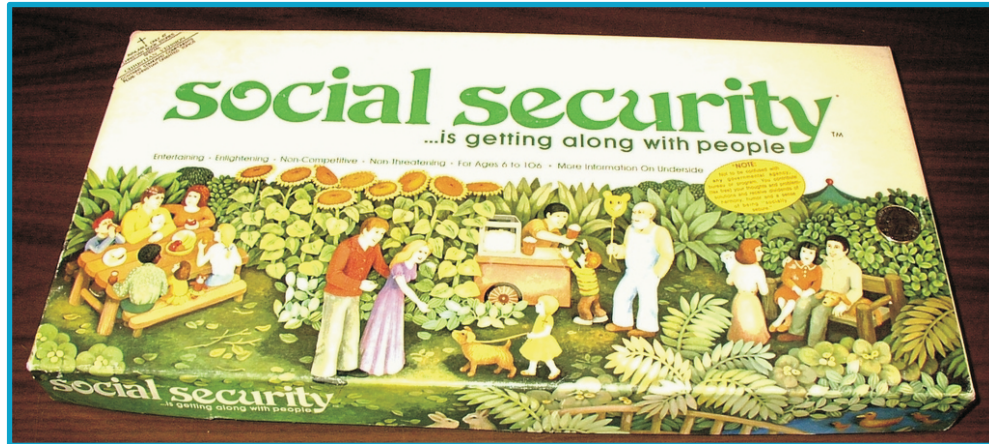
INFORMACIÓN GENERAL.

- Diseñado por:** Reah Zakich y Sheryl Monroe.
- Publicado por:** Ungame.
- Nro. de Jugadores:** De 2 a 6.
- Tiempo de juego:** 60 minutos.
- Edades sugeridas:** 8 años en adelante.
- Categoría:** Juego educativo para niños.
- Funcionamiento/ Mecanismos:** Lanzamiento de dados y avance de casillas.

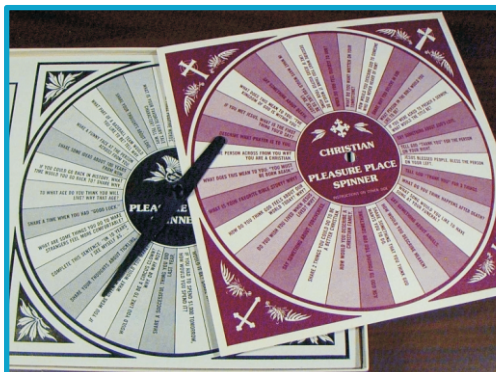
Fuente: www.BoardGameGeek.com/Reunion

Anexo 15. SOCIAL SECURITY (1976).

1



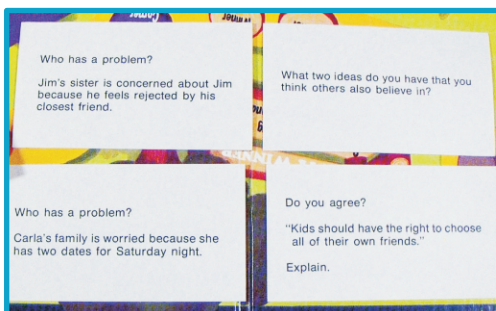
2



4



3



INFORMACIÓN GENERAL.

- Diseñado por:** Roger Burten.
- Publicado por:** Ungame.
- Nro. de Jugadores:** De 3 a 6.
- Tiempo de juego:** 60 minutos.
- Edades sugeridas:** 6 años en adelante.
- Categoría:** Juego educativo religioso.
- Funcionamiento/ Mecanismos:** Juego cooperativo de avance de casillas.

Fuente: [www.BoardGameGeek.com/Social Security](http://www.BoardGameGeek.com/Social%20Security)

Anexo 16. Orden de Servicio
Universidad del Valle – Vicerrectoría de Bienestar Universitario
Servicios de Salud.

 UNIVERSIDAD DEL VALLE VICERRECTORIA DE BIENESTAR UNIVERSITARIO SERVICIOS DE SALUD		ORDEN DE SERVICIO Nº 653292	
T.O. ☒ CONSULTA 2 LABORAT. 3 IMAGENOL 4 INTERV. QUIRUR. 5 PROCEDIM. 6 SERV. HOSP.			
FECHA DE EXPEDICION Día Mes Año		MEDICO/ENTIDAD ADSCRITA <i>Siquiera S.M. H.U.V.</i>	
NOMBRE DEL PACIENTE		CODIGO DEL BENEFICIARIO	
FUNCIONARIO ☐ D ☐ E ☐ T ☐ P ☐ J FAMILIAR ☐ D ☐ E ☐ T ☐ P ☐ J ESTUDIANTE ☐ COD. PLAN			
CODIGO	RELACION DE SERVICIOS		VALOR SERVICIO
1.		\$	
2.		\$	
3.		\$	
4.		\$	
5.		\$	
VALOR TOTAL	\$	VALOR A CARGO DEL AFILIADO	\$
		VALOR TOTAL A PAGAR UNIVALLE	\$
MEDICO QUE SOLICITA		CODIGO DIAGNOSTICO	
		ADJUNTE A ESTA LA ORDEN MEDICA	
ORDEN SIN FIRMAR NO ES VALIDA PARA PAGO			
FIRMA Y SELLO AUTORIZADO FIRMA DEL PACIENTE C.C. Nº _____ CODIGO _____		ESPACIO EXCLUSIVO PARA LAS FIRMAS Y SELLOS DE REVISION	
		REVISOR SERVICIO DE SALUD	REVISOR AUDITORIA

Tráfico: Original: Médico/Entidad Adscrita - Copia: Univalle

artefactos gráficos del valle lida .3332976

La Orden de Servicio que se presenta aquí, es empleada para realizar solicitudes a otras entidades de salud vinculadas al Servicio Medico Universitario. En este caso, para realizar una consulta en la Unidad de Salud Mental del Hospital Universitario del Valle.

Anexo 17. Orden Medica
Universidad del Valle – Vicerrectoria de Bienestar Universitario
Servicios de Salud.

 Universidad del Valle	VICERRECTORIA DE BIENESTAR UNIVERSITARIO SERVICIOS DE SALUD																										
ORDEN MEDICA																											
Fecha																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 33%; text-align: center;">Día</td><td style="width: 33%; text-align: center;">Mes</td><td style="width: 33%; text-align: center;">Año</td></tr><tr><td style="height: 20px;"></td><td></td><td></td></tr></table>	Día	Mes	Año				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tr><td colspan="10" style="text-align: center;">HISTORIA No.</td></tr><tr><td style="width: 5%;"> </td><td style="width: 5%;"> </td><td style="width: 5%;"> </td><td style="width: 5%;"> </td><td style="width: 5%;"> </td><td style="width: 5%;"> </td><td style="width: 5%;"> </td><td style="width: 5%;"> </td><td style="width: 5%;"> </td><td style="width: 5%;"> </td></tr></table>	HISTORIA No.																			
Día	Mes	Año																									
HISTORIA No.																											
Nombre del paciente																											
Médico responsable de la solicitud	Registro No.																										
<u>PS.</u>																											
SERVICIOS SOLICITADOS																											
Valoración psiquiátrica.																											
Diagnóstico:	Código Diagnóstico:																										
Firma y sello del Médico																											

La Orden Medica que se presenta aquí, es empleada por el “Psicólogo” a cargo del paciente, para dar por escrito la clase de servicios solicitados al “Psiquiatra” de la otra entidad de salud vinculada al Servicio Medico Universitario. El servicio solicitado es una “Valoración psiquiátrica” para ser realizada en la Unidad de Salud Mental del Hospital Universitario del Valle.

**Anexo 18. Carnet y formato para Solicitud de Consulta
Hospital Universitario del Valle "Evaristo García"
Unidad de Salud Mental.**


HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VALLE
"EVARISTO GARCIA"
Empresa Social del Estado

Fecha _____ Historia Clínica N° _____

1er Apellido _____ 2do. Apellido _____ Nombre _____

PERSONAL INTRANSFERIBLE
Unidad de Salud Mental

Presenta esta tarjeta cada vez que requiera los servicios en este hospital

ENTREVISTADO POR _____
LA GENERAL

HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VALLE "EVARISTO GARCIA" SAL Solicitud de Consulta No. Historia _____ Fecha <u>Mayo 23/07</u> de <u>19</u> Cita (1a. vez) ☐ Cita Control ☒ Interconsulta ☐ A clinica de <u>Psiquiatria</u> Tiempo aproximado <u>1 semana</u> Remitido por _____ Firma Médico <u>[Firma]</u> Código _____ IMPORTANTE: ESTA CITA NO ES VALIDA SI NO ESTA REGISTRADA ESS.70M.-2/89	tel 6206189. CITA PARA PACIENTES AMBULATORIOS No. Historia _____ 1er. Apellido _____ 2o. Apellido _____ Nombre _____ Nombre de la Clínica <u>Psiquiatria</u> Fecha de Cita <u>Junio 10/07</u> Hora <u>2pm</u> Turno _____ INSTRUCCIONES: 1 - PAGAR EL VALOR DE LA CITA EN LA CAJA 2 - REGISTRAR LA CITA EN LA CASILLA DE CITAS Nros. 3 - 4 3 - EL DIA DE LA CITA ENTREGARLA EN COORDINACION DE CADA PISO.
--	--

Parte Frontal

Parte Anterior

La Orden de Servicio que se presenta aquí, es empleada para realiza solicitudes a otras entidades de salud vinculadas al Servicio Medico Universitario. En este caso para realizar una consulta en la Unidad de Salud Mental del Hospital Universitario del Valle.

Anexo 19. Encuesta para evaluar la aceptación de la Ludoterapia.

1. Escoja una de las imágenes de juguetes.

1



2

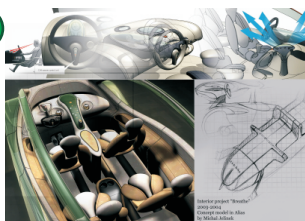


3



2. Escoja una de las imágenes.

1



2



3



3 . Donde le gustaría estar ?:

A - Bailando.

B - En un tren a toda velocidad.

C - Durmiendo.



Anexo 20. Código en Ensamblador (Pic=16F877A) .

CONFIGURACIÓN PARA PROTOTIPO.

(Configuración del Integrado “Microchip” para operar con 8 motores de 12 V). En el caso de los 18 motores correspondientes a la propuesta final, la estructura de programación sería similar, solamente que añadiendo 10 elementos más dentro de la programación. Por lo tanto, sería una estructura de programación más extensa, mas no compleja. Empleando de esta forma un patrón de programación similar al empleado con los 8 motores del prototipo.

LIST P=16F877A

#INCLUDE <p16F877A.INC>

__CONFIG __CP_OFF & __WDT_OFF & __BODEN_ON & __PWRTE_ON & __XT_OSC &
__LVP_OFF

ENT1	EQU	20H
ENT2	EQU	21H
ENT3	EQU	22H
NUM	EQU	23H
REG1	EQU	24H
REG2	EQU	25H
REG3	EQU	26H
TEMP	EQU	27H
PUNT	EQU	28H
AUX	EQU	29H
ENT1C	EQU	2AH
ENT2C	EQU	2BH
ENT3C	EQU	2CH

W_TEMP	EQU	70H
STATUS_TEMP	EQU	71H

```
ORG      00H
GOTO     INICIO
ORG      04H
MOVWF    W_TEMP
MOVF     STATUS,0
MOVWF    STATUS_TEMP
BCF      STATUS,5
BCF      STATUS,6
BTFSS    PIR1,TMR2IF
GOTO     SALIR
BCF      PIR1,TMR2IF
INCF     TEMP,1
MOVF     TEMP,0
XORLW    0FAH
BTFSS    STATUS,Z
GOTO     SALIR
CLRF     TEMP
BCF      PORTD,3
NOP
NOP
MOVF     PORTC,0
MOVWF    ENT1C
BSF      PORTD,3
BCF      PORTD,4
NOP
NOP
MOVF     PORTC,0
```


	MOVWF	ENT2C
	BSF	PORTD,4
	BCF	PORTD,5
	NOP	
	NOP	
	MOVF	PORTC,0
	MOVWF	ENT3C
	BSF	PORTD,5
SALIR	MOVF	STATUS_TEMP,0
	MOVWF	STATUS
	MOVF	W_TEMP,0
	RETFIE	
RETAR	MOVWF	REG1
DOS	MOVLW	0FAH
	MOVWF	REG2
TRES	NOP	
	DECFSZ	REG2,1
	GOTO	TRES
	DECFSZ	REG1,1
	GOTO	DOS
	RETURN	
ESTADOS	MOVLW	30H
	MOVWF	FSR
	MOVWF	PUNT
	CLRF	REG2
	BTFSS	ENT1C,0
	GOTO	SE1
	BTFSC	ENT1,0
	GOTO	SE1
	MOVF	PUNT,0
	ADDLW	18H
	MOVWF	FSR
	MOVF	INDF,0
	XORLW	00H
	BTFSC	STATUS,Z
	GOTO	SE1
	BSF	REG2,0
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	INCF	INDF,1
	MOVF	INDF,0
	MOVWF	AUX
	MOVLW	18H
	ADDWF	FSR,1
	MOVF	INDF,0
	XORWF	AUX,0
	BTFSS	STATUS,Z
	GOTO	SE1
	BCF	REG2,0
	BSF	ENT1,0
SE1	INCF	PUNT,1
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	BTFSS	ENT1C,1
	GOTO	SE2
	BTFSC	ENT1,1

	GOTO	SE2
	MOVF	PUNT,0
	ADDLW	18H
	MOVWF	FSR
	MOVF	INDF,0
	XORLW	00H
	BTFSC	STATUS,Z
	GOTO	SE2
	BSF	REG2,1
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	INCF	INDF,1
	MOVF	INDF,0
	MOVWF	AUX
	MOVLW	18H
	ADDWF	FSR,1
	MOVF	INDF,0
	XORWF	AUX,0
	BTFSS	STATUS,Z
	GOTO	SE2
	BCF	REG2,1
	BSF	ENT1,1
SE2	INCF	PUNT,1
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	BTFSS	ENT1C,2
	GOTO	SE3
	BTFSC	ENT1,2
	GOTO	SE3
	MOVF	PUNT,0
	ADDLW	18H
	MOVWF	FSR
	MOVF	INDF,0
	XORLW	00H
	BTFSC	STATUS,Z
	GOTO	SE3
	BSF	REG2,2
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	INCF	INDF,1
	MOVF	INDF,0
	MOVWF	AUX
	MOVLW	18H
	ADDWF	FSR,1
	MOVF	INDF,0
	XORWF	AUX,0
	BTFSS	STATUS,Z
	GOTO	SE3
	BCF	REG2,2
	BSF	ENT1,2
SE3	INCF	PUNT,1
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	BTFSS	ENT1C,3
	GOTO	SE4
	BTFSC	ENT1,3
	GOTO	SE4
	MOVF	PUNT,0
	ADDLW	18H
	MOVWF	FSR

	MOVF	INDF,0
	XORLW	00H
	BTFSC	STATUS,Z
	GOTO	SE4
	BSF	REG2,3
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	INCF	INDF,1
	MOVF	INDF,0
	MOVWF	AUX
	MOVLW	18H
	ADDWF	FSR,1
	MOVF	INDF,0
	XORWF	AUX,0
	BTFSS	STATUS,Z
	GOTO	SE4
	BCF	REG2,3
SE4	BSF	ENT1,3
	INCF	PUNT,1
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	BTFSS	ENT1C,4
	GOTO	SE5
	BTFSC	ENT1,4
	GOTO	SE5
	MOVF	PUNT,0
	ADDLW	18H
	MOVWF	FSR
	MOVF	INDF,0
	XORLW	00H
	BTFSC	STATUS,Z
	GOTO	SE5
	BSF	REG2,4
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	INCF	INDF,1
	MOVF	INDF,0
	MOVWF	AUX
	MOVLW	18H
	ADDWF	FSR,1
	MOVF	INDF,0
	XORWF	AUX,0
	BTFSS	STATUS,Z
	GOTO	SE5
	BCF	REG2,4
SE5	BSF	ENT1,4
	INCF	PUNT,1
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	BTFSS	ENT1C,5
	GOTO	SE6
	BTFSC	ENT1,5
	GOTO	SE6
	MOVF	PUNT,0
	ADDLW	18H
	MOVWF	FSR
	MOVF	INDF,0
	XORLW	00H
	BTFSC	STATUS,Z
	GOTO	SE6

SE6

```
BSF      REG2,5
MOVF     PUNT,0
MOVWF    FSR
INCF     INDF,1
MOVF     INDF,0
MOVWF    AUX
MOVLW    18H
ADDWF    FSR,1
MOVF     INDF,0
XORWF    AUX,0
BTFSS    STATUS,Z
GOTO     SE6
BCF      REG2,5
BSF      ENT1,5
INCF     PUNT,1
MOVF     PUNT,0
MOVWF    FSR
BTFSS    ENT1C,6
GOTO     SE7
BTFSC    ENT1,6
GOTO     SE7
MOVF     PUNT,0
ADDLW    18H
MOVWF    FSR
MOVF     INDF,0
XORLW    00H
BTFSC    STATUS,Z
GOTO     SE7
BSF      REG2,6
MOVF     PUNT,0
MOVWF    FSR
INCF     INDF,1
MOVF     INDF,0
MOVWF    AUX
MOVLW    18H
ADDWF    FSR,1
MOVF     INDF,0
XORWF    AUX,0
BTFSS    STATUS,Z
GOTO     SE7
BCF      REG2,6
BSF      ENT1,6
INCF     PUNT,1
MOVF     PUNT,0
MOVWF    FSR
BTFSS    ENT1C,7
GOTO     SE_
BTFSC    ENT1,7
GOTO     SE_
MOVF     PUNT,0
ADDLW    18H
MOVWF    FSR
MOVF     INDF,0
XORLW    00H
BTFSC    STATUS,Z
GOTO     SE_
BSF      REG2,7
MOVF     PUNT,0
MOVWF    FSR
INCF     INDF,1
```

SE7

	MOVF	INDF,0
	MOVWF	AUX
	MOVLW	18H
	ADDWF	FSR,1
	MOVF	INDF,0
	XORWF	AUX,0
	BTFSS	STATUS,Z
	GOTO	SE_
	BCF	REG2,7
	BSF	ENT1,7
SE_	MOVF	REG2,0
	MOVWF	PORTB
	BSF	PORTD,0
	NOP	
	NOP	
	BCF	PORTD,0
	CLRF	REG2
	INCF	PUNT,1
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	BTFSS	ENT2C,0
	GOTO	SE1_
	BTFSC	ENT2,0
	GOTO	SE1_
	MOVF	PUNT,0
	ADDLW	18H
	MOVWF	FSR
	MOVF	INDF,0
	XORLW	00H
	BTFSC	STATUS,Z
	GOTO	SE1_
	BSF	REG2,0
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	INCF	INDF,1
	MOVF	INDF,0
	MOVWF	AUX
	MOVLW	18H
	ADDWF	FSR,1
	MOVF	INDF,0
	XORWF	AUX,0
	BTFSS	STATUS,Z
	GOTO	SE1_
	BCF	REG2,0
	BSF	ENT2,0
SE1_	INCF	PUNT,1
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	BTFSS	ENT2C,1
	GOTO	SE2_
	BTFSC	ENT2,1
	GOTO	SE2_
	MOVF	PUNT,0
	ADDLW	18H
	MOVWF	FSR
	MOVF	INDF,0
	XORLW	00H
	BTFSC	STATUS,Z
	GOTO	SE2_
	BSF	REG2,1

	INCF	INDF,1
	MOVF	INDF,0
	MOVWF	AUX
	MOVLW	18H
	ADDWF	FSR,1
	MOVF	INDF,0
	XORWF	AUX,0
	BTFSS	STATUS,Z
	GOTO	SE2_
	BCF	REG2,1
	BSF	ENT2,1
SE2_	INCF	PUNT,1
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	BTFSS	ENT2C,2
	GOTO	SE3_
	BTFSC	ENT2,2
	GOTO	SE3_
	MOVF	PUNT,0
	ADDLW	18H
	MOVWF	FSR
	MOVF	INDF,0
	XORLW	00H
	BTFSC	STATUS,Z
	GOTO	SE3_
	BSF	REG2,2
	INCF	INDF,1
	MOVF	INDF,0
	MOVWF	AUX
	MOVLW	18H
	ADDWF	FSR,1
	MOVF	INDF,0
	XORWF	AUX,0
	BTFSS	STATUS,Z
	GOTO	SE3_
	BCF	REG2,2
	BSF	ENT2,2
SE3_	INCF	PUNT,1
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	BTFSS	ENT2C,3
	GOTO	SE4_
	BTFSC	ENT2,3
	GOTO	SE4_
	MOVF	PUNT,0
	ADDLW	18H
	MOVWF	FSR
	MOVF	INDF,0
	XORLW	00H
	BTFSC	STATUS,Z
	GOTO	SE4_
	BSF	REG2,3
	INCF	INDF,1
	MOVF	INDF,0
	MOVWF	AUX
	MOVLW	18H
	ADDWF	FSR,1
	MOVF	INDF,0
	XORWF	AUX,0
	BTFSS	STATUS,Z

	GOTO	SE4_
	BCF	REG2,3
	BSF	ENT2,3
SE4_	INCF	PUNT,1
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	BTFSS	ENT2C,4
	GOTO	SE5_
	BTFSC	ENT2,4
	GOTO	SE5_
	MOVF	PUNT,0
	ADDLW	18H
	MOVWF	FSR
	MOVF	INDF,0
	XORLW	00H
	BTFSC	STATUS,Z
	GOTO	SE5_
	BSF	REG2,4
	INCF	INDF,1
	MOVF	INDF,0
	MOVWF	AUX
	MOVLW	18H
	ADDWF	FSR,1
	MOVF	INDF,0
	XORWF	AUX,0
	BTFSS	STATUS,Z
	GOTO	SE5_
	BCF	REG2,4*****
	BSF	ENT2,4
SE5_	INCF	PUNT,1
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	BTFSS	ENT2C,5
	GOTO	SE6_
	BTFSC	ENT2,5
	GOTO	SE6_
	INCF	INDF,1
	MOVF	INDF,0
	MOVWF	AUX
	MOVLW	18H
	ADDWF	FSR,1
	MOVF	INDF,0
	XORWF	AUX,0
	BTFSS	STATUS,Z
	GOTO	SE6_
	BSF	ENT2,5
SE6_	INCF	PUNT,1
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	BTFSS	ENT2C,6
	GOTO	SE7_
	BTFSC	ENT2,6
	GOTO	SE7_
	INCF	INDF,1
	MOVF	INDF,0
	MOVWF	AUX
	MOVLW	18H
	ADDWF	FSR,1
	MOVF	INDF,0
	XORWF	AUX,0

	BTFSS	STATUS,Z
	GOTO	SE7_
SE7_	BSF	ENT2,6
	INCF	PUNT,1
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	BTFSS	ENT2C,7
	GOTO	SE__
	BTFSC	ENT2,7
	GOTO	SE__
	INCF	INDF,1
	MOVF	INDF,0
	MOVWF	AUX
	MOVLW	18H
	ADDWF	FSR,1
	MOVF	INDF,0
	XORWF	AUX,0
	BTFSS	STATUS,Z
	GOTO	SE__
SE__	BSF	ENT2,7
	INCF	PUNT,1
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	BTFSS	ENT3C,0
	GOTO	SE1__
	BTFSC	ENT3,0
	GOTO	SE1__
	INCF	INDF,1
	MOVF	INDF,0
	MOVWF	AUX
	MOVLW	18H
	ADDWF	FSR,1
	MOVF	INDF,0
	XORWF	AUX,0
	BTFSS	STATUS,Z
	GOTO	SE1__
SE1__	BSF	ENT3,0
	INCF	PUNT,1
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	BTFSS	ENT3C,1
	GOTO	SE2__
	BTFSC	ENT3,1
	GOTO	SE2__
	INCF	INDF,1
	MOVF	INDF,0
	MOVWF	AUX
	MOVLW	18H
	ADDWF	FSR,1
	MOVF	INDF,0
	XORWF	AUX,0
	BTFSS	STATUS,Z
	GOTO	SE2__
SE2__	BSF	ENT3,1
	INCF	PUNT,1
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	BTFSS	ENT3C,2
	GOTO	SE3__
	BTFSC	ENT3,2

	GOTO	SE3__
	INCF	INDF,1
	MOVF	INDF,0
	MOVWF	AUX
	MOVLW	18H
	ADDWF	FSR,1
	MOVF	INDF,0
	XORWF	AUX,0
	BTFSS	STATUS,Z
	GOTO	SE3__
SE3__	BSF	ENT3,2
	INCF	PUNT,1
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	BTFSS	ENT3C,3
	GOTO	SE4__
	BTFSC	ENT3,3
	GOTO	SE4__
	INCF	INDF,1
	MOVF	INDF,0
	MOVWF	AUX
	MOVLW	18H
	ADDWF	FSR,1
	MOVF	INDF,0
	XORWF	AUX,0
	BTFSS	STATUS,Z
	GOTO	SE4__
SE4__	BSF	ENT3,3
	INCF	PUNT,1
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	BTFSS	ENT3C,4
	GOTO	SE5__
	BTFSC	ENT3,4
	GOTO	SE5__
	INCF	INDF,1
	MOVF	INDF,0
	MOVWF	AUX
	MOVLW	18H
	ADDWF	FSR,1
	MOVF	INDF,0
	XORWF	AUX,0
	BTFSS	STATUS,Z
	GOTO	SE5__
SE5__	BSF	ENT3,4
	INCF	PUNT,1
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	BTFSS	ENT3C,5
	GOTO	SE6__
	BTFSC	ENT3,5
	GOTO	SE6__
	INCF	INDF,1
	MOVF	INDF,0
	MOVWF	AUX
	MOVLW	18H
	ADDWF	FSR,1
	MOVF	INDF,0
	XORWF	AUX,0
	BTFSS	STATUS,Z

	GOTO	SE6__
	BSF	ENT3,5
SE6__	INCF	PUNT,1
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	BTFSS	ENT3C,6
	GOTO	SE7__
	BTFSC	ENT3,6
	GOTO	SE7__
	INCF	INDF,1
	MOVF	INDF,0
	MOVWF	AUX
	MOVLW	18H
	ADDWF	FSR,1
	MOVF	INDF,0
	XORWF	AUX,0
	BTFSS	STATUS,Z
	GOTO	SE7__
SE7__	BSF	ENT3,6
	INCF	PUNT,1
	MOVF	PUNT,0
	MOVWF	FSR
	BTFSS	ENT3C,7
	GOTO	SEF
	BTFSC	ENT3,7
	GOTO	SEF
	INCF	INDF,1
	MOVF	INDF,0
	MOVWF	AUX
	MOVLW	18H
	ADDWF	FSR,1
	MOVF	INDF,0
	XORWF	AUX,0
	BTFSS	STATUS,Z
	GOTO	SEF
SEF	BSF	ENT3,7
	CLRF	ENT1C
	CLRF	ENT2C
	CLRF	ENT3C
	RETURN	

ACTIVAR	BCF	PORTD,3
---------	-----	---------

	NOP	
	NOP	
	MOVLW	48H
	MOVWF	FSR
	MOVF	PORTC,0
	MOVWF	AUX,1
	BTFSS	AUX,0
	GOTO	A1
	MOVLW	00H
	XORWF	INDF,0
	BTFSC	STATUS,Z
	GOTO	A1
A1	BSF	PORTB,0
	INCF	FSR,1
	BTFSS	AUX,1
	GOTO	A2
	MOVLW	00H

	XORWF	INDF,0
	BTFSC	STATUS,Z
	GOTO	A2
A2	BSF	PORTB,1
	INCF	FSR,1
	BTFSS	AUX,2
	GOTO	A3
	MOVLW	00H
	XORWF	INDF,0
	BTFSC	STATUS,Z
	GOTO	A3
A3	BSF	PORTB,2
	INCF	FSR,1
	BTFSS	AUX,3
	GOTO	A4
	MOVLW	00H
	XORWF	INDF,0
	BTFSC	STATUS,Z
	GOTO	A4
A4	BSF	PORTB,3
	INCF	FSR,1
	BTFSS	AUX,4
	GOTO	A5
	MOVLW	00H
	XORWF	INDF,0
	BTFSC	STATUS,Z
	GOTO	A5
A5	BSF	PORTB,4
	INCF	FSR,1
	BTFSS	AUX,5
	GOTO	A6
	MOVLW	00H
	XORWF	INDF,0
	BTFSC	STATUS,Z
	GOTO	A6
A6	BSF	PORTB,5
	INCF	FSR,1
	BTFSS	AUX,6
	GOTO	A7
	MOVLW	00H
	XORWF	INDF,0
	BTFSC	STATUS,Z
	GOTO	A7
A7	BSF	PORTB,6
	INCF	FSR,1
	BTFSS	AUX,7
	GOTO	A0_
	MOVLW	00H
	XORWF	INDF,0
	BTFSC	STATUS,Z
	GOTO	A0_
A0_	BSF	PORTB,7
	BSF	PORTD,0
	NOP	
	NOP	
	BCF	PORTD,0
	BSF	PORTD,3
	BCF	PORTD,4
	NOP	
	NOP	

```

MOVF    PORTC,0
MOVWF   AUX,1
BTFSS   AUX,0
GOTO    A1_
MOVLW   00H
XORWF   INDF,0
BTFSC   STATUS,Z
GOTO    A1_
BSF      PORTB,0
A1_     INCF    FSR,1
        BTFSS   AUX,1
        GOTO    A2_
        MOVLW   00H
        XORWF   INDF,0
        BTFSC   STATUS,Z
        GOTO    A2_
A2_     BSF      PORTB,1
        INCF    FSR,1
        BTFSS   AUX,2
        GOTO    A3_
        MOVLW   00H
        XORWF   INDF,0
        BTFSC   STATUS,Z
        GOTO    A3_
A3_     BSF      PORTB,2
        INCF    FSR,1
        BTFSS   AUX,3
        GOTO    A4_
        MOVLW   00H
        XORWF   INDF,0
        BTFSC   STATUS,Z
        GOTO    A4_
A4_     BSF      PORTB,3
        INCF    FSR,1
        BTFSS   AUX,4
        GOTO    A5_
        MOVLW   00H
        XORWF   INDF,0
        BTFSC   STATUS,Z
        GOTO    A5_
A5_     BSF      PORTB,4
        INCF    FSR,1
        BTFSS   AUX,5
        GOTO    A6_
        MOVLW   00H
        XORWF   INDF,0
        BTFSC   STATUS,Z
        GOTO    A6_
A6_     BSF      PORTB,5
        INCF    FSR,1
        BTFSS   AUX,6
        GOTO    A7_
        MOVLW   00H
        XORWF   INDF,0
        BTFSC   STATUS,Z
        GOTO    A7_
        BSF      PORTB,6
        BSF      PORTD,1
        NOP
        NOP

```


	BCF	PORTD,1
	BSF	PORTD,4
	BCF	PORTD,5
	NOP	
	NOP	
	MOVF	PORTC,0
	MOVWF	PORTB
	BSF	PORTD,2
	NOP	
	NOP	
	BCF	PORTD,2
	RETURN	
INICIO	BCF	STATUS,5
	BCF	STATUS,6
	CLRF	PORTA
	CLRF	PORTB
	BSF	STATUS,5
	MOVLW	06H
	MOVWF	ADCON1
	MOVLW	3FH
	MOVWF	TRISA
	CLRF	TRISB
	MOVLW	0FFH
	MOVWF	TRISC
	CLRF	TRISD
	CLRF	TRISE
	MOVLW	0FAH
	MOVWF	PR2
	BCF	STATUS,5
	MOVLW	06H
	MOVWF	T2CON
	MOVLW	0C0H
	MOVWF	INTCON
	MOVLW	3FH
	MOVWF	PORTD
	MOVLW	01H
	CALL	RETAR
	MOVLW	38H
	MOVWF	PORTD
	CLRF	ENT1
	CLRF	ENT2
	CLRF	ENT3
	MOVLW	30H
	MOVWF	AUX
	MOVLW	30H
	MOVWF	FSR
LR	CLRF	INDF
	INCF	FSR,1
	DECFSZ	AUX,1
	GOTO	LR
	MOVLW	48H
	MOVWF	FSR
ST	BTFSC	PORTA,0
	GOTO	ST1
	MOVLW	05H
	CALL	RETAR
	BTFSC	PORTA,0
	GOTO	ST1
	MOVLW	05H

	CALL	RETAR
	INCF	FSR,1
	MOVF	FSR,0
	XORLW	60H
	BTFSS	STATUS,Z
	GOTO	ST11C
	MOVLW	48H
	MOVWF	FSR
ST11C	MOVF	FSR,0
	MOVWF	AUX
	MOVLW	48H
	SUBWF	AUX,0
	ANDLW	07H
	MOVWF	PORTE
	MOVLW	3FH
	ANDWF	PORTD,1
	MOVF	FSR,0
	MOVWF	AUX
	MOVLW	48H
	SUBWF	AUX,1
	RLF	AUX,1
	RLF	AUX,1
	RLF	AUX,0
	ANDLW	0C0H
	IORWF	PORTD,1
ST11	MOVLW	04H
	MOVWF	AUX
ST111	BTFSS	PORTA,0
	GOTO	ST11
	MOVLW	01H
	CALL	RETAR
	DECFSZ	AUX,1
	GOTO	ST111
ST1	BTFSC	PORTA,1
	GOTO	ST2
	MOVLW	0AH
	CALL	RETAR
	BTFSC	PORTA,1
	GOTO	ST2
	MOVLW	0AH
	CALL	RETAR
	MOVLW	0AH
	ADDWF	INDF,1
	MOVF	INDF,0
	XORLW	82H
	BTFSC	STATUS,Z
	CLRF	INDF
	CLRF	AUX
	CLRF	REG1
	MOVF	INDF,0
	MOVWF	REG1
	XORLW	00H
	BTFSC	STATUS,Z
	GOTO	ST22C
ST22CC	INCF	AUX,1
	MOVLW	0AH
	SUBWF	REG1,1
	BTFSS	STATUS,Z
	GOTO	ST22CC
ST22C	MOVF	AUX,0

```

ANDLW 07H
MOVWF PORTE
MOVLW 3FH
ANDWF PORTD,1
RLF AUX,1
RLF AUX,1
RLF AUX,0
ANDLW 0C0H
IORWF PORTD,1
ST22  MOVLW 04H
MOVWF AUX
ST222 BTFSS PORTA,1
GOTO ST22
MOVLW 01H
CALL RETAR
DECFSZ AUX,1
ST2  GOTO ST222
BTFSC PORTA,2
GOTO ST
MOVLW 0AH
CALL RETAR
BTFSC PORTA,2
GOTO ST
ST33  MOVLW 04H
MOVWF AUX
ST333 BTFSS PORTA,0
GOTO ST33
MOVLW 01H
CALL RETAR
DECFSZ AUX,1
GOTO ST333
BSF STATUS,5
BSF PIE1,TMR2IE
BCF STATUS,5
ST3  CALL ESTADOS
CALL ACTIVAR
BTFSC PORTA,3
GOTO ST3
MOVLW 0AH
CALL RETAR
BTFSC PORTA,3
GOTO ST3
MOVLW 0AH
CALL RETAR
BSF STATUS,5
BSF PIE1,TMR2IE
BCF STATUS,5
ST44  MOVLW 04H
MOVWF AUX
ST444 BTFSS PORTA,3
GOTO ST44
MOVLW 01H
CALL RETAR
DECFSZ AUX,1
GOTO ST444
GOTO INICIO

```

END