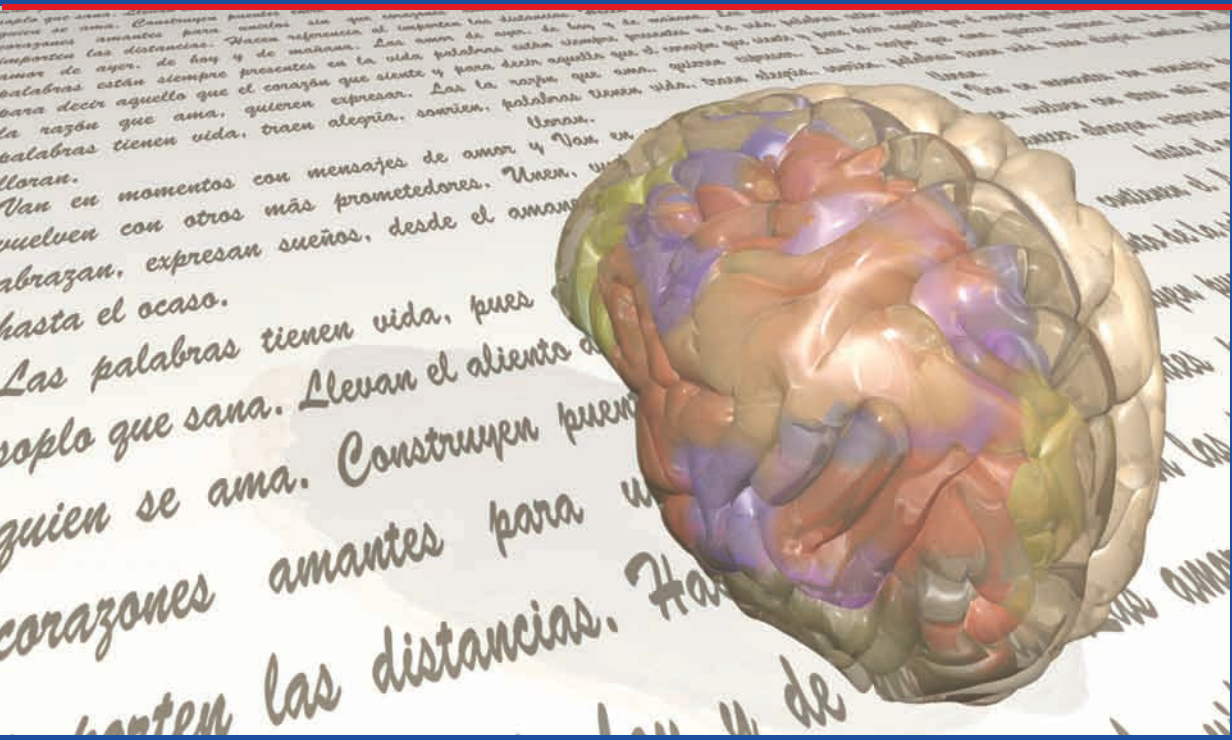
Ricardo Castañón Gómez Ph.D.

Cuando la palabra Sana



Centro Internacional de Estudios Humanos
Grupo Internacional para la Paz

Prof. Dr. Ricardo Castañón Gómez, Ph.D.

Cuando la palabra Sana

GRUPO INTERNACIONAL PARA LA PAZ
CENTRO INTERNACIONAL DE ESTUDIOS HUMANOS

2013

2012 Dr. J. Ricardo Castañón-Gómez
Es propiedad del autor.
Quedan reservados los derechos
de propiedad bajo registro.

Depósito legal: 2-1-1433-12

ISBN: 978-99954-2-327-8

Editado por:
"Grupo Internacional para la Paz" (GIPLAP)
España – México – El Salvador- Guatemala- Argentina – Colombia - EEUU.
www.grupointernacional21.com
y
CIEH Investigaciones
Informes y pedidos: prosa333@hotmail.com
www.dimiradio.org
www.latiendadeldiscipulo.com

Primera Edición internacional, mayo de 2012
Segunda Edición internacional, junio de 2012
Tercera Edición internacional, noviembre de 2013

DISTRIBUIDOR PARA LA FLORIDA, EEUU y ESPAÑA:
"International Group for Peace" - Miami, FL. Tel. 001 305 468 6684

Colombia DIMI-GIPLAP:	Tel. 0057 3123 783807
México DIMI -GIPLAP:	Tel. 00521 993 190 55 95
CENTRO AMÉRICA, GUATEMALA:	Tel. 1 786 235 8230
Sede Central: EL SALVADOR:	Tel. 00503 78943411 Y Almacenes SIMAN

En Bolivia *Informes y pedidos:* La Paz 00591 2 - 2 79 52 64 – 725 26 36 0
Cochabamba: 00591 4 - 4 48 76 56
Santa Cruz: 00591 - 716 33326
Sucre: 00591 4 - 6443409

Librerías San Pablo: La Paz, Cochabamba, Santa Cruz
Paulinas (Santa Cruz)
Y en las mayores librerías del país.

Prólogo de la Tercera Edición

En la Primavera de 2012 tuvimos el honor de publicar la Primera Edición de *"Cuando la palabra sana"*. Un trabajo que tomó al Dr. Ricardo Castañón Gómez varios años y que complementaba los conceptos tan acogidos en su obra *"Cuando la palabra hiere…"*, hoy en su décima tercera edición y reconocida como "Best seller internacional".

Esta Tercera Edición de *"Cuando la palabra sana"*, responde nuevamente a las solicitudes que provienen de naciones que regularmente acogen las obras de nuestro autor boliviano y que fueron las primeras en requerir el contenido de esta publicación. Hacemos referencia a México, Colombia, Venezuela, El Salvador, Guatemala, Santo Domingo, poblaciones latinas de California, La Florida, Nueva York, Washington, sin olvidar obviamente su tierra natal Bolivia, en sus nueve Departamentos.

Hemos observado que, *"Cuando la palabra sana"*, ha tenido la virtud de describir, inicialmente, el *"Contexto social"* en el cual se mueve la población latinoamericana moderna, a la cual propone un *"Modelo de pensamiento positivo"*, necesario para afrontar los enormes desafíos que las promesas modernas plantean a su repertorio humano y un Modelo de pensamiento clínico que, *más que orientar su pensamiento a partir de la patología y la enfermedad se inspire en la salud*.

Asimismo, la explicación neuro-psicofisiológica y cognitiva de los mecanismos enriquece la comprensión del impacto de la *palabra "eufónica"* en el cerebro y en la conducta humana. Y mucho más cuando se comprende su función en el equilibrio emocional, sector al que nuestro Autor brinda gran acogida, pues enseña que es el recurso fino y delicado que regula buena parte de la vida humana junto a la dimensión espiritual de la cual también trata al final.

La *eufonía,* como modalidad armónica de comunicación y la *personalidad eufónica*, han suscitado gran optimismo y esperanza, porque motivan hacia la

conquista de una mayor sabiduría en el manejo de la palabra, pues, el mundo agitado de hoy requiere de palabras nítidas y cristalinas que germinen en el intelecto de personas con corazón enriquecido. Palabras inspiradas por un Espíritu que susurra pensamientos armónicos y generosos capaces de resplandecer bajo el sol, y mostrarse también serenas y comprensivas bajo la luna argentada.

Es lo que hoy requerimos, nuevos y sabios poetas de la palabra que ama, orienta, comprende y sana.

Los Editores

Dedicado a:

Antonio Lusso Cotza, OSJ.

Cuya palabra amiga y sabia,
ha sido fuente de luz y cálida comprensión para miles.

Con sentimiento agradecido siempre.

Contenido

RECONOCIMIENTOS 11
INTRODUCCIÓN 15

CAPÍTULO 1
BUSCANDO EL TIEMPO Y LA PALABRA 31
1.1. Familias de hoy 36
1.2. Amor a la vida 39
1.3 Palabras que sanan 40
1.4. Palabras que mienten: Entre la desinformación y el eufemismo 42
1.5 La importancia del otro y la nueva estación 43

CAPÍTULO 2
NUESTRA VIDA SOCIAL 49
2.1. La importancia del vínculo 49
2.2. El imperio de lo efímero 53
2.3. El espectro de la violencia 56
2.4. Tendencias psicosociales actuales 57

CAPÍTULO 3
BIO-PSICOLOGÍA INTEGRAL POSITIVA:
Su importancia y necesidad 69
3.1. El modelo Bio-psicológico integral 70
3.2. Tú tienes la palabra 72
3.3. Más salud que enfermedad 75
3.4. Hacia una psicología positiva 77

CAPÍTULO 4
EL MUNDO DE LAS PALABRAS 83
4.1. Lingüística y mucho más... 84
4.2. ¿Qué es el lenguaje? 85

4.3. El valor de la palabra 91
4.4. Las palabras más bellas 94
4.5. Hablar, escuchar y reflexionar 97

CAPÍTULO 5
MAPEO BIO-FUNCIONAL DEL LENGUAJE 101
5.1. El notable encéfalo 102
5.2. Desarrollo del lenguaje 103
5.3. Áreas del lenguaje 104
5.3.1. Área de Broca 107
5.3.2. Área de Wernicke 108
5.3.3. Fascículo arqueado 108
5.4. Memoria de trabajo verbal 109
5.5. Tecnología para leer el pensamiento 111
5.6. Biofisiología y belleza verbal 112
5.6.1. La voz humana 112
5.6.2. Voz y sonido 114

CAPÍTULO 6
LA SINFONÍA EMOCIONAL 119
6.1. Pasiones y emociones 120
6.2. Rene Descartes 122
6.3. Spinoza, Freud y algo más 124
6.4. Una Biopsicología con alma espiritual 126
6.5. El sublime laberinto emocional 127
6.6. Sentimos porque somos 133

CAPÍTULO 7
EL EXTENSO MUNDO DE LOS AFECTOS 139
7.1. Sentimos para ser: Emociones básicas 141
7.2. Las emociones: Concepto de ayer y de hoy 144
7.2.1. Algo de ayer 145
7.2.2. Neuropsicología y emociones hoy 149
7.2.2.1. Función biológica 151
7.2.2.2. Emociones primarias 151

7.2.2.3. Emociones secundarias 154
7.2.3. ¿Qué es un sentimiento? 156
7.2.4. Sentimientos de fondo 159
7.2.5. Emociones sociales 160
7.2.6. Función psico-social de las emociones 161
7.2.6.1. Emociones primarias básicas hoy 161
7.2.6.2. Intencionalidad emocional 162
7.2.6.3. Emociones sociales 163
7.3. Las emociones en Biopsicología integral 165

CAPÍTULO 8
BASES NEUROPSICOFISIOLÓGICAS (1) 173
8.1. Vivencias emocionales 174
8.2. La respuesta amigdaliana 174
8.3. Sistema límbico 177
8.4. El hipotálamo 180
8.5. El cortisol en acción 184
8.6. Unas amígdalas muy emotivas 186
8.7. Memoria amigdaliana 190

CAPÍTULO 9
MECANISMOS NEUROPSICOFISIOLÓGICOS (2) 199
9.1. Paralizados por el miedo 199
9.2. Una isla muy exclusiva: La corteza insular o ínsula 202
9.3. Corteza prefrontal 206
9.4. Un atisbo a los hemisferios 213

CAPÍTULO 10
REDES NEURALES. LA COMUNICACIÓN NEURAL 217
10.1. Una célula cerebral excelente: la neurona 217
10.1.1. Un punto de encuentro: la sinapsis 222
10.1.2. Polarización y despolarización 225
10.1.3. Gases nerviosos indeseables 229
10.2. La ciudadela cerebral 229

CAPÍTULO 11
EL IMPERIO BIO-QUÍMICO **233**
11.1. Neurotransmisores y neuro-moduladores 233
11.1.1. (I) Acetilcolina (ACh) 235
11.1.2. (II) Monoaminas 237
11.1.2.1. Catecolaminas 237
11.1.2.1.1. Adrenalina o Epinefrina 238
11.1.2.1.2. Noradrenalina o Norepinefrina 241
11.1.2.1.3. Dopamina 243
11.1.2.2. Las indolaminas: serotonina 248
11.1.3. (III) Aminoácidos 252
11.1.3.1. Glutamato, Aspartato y Glicina 252
11.1.3.2. Ácido Gama-Aminobutírico (GABA) 254
Síntesis 257

CAPÍTULO 12
NEUROQUÍMICA DEL VÍNCULO Y DE LA DEFENSA **259**
12.1. Un neuropéptido afectuoso y muy social: La oxitocina 259
12.2. El valiente cortisol 267
12.3. El acoplamiento efáctico de neuronas corticales 271
Síntesis 275

CAPÍTULO 13
EMOCIONES POSITIVAS **277**
13.1. El buen ejemplo y las neuronas espejo 278
13.2. Esquemas mentales positivos 281
13.3. Emociones positivas y estabilidad emocional 283
13.4. Emociones positivas: ¿Para qué? 286

CAPÍTULO 14
CUANDO LA PALABRA SANA: LA EUFONÍA **287**
14.1. La eufonía 289
14.2. ¿Quién eres tú que me quieres hablar? 291
14.3. Personas que sanan 292
14.3.1. Inteligente social: racional y optimista 292

14.3.1.1. Sentido social y empatía 293
14.3.1.2. Autogestión y prudencia 294
14.3.2. Diligente: generoso y servicial 297
14.3.2.1. Vocación de servicio 298
14.3.2.2. Carácter y coherencia 299
14.3.3. Espiritual: compasivo, moral y veraz 301
14.3.3.1. Fe en Dios 302
14.3.3.2. Valores primordiales 304
14.4. El esplendor de la eufonía 315

CAPÍTULO 15
PERFILES FAMILIARES 317
15.1. La familia eufónica 319
15.2. La familia volátil 321
15.3. La familia permisiva 323
15.4. La familia rígida 324
15.5. La familia flexible 325

CAPÍTULO 16
DESAFÍOS PRÓXIMOS 327
16.1. Criterio reflexivo 327
16.2. Convicción y compromiso 328
16.3. Límites y alcances 329
16.3.1. Límites armónicos 331
16.3.2. Límites y alcances con los hijos 334
16.4. El valor de la interdependencia 337
16.4.1. Dependencia extrema 339
16.4.2. Los controladores 342
16.5. Pensamientos tóxicos 343

CAPÍTULO 17
SANOS POR LA PALABRA 347
17.1. Cuestión de fe 348
17.2. La semejanza espiritual 349
17.3. Un acontecimiento sorprendente 351

17.4. La palabra es vida 355
17.5. Sanos por la palabra 356
17.6. La eufonía espiritual 359
17.6.1. Valores interiores 360
17.6.2. El desafío de las virtudes 361
17.7. El valor del espíritu 362

BIBLIOGRAFÍA **365**

Reconocimientos

Una obra que resulta de un trabajo realizado durante siete años en distintos países, entrevistando personas, obteniendo de ellas aquello que es el secreto de su intimidad; compartiendo en centros de investigación con decenas de científicos dedicados al cerebro, conducta humana, vida social, vida espiritual, sólo se realiza gracias a la colaboración de muchos.

Son numerosas las personas que tienen la bondad de secundar mis trabajos de investigación y promover mis conferencias en muchas regiones del mundo. Escribir todos sus nombres sería una tarea interminable, pero a todas ellas deseo renovar mi gratitud más íntima. Sin ellas, el resplandor de esta obra no sería el mismo.

Sin embargo, algunos nombres son esenciales como el del profesor Abass Alaxi, quien tuvo la iniciativa de medir distintas instancias de pensamiento ejecutivo a través de *"Tomografía a Emisión de Positrones" (TEP),* ofreciéndonos a quienes trabajamos en neuropsicología cognitiva clínica, en equipos multidisciplinarios, una valiosa metodología que permite penetrar a mayores profundidades en el conocimiento del cerebro y de la conducta.

Los aportes y enseñanzas de *"Positron Emission Tomography Imaging"* del *"Brain Imaging Center"* de la Universidad de Missouri, me permitieron acceder a los recursos más importantes para entender la funcionalidad de los datos provenientes de la neuroimagen. Mi reconocimiento a la obra precursora de Michael I. Posner y Marcus E. Raichle, y del programa De Boeck de la Universidad Belga. Efectivamente, es en la Universidad de Lieja (Bélgica) donde pude realizar indagaciones esenciales interculturales, encontrando denominadores comunes y diferencias entre universitarios provenientes de distintos continentes.

Mi reconocimiento a Centros del saber que me dieron lugar para estudiar aquellos casos que ocupaban mi interés como el John´s Hopkins Hospital en Baltimore, St. Joseph Hospital en Atlanta, Departamento de Neurología de la Universidad de Naju (Corea) y a aquellas Universidades y Centros académicos

en cuyos auditorios pude presentar los resultados de mis investigaciones. Aunque pasan de un centenar recuerdo con gratitud a la Universidad de Georgetown, Berkeley, Florida Atlantic University, Broward Community College, College Station en Texas, en Estados Unidos. Saint Joseph College de Sydney (Australia); Politécnico de Madrid (España); Universidad de Monterrey en México y Tecnológico de Monterrey (Campus Irapuato); Latina de Panamá, Católica de Arecibo en Puerto Rico y Honduras; Gran Colombia en Bogotá, junto a las mayores universidades de Bolivia.

Parte de este libro se compuso en Madrid, gracias a la acogida de mi sabio y admirado amigo, don Leopoldo Gómez González, mientras investigaba en España, Bélgica e Italia. La parte semifinal fue extendida en California, donde tuve muchas actividades académicas inspiradas por Gilber Eric Gómez y de su esposa Elizabeth. En Orlando fui favorecido con la incondicionada colaboración y organización de Luz Helena y Carlos Mario Londoño, además de Nilda Fonseca. Ellos tuvieron la bondad de reunir a muchas de las personas a las que pude encuestar. En Nueva York el doctor Oswaldo Morales, su esposa Mary y David Trejos, inspiraron muchos conceptos que expongo en este trabajo.

La compaginación de algunos capítulos tuvo como escenario la bella ciudad de Santa Martha, una de las capitales más hermosas de Colombia, al ritmo de las suaves olas de su majestuoso mar, desde las Terrazas del Hotel Irotama cuyos propietarios hicieron posible ese ensueño.

Gracias a todos los pacientes que me permitieron conocer distintos perfiles que describo en varias instancias y a las personas que me ayudaron en las encuestas efectuadas en decenas de ciudades, particularmente en Guatemala, El Salvador, Nicaragua, Honduras, Bolivia, Chile, además de varias ciudades de EEUU.

Deseo expresar mi gratitud, en igual forma, a los profesores Joaquín Arce Lema, neurocirujano, y Juan Carlos Durán, neurofisiólogo, porque su ciencia compartida en distintas circunstancias ha sido siempre luminosa y estimulante.

Mi reconocimiento especial al doctor Victor Barrios, neurocirujano y profesor universitario, quien tuvo la bondad de seguir varios pasos de esta obra, revisando su extensión y enriqueciéndola con valiosas sugerencias.

Una mención particular a la doctora Lola Vallejo Montenegro de Colombia. Luego de conocer el contenido de *la Bio-psicología Integral,* fue la primera en

aplicar el concepto en la educación de la salud mental positiva, y en el tratamiento tanto psicológico como psiquiátrico con evidente éxito.

Muchos investigadores nutren mi conocimiento en distintas universidades del mundo. Mi gratitud a su vida dedicada a la investigación, por iluminar mi camino y por convertirse en preciosas fuentes de saber.

Mi agradecimiento al ingeniero Fernando Rodriguez por su creativa e incondicionada colaboración en la composición de imágenes y conformación de la obra. Al arquitecto Alfonso Claros que tuvo a bien elaborar un concepto de la carátula con un entusiasmo que nivela su calidad artística. A Esperanza Alba por la meticulosa revisión de estilo y forma. A Mary Soliz por la diagramación minuciosa y delicada.

Pero nada de lo que hago sería posible sin el público que me escucha y lee a nivel nacional e internacional. Es su calidad humana y su espíritu bien dispuesto que les permite acoger año tras año el aporte que les ofrezco con alta estima y respeto. Ellos consolidan mi confianza en el humano, junto a ellos he encontrado las palabras que más sanan.

No puedo concluir sin mencionar a quienes fueron las primeras personas que me animaron a iniciar esta labor "que sana" y que me tomaría algo más de siete años: Antonio Lusso, agudo pensador, maestro y amigo dilecto, junto a Fernando Rodriguez, ingeniero creativo, cuya curiosidad tenaz y perenne beneficia mi conocimiento, orientándome hacia las más modernas tecnologías.

Contemplo el edificio Tolman de la facultad de Psicología en la Universidad de Berkeley, donde sus profesores escribieron páginas ilustres de la Psicología. Es la Universidad que más he apreciado en el itinerario de mis especialidades. Me alegra observar esa juventud novedosa que ocupa sus aulas, estimulada por una generación de nuevos profesores cuyas contribuciones enriquecen el campo del saber neuropsicológico y cognitivo, buscando más palabras para sanar y curar. Me complace escribir unas líneas de este libro en este admirable templo del saber.

Espero que todo el periplo que ha acompañado la realización de *"Cuando la palabra sana…"* permita la recolección de frutos abundantes hechos de alegría, esperanza y fe, en un mundo que cada vez más necesita de una palabra que *dice, comprende, ama y sana.*

Ricardo

Primavera de 2012

"Ya cercana la noche el abuelo cherokee hablaba con su nieto sobre la batalla que ocurría en el interior de la gente. Él dijo: 'Mi hijo, la batalla es entre dos lobos que están dentro de todos nosotros. Uno es malo: ira, envidia, celos, dolor, lamento, avaricia, arrogancia, autoconmisceración, culpa, resentimiento, mentira, falso orgullo, superioridad y ego. El otro es bueno: gozo, paz, amor, esperanza, serenidad, humildad, bondad, benevolencia, empatía, generosidad, verdad, compasión y Fe'. El nieto se quedó pensativo durante unos instantes y luego preguntó a su abuelo: `Pero entonces ¿cuál es el lobo que gana?´ El viejo cherokee respondió simplemente: '¡Aquél al que tú le das más comida!'"

(cit. por Anjali Mishra, 2009, p. 580).

Introducción

En estos últimos años he visitado, repetidas veces, muchas naciones en los cinco continentes. Me impresiona gratamente, contemplar la rica variabilidad humana y la belleza de sus expresiones. Contemplar el mundo, conocerlo, compartir con su gente sólo me renueva el pensamiento de que la tierra es hermosa y sus habitantes también. En un entorno así, el *amor* y la *salud* deberían ser los emblemas más resplandecientes de nuestra sociedad. Por eso, toda iniciativa que busque su preservación y mayor enriquecimiento se hace inapreciable.

Sin embargo, a medida que me interiorizo en la mayor intimidad de las sociedades que visito, voy descubriendo otros factores que obnubilan el esplendor del panorama inicial: pobreza en medio de riquezas exageradas; materialismo absorbente y caduco, en desmedro de valores espirituales trascendentes; dictaduras, con rostros de democracia aparente; justicia, manipulada a favor de los poderosos; hambre en unas naciones, gula en otras. El panorama podría ampliarse, pero el resultado es el mismo: angustia existencial, estrés, exigencias de producción, a fin de poseer más, dominar y emerger, mejor si se hace bajo los vistosos reflectores de un cansado tubo de neón que rubrican la fama efímera.

Existen muchos escenarios en la vida moderna que requieren una revisión seria: la familia, tan herida por la alta tasa de divorcios y separaciones; el narcotráfico, causa número uno de la violencia social en el mundo; la corrupción; el terrorismo; la injusticia; la subalimentación y desnutrición en el mundo; la contaminación ambiental; las guerras y sendos abusos de poder en distintas formas; el nihilismo ligado a la vaciedad interior, el relativismo y el permisivismo, unido a un conformismo sin compromiso alguno ahogado en la indiferencia misma.

Uno de los contextos que más ocupa mi atención es el grupo familiar, y quedo preocupado cuando me interiorizo en los entresijos de la familia humana, donde esposos y esposas conciben hijos conformando hogares, hogares basados en el "amor imperecedero", supuestamente, pero que, sorprendentemente, cada vez

más y con mayor frecuencia, desintegran esa promesa de amor en el inclemente abismo del divorcio, la separación y la desintegración con rangos cada vez más preocupantes.

Cuando pregunto a las poblaciones latinas de las Américas, cuál es su mayor valor humano y social, 95% afirma sin titubear: la familia. Pero si éste es el gran valor ¿por qué las tasas de divorcio y separación en estas poblaciones implican rangos que van desde el 25 al 72% o más? (CIEH Investigaciones, 2012). Y aún dentro de este panorama cabe preguntarse ¿por qué los colombianos se divorcian menos que los mexicanos y éstos, menos que los bolivianos?

Mi anterior trabajo: *"Cuando la palabra hiere…",* ayudó a miles de personas a tomar conciencia de la situación en la que vivían. Animó a conocer más sobre el impacto bio-psicológico de la palabra en el cerebro y en la conducta. Los comentarios se levantaron a nivel internacional con un común denominador:

– *"¡Doctor, no sabía que una palabra podría herir de esa manera!*
¿Qué puedo hacer para cambiar el mal dicho y hecho?"

Incontables heridas verbales laceraban la vida de miles. Muchas personas fueron descubriendo gradualmente su propia responsabilidad: ¿Por qué tuve que lastimar a la persona que más amo? ¿Por qué la persona que más amo y respeto me hirió con palabras tan severas perforando mi alma?

Víctimas y beligerantes verbales inclinaban la cabeza, algunos con dolor, otros con vergüenza, buscando humildemente alguna respuesta.

La pregunta encontraba contestación en un luminoso panorama, prometedor y lleno de esperanza: las heridas podían curarse y las nuevas palabras podrían sanar. Nacía la *eufonía*, el nuevo modo de hablar: inteligente, cálido, armónico, noble, generoso, correcto.

Así se inició un recorrido que llevaba a cambios y mejorías. *"¡Doctor, ya no hiero a mis hijos!; ¡Doctor, mi esposo (a) me habla de otra manera…!"*

"Cuando la palabra sana…", es una consecuencia de todo ello.

Con esta nueva obra tengo la intención de promover la belleza de las palabras y de los sentimientos de quien habla, a los niveles más elevados de la expresión

verbal que denominamos *oralidad.* Las palabras revelan el contenido de nuestro pensamiento, plasman nuestras intenciones, definen nuestro comportamiento y sobre todo dan figura a las cualidades del alma escondida. No sin razón los latinos solían pronunciar:

Imago animi verbum est
La palabra es imagen del alma

Ellos consideraban el alma como la esencia más pura del ser, por eso esperaban que las palabras de quien hablara fueran sinceras y no simuladas, pues la madurez de los humanos debería llevar a la coherencia entre lo que se es interiormente y lo que se pronuncia externamente. Séneca (4aC-65) insistía en que la persona auténtica hablaba de manera "entera", mientras que quien tuviera su alma "fracturada", emitiría, igualmente, juicios fracturados.

Este gran pensador también entendió la inutilidad de la palabra que "no sanaba" aunque se la pronunciara con vehemencia, como la palabra que adula, que habla y no dice, o se expresa sin mente ni corazón. La palabra tenía que ser *sabia*, *oportuna* y *discreta*. Además, en muchos momentos, debería custodiarse en el inspirado recinto del *silencio*. Decía Plinio el joven (ca.62-112d.C.) que el espíritu se fortalecía con el loable ejercicio del silencio.

De aquí el gran consejo para la oralidad:

"Si quieres ser discreto observa qué es lo que dices y dónde;
de qué, a quién, cómo y cuándo hablas"

Por lo tanto, la palabra tenía que ser bien *pensada*, *inteligente* y *racional*… y si no fuera así, existe una alternativa ponderable:

"Si lo que vas a decir no es más importante que el silencio, calla".

Pero tampoco eso bastaba, faltaba algo: el *sentimiento*. Marco Fabio Quintiliano (ca.39-95dC), uno de los más grandes retóricos señalaba*: "Es el corazón que hace elocuentes a los hombres".* Y el cristianismo nos enseñaría enfáticamente que, *"de la abundancia del corazón habla la boca"* (Mt12,34).

Esta perspectiva llama en causa el mundo de las emociones, la dimensión más bella y frágil en el humano. Se puede amar, comprender y entregarse, pero

también alejarse con odio, rumiando sentimientos de venganza. Incontables promesas de amor sublime pueden atravesar el espacio etéreo, pero al retorno, podrían encontrarse con otras efímeras que resumen múltiples promesas incumplidas y sueños rotos. Muchas palabras se construyen en la armonía que ilumina el nuevo día, otras se desvanecen en las pálidas noches de la incomprensión.

Por todo ello importa hablar de la palabra que sana, ama y construye. El humano está hecho para amar, no para odiar. Es el Amor que ha permitido un desarrollo social extraordinario aunque no estén ausentes los episodios de guerra, divisiones y conflictos. Por eso el humano, luego de siglos, sigue de pie, amando, soñando, esperando, formando familias, acariciando el sueño de un mundo mejor.

Por todos estos antecedentes vamos comprendiendo que la palabra tiene que preocupar a todo pensador. ¿Cómo no va a hacerlo si es el vehículo del que se sirve el *lenguaje* para permitir la comunicación entre las personas? Mercer (2001) ha profundizado la relación existente entre el pensamiento y el lenguaje, explicando que el lenguaje es un medio que nos permite realizar una actividad intelectual junto a otras personas que denomina "inter-pensar". El "inter-pensamiento" asume una dimensión colectiva, pues comunicamos con una gran variedad de receptores.

Podemos tener monólogos en soledad o compañía, pero la comunicación humana implica a muchos, y el inter-pensamiento debería orientar nuestra comunicación, favoreciendo la disponibilidad para escuchar y comprender, animando aquella empatía necesaria para superar el subjetivismo y valorar con mayor objetividad el punto de vista de quien nos habla. ¿Cómo no hacerlo si cada día empleamos el lenguaje para comunicarnos y planificar acciones juntos? La sociedad humana no podría desarrollarse sin lenguaje. Entonces, optimicemos sus formas y conozcamos aquello que la eufonía nos puede ofrecer.

PALABRAS Y VIDA

El hombre es un ser social y por esencia es capaz de comunicarse. Lo puede hacer a través de señales, signos, escritos, pero la forma más frecuente llama en causa *la palabra hablada.* ¡Qué don más precioso que posee el hombre!

¿Cómo conocer a una persona? Has visto que una persona que camina por una calle pedregosa tropieza y cae. Otra se acerca, y con toda amabilidad la socorre. Esta conducta nos dice "algo" de la persona que colabora y asiste. En otra instancia escuchamos a una pareja de vecinos discutir. Las voces se hacen más altas, siguen los gritos y los insultos. Todas estas conductas nos dicen "algo" de sus protagonistas.

De todo ese mundo que anida en la persona humana se puede hablar por medio de la palabra. ¿Cuánto hemos dicho y escuchado durante nuestras vidas?

En el pasado, cuando se pensaba en la palabra, se la asociaba esencialmente a sus propiedades sonoras y gramaticales, pero los avances de la psicología cognitiva han ayudado a penetrar, con mayor profundidad, en otros sectores jamás pensados por los ortodoxos de la mera gramática: la motivación para decir algo, el tono de la expresión, los factores emocionales, la intencionalidad, etc., procesos psicológicos que nos ayudan a entender por qué decimos algo.

Todo ello gracias a la tecnología moderna que ofrece instrumentos de avanzada para la obtención de imágenes como la "Tomografía a Emisión de Positrones (PET), la "Resonancia Magnética Nuclear funcional" (fMRI), junto a la medición de potenciales cerebrales relacionados con eventos (ERPs), además de la Magnetoencefalografía (MEG) y de la muy conocida Electroencefalografía (EEG).

Para nuestro trabajo, el mayor aporte proviene de la información PET y de la fMRI, capaz de otorgar datos significativos, gracias a la identificación de regiones cerebrales que registran un aumento de la actividad neuronal como consecuencia de su intervención en tareas relacionadas a respuestas emocionales o de contenido lingüístico. El relieve se hace factible gracias a la identificación de un incremento paralelo del flujo sanguíneo en la zona implicada, cuyo propósito es el de garantizar el suministro efectivo de oxígeno y nutrientes, permitiendo, así, la actividad metabólica necesaria para una tarea específica. Cuando una persona habla, por ejemplo, se activan intensamente los centros del lenguaje, como veremos en capítulos sucesivos.

Por ello, en la comprensión moderna del lenguaje ya no importa únicamente la regla gramatical, *interesa también aquello que dices y cómo lo dices*. Los alemanes tienen una expresión: "Der Ton macht die Musik" (El tono hace la

música). Una voz suave y cálida dice algo distinto a aquella voz autoritaria que grita e insulta.

Gracias a este aporte tecnológico hemos podido descubrir los efectos de la palabra cuando pronunciamos palabras o las escuchamos. Una palabra no se queda en el vacío externo, impacta físicamente creando *"huellas"* o *"grafos",* estableciendo en el cerebro una topografía que tampoco es anónima ni indiferente, pues "condiciona" el pensamiento y la conducta de la persona. Por eso es primordial que toda persona tome conciencia de las huellas que, a través de su palabra, deja en la vida del otro (Castañón-Gómez, 2004).

¡Qué significado asume el lenguaje en nuestras vidas cuando pensamos que de él nos servimos para expresar nuestros proyectos, vivencias, sueños, sentimientos! Y mucho más. Gracias a su extraordinaria capacidad creativa, el humano, en sus abstracciones, puede dar la vuelta al mundo, visitar planetas e invitarnos a acompañarlo en su viaje imaginario.

El lenguaje condiciona nuestro comportamiento de manera notable. Imaginémonos mudos por algunos instantes. Qué incomodidad estar con personas y no poder comunicarnos. Seguramente pronto haríamos algo para remediar esa limitación. Lo vemos cuando llegamos a un país cuyo idioma no conocemos. Nace el lenguaje de los signos y de la misma escritura, por la "necesidad" de querer decir. Recuerda en este instante cuántas "cartas y poemas de amor" has escrito cuando tu alma enamorada vibraba de felicidad.

Como curiosidad permítanme referir que durante varios años fui profesor universitario y director de una Clínica Psicosomática en Alemania. Al principio, durante el almuerzo o la cena junto a mis colaboradores, todos alemanes, yo conversaba como lo hacemos en Latinoamérica. Pero pronto constaté que mis frases sólo eran seguidas por términos educados muy breves, casi monosilábicos. Con el tiempo, ganando más confianza, uno de ellos quiso relevarme el secreto: "Señor profesor, es que nosotros nos sentamos alrededor de la mesa sólo para comer, no para hablar…" ¡Sic!

En invierno, Köln (Colonia), donde yo residía, se llenaba de nieve, por lo que yo, en vez de ir con mi coche, prefería tomar un taxi para dirigirme a mi destino. Usualmente me servía un taxista que gradualmente me fue conociendo bastante. Un día, gracias a la frecuencia con la que nos veíamos, me animé a preguntarle

por qué los taxistas alemanes, en general, nunca hablaban con el cliente. Le conté que en Italia y España el taxista, en muchas ocasiones, hasta me contaba toda su vida. Él me respondió con soberano respeto y educación: "Señor profesor... es que a nosotros los taxistas no nos pagan para hablar, sino para llevarles a su destino". ¡Sic!

Debido a la rutina que acompaña nuestra comunicación, no siempre tomamos conciencia de las distintas formas que el lenguaje asume para condicionar nuestra conducta. *La palabra tiene "poder"* en muchas instancias. El padre autoritario dice al hijo: "¡Pórtate bien!", y él modifica su conducta, a veces, instantáneamente. Tú has decidido salir a pasear, ves un hermoso jardín donde quisieras descansar, pero encuentras un aviso: "Prohibido pisar el césped", ya no te animas a cumplir tu deseo. Has discutido con tu esposa seriamente, intentas la reconciliación pero ella no quiere hablar contigo, buscas un amigo íntimo de ambos para que la persuada y permita un acercamiento. Para tu alegría, el intermediario alcanza lo que tú buscabas, sus palabras fueron eficaces.

La palabra es dinámica, motiva, impulsa, y mucho más cuando quien habla es objeto de respeto, admiración, obediencia. Pensemos en las tácitas arengas del gran general antes de un combate. En 1799 Napoleón irrumpió en Egipto vociferando la gran frase: *"¡Soldados de Francia… Cuarenta siglos de historia os contemplan!"*

Durante el Imperio Romano, la palabra pronunciada y emitida por el Emperador era determinante, llegaba a lugares remotos y los súbditos tenían que asumirla en obediencia.

Recordemos una frase que se mantiene intacta durante veinte siglos asociada a la palabra que se cumple: *"Quod scripsi, scripsi"* para decir: *"Lo escrito, escrito está"* (Jn19,22). Son las frases pronunciadas por Pilatos durante la Pasión de Cristo, cuando se le pide que modifique el texto: "Jesús Nazareno, Rey de los judíos". Si ya estaba escrito, no se cambiaría. Es lo mismo que pronunciamos hoy cuando llamamos la atención sobre el respeto dado a la palabra: *"Lo dicho, dicho está; sea como has dicho; te tomo la palabra"*.

Las palabras pueden tener consecuencias biológicas como ocurre con una persona sugestionable a la que se le dice: "Te veo pálida" y en ese instante el rostro se pone pálido. Las consecuencias sociales, económicas y políticas las

vemos cuando un mandatario anuncia un decreto que suscita reacciones populares positivas o negativas. Cuántos gobernantes han perdido sus poltronas a causa de discursos proferidos por pensadores influyentes. Por eso, una buena cantidad de líderes autoritarios tienen terror a la palabra de aquellos que piensan de manera distinta. Muchos son confinados por el hecho de pensar y decir cosas diferentes. Otros son muertos, desaparecidos, torturados. La palabra, en muchas formas, puede ser causa de vida o muerte. Los palos y los fusiles pueden matar el cuerpo, pero las palabras pueden perforar el corazón y la mente, por eso las temen más que a un ejército.

Recientemente se ha escuchado hablar con frecuencia de la "Primavera árabe", para señalar el despertar de la reacción de los pueblos árabes en contra de sistemas de gobierno totalitarios. En el caso específico de Egipto, fue una joven bloguera de 26 años, Asmaa Mahfouz, quien levantó su palabra para motivar vía internet el apoyo a la protesta egipcia contra el presidente Hosni Mubarak. Los resultados muestran el efecto de las palabras que ella envió a través del ciberespacio. El Parlamento Europeo ha reconocido su carácter otorgándole el "Premio Sajarov 2011", dedicado a la libertad de conciencia y apreciando lo que ha hecho en el mundo árabe a través de su palabra.

Cuán poderosa puede ser la palabra de un médico que "asegura" salud y pronta recuperación al enfermo, o el consejo del hombre sabio al alumno que busca orientación. Traigamos a colación la sentencia de vida o muerte que pronuncia un juez: "culpable", "inocente", términos que en su momento define la existencia futura de una persona sometida a juicio.

En el contexto social familiar podemos escuchar que un joven presenta a la joven que está a su lado diciendo: "Les presento a mi prometida". El término, sugiere en consecuencia, que él ha prometido a la joven que será su esposa.

La palabra tiene un contenido del que no siempre tomamos conciencia. Te presento a una amiga y te digo: "Ella es Juana", el nombre te es común y seguramente no representa nada especial, pero puede asumir otra fisonomía cuando añade: "… es la primera mujer astronauta".

Muchos buscan el significado de su nombre, porque el mismo nombre presenta a la persona que lo lleva. Es distinto llamarse Sinforoso, Andamesio o Diocleciano que Julio César o Marco Antonio. Si Ricardo sabe que su nombre significa: rico

y fuerte, se siente distinto a aquél que apellida Cerda (femenino de cerdo). Hay un jugador de fútbol de origen africano llamado Anita. Cuando personas de habla hispana escuchan su nombre y luego ven a un robusto individuo de sexo masculino, se sorprenden, pues, imaginaban una dama.

Durante mis años en Alemania la figura de Hitler era tan despectiva que nadie ponía ese nombre a un hijo. El único Adolf que yo conocí era bastante mayor y había nacido antes de que Hitler adquiriera la mala fama que hoy todavía lo distingue. En cuanto a los nombres Abel y Caín, a pesar de su antigüedad, el primero se ha preservado sin reservas, en cambio el otro tiene una presencia bastante efímera. Juan Pablo se hizo nombre común por la presencia y significado de quien lo hizo famoso: Juan Pablo II, actual Beato para la Iglesia católica.

El ámbito político o económico da lugar a circunstancias muy curiosas. Un individuo desconocido y anónimo es ignorado en todo lo que dice y hace. Pero en pocos días, debido a influencias políticas especiales, recibe un cargo que le otorga notoriedad pública. Desde ese instante, todo lo que hace y dice importa. Recordemos a tantos políticos que fueron motivo de la primera plana periodística durante su gestión, y hoy, otra vez, alejados de esas funciones "no suenan ni truenan".

La fama de muchos personajes llama en causa la cantidad de palabras que se vierte sobre ellos. La pareja Brad Pitt y Angelina Jolie es noticia permanente, aunque, en realidad, aparte de ver algunas de sus películas, no sabemos nada de ellos. Las palabras que los involucran, aunque anuncien que estuvieron en la peluquería, ya es noticia y esa palabra se vende y lee. Sin embargo, no se presenta con el mismo impacto permanente la cotidianidad de la vida de un Premio Nobel, aunque hubiera descubierto un medicamento que salva a millones de personas.

En la sociedad moderna algunos temas seducen en un nivel que no deja de sorprender, como la violencia o el escándalo.

En cierta ocasión, en preparación a un "Simposio internacional" a realizarse en un país europeo sobre la "Conducta pacifista", se invitó a algunos medios de prensa para que cubrieran el evento. Varios de ellos se excusaron expresando: *"Llámennos cuando hablen de la guerra"*.

Meses atrás, en una ciudad de un país sudamericano realizamos un "Encuentro internacional" dedicado a la familia, una prioridad para cualquier sociedad.

Contamos con la presencia de diez conferencistas de altísimo nivel. Empero, los medios de prensa, jamás se acercaron para informar a su público sobre el desarrollo de esta importante reunión. Pero sí, muchos comunicadores y camarógrafos arriesgan la propia vida para documentar escenas violentas en distintos contextos, sean guerras, protestas, manifestaciones, huelgas u otros. Hablar de la familia, de sus dinamismos, necesidades y proyecciones, no siempre es noticia en un ámbito que busca impacto, dolor, miseria, batahola.

Por otra parte, el furor por la noticia de impacto, a veces muestra las debilidades de algunos humanos víctimas de la confusión arribista y del mal manejo del poder mediático.

Hace poco tiempo, en Inglaterra, el mundo de la Comunicación ha sido sacudido por el descubrimiento de escuchas ilegales realizadas por algunos cazadores de noticias que han pagado por penetrar en aquello que sólo corresponde a la individualidad de cada persona: "Su intimidad", asunto que no ha importado a ninguno de los espías a sueldo. Muchos son los afectados: familia real, políticos, actores y actrices, escritores, pero también gente que sufre en la soledad extrañando al hijo muerto en una de las guerras actuales o al hijo desaparecido a causa de un brutal secuestro. Y éste es uno de los puntos que crearon la reacción crítica masiva a nivel local e internacional.

Refiero la cita textual del periódico "El País" del 8 de julio de 2011: "… entre los teléfonos pinchados por el diario estaba el de Milly Dowler, una estudiante de 13 años que había sido secuestrada en marzo de 2002 y que en realidad había sido asesinada cuando el diario espiaba el buzón de voz de su teléfono móvil. El tabloide llegó incluso a borrar algunos mensajes cuando el buzón estaba lleno para permitir la entrada de nuevos mensajes, lo que hizo creer a la familia que Milley estaba aún viva y pudo destruir pruebas quizás vitales para los investigadores" (p.2).

Estos espías, sedientos de la "noticia sensacional", ¿no pensaban en la ilusión de la familia que creía aún viva a la hija ya muerta? ¿Quién creía ser el periodista que manipulaba la mensajería telefónica para abrir espacios y recibir la noticia sensacional que esperaba? ¿Se puede jugar así con la vida y la lastimosa esperanza de las personas?

Este caso es uno de aquellos que resalta la importancia y necesidad de educar a las personas en principios éticos en el uso y manejo de la palabra, pero no todos

están de acuerdo con ello. Algunos sostienen que el hombre, "libre como es", tiene derecho a todo, hasta de romper principios a su conveniencia.

Es ésta la trampa en la que nos vamos sumergiendo pavorosamente, alrededor de un permisivismo extremo, frío, inconsciente que va asfixiando cada vez más. ¿No se ve con sorpresa y aturdimiento a una madre y a una hija entrevistadas por un gran maestro o maestra del "reality show" televisivo, que ha decidido exponer bajo la luz de neón las desgracias de la hija violada por el papá, por el hermano o por el maestro, en programas que seducen a mentes ávidas de morbosidad? Yo he conocido a muchos clientes de estos maestros luego de sus entrevistas, sumidos en la vergüenza, en la insidia, en nuevas amenazas y propuestas indecentes, pues, su intimidad se había convertido en propiedad pública. La sed de "fama precaria" enceguece, y no permite prevenir las consecuencias de esos minutos de aturdida y triste popularidad inoportuna.

En otras circunstancias también podemos conocer más del impacto de la palabra. No es inusual escuchar, por ejemplo, que una persona, en un momento de ira "maldice", deseando el mal a alguien. El ofendido podría reflexionar pensando: "¿Cómo ha sido capaz de proferir semejantes palabras?"

Por el contrario, si al despedirse antes de un viaje la madre le bendice, esta acción asume una dimensión conceptual y emocional muy distinta a cuando se maldice. Decir mal (maldecir), o decir bien (bendecir), son términos que muestran claramente el valor y sentido de cada término.

Es interesante notar que en italiano se dice: *"Ti voglio bene",* expresando: *"Te quiero bien"*. Esto para distinguir de aquellos que "te quieren mal". Por su parte, en español si decimos: "Te quiero", usualmente se entiende que "quieres bien". Sin embargo, no tendrá esa impresión una persona a quien se le dice "te quiero", pero en la práctica se la maltrata, denigra y abusa. Me ha sucedido escuchar repetidas veces escuchar a la pareja que ha decidido divorciarse: "Sabe doctor, amo a mi esposa (o), a nadie he amado tanto y la(o) seguiré amando, pero… debo marcharme…"

Quienes hemos trabajado en el campo clínico conocemos con profundidad el manejo de los recursos verbales. Los especialistas en psicoterapia saben que su principal instrumento es la palabra y aprenden a aplicarla; aunque no olvidan que su uso debe ir acompañado de una excelente formación, conocimiento, talento,

intuición, criterio; cualidades que hacen del profesional una persona distinguida y capacitada para algo, como aquel artista que hace del color un arte, o como el músico que hace hablar a las cuerdas de una guitarra clásica.

Pero de esta eufonía deberíamos aprender todos, padres de familia, esposos, esposas, hijos, maestros, amigos, empleadores, empleados, en suma, toda persona que habla.

Hace pocos días fui invitado a dictar una conferencia en una zona bastante pobre de Sud América. Pregunté sobre el tema a tratar y me respondieron que presentara los resultados de mis investigaciones publicados en mi obra *"Cuando la palabra hiere…"*.

La sede de la conferencia era un sitio muy modesto, por lo que comprendí que debería ser menos académico, pero sí más gráfico y concreto.

El público me impresionó gratamente por su sencillez y por la fina atención que prestó a los noventa minutos que duró la conferencia. Pero luego, cuando empezaron las preguntas, me di cuenta del por qué de ese encuentro. Los jóvenes que habitaban esos hogares eran sensibles al "impacto de las palabras que sus padres les decían: "Eres un inútil, no sirves para nada, no tienes futuro, eres un fracasado, tú no deberías haber nacido…"

A pesar de que hoy se dice que los padres tienen miedo a sus hijos, en este ámbito no, los hijos amaban y respetaban a sus padres, pero éstos, ensimismados en su autoritarismo, confundidos por el alcoholismo vigente, sumidos en el hacinamiento y la promiscuidad maltrataban a sus hijos, situando su región en una de las más altas tasas de suicidio juvenil. ¿Por qué? Porque las palabras herían a unos hijos que creían y amaban a sus padres, a pesar de la pobreza y de la incultura. Y esto, los padres, lamentablemente, no lo habían comprendido.

He comprobado también que, aunque hablemos el mismo idioma, no siempre nos entendemos. Me ocurre cuando escucho modismos mexicanos o colombianos, los países que más visito por razones de trabajo e investigación.

Otras veces, a pesar de comprender las palabras, las "interpretamos" de manera distinta a la intención de quien nos habla. Un ejemplo de ello quisiera ilustrarlo con la siguiente referencia.

En la facultad de Medicina, el profesor se dirige a un alumno y le pregunta:

- ¿Cuántos riñones tenemos?
- ¡Cuatro! -responde el alumno.
- ¿Cuatro...?" -replica el profesor, arrogante-, de esos que sienten placer en pisotear los errores de los alumnos.
- Traiga un fardo de pasto, pues tenemos un asno en el salón - ordena el profesor a su asistente.
- ¡Y para mí un cafecito! - replicó el alumno al asistente del profesor. El profesor se enojó y expulsó al alumno del salón. Al salir del salón, todavía el alumno tuvo la audacia de corregir al furioso maestro:
- Usted me preguntó cuántos riñones 'tenemos'. Señor profesor, 'tenemos' cuatro: dos míos y dos suyos. Porque 'tenemos' es una expresión usada para el plural. Que tenga un buen provecho y disfrute del pasto.

El alumno era el humorista brasileño Aparicio Torelly Aporelly, conocido como el Barón de Itararé (1895-1971).

Seguramente los lectores darán razón al alumno y a su correcta e inesperada lógica, muy distinta a la intencionalidad del profesor. El docto conocimiento del maestro no facilitó ni la comprensión ni la interpretación de la intencionalidad del alumno. Esto prueba de que podemos hablar muchas veces y no siempre interpretarnos correctamente nosotros mismos.

Conozco el caso de un profesor que tiene un alumno asistente, además de amigo cercano. El joven lo invita a su casa para una fiesta de Navidad. Lo espera con ilusión, pero el profesor no asiste, tampoco llama para excusarse. El joven ama a su maestro, luego de horas de espera lo llama y el maestro le dice: "Es una fiesta de familia…, yo no quería interrumpir". El alumno replica "pero usted es parte de esa familia". El otro no entiende. Tiene su propio concepto, no conoce la empatía, cree actuar correctamente, y tal vez lo hace dentro de su propio pensamiento, pero jamás se puso en lugar de lo que su alumno esperaba. El maestro no conoce la empatía, sólo la rigidez de su pensamiento aparentemente correcto pero nada flexible.

Conocer la palabra es una necesidad, también un arte que engalana la belleza de su vasto contenido, y de ello se ha encargado la poesía, queriendo cantar a la

belleza y al sentimiento estético a través de la palabra, ya sea en verso o en prosa. La frase poética viaja por mundos y tiempos reales o imaginarios, hablando de personas existentes o ficticias. Pero sus palabras, sea que se eleven hasta la infinita trascendencia o broten de un espíritu cercano que susurra al oído, llevarán siempre un mensaje propio a cada uno. La poesía es revelación, es vida, simple o compleja, pero siempre vida, capaz de hacer de la palabra rutinaria una melodía.

Recuerdo al primer maestro que tuve de literatura en época escolar, don Jaime Martínez-Salguero (2010), de quien se ha dicho con toda razón que es un "escarbador de la palabra que, semejante a un escalpelo, penetra honda y eficazmente en los siempre misteriosos y renovados enigmas de la vida: el tiempo, el amor, Dios, la hermandad, nuestro origen, nuestras búsquedas…". Su palabra piensa, se eleva, busca y crea:

"Palabra florida
en aroma de pensamiento
que pinta los siete colores
de lo fundamental
¿por qué no te muestras
con la corola tangible
que satisfaga nuestra carne
siempre insatisfecha?

Y tú,
Aguda saeta del viento
Tú, que agujereas el manto de la tarde
¿por qué no desgarras
la sutil coraza
del misterio que nos rodea?

...
¿podremos encontrar un día
la firmeza de la palabra,
de la única y definitiva,
la que habla con todo de infinito?

(Aroma de pensamiento, 2010, pp.9-10)

Los poetas –como concluye mi apreciado maestro- encienden las palabras con su pasión, imaginan realidades con su mente para descubrir más del poder y significado de la existencia, buscando en el mundo corazones generosos que den asilo a su palabra.

El uso y manejo de la palabra, por el valor intrínseco de moverse entre la realidad y la belleza solicita *responsabilidad*, por eso es menester conocer más del impacto de la palabra en el cerebro y en la conducta.

La tarea, no es fácil, pero soy optimista. Cuando visito tantas naciones y camino en medio de sus habitantes, veo siempre por las veredas del mundo parejas tomadas de la mano cariñosamente; niños pacíficos que pasean descansando sin preocupación alguna en los brazos de sus padres; jóvenes que gesticulan, comunicando amigablemente sus inquietudes a sus compañeros. Los humanos se buscan, se acercan, hablan y se quieren en algún grado. Por eso, las palabras bien dichas, pueden ser mensajeras de paz y armonía, llevándonos a paisajes hermosos que cautiven nuestras mentes y nuestras emociones, haciendo nuestras vidas más plenas en un mundo que cada vez más necesita de calor.

Sigamos el itinerario que ahora comienza, y empecemos a buscar las palabras que *dicen, hacen, aman y sanan.* Caminemos con espíritu bien dispuesto, pues es en el terreno del conocimiento, del amor, de la comprensión y de la paciencia que crece la prometedora semilla de la *eufonía*.

1
CAPÍTULO

Buscando el tiempo y la palabra

Alfred Crosby (1998) realizó un recorrido muy original, identificando aquellas circunstancias en las que el hombre a lo largo de la historia empezó a buscar la precisión y la cuantificación. Se concentró entonces en la *panometría*, enfatizando la voluntad de medirlo todo.

Él nos recuerda que el tiempo industrial puede situarse en la primera mitad del siglo XIV, y en una fecha específica: 24 de abril de 1355. Día en el que Felipe VI autorizó a la Alcaldía de Amiens (Francia), anunciar por medio del toque de una campana las distintas horas del día que marcaban las ocupaciones de sus pobladores. Esta nueva iniciativa señalaba el inicio del trabajo, los momentos para descansar y para comer, el reinicio de la faena y su conclusión.



Tiempo mecánico (S. Dalí).

Ya no sería el cálido sol, tampoco las estrellas argentadas que marcarían el compás de sus actividades. Hacía su irrupción en la vida de los hombres el tiempo mecánico, que luego se volvería en tiempo digital penetrando en las entrañas de toda actividad individual y colectiva. Hoy, las diligencias humanas están reguladas esencialmente por este tipo de dominio temporal, suscitando mecanismos impensables que van desde penalidades por atrasos hasta el estrés psicofisiológico.

La medición del tiempo mecánico y digital en la actualidad, ha introducido al hombre dentro de otras dinámicas, como si un reloj fuese el patrón del quehacer humano. Rige los tiempos de ingreso, descanso y salida del trabajo. ¿Cuánto disfrutamos hoy del tiempo? Parece que la marcación del tiempo se ha encarnado en nuestras vidas y marchamos a su ritmo. ¿Cuántas veces has visto tu reloj hoy? ¿Podrás seguir leyendo sin que otra circunstancia horaria interrumpa esta intimidad?

Inteligentes como fueron los griegos de la antigüedad, comprendieron que había un tiempo cronológico que correspondería al que para nosotros marca un reloj, y lo denominaron *Chronos*.

Chronos era el dios de las Edades, la personificación del tiempo, dios remoto e incorpóreo que rodeaba el universo, dirigiendo la rotación de los cielos y administrando el devenir, regulando el constante y eterno paso del tiempo.

Chronos, en la mitología griega, tiene un hijo: *Kayrós* cuyo nombre es muy significativo para lo que queremos decir. Kayrós hace referencia a *"un momento justo"* en el que se vive una oportunidad.

Este tiempo fue relacionado por los griegos a la experiencia de vivir cualitativamente, el presente con cargas futuras llenas de promesas. Platón le dará el sentido de bien, Aristóteles de Inteligencia divina y Plutarco de eternidad. En el cristianismo, Kayrós designa el momento de Dios.

Como se puede advertir, Kayrós nos lleva al concepto de aquello que tiene sentido, significado, presente y futuro. Es la experiencia del momento oportuno, la vivencia que vale.

Es el tiempo Kayrós que está en crisis en nuestra sociedad. El tiempo vivencial, el de la experiencia interior que huye, absorbido por la producción, el rendimiento, el éxito, el estrés. Pasamos buena parte de nuestras vidas sobre vehículos a cuatro ruedas o sobre alas cada vez más veloces, pensando en lo que hay que hacer hacia afuera y con menos tiempo para pensar en el quehacer hacia adentro.

La medición del tiempo irrumpía para controlar la vida y acción de las personas. Ya no serían los rayos del sol que vendrían a acariciar tu rostro para despertarte del profundo sueño. Será un instrumento mecánico, eléctrico o digital,

que cumpla la función: tu despertador. Ahora tienes un horario para levantarte, asearte, alimentarte, descansar, correr, trabajar, etc. Es así que todos nosotros, de alguna manera, nos hemos convertido en súbditos del tiempo.

No quiero decir con ello que me rebelo ante la emergencia, pues la actividad humana requiere de parámetros organizativos, pero creo que hemos permitido su ingreso en nuestras vidas en demasía. ¿Cómo no me va a llamar la atención que el hijo de doce años de un médico pida consulta en el consultorio de su padre, para poder conversar con él porque en la casa "no hay tiempo"? ¿Cómo es posible que miles de personas recurran a consultorios psicológicos porque sus familiares no tienen tiempo para escucharles? ¿Acaso los sacerdotes católicos cuando reciben a alguien en un confesionario sólo escuchan pecados? Acogen a mucha gente solitaria necesitada de expresarse y de ser escuchadas. No podemos negar que nuestras vidas están hondamente condicionadas por la actividad laboral, que se ha hecho propietaria de nuestro tiempo y de buena parte de nuestras vidas.

No olvido cuando un niño de once años se lamentaba con su padre en mi consultorio, diciéndole que aquél jamás tenía tiempo para jugar con él en casa; que nunca había ido a verle jugar fútbol, a pesar de ser el mejor jugador. El padre le respondió muy fríamente:

– *"Hijo la pelota con la que juegas la tengo que pagar, por eso te he dicho que para mí, el tiempo es oro".*

El niño, respondió con lucidez:

– *"Entonces ya no jugaré futbol y el tiempo que necesitas para ganar dinero y pagar una pelota, dámelo a mí".*

Muchas veces hemos escuchado decir que el tiempo es oro, pero será tal…

– *Si lo utilizas también para compartir con aquellos que amas y te aman.*
– *Si lo empleas para ser, no sólo para hacer.*
– *Si en ocasiones lo utilizas para atender a un necesitado sin remuneración alguna.*
– *Si lo empleas para dialogar con tu interior.*

Muy reflexivas fueron las palabras de Bertrand Russel (1986) cuando ya en los años treinta comprendía los cuestionables efectos de la aceleración.

Él recuerda que antes había una clara capacidad para la alegría y los juegos, pero que ahora, hasta cierto punto, la misma, se ve inhibida por la *eficiencia y la producción.* Las cosas ya no se las hace porque valen en sí mismas, sino porque hay razones mayores para ello. Russel critica la idea de que la actividad deseable sea sólo aquella que consigue dividendos. El trabajo no debería producir agotamiento y enfermedad, tampoco nervios gastados, cansancio y dispepsia. El hombre, a través de su trabajo, debe ser feliz igualmente y sentirse alegre de vivir sin enfermarse. Los hombres felices -insiste, se hacen bondadosos, de buen carácter, pues el buen carácter es fruto de la tranquilidad y de la seguridad, no de una vida de dura lucha.

El gran filósofo, aboga por un cambio y admite que si en el pasado por ser demasiado activos, éramos necios, ahora, conscientes de todo, no hay razón para continuar a serlo.

El poeta mexicano Renato Leduc (1895-1986) le canta al tiempo introduciéndonos en el laberinto del pensamiento, del sentimiento y de aquello que se añora pero que ya no es:

AQUI SE HABLA DEL TIEMPO PERDIDO
QUE, COMO DICE EL DICHO,
LOS SANTOS LO LLORAN

Sabia virtud de conocer el tiempo;
a tiempo amar y desatarse a tiempo;
como dice el refrán: dar tiempo al tiempo...
que de amor y dolor alivia el tiempo.

Aquel amor a quien amé a destiempo
martirizóme tanto y tanto tiempo
que no sentí jamás correr el tiempo,
tan acremente como en ese tiempo.

Amar queriendo como en otro tiempo
-ignoraba yo aún que el tiempo es oro-
cuánto tiempo perdí -ay- cuánto tiempo.

Y hoy que de amores ya no tengo tiempo,
amor de aquellos tiempos, cómo añoro
la dicha inicua de perder el tiempo...

En una sociedad tan vertiginosa como la actual, aunque se hable de tanta información, el *diálogo* ha disminuido y la *comunicación íntima* también; lo confirman los millares de personas que entrevistamos. Necesitamos encontrar *espacios* para volver a redescubrir nuestros rostros familiares, a fin de favorecer el encuentro recíproco. Fijamos más nuestros ojos en las pantallas de los televisores, de los ordenadores y de los celulares que sobre el rostro de nuestros seres queridos. Es menester buscar el tiempo para comunicar y las palabras para decir.

Nuestras relaciones se hacen cada vez más fugaces, los matrimonios parece que ya no son para toda la vida, como lo fueron los de nuestros padres; muchos hijos no se crían con ambos padres; los abuelos han tenido que volver a tomar biberones para alimentar a sus nietos. ¿Dónde queda el amor primigenio? ¿En qué momento se establecen los vínculos afectivos con padres ausentes, si sus hijos son atendidos en centros de acogida desde los primeros meses de nacimiento? ¿Cómo es la relación entre parejas que ya se han divorciado o separado tres o cuatro veces?

Vivimos con amigos en la misma zona durante años, tenemos compañeros de colegio o universidad y mañana ya no están. Todo se va haciendo más volátil, fugaz y veloz.

Comprendemos claramente que todo humano busca mejores condiciones de vida, lo merece y tiene derecho. Es más, cada conciudadano debería facilitar la faena donde pudiera. Pero lo que más preocupa, es que la carrera impetuosa, en muchos casos, arrebata los momentos de intimidad humana y familiar, pues los hijos desde muy temprano, cada vez están más solos. Los adolescentes que interrogamos se lamentan del poco tiempo que existe para la interacción familiar.

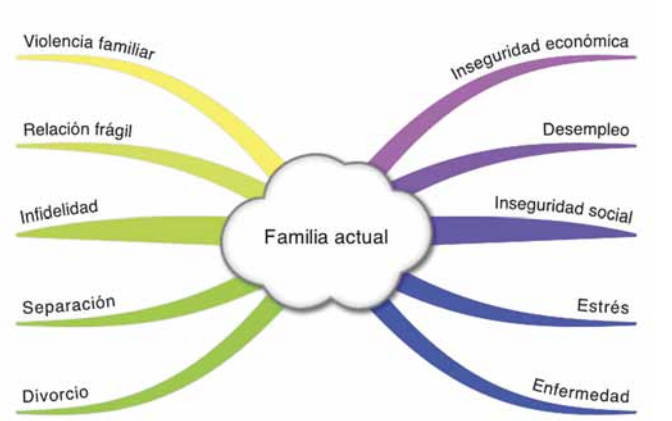
¿Con quién hablar? ¿A quién consultar? ¿Dónde encontrar la palabra que alivia y sana?

1.1. FAMILIAS DE HOY

La familia, como sabemos, es el núcleo de nuestra sociedad, es por ello que en esta sede debemos volver a conquistar espacios útiles para la reflexión, la meditación y el crecimiento interior personal y recíproco. Es en la mente, en el corazón, en el espíritu que se diseñan los modelos de comportamiento que luego exteriorizamos. Personas exquisitas en su interior favorecen ideologías constructivas, diálogos positivos, proponiendo referencias de esperanza y optimismo. Si un hogar hace del *amor* su prioridad, habrá colocado la piedra fundamental más preciosa.

Una familia sólida, arraigada en el amor de sus miembros, cuenta, con seguridad, con la mejor premisa para vislumbrar una sociedad más sólida basada también en el amor, pues de los hogares salen los ciudadanos que construyen para el mundo una civilización.

Interactúo con decenas de millares de personas cada año, sea mediante la investigación, o, a través de más de dos centenares de conferencias anuales. En ese contexto constato la angustia casi común, relacionada a los siguientes factores más sobresalientes:



Interiorizándome a través de encuestas y entrevistas personales, emerge el cuadro de personas ricas en su interioridad, pero incapaces de realizar sus expectativas de manera patente y efectiva junto a las personas que dicen amar, por razones que sorprenden: *falta de diálogo, dispersión, ensimismamiento, individualismo, aceleración.*

¿Por qué sorprende?

Porque si no se dialoga en la sede más íntima de amor como es la familia, entonces ¿dónde? *Más del cincuenta por ciento de nuestros jóvenes entre 16 y 18 años admiten que en su hogar falta la comunicación íntima.*



Fijación digital.

No deja de asombrar que en una época en la que se otorga gran énfasis a *la transmisión de la información* el diálogo familiar sea escaso. Sin embargo, los celulares nos conectan con todo el mundo, pero no facilitan el diálogo personal dentro del mismo radio del hogar, más bien, y con frecuencia, lo interrumpen. Internet lo mismo, nos introduce a la intimidad de miles en cada Continente, pero aleja de los momentos de diálogo cercano que se pudieran tener con los propios miembros del hogar, también, muchas veces, concentrados en su novela favorita o en el reality show de personas *abandonadas* que van a contar al mundo sus penas, porque, posiblemente, tampoco encuentran en sus propios hogares la audiencia requerida.

Cuando elaboré el libro *"Cuando la palabra hiere…",* yo había pensado en otro título*: "El impacto neuropsicológico de la palabra en el cerebro y en la conducta"*, pero tuve que cambiar dirección al constatar a través de las investigaciones psicosociales, cómo se abusaba de la palabra hiriendo y lastimando, y nada menos que a quienes más se amaba. ¿Será que en ciertos ámbitos se evita la comunicación para que la misma no llegue a extremos? ¿Será real la expresión que enuncian muchos diciendo: "¿Para qué hablar si no nos vamos a entender?"

Estos argumentos justifican la necesidad e importancia de proponer un volumen dedicado a *la palabra que sana,* pues, debemos rescatar la capacidad

del humano de comunicarse de manera constructiva, creando puentes de enlace que estimulen la conformación de un afectuoso crisol que permita plasmar diálogos más cálidos y ricos. Además, si la aceleración reduce los instantes de diálogo íntimo, deberíamos aprender a aprovechar esos momentos en la forma más conveniente.

Leamos el hermoso texto de Rutto (2010) y comprenderemos mucho de lo que estamos aseverando:

> "*Las palabras tienen vida: palpitan, ríen, lloran, vienen, se van, se renuevan, nacen, crecen, se reproducen y mueren. Se las encuentra en el universo feliz de los sentimientos y en el pantano indeseable del sufrimiento. En la hora nítida de la vida rebosante y en el crucial instante en que nos encontramos frente a frente con la muerte en la etapa crucial de nuestra propia historia. Estarán siempre a nuestro alcance y serán siempre útiles para quien desee expresar su amor por la vida, su interés por las personas o su sentimiento personal, íntimo y sublime"* (p.1).

Aquí podemos constatar que las palabras son capaces de llegar a la esencia del hombre suscitando pensamientos, sensaciones y acciones de gran alcance.

Hay que reactualizar este tipo de diálogo porque palabras edificantes, ricas de contenido, llevan a la mente de las personas nuevos pensamientos y por lo tanto nuevas ideas. A través de estas palabras el joven, por ejemplo, empezará a soñar y a acariciar nuevos proyectos, y luego se despertará para empezar a trabajar y realizar aquello que empezó sólo con unas palabras… Éste es el poder de la palabra:

***P**ensar – **D**ecir – **H**acer*

La historia de grandes personajes como Hellen Keller, Ana Frank, Mahatma Ghandi, Martin Luther King, Juan Pablo II, nos muestra cómo las palabras pueden revelarnos un mundo atractivo, valioso, suscitando en nosotros motivaciones potentísimas que nos llevan a tomar iniciativas revolucionarias como lo hicieron ellos y tantos otros. Sus vidas nos dicen que el mundo que percibimos es aquél

que hemos asimilado a través de las palabras y que luego otros descubren observando nuestras acciones, por eso es importante pensar en aquello que decimos y hacemos.

"Para hablar, no basta mover los labios"

Entendemos el misterio de la vida a través de las palabras que explican esa vida. Si nos sirviéramos de palabras bellas aún para describir el dolor, el sufrimiento se haría más soportable. Si por medio de tus palabras presentas a tus hijos una visión bella de la vida y los educas fuertes y sabios para entenderla, ciertamente tendrán condiciones distintas a las de niños o jóvenes que han asimilado un concepto pesimista, dramático y destructivo de la vida. *Hablar bien de la vida puede predisponer, en muchos casos, afrontar la vida de una manera más positiva y constructiva.*

1.2. AMOR A LA VIDA

El hombre ama la vida y podría hacer mucho más para vivirla con mayor sentido. En estos días me encuentro en San Francisco, en la bella ciudad californiana, dictando conferencias y haciendo seguimiento en laboratorios clínicos en un programa de investigación. Respirar los aires de Berkeley, me sumen en el pasado gratificante de sus enseñanzas. En estas circunstancias conozco una Encuesta (Carey-Gelles, 2010), en la que preguntaban a distintos grupos de personas, cuántos años quisieran vivir. La distribución es la siguiente:

12% ubica su expectativa entre los 18 y 79 años.
25% entre los 80 y 89.
25% entre los 90 y 99
37% quieren vivir 100 o más años.

Este dato, en el que constatamos que 87% de los encuestados quiere vivir más de ochenta años, nos revela que las personas aman la vida y ciertamente la quieren vivir en plenitud. ¿Pero cómo la vivirá si no dialoga constructivamente y tampoco se comunica amorosamente?

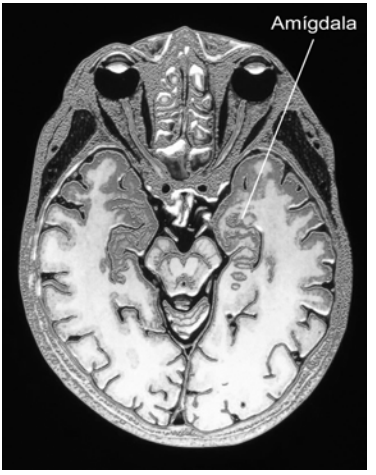
Seguramente si hacemos la consulta a otras poblaciones, encontraremos resultados parecidos. En general, toda persona sana y equilibrada, quiere vivir, pues ama la vida, entiende que la vida es un bien.

1.3. PALABRAS QUE SANAN

Entonces, si estamos convencidos de ello deberíamos volver a intentar cimentar un mundo más agradable para todos, lejos de egoísmos, divisiones y odios. Es en ese contexto que la *"palabra que sana"* podrá exhibir lo mejor de su poder, pero eso depende de la voluntad de cada persona que habla.

Las palabras que sanan son como simientes que predisponen el nacimiento de promesas futuras incalculables. No sin razón afirmaba el filósofo y matemático Ludwig Wittgenstein (2009) que el límite de nuestro lenguaje está en el límite de nuestra mente. *Si es grande tu pensamiento, grande será tu acción.*

La dirección diestra de la palabra debe crecer con nosotros ¿Qué pensarías tú de un hombre de cuarenta años que habla como un niño de seis? Cuando hablamos sin pensar y herimos, en muchos casos retrocedemos a momentos primitivos, torpes e inconscientes de nuestras vidas. Una persona que reflexiona jamás debería insultar a la persona que ama hasta arrancarle lágrimas, o herir una amistad provocando en la misma un distanciamiento indeseable. No ignoramos que los humanos también se dividen por incontables razones, pero lo mismo podría hacerse sin cercenar el corazón de los individuos.



Decimos que hablamos de manera "amigdaliana", cuando damos prioridad al aviso que las amígdalas comunican instintivamente al organismo en situaciones de emergencia emocional. Esta respuesta es instintiva y veloz -como veremos en capítulos sucesivos en mayor detalle-, pero requiere el apoyo del lóbulo frontal inteligente para que la reacción fisiológica asuma un cariz más pensado e inteligente. Cuando en una discusión contestamos de manera violenta y rápida, anulando la intervención racional, *la respuesta es amigdaliana,* por eso nos arrepentimos luego. Peor aún si nuestro discurso impensado ha suscitado en el receptor mayores respuestas similares en imprudencia y carga instintiva. Muchos crímenes pasionales suceden en este contexto.

A pesar de todo ello, el humano, además de esta cualidad física que le permite reaccionar instintivamente favoreciendo su sobrevivencia, posee una *razón inteligente* capaz de otorgar dirección a la respuesta amigdaliana, pues, gracias al tálamo, la zona prefrontal e inteligente del sujeto también recibe luego la información pertinente. Por lo tanto, una persona que "crece" también puede *aprender* a modular sus reacciones de manera deseable.

Este concepto es muy patente en ciertas regiones del África y es vigente de una manera curiosa. Algunas tribus, llaman a un bebé *kuntu*, o sea "cosa", pero a la persona ya crecida y mayor denominan *muntu*, lo que significa "persona". Y esto ¿por qué? Porque para ellos la persona adquiere plenitud y concepto cuando es capaz de manifestarse a través del lenguaje (Lederer, 1991).

Conociendo esta información recordé que en alemán también se dice "das Kind" que correspondería en nuestro español al neutro "lo niño". No conozco la razón real de este modo gramatical, pero también podría entenderse bajo la luz de la referencia africana.

Me parece muy oportuno levantar la voz de una palabra que sana en la actualidad porque hay muchas razones para ello. Vivimos momentos de desconcierto a causa de la recesión económica mundial; los conflictos bélicos no terminan; algunos gobiernos con apariencia democrática subyugan a los suyos; el narcotráfico deja su firma mortal en demasía en países en los que han ganado demasiado terreno. Sequía, hambruna, terremotos, inundaciones sacuden la tierra, y todo ello requiere de las mejores cualidades humanas y espirituales para afrontar esta inclemencia con ánimo fraterno.

La economía y la materia conforman la gran preocupación. Pero para elevarse, el hombre tiene que desprenderse de aquello que lo arraiga. Ha creado como patrón muchas formas de mercados y éstos son los que compran con demasiada frecuencia e intensidad su dignidad, hipotecando su paz interior. Viene a mi mente por ello, la cuestionable aseveración de Benjamín Franklin cuando decía que *"el tiempo es dinero"* (Time is Money). Muchos lo han tomado demasiado en serio.

Juan Cruz (2010) menciona que "el mercado manda más que la democracia y que el mercado es sangriento, como la morcilla…" (p.12). Y se lo exporta por todo el mundo desangrando a millones.

1.4. PALABRAS QUE MIENTEN: Entre la desinformación y el eufemismo

Por otra parte, en términos de palabras, la sociedad de la información nos hace muchas propuestas. Algunas provienen de fuentes veraces, que informan y orientan objetivamente, además de enriquecer y divertir a quien las conoce. Pero otras no. Llegan a nosotros noticias mentirosas, distorsionadas, interesadas, manipuladas, conglomeradas bajo el cínico rótulo de *"desinformación"*. Éste es el fantasma negro de la noticia que niega hechos reales, los distorsiona según conveniencias económicas, políticas, sociales, ideológicas; promueve el oscurantismo, la presuposición, el prejuicio, la falacia, las omisiones y la descontextualización. Pero merecen especial atención los famosos *eufemismos* que "adornan" la realidad dura y dolorosa a través de expresiones que denuncian Somoano y Álvarez con excelente criterio (2003).

Realidad	Eufemismo
aborto	interrupción del embarazo
genocidio	limpieza étnica
víctima civil	daño colateral
ataque de los propios compañeros en guerra	fuego amigo
terrorismo	lucha armada
matar	neutralizar

La desinformación es el modo extendido que utilizan las partes involucradas para cumplir objetivos interesados que, como se sabe, están alejados de la realidad y sobre todo de la verdad. Es triste pensar que se oficialice la mentira y sirva como medio pensado y elaborado de manipulación. Cuán lejos está todo esto de una palabra que informe, oriente y sane de verdad.

Un desafío similar, requiere de audiencias y de lectores conscientes de los riesgos que tiene asimilar cualquier información sin sentido crítico. *"Lo he leído en internet…"* Para muchos, ya es una verdad, y eso no es así. Existen verdades, muchas por cierto, pero también pululan las otras, las que mienten, maniobran, engañan y desorientan.

Nicholas Carr (2010), ha escrito una obra en la que expresa su gran preocupación denunciando que internet, notable expresión de la sociedad digital, estaría lesionando la capacidad de reflexión, contemplación y paciencia del ser humano, pues con tanto estímulo y exigencia estaría alterando profundamente la estructura cerebral.

El autor asevera que la Red ofrece de manera inclemente una *"cacofonía de estímulos informativos"* induciendo en los usuarios una banalización relativista de la lectura y de la reflexión en cuanto las lecturas se hacen insustanciales, exigen un pensamiento muy veloz y distraído llevando a un aprendizaje superficial, pues, basados en la distracción y las interrupciones frecuentes no se podría consolidar un pensamiento firme. Buscando una información focalizada, según el autor, el internauta se encuentra con tantas distracciones como avisos de alerta, propagandas, ofertas, nuevas referencias, intrusiones que lo distraen de su objetivo original.

Aunque la observación es real, no todos estamos de acuerdo con que ello ponga límites a la capacidad inteligente. En muchos temas más bien las personas asocian información con mayor velocidad y se benefician de contenidos desconocidos sobre los cuales, luego, puede realmente reflexionar.

No obstante, la reflexión crítica de Carr merece atención. Él desea prevenir al usuario de no dejarse banalizar, pues las ofertas nos llevan a todas partes y también a ninguna. Buscamos información y frecuentemente nos conformamos con múltiples fragmentos, sin llegar al fondo de la cuestión. No dejemos la validez de la sustancia a cambio del mero accidente.

1.5. LA IMPORTANCIA DEL OTRO Y LA NUEVA ESTACIÓN



Si hablamos de comunicación debemos recordar que requerimos de un receptor para establecer el diálogo. ¿Cómo es mi interlocutor? ¿Lo conozco? A veces sí, a veces no. El profesor Leo Buscaglia (1987) hizo una encuesta entre estudiantes universitarios de psicología y preguntó a sus alumnos de qué color eran los ojos de sus madres. Veinte por

ciento respondió que no podían recordarlo. Vivieron 18 años con ellas antes de ir a la Universidad y no pueden responder a esta sencilla pregunta.

Algunos padres de familia no recuerdan el grado escolar de algunos de sus hijos ni sus edades. ¿Acaso la esposa no se siente decepcionada cuando el esposo olvida la fecha del aniversario de bodas o el cumpleaños de uno de los hijos? Mucho más cuando constata que el esposo trata con mayor detalle los aniversarios del jefe de trabajo o de otros amigos. A veces el campo ejecutivo o social se hace más importante que el familiar.

En alguna reunión social nos presentan personas entusiastas que nos dicen sus nombres con énfasis, pero luego no los recordamos. Un alumno que admira a su profesor lo invita para la ceremonia de graduación, pero éste no asiste, tampoco se excusa… Para él es un asunto sin importancia (¡!). El hijo se ha superado convirtiéndose en un excelente atleta, quiere entre el público a su padre, éste no puede, tiene una junta; la hija desea hablar con su madre pero ella prefiere la reunión de amigas; la madre está enferma mas la hija prefiere ir a una discoteca. Ambos esposos trabajan en horarios intensos de oficina, la esposa llega a casa y debe ocuparse de la limpieza de la casa, del lavado de ropa, de la cocina ¿quién la comprende? ¿quién la ayuda? ¿Cuáles son sus sentimientos?

¿Es importante la familia para nosotros?

Entre nuestras poblaciones, 95% consideran que la familia es su valor preponderante. Entonces nos volvemos a preguntar: ¿Por qué las tasas de divorcio y separación son tan elevadas? ¿Por qué una pareja de universitarios, luego de enamorar cuatro años, contrae matrimonio y a la semana se separa definitivamente? ¿Por qué una amiga ve a una colega enferma, sabe que vive sola y la lleva a su propia casa para poder ofrecerle toda la asistencia necesaria? ¿Por qué tú, te has integrado a un grupo de asistencia a niños o ancianos abandonados y otras personas no lo hacen?

Toda persona tiene que ser importante para todo humano. Y de hecho lo es. Cuando saludamos a una persona en la calle es frecuente que nos despidamos deseándole un lindo día, una bella jornada, un feliz fin de semana. ¿Qué persona cuerda le desea a otra un horrible fin de semana? En el mundo son más las personas bondadosas que las otras; son más los honrados que los otros; son más los generosos, que los otros.

Porque las otras personas valen y cada uno de nosotros también, debemos desarrollar estrategias que nos permitan mejorar cualitativamente nuestro estilo de vida. Un hijo espera el amor de sus padres y ciertamente quiere vivir con ellos todo el tiempo posible, sin que el fantasma del adulterio o del divorcio amenace su derecho a ser feliz al lado de su padre y de su madre. La esposa quiere pensar que su marido estará a su lado sin que otra mujer se interponga entre ellos y viceversa.

A veces creamos juegos peligrosos que ocultan el esplendor humano en medio de laberintos indeseables. En cierta ocasión tuve que atender en una clínica a una joven que había intentado el suicidio. Cuando le pregunté por qué quiso morir me contestó*: "Porque el hombre que amo no se quiere casar conmigo? "¿Y por qué no?"* –pregunté. *"Porque ya es casado doctor"* –concluyó. Si ella lo sabía, como lo confirmó ¿Por qué quiso ser intrusa en un hogar ya establecido?

No pocas veces parejas e hijos se pierden dentro de sus propios hogares y este sentimiento se transporta con frecuencia a la vida social externa. Muchos actos de violencia callejera provienen de tramas similares. Por eso es menester empezar a buscar en el humano sus mejores recursos de relación, a fin de que su vida social y emocional sea óptima, guiada por el amor y la comprensión, a través de un diálogo constructivo y positivo.

La relación humana requiere conocimiento, amor, paciencia, objetividad. Muchas veces *inventamos* de manera subjetiva muchos aspectos de las personas con las que interactuamos. Estaba yo presente cuando un ejecutivo bastante famoso que acababa de conocer a otra persona en la mesa de un restaurante le dijo: *"Para usted una buena persona es aquella que hace lo que usted quiere"*. ¿Cómo podía decir semejante cosa si era la primera vez que veía a su interlocutor? Quien hablaba era un empresario acostumbrado a dominar a sus empleados y a proferir conceptos que sus subalternos jamás se animaban a contradecir.

Muchas personas piensan que siempre tienen la razón, aunque la misma sea descabellada. También hay gente que proyecta, transfiere sobre los otros lo que piensa, lo que siente, lo que rechaza, lo que quisiera ser…, y dicen muchas mentiras, pues no siempre lo que piensan o sienten coincide con aquello que el interlocutor piensa o siente. El subjetivismo, la egomanía, el protagonismo soberbio guían frecuentemente hacia senderos errados.

El humano merece algo mejor, la oportunidad de ser sí mismo y la posibilidad de ser conocido tal como es, no como se supone que sea: *"Te ves gordo",* cuando en realidad acaba de pesarse y ha perdido tres kilos; *"Contigo no se puede hablar"*, expresa el esposo a la esposa, mientras gesticula de manera amenazante, grita y parlotea sin cesar.

Arquíloco (680-645aC), el poeta lírico griego, cita de manera reiterativa a un tal Leófilo, como signo incisivo y notable del poder absoluto:

"Ahora en el país... manda sólo Leófilo
No se oye sino a Leófilo.
Todo repta a los pies de Leófilo".

Esto me recuerda lo que me dicen algunos pacientes con bastante frecuencia: "En la casa siempre hay alguien que grita, que ordena, a quien hay que escuchar pero que no escucha a nadie. Siempre hay alguien al que hay que pedirle disculpas para que su enojo no se prolongue…"

No son pocas las personas que construyen una vida al lado de personas que no respetan la identidad ajena y plasman otra a su gusto. "Debes estudiar lo que yo digo, soy tu padre; no te vistas de esa manera, no me gusta; cuando invite a mis amigos prefiero que tú estés en silencio y sólo sirvas la mesa; tú te callas, no sabes lo que dices…"

A fin de evitar consecuencias ulteriores, muchos calzan la vestimenta que ahoga el propio yo. Emerge así el perfil de la sumisión silenciosa, dedicada y frustrada…, todo por el aparente bien de la familia. Sabe bastante de ello la esposa de un hombre autoritario (o viceversa), los hijos de padres opresivos, la madre de una hija dominante.

Me sorprendieron las palabras de Mauricio Ceballos durante el "Ier. Simposio Internacional DIMI" (2011) realizado en la ciudad de La Paz (Bolivia), cuando decía pertenecer a la última generación de hijos que temían a sus padres, pues ahora, eran los padres que temían a sus hijos".

¿Será ésta una realidad extendida? ¿Padres que temen a los hijos, hijos que temen a los padres? Y ¿dónde está el amor, la armonía, el respeto?

Es verdad que con mayor frecuencia los padres, sobre todo las madres divorciadas o madres solteras mencionan que no pueden con sus hijos adolescentes o más adultos. Las razones son múltiples y las analizaremos en los capítulos sucesivos.

Hay mucho que buscar y hacer de manera honesta, delicada y prudente. A pesar de los desafíos, a veces difíciles y dramáticos, dejemos lejos los claroscuros del tiempo, para redescubrir la refulgente humanidad de hoy en los distintos y nobles rasgos de su vida personal, familiar, social y espiritual.

Es hora de encumbrar la voz positiva que edifica, aunque no sea comprendida en suficiencia, pues no hay que detenerse ante el estrepitoso silencio de los indiferentes, de los apáticos, o de los que dicen que, por no entender, resuelven los desafíos desviando la mirada hacia otro lugar.

No ignoramos las voces negativas, pesimistas y tristes que se levantan, y a veces con mucha fuerza. Son reales, pero no hay que alarmarse, algunas sufren por heridas propias que también en su grito buscan sanación. Otros más insistirán en cortar las flores de la primavera que se anuncia, pero no podrán eliminar su perfume, y la primavera próxima, puntualmente, volverá. Es más, los capullos ya se abren, los colores vistosos traslucen, y el viento, como buen mensajero, trae el dulce susurro que anuncia la nueva estación: *es la estación de la eufonía.*

2
CAPÍTULO

Nuestra vida social



Se ha repetido con frecuencia que el hombre es un ser social y que cuenta con todas las condiciones para conformar relaciones y mantenerlas. Un individuo, para su desarrollo, necesita de su entorno. Un niño recién nacido no podría sobrevivir si no fuera por la asistencia externa que recibe, tanto nutricional como afectivamente. Es en el núcleo social que se escribe la historia de los hombres. En esta organización nace, crece, aprende, trabaja, ama, procrea y se desarrolla.

La psicología social nos ha enseñado que la conducta humana se plasma en sedes sociales, por lo que la conducta individual de las personas refleja, en alguna medida, el marco de referencia en el que han vivido.

Siendo así, a todo individuo debería importarle la calidad de su entorno social. Por esto, no es difícil comprender que las personas y los científicos quieran conocer mejor el impacto del entorno social en la vida de las personas.

2.1. LA IMPORTANCIA DEL VÍNCULO

Recuerdo los textos de mi vida universitaria en Europa que hacían referencia a los deletéreos efectos del abandono y de la negligencia social en niños. Los

estudios de René Spitz (1945,65), analizando los vínculos tempranos madre-hijo, por ejemplo, se hicieron clásicos, atestiguando delante del rostro del mundo que todo niño necesitaba una familia, una madre, un padre, un hogar cálido y amoroso para estar verdaderamente vivo.

A partir de sus experiencias Spitz acuñó el término *hospitalismo*, para explicar el cuadro desadaptativo de niños que permanecían institucionalizados por períodos largos de tiempo y deprivados de la gratificación afectiva propia de la asistencia materna o familiar.

Este valioso investigador identificó niños que habían sido separados de sus madres alrededor de los tres meses, permaneciendo, además, internos en residencias infantiles por aproximadamente cinco a seis meses. El trato humano correspondía a una cierta norma, o sea que no era un ámbito donde se procuraba daño físico a los niños, pero lo que sí faltaban eran *"vínculos",* alguna forma de "relación" con los niños.

La ausencia de vínculos reveló las impensables consecuencias de la *deprivación presencial* y *afectiva materna*:

- deterioro en el desarrollo físico,
- retraso en las proporciones tamaño y peso,
- expresiones afectivas y relaciones interpersonales débiles, dentro de una conducta caracterizada por el silencio taciturno y la astenia,
- desadaptaciones motoras y conductuales,
- incremento de la tasa de morbilidad/mortalidad.
- Muchos de estos cuadros resultaron irreversibles.

Gracias a su intervención pudo comprobar que niños, sumidos en lo que llamó *depresión anaclítica* (causada por el alejamiento repentino, déspota y prolongado de la madre, a pesar de haber tenido una relación normal con ella desde el nacimiento), podían recuperarse en los meses siguientes sucesivos a una reunificación con la madre. Nótese que el alejamiento no debería sobrepasar los tres meses, pues períodos más prolongados de separación tenían consecuencias con pronósticos menos prometedores.

Y no podía ser de otra manera. Es en el cuerpo de una madre que el niño empieza a vivir, y esta circunstancia enfatiza la importancia de la relación madre-hijo, hijo-madre.

Para el niño, ésta es la primera relación humana de intimidad y de vida que luego se ampliará hacia otras personas. La base biogenética crea ligámenes de apego, pero también la experiencia afectiva asume un papel primordial. No se puede olvidar que el niño aprende a *ser* en el vientre de la madre y se desarrolla bajo los cuidados del amor maternal.

Patterson y Susanne Hidore (1997), presentaron un trabajo muy conmovedor sobre la importancia del cuidado amoroso e incondicional a los niños, destacando que es *el amor o ágape la primera forma de prevenir cualquier forma de desadaptación psicosocial, pues, sin amor no puede crecer ninguna persona sana.*

En 2009 realicé una indagación sobre la "Conducta violenta asociada al comportamiento criminal", explorando la vida de 56 asesinos en serie, descubriendo un denominador común a todos ellos altamente significativo:

1. *Jamás tuvieron vínculo materno, no conocieron la caricia ni de una madre, ni de una persona sustituta.*

2. *En el período de la niñez en la que estaban obligados a asistir a una escuela, jamás un maestro, una educadora, un compañero mostró interés alguno por ellos.*

Esta forma extrema de *deprivación afectiva y social,* sin que sea seguramente la única causa, tuvo que haber condicionado la conformación de conductas inclementes. Algunos de ellos perpetraron más de treinta asesinatos incluyendo el canibalismo (Castañón-Gómez, R., 2009).

En 1988, House, Landis y Umberson, hicieron una profunda reflexión sobre la relación existente entre las "relaciones sociales y la salud". Las conclusiones pusieron de manifiesto que aquellas personas con *baja interacción social* estaban sujetas a mayor riesgo de salud, siendo el *aislamiento social* uno de los parámetros más significativos.

La conclusión final es elocuente: personas abandonadas, mal tratadas, ignoradas emocionalmente en su panorama socio-familiar, están sometidas al

mismo riesgo proveniente de otros factores tan conocidos como el abuso de tabaco, presión arterial inestable, lípidos en la sangre, obesidad y actividades físicas descontroladas.

Jukianne Holt-Lunstad, junto a otros colegas, (2010), quiso comprender mejor los mecanismos subyacentes a la relación vida social y salud. Su mega-estudio analizó el cuadro de salud inicial, su mantenimiento y las características de sus relaciones sociales, además de la duración y seguimiento que ellas tendrían. Revisaron 148 estudios publicados a partir de enero de 1900 a enero de 2007, conglomerando un universo analizado de 308.849 participantes.

Los resultados confirman los sugeridos por House, Landis y Umberson en 1988, y que en su época a muchos parecieron exagerados. El nuevo estudio señala que las relaciones sociales tienen incidencia en la tasa de riesgo mortal comparable con el riesgo de mortalidad que procura el hábito de fumar, consumo de alcohol excesivo y excede los riesgos que provienen de una vida sedentaria y de la obesidad.

En términos cuantitativos, y para otorgar una ilustración gráfica, la psicóloga Julianne Holt-Lunstad señala, para entender el riesgo, que una vida social intoxicada por la soledad, el aislamiento y el abandono, podría dañar la salud como lo haría fumar 15 cigarrillos por día.

A la luz de estas ponderaciones debe comprenderse que una persona aislada sufre como un alcohólico, sufre como una persona pasiva y sedentaria, padeciendo dos veces más que una persona obesa.

Personas aisladas van perdiendo la influencia gratificante de aquello que significa el amor y la amistad. A pesar de tanta "comunicación" cibernética, parece que el hombre sigue más aislado en su gratificación emocional. Miles de personas mueren cada día en la soledad de habitaciones que ya no cobijan el calor de relaciones humanas constructivas. Muchas de ellas son descubiertas luego de semanas y meses de su deceso; lo he constatado repetidas veces mientras vivía en Europa, aunque, obviamente, el fenómeno no es exclusivo de esta zona geográfica.

Estos resultados sugieren que todas las instancias sociales, políticas, educativas, religiosas, deberían redescubrir la necesidad de favorecer una

integración social que evite el aislamiento. Las sociedades modernas tienden cada vez más al "centrismo individual" que desemboca luego en segregación. La vida de los adultos mayores no productivos, por ejemplo, se orienta cada vez más a una desmembración, a pesar del deseo de vivir que tiene la mayor parte de ellos. Muchos ancianos se sienten culpables de vivir a pesar de la indiferencia de su vecindad. Uno de 94 años, sano, alegre y lúcido me decía: *"Doctor, sé que ya es mi hora, que la tierra reclama mi cuerpo y que mis hijos quieren que me marche… Pero qué voy a hacer… Mi corazón palpita, mis pulmones respiran, y yo… ¡Quiero seguir viviendo!"*

Por otra parte, los niños, por exigencias del trabajo de los padres, cada vez más son cobijados en centros sociales con servicios públicos o privados que, en modo alguno sustituyen la atención de los padres. Es el resultado de un modernismo industrializado que ha llevado a las madres fuera de casa.

La perspectiva social tiene que ser preocupación de todo habitante que puebla la tierra. Así como hoy se está despertando una conciencia ecológica, no hay que dejar de observar los marcos sociales y culturales en los cuales la sociedad moderna se mueve. El hombre es mucho más que un puñado de neuronas. Aprendamos más para crecer en armonía, pues, como señalan felizmente Moreno y Sastre (2010): *"El conocimiento no sólo es un placer del intelecto sino, sobre todo, un instrumento repleto de futuro"* (p.15).

2.2. EL IMPERIO DE LO EFÍMERO

Gilles Lipovetsky (2010), es un filósofo francés y un observador social sumamente agudo y valiente. Seguramente es uno de los que mejor expone el perfil del hombre moderno. Digo que es valiente porque el neo-narcisismo social moderno no permite hacer críticas a una sociedad que se ha hecho demasiado individualista y presume de muchos de sus errores, por eso hace tanto uso de eufemismos.

En su obra *"La era del vacío"* (2003), este encomiable autor denominó la sociedad de entonces como *postmodernista,* porque veía cambios en la sociedad del consumo que se iba alejando de un orden de disciplina convencional e ideológica, lo que constituía una tácita revolución cultural. Sucesivamente, los procesos modernos tan sometidos al poder del mercado y a la transformación de

la información por medio de internet, la tecno-ciencia, la revolución biológica, la microinformática los incluye bajo el concepto de *"hipermodernidad"* (2010, p.24).

Este pensador opina que hoy se distinguen elementos que han cambiado rotundamente el perfil del hombre actual. Advierte que ha crecido el individualismo, el hedonismo, el culto de la apariencia física dentro de una amplia lógica del entretenimiento. Declara, asimismo, que la mundialización y la información han creado *sociedades ansiosas,* a diferencia de los setenta que *creían en una ideología del progreso.*

Afirma que la gente vivencia una ansiedad constante por el dinero, por su salud, por el trabajo, por sus hijos, por las amenazas sobre el planeta, y aunque tantos pensábamos que todo iría a mejorar, ahora se comprueba que esto no es evidente. A pesar de ello, muchos buscan de compensar sus ansias acumulando cosas, pues se cree que poseer es sinónimo de bienestar. Añade con preocupación que las personas, por medio del consumo, a veces descontrolado, compran satisfacciones inmediatas dibujando una vida hecha esencialmente de una circunstancia presente.

En el mismo sentido se pronuncia Anthony Giddens (2007) -famoso sociólogo británico-, denunciando que *el mundo se ha desbocado*, en cuanto las *instituciones clásicas* se han convertido en inadecuadas para satisfacer un pensamiento y una actitud que sólo busca gratificar al individuo y a su entorno.

El hombre inserto en la sociedad moderna no acepta forma alguna de sufrimiento o infelicidad. Sabe perfectamente que no puede evitar estos avatares, pero los rechaza. Por ello, ve en el *consumo* la utopía de la felicidad y del placer instantáneo, inspirado en la idea que debemos vivir la vida en forma intensa e inmediata; una perspectiva simple que no requiere de gran iluminismo ideológico. En consecuencia, con el individualismo de un lado y el mercado del otro, el modelo mercantil se fortalece desplegando todo su poder.

¿Por qué el hombre ha cambiado de una sociedad totalitaria-disciplinada y moralista, a una hedonista-individualista y consumista?

Lipovetsky responde indicando que existen muchos factores, pero una trilogía conceptual resume las causas:

1. Tenemos en vigencia una cultura democrática que desde el siglo XVIII promete felicidad sobre la Tierra, no en la eternidad.
2. Somos testigos de la imposición de un *individualismo* que desdeña la tradición y las convenciones, proponiendo la búsqueda del bienestar personal.
3. El capitalismo y la tecnología han ofrecido instrumentos seductores que permiten gozar del mundo con todo frenesí: dinero, coches, aeroplanos, diversiones, celulares, ordenadores, ropa de moda, lujo, apariencia; confirmando que el paraíso está en la tierra y hay que empezar a gozarlo.

¿Quién gana más en este espejismo? El capitalismo consumista que ahora se nutre directamente y sin límites del neo-hedonismo y de aquella contra cultura que en el pasado sí se había interesado por las ideologías, el progreso, los valores, luchando por las libertades. Hoy se venden espejismos fácilmente, y la lastimosa crisis económica de los países más ricos, es una evidencia de las ficciones que se venden, como las "burbujas inmobiliarias" y el "dinero de plástico" por ejemplo.

Pero este panorama no define toda la situación. Para Lipovetsky, las amenazas asumen otras formas como el terrorismo que induce ya no una guerra masiva, sino a actos de violencia que aterrorizan a través de una estrategia de la tensión que no afecta sólo a los involucrados, también amenaza a cualquier persona que se sube a un avión, a un tren o va de compras a un centro comercial. Por eso la sociedad se ha vuelto sobre-vigilada, insegura, desconfiada y esto se amplía a la vida personal. Todos nos sentimos observados, perseguidos, culpables. Si por cualquier razón te has ganado un enemigo, ahora es muy fácil que exponga tus miserias, reales e inventadas, bajo el apetito voraz de cibernautas adeptos a esa clase de espectáculos.

Seguimos peleando y luchando, pero no se lucha con igual diligencia contra la miseria y la pobreza. ¿No es absurdo que países pobres sigan malgastando ingentes cantidades de dinero en armamento? Nadie puede vivir tranquilo sabiendo que vivimos en un mundo desigual. Aunque todos sabemos que siempre ha habido pobres, muchos ya no se resignan, por eso dan su vida buscando otros horizontes que los países ricos van bloqueando puntualmente a través de sellos, visas y murallas cada vez más infranqueables.

La perspectiva futura en la visión de Lipovetsky es insegura. No sabe qué tipo de sociedad estamos creando…

Sin embargo, podemos intuir algo de ello. El "Colegio Europeo de Neuropsicofarmacología" (2011), ha informado en su reunión anual que casi el 40% de los europeos sufre cada año algún tipo de trastorno mental, y esto involucra tanto a niños como adultos. Lo más grave, -insisten-, es que la mayor parte de quienes padecen el cuadro clínico no reciben tratamiento alguno. El estudio, que tuvo una duración de tres años, se ha realizado en 30 países, incluyendo, además de aquellos pertenecientes a la Unión Europea, a Suiza, Islandia y Noruega, ponderando una población de 514 millones de habitantes en edades de 2-17 años; 18-65, y mayores de 65.

Los trastornos mentales más frecuentes son: ansiedad, insomnio, depresión mayor, trastornos somatomorfos, alcoholismo, otras drogas, déficit de atención, hiperactividad.

El profesor Hans-Ulrich Wittchen (2011), responsable del informe, ha manifestado también que, a lo largo de sus vidas, 60% de las personas podrían sufrir desórdenes mentales en los países más desarrollados industrialmente. Los costos calculados para la atención de estos enfermos llegan a unos 800.000 millones de euros. Téngase presente que la mayor parte de estos cuadros tienen que ver con el "estilo de vida" de cada persona en la sociedad.

2.3. EL ESPECTRO DE LA VIOLENCIA

Y si tomamos como referencia una conducta indeseable cada vez más extendida como la *violencia*, descubriremos datos muy preocupantes.

De acuerdo al reciente informe del "Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo" (PNUD), Latinoamérica se ha convertido en *la región más violenta del mundo*, con un promedio de 23 asesinatos anuales por cada 100.000 habitantes, mientras que el promedio mundial es de 8.8 por cada 100.000 habitantes.

Heraldo Muñoz (2011), director regional del PNUD destacó que nuestra región, aunque tiene el 9% de la población mundial, concentra el 27% de los homicidios a nivel global. Esto significa que en L.A. se asesinan entre 70 a 90.000 personas cada año. Por lo tanto, si tomamos la referencia de 90.000, en cuanto muchos

casos no se denuncian ni conocen, obtenemos un promedio de 10 a 11 asesinatos por hora en nuestra región latinoamericana.

Visito con regularidad las mayores capitales latinoamericanas y conozco de primera mano su realidad social. Mucha de esta violencia a la que se refiere el informe PNUD tiene un triste motivo fundamental: el dinero y el poder relacionado al mundo del narcotráfico.

En Costa Rica (2010) de cada 100 alumnos de primaria, 60 no terminan el colegio. Contrariamente, según el PNUD (2010), en naciones económicamente desarrolladas 90% de adolescentes terminan la secundaria.

Algunos países se ahogan en la saciedad y lavan sus ricos y numerosos coches con el agua que 40% de la humanidad no posee en sus casas. Asimismo, jóvenes caprichosos no quieren ir a la escuela, mientras millones no tienen acceso a las mismas.

Comprendo que estos datos suscitan una comprensible polémica reconociendo que mucho de esto sucede a causa de la pobreza, de la injusticia, formas de ignorancia, etc. Nadie desconoce las dramáticas diferencias entre los pueblos en todos los estratos sociales, económicos, culturales, religiosos, intelectuales, pero lo que importa es crear conciencia de cara a propuestas de solución. Una palabra efectiva que sane la injusticia, la desigualdad, la discriminación, será siempre deseable, y hacia ese rumbo deberían orientarse todas aquellas personas que, soñando un mundo mejor, hacen algo para que el sueño se realice.

Este dramático análisis nos muestra la importancia de estimular perspectivas nuevas y positivas para la vida futura del hombre.

2.4. TENDENCIAS PSICOSOCIALES ACTUALES

Interesados en identificar variables de orientación, junto al "Centro Internacional de Estudios Humanos" (CIEH Investigaciones) y el "Grupo Internacional para la Paz", durante varios años hemos realizado numerosas investigaciones en la mayor parte de las capitales latinoamericanas, con ciudadanos latinos de EEUU y España, obteniendo un perfil indicativo de las tendencias de percepción psicosocial actual, pensamiento y actitudes.

El pluralismo ideológico es la referencia en la que se mueve el relativismo y el materialismo. El placer se ha hecho fundamental junto a la velocidad y el rendimiento, preocupa el relativismo que lleva al nihilismo, pero también existen brotes que orientan a la objetividad, a la búsqueda de la verdad, al servicio y a los valores trascendentes, en un contexto que se caracteriza por una disponibilidad notable de acceso a la información.

La siguiente tabla resume la distribución obtenida.

Tendencias psicosociales actuales	
Pluralismo ideológico	
Relativismo	Información y comunicación
Hedonismo	Objetividad
Materialismo	Veracidad
Individualismo	Generosidad
Celeridad	Responsabilidad
Conformismo	Interés ambiental
Nihilismo	Espiritualidad

1. Pluralismo Ideológico

Una sociedad moderna conformada por millones de individuos contiene gérmenes evidentes de diversidad. Por ello, una sociedad democrática es intrínsecamente pluralista, pues, su composición cuenta con la presencia de diferentes contextos sociales, ideológicos, doctrinales, culturales, económicos, religiosos, etc. Esta diversidad sugiere la importancia de la tolerancia para facilitar la convivencia armónica a pesar de las diferencias. Sin embargo, si aquellos que tienen poder, fuerza e influencia "imponen" su ideología, el pluralismo se debilita y se somete, anulando aquella influencia democrática en la que más bien, se anima el diálogo entre las partes, se pondera el respeto a las diferencias permitiendo la libre expresión, la adhesión doctrinal, el compromiso con valores humanos y espirituales, etc., estimulando permanentemente la comprensión y la convivencia pacífica.

2. Relativismo

Parte del presupuesto de que no son posibles los acuerdos universales comunes para ser compartidos por todos los seres humanos. Enfatiza el subjetivismo que califica un asunto como veraz o no, sin que tenga influencia el contexto doctrinal, histórico, cultural, etc. Sin delimitar acciones, todo es factible, todo se puede. Se alejan de normas, reglas y Mandamientos. La ética, para muchos de ellos, resulta anticuada, cada uno hace su propia ética. "Seduce" la idea de ser "libres", sin nada que frene ningún impulso…, todo es permitido. Piensan que hay que romper los marcos estables para ser libres, donde cualquier capricho tenga su derecho, sin importar la anulación de los valores que garantizan la buena convivencia. Una sociedad así no conforma un cuerpo sólido, da lugar más bien, a uno débil y cansino. Esta perspectiva ha debilitado, en varios sectores, los fundamentos de aquellos valores que mantuvieron al hombre durante siglos de pie.

3. Hedonismo

Se ha convertido en uno de los principales repertorios del hombre moderno. La búsqueda del placer es fundamental. Es justamente para gozar que se busca más tiempo libre. Nadie niega naturalmente los momentos de gozo y placer, el humano los merece y los tiene a su alcance. Pero también, luego de saciarse en lo personal, por su valiosa condición social, podría construir espacios que le permitan desplegar labores que vayan en beneficio de necesidades humanas y sociales que en cada nación existen. Sin embargo, en el modernismo se va imponiendo la lógica del entretenimiento, el culto a la apariencia del cuerpo junto a la moda cada vez más exigente. En igual forma la tecnología ofrece ciegamente diversiones que someten a niños (también a adultos) entre cuatro y ocho horas al día, sin que interese el efecto visual ni sus consecuencias en aquel comportamiento que luego de tanto juego agresivo, por ejemplo, sugiere hacer lo mismo en la vida real. Un repertorio similar, lógicamente, lleva a la superficialidad y a la frivolidad. El capitalismo ha aprovechado esta tendencia psicosocial para encender en el individuo la búsqueda inagotable de satisfacción y es aquí donde la sensualidad y el sexo, junto al uso y abuso de drogas han encontrado un significativo apoyo. Lo que importa es el placer sin que interese ni dónde ni cómo ni por qué.

4. Materialismo

Está en el mayor de sus auges. Aunque no se niega a partir de los años noventa una búsqueda de espiritualidad, la época moderna está caracterizada por el poder

de la materia, el mercado y la producción. La crisis económica mundial nos ha mostrado el rostro de los gobernantes de países muy ricos angustiados por una sola cuestión: la gente no consume, no compra, no va de shopping con la frecuencia del pasado, su dinero de plástico se ha desintegrado. El materialismo induce a un estado de ansiedad y angustia *"porque no se tiene"*.

En estos días confirmo lo que observo recorriendo algunos de estos países, particularmente en EEUU y Europa. Muchos de quienes aceptan mis entrevistas me refieren que han comprado, por ejemplo, una casa que costaba 500.000 dólares y han desembolsado 350.000. Como no pueden pagar más, la pierden…, pues no pueden pagar los 150.000 restantes. El banco la vende a otro por 300.000. Total: el banco ha recibido 650.000 y el cliente lo ha perdido todo.

La situación es dramática, pero luego recuerdo: Para el materialista, primero está la materia y todo es reflejo de ella, hasta el pensamiento. Por eso se consume con un pensamiento distorsionado, se compra sin prudencia, hipnotizados por ofertas hipotecarias seductoras, pero a la larga asfixiantes. Algunos de los que he entrevistado en La Florida intentaron comprar hasta cinco casas, hoy viven en departamentos pequeños con ayuda social.

Ésta es la seducción de la materia: se compra sin necesidad, se come sin tener hambre, se bebe sin sed y también se bebe en exceso. Frecuentemente nos hacemos víctimas de lo que aceptamos sin asumir conciencia de ello.

No podemos negar que hoy, para muchos, el éxito es visto a través de los logros económicos, la posesión material, el prestigio y la fama, sin que importe el cómo. Este relativismo explica por qué gente honrada puede pasar de la vida honesta a la delincuencial, introduciéndose en los laberintos de la vida criminal por medio del tráfico, el sicariato, la prostitución, la corrupción, etc. La superficialidad materialista puede fascinar tanto que el mundo quedó pasmado cuando un país europeo mantuvo durante años un Primer Ministro que con maniobras políticas y jurídicas esquivó el peso de la justicia ante hechos que incluso, en otras naciones, sus asociados habían sido sentenciados. El reduccionismo materialista aceptó y admiró la "astucia económica" de un individuo que llevó a su país al borde del precipicio.

Ya no nos conformamos de lo necesario. Estamos creando cadenas que nos atrapan y nos someten. Es menester romperlas y huir.

5. Individualismo

Si partimos de la idea original de que el individualismo resalta la importancia de la dignidad moral de cada individuo, ningún demócrata estará en contra de ello. Y si buscan la independencia y la autosuficiencia, tampoco. El asunto se hace delicado cuando declaran que se oponen a cualquier intervención externa, sean sociales, legales, ideológicas u otras.

El individualismo que hoy se registra está centrado en la egomanía y en el culto a un yo-egoísta. El centro es el sujeto y el prójimo está ausente; la comunidad es secundaria y banal, o sirve únicamente si atiende al individuo. En este contexto el paso a la anarquía es fácil. En el hogar un hijo exige responsabilidades de los padres pero no asume ninguna. En la escuela espera comprensión de los maestros pero no cumple sus deberes. Un individuo destroza los vidrios de un negocio porque quiere hacerlo. El juez censura y sentencia su acción pero el sujeto protesta considerando que es una injusticia, pues "tiene derecho" a expresarse como lo desee, pues el mundo está a su disposición –piensa.

De acuerdo a los expertos, jamás se ponderó en la historia tanto al individuo como en la actualidad. El humano por cierto es patrimonio primordial, pero el individualismo lo centra en un yo alimentado por un ensimismamiento que va desechando el pensamiento comunitario o colectivo. En ocasiones, el individuo, tanto pensar en sí mismo, se cansa, pero no está dispuesto a descansar asistiendo a su hermano, el prójimo.

6. Celeridad

Hace referencia a la velocidad, rapidez, prontitud, para hacer algo o recibir una respuesta. Es un pensamiento y una actitud que otorga prioridad a todo aquello que es rápido y veloz, en lo posible instantáneo, como cuando descargas información en tu computador y quisieras que todo estuviera listo en un santiamén.

La *celeridad promedio* designa la relación entre la distancia recorrida y el tiempo empleado en recorrerla. Cuando una persona desea realizar algo, existe esta simple dinámica:

El pensamiento *acelerado* reconoce conscientemente que, partiendo de "A" *existe una distancia a recorrer* antes de llegar a "B" que solicita un *tiempo de*



locomoción y que no siempre es la vía más rectilínea, corta o fácil. Sin embargo, las presiones que el mismo individuo construye lo animan a esperar que el encuentro con "B" se realice "acortando" distancias o "apurando" el trayecto gracias a una velocidad mayor. De aquí deriva la celeridad con la que se espera el acercamiento a sus objetivos.

¡Qué alegría tuvimos con nuestros primeros ordenadores tan lentos y con memoria reducida! Hoy la velocidad la llevas en el bolsillo y cada vez te hacen promesas seductoras de mayor rapidez. Buscamos lo inmediato y casi, quisiéramos anular el tiempo e ignorar el espacio a recorrer. Incluso, hemos acuñado la perfecta expresión: *"¿Para cuándo desea usted este trabajo?"* –consulta el técnico. *"Para ayer"* –responde el cliente.

La velocidad va más veloz que nosotros y nosotros la perseguimos sin preguntarnos si es menester. Aunque puede ser importante la velocidad en ciertos rubros, olvidamos que el mundo ha funcionado también en el pasado sin tanta aceleración.

Como todo tiene que ser efectuado con prontitud. No basta un celular, mejor dos y la serenidad pacífica se va ahogando en el estrés consecuente, en el nerviosismo y en la impaciencia que, en muchos casos se convierta en ansiedad, irritabilidad, agresividad, intolerancia.

Hay que redescubrir otra vez los espacios de antes, construir nuevos, volver a contemplar los paisajes, respirar, mirar las estrellas, rescatar la calma en tus diálogos, gozar de la exquisita espera… Que nada de esto, y sobre todo tu paz, sean fagocitados por la vertiginosa prisa que deshumaniza.

7. Conformismo

En distintas entrevistas, cuando se consulta sobre quién debe resolver los problemas sociales, en general nos responden que el Estado y los gobernantes. Son pocas las personas que afirman críticamente que ellas también podrían hacer algo por la sociedad.

Es capital reconocer el *conformismo social* porque denuncia la actitud que "inhibe" la asunción de responsabilidades por parte de aquellos que creen no estar llamados a asumir ninguna.

El conformista asume una actitud resignada e indiferente como si no existieran exigencias que él puede ayudar a resolver.

La preocupación ante esta actitud deriva del gradual retraimiento de la conciencia que se anestesia ante los hechos, creando una conducta de indiferencia y frialdad. Un individualista es víctima de este pensamiento muy fácilmente, pues cree que cada uno debe resolver sus propios problemas y recorren el camino social persiguiendo sus propias expectativas sin que interese el destino de su entorno. Los conformistas se resignan, viven la rutina y la monotonía, el mundo no les trae novedades, tampoco se sienten llamados a asumir responsabilidades que beneficien a la comunidad.

8. Nihilismo

Cuando Nietzsche proclamó la muerte de Dios, sugiriendo que "sin Dios todo era posible", quería liquidar la dimensión trascendente y ascética del hombre, proponiendo un escape hacia el vacío que, sin embargo, no sabe con qué llenarse. Lipovetsky (1996) señala por ello, que esa vaciedad se llena hoy con lo efímero, la materia caduca, la moda, la felicidad paradójica, los mercados del sexo, el juego, la droga, internet, en un mundo que no ha desdeñado tampoco la violencia ni la injusticia, mientras contempla con pavorosa tranquilidad que el alma languidece y se ahoga.

Sin embargo, los resultados también revelan la vitalidad de aquellos que cultivan una mente lúcida y un espíritu poderoso que los aleja del conformismo y la resignación. Son los que despiertan junto al alba buscando la luz que orienta al compromiso, a la esperanza con fe y al optimismo. Son las personas que se preparan para hacer el mundo, no para dejarse hacer.

1. Información y Comunicación

La información se ha hecho tan importante que ha prestado su nombre a toda una época que hoy se conoce como la "Era de la información", término acuñado por el sociólogo español Manuel Castells, famoso sociólogo de la Universidad de California en Berkeley, haciendo referencia a los recursos tecnológicos que han favorecido la extensión de la información y de la comunicación con unas características que jamás se conocieron en el pasado. La información abunda, es excesiva para cualquier persona, y se transmite, en muchos casos, de manera instantánea. Por ello el individuo moderno y bien actualizado, está ampliamente informado. El manejo de la información se ha convertido en un capital por lo que la persona bien informada eleva su nivel de competitividad y rendimiento.

El recurso informativo ha unido mayormente al individuo a la tecnología dando lugar al concepto de tecnofilia dentro de un amplio panorama que algunos quieren llamar ciber-antropología.

La transmisión de la información es veloz y se pueden dirigir empresas desde la propia residencia familiar, archivando rica y abundante información en un chip que se guarda tranquilamente en el espacio reducido de una billetera o un bolsillo pequeño. Gracias a todo ello la información de una biblioteca viaja con uno, y con dispositivos accesibles como Internet podemos actualizarnos abriendo bibliotecas digitales con millones de referencias.

2. Objetividad

Hablan claro, buscan la verdad, tienen objetivos concretos. Son conscientes de que hay mucho por hacer, no sólo para una persona o grupo, sino para toda la sociedad, para el planeta entero. En su madurez, conocen sus límites, saben que no pueden resolver todos los problemas del mundo, pero donde pueden intervenir, lo hacen. Buscan la vida auténtica, y son amigos de la acción y del compromiso.

3. Veracidad

Buscan y viven verdades sólidas, permanentes e inmanentes. Están conscientes de que el relativismo ofrece quimeras instantáneas, que no se convierten en referencias perennes. Hablan de la verdad, combaten la mentira, la corrupción, la *desinformación*, aquella vergonzosa forma de mentir al mundo de manera oficial. Viven y defienden la verdad, muchas veces, pagan por ello, pero lo hacen valientemente.

4. Generosidad

Su vida no concluye con la propia. Se sienten próximos a los demás. Tienen un concepto pro-social: en el mundo no están solos, y si hay bienes y derechos, es para todos. Se superan para rendir mejor y ofrecer mejores condiciones de vida a las personas. Se empeñan en conquistas ideológicas y sociales para el bien de la colectividad. Buscan ganar espacios en distintos territorios no para un individuo ni para un pueblo único, lo hacen pensando en todos los demás. La empatía, la solidaridad, el altruismo, la fe, son sus valores principales. Están convencidos de la importancia del amor al mundo y al prójimo.

5. Responsabilidad

Han asumido conciencia de su rol en la vida. Viven para algo y aceptan la responsabilidad de ser personas, no sólo para sí mismos sino para la sociedad entera. Son personas dinámicas y decididas, coherentes, sólidas, dispuestas a cumplir con la palabra dada, y para ello, no necesitan firmar un papel. Su razón domina la eficacia de su acción. Saben que su vida no es fruto del azar. Asumen compromisos porque desean cumplir con aquellos deberes que han adquirido libremente. El "honor y la dignidad" de ser responsables tampoco les anima a ver con desdén a aquellos que no se comprometen. Ellos piensan más bien, que si alguien no asume responsabilidades con el planeta y con los humanos, es porque todavía no ha descubierto su función en la vida.

6. Interés ambiental

A finales del siglo pasado se ha iniciado una mejor toma de conciencia sobre el denominado *"cambio global",* haciendo referencia a las modificaciones que se van constatando en el medio ambiente, como consecuencia del impacto de la acción humana. La perspectiva denuncia el peligro de haber iniciado una marcha, que amenaza la capacidad de nuestro planeta para generar y preservar vida. Preocupan: el cambio climático; la contaminación ambiental y de los alimentos; las alteraciones en el funcionamiento de los procesos ecológicos; la disminución de la biodiversidad; el deterioro de la capacidad productiva de la tierra, y tantos otros. Comer ya no es garantía de salud en muchos contextos. El doctor Contreras (2012) afirma que a causa de los tóxicos que hoy incluyen los alimentos, dos de cada cuatro norteamericanos padecerán de cáncer en los próximos años. Asimismo, las enfermedades bronco-respiratorias, el estrés, el infarto al miocardio, las embolias, son algunos de los cuadros que señalan las personas

como un efecto indeseable de la vida moderna. Por eso emerge como un tema de reflexión que sugiere medidas serias a tomar.

7. Espiritualidad

Contra el imperio de lo efímero, se impone el redescubrimiento de una vida interior. Han comprendido que el hombre no puede ser sólo carne caduca y muerte. La dimensión espiritual habla de la "otra naturaleza" unida a la humana y con la que forma una unidad indivisible. Hombre: *cuerpo y alma.* La sociedad moderna tiende a olvidarla, pero ellos hablan de ella, saben que una persona sin alma espiritual, no es plena. En ella reside la verdadera vida, aquella que lleva a la trascendencia, pero no se la puede comprender sin Fe y sin Dios.

Para mí ha sido muy gratificante conocer estos personajes. Se los encuentra en todas las edades. Se han alejado del nihilismo y de la egomanía que disfraza al yo egoísta, para elevarse más y más, buscando valores supremos.

Como podemos deducir, el mundo nos propone una gran variedad de desafíos que esperan respuestas oportunas en distintas latitudes. Algunos temas nos pueden preocupar más que otros, pero confiamos en que el humano, como lo hizo tantas veces en el pasado, sea capaz de superar con fe y optimismo las amenazas que provienen de oscuras tormentas.

Albert Camus (1913-1960) el gran literato francés, nacido en Argelia, premio Nobel de literatura de 1957, es considerado uno de los filósofos existencialistas ateos más destacados, y escribió sobre el absurdo fundamental de la existencia. Incluso, en cierta oportunidad, llegó a manifestar que "El hombre es la única criatura que detesta ser aquello que es".

Sin embargo, su riqueza de autor interior, le llevó gradualmente a descubrir la vigencia de los valores humanos ante desastres, dando lugar a la solidaridad; y en momentos de opresión, a la rebelión contra la injusticia. En el hombre, a pesar del avasallamiento por parte del intruso… hay algo que vale la pena… que exige vigilancia, como argumenta en "El hombre rebelde" de 1951. Sugiere también que cuando brota la repulsión contra aquél que oprime, esa rebelión irrumpe como una adhesión entera o instantánea del hombre a cierta parte de sí mismo. Aquí está el juicio de valor, que sí da sentido. El que no se somete hará de su rebelión un deber de conciencia, donde, a pesar de las sombras en las que le ha sumido lo

absurdo, prorrumpe con vehemencia el desplazamiento hacia la vida de los otros. Entonces el hombre, aún herido y humillado, o también confundido como hoy en muchas circunstancias, se repliega en el "valor de sí mismo", en algo que yo quisiera llamar: "Fe y Esperanza".

En una de sus obras más famosas, "La Peste" (1995), Camus describe una historia que podría ser vivida por cualquier ser humano. Como buen existencialista, hace referencia a experiencias de sufrimiento y muerte que suscitan conductas miserables entre los habitantes de Orán, pero luego viene la redención. Las personas, a través del desafío de muerte a causa de la peste sufrida, detectan un sentimiento de igualdad entre los oranenses, descubren la alegría fraterna, sus corazones se unen y se apoyan.

Aquí nace el voto de confianza de este autor ateo que tuvo el valor de dar respiro a su alma cuando escribió:

"En el ser humano hay siempre más cosas dignas de admiración que de desprecio".

Pensar en el hombre, aún durante pruebas severas o ante el impacto de ideologías confusas, debería ser siempre motivo de confianza y optimismo, pues en el fondo de cada persona anida lo más bello de sí, su alma espiritual, pronta para iluminar el camino que lo acerca a la verdadera fuente de Luz que humaniza.

3
CAPÍTULO

Bio-psicología integral positiva
Su importancia y necesidad

Entre los años ‘80 y ’90, como director de una Clínica Psicosomática en Alemania, pude compenetrarme en el tratamiento de pacientes que permanecían varios meses en nuestras instalaciones. El ámbito era muy rico para analizar aquellos factores biológicos, psicológicos y sociales que en algún modo estimularon la conformación del cuadro clínico que tratábamos.

Durante mi formación profesional, me había interesado la psicología clínica que, en función de mis intereses, pronto se hizo insuficiente, pues me interesaba profundizar el impacto neuroquímico y fisiológico de la palabra en el organismo, por eso me especialicé en Medicina Psicosomática, Bioquímica y trabajé durante años en Neuropsicofisiología cognitiva, concentrándome en el mundo de los neurotransmisores y sirviéndome de registros neuropsicofisiológicos obtenidos mediante Tomografía a Positrón.

El año 1991 publiqué mi obra *“Emoción y Estrés”* en la que presentaba el perfil psico-físico de este cuadro clínico que amenaza cada año la vida de millares de personas, principalmente a través del infarto al miocardio y de una gran variedad de conductas indeseables.

En 1995, publiqué *“De la neurona a la Persona”,* siempre inspirado en la relación cuerpo y mente, mente y cuerpo. Pero las circunstancias de mis investigaciones descubrían un nuevo rumbo que llamaba en causa una variable que yo había ignorado totalmente: *la dimensión espiritual.*

El psicoanálisis había llevado al paciente hacia el inconsciente, la biología al organicismo, el conductismo hacia el estímulo-respuesta, el cognitivismo a procesos mentales sin alma espiritual. Entonces comprendía que faltaba la referencia que permitiera hablar de la persona biológica, de su repertorio conductual y psicológico, además de su alma espiritual, pues todo esto hacía parte de la persona humana, no sólo uno de estos factores. Esta inquietud dio lugar a lo que llegó a denominarse: *"Bio-psicología integral"*.

3.1. EL MODELO BIO-PSICOLÓGICO INTEGRAL

La *Bio-psicología Integral* reconoce las cualidades orgánicas del humano indiscutiblemente, pero sostiene, a su vez, que la naturaleza biológica sólo hace referencia a *una dimensión* del individuo, y que falta otra, *la espiritual*, aquella naturaleza incorpórea a la que por cierto no podemos acceder a través de la tarea de laboratorio, pero que se reconoce cuando el pensador reflexivo se abre a la Trascendencia en términos de Fe.

Pero la Fe no es ciencia dirán algunos. Si por ciencia se comprende únicamente dato experimental y empírico, peso o medida, obviamente no lo es, pero si la ciencia busca la Verdad, entonces la Fe se convierte en la alternativa que abre al investigador las puertas que conducen a Verdades que van más allá de la razón experimental: *la realidad espiritual,* de la que hablaremos al final de este volumen con mayor amplitud.

El modelo "Biopsicológico Integral", ofrece la oportunidad de enriquecer el conocimiento humano, "integrando" aquellas cualidades que hacen parte de una *vida espiritual* en la que alrededor de un 85% de las personas en el mundo cree. Sin embargo, por el subjetivismo positivista de algunos, se la ha confinado a ámbitos lejanos, impidiendo que *su esencia* ilumine la comprensión de la vida humana más allá de la mera y reducida función fisiológica o bioquímica.

Con este breve preludio, propongo la inquietud de considerar al hombre biológico, junto a su relegada naturaleza espiritual, tal vez la más noble y prometedora.

He mencionado que desplegaré mis argumentos a favor en el capítulo final, pero algunos de mis motivos ya van siendo sugeridos por otros autores que, sin hacer referencia al argumento espiritual, ofrecen inquietudes interiores que sólo provienen de esa única fuente.

La hermosa perspectiva que Martin E. P. Seligman y Mihaly Csikszentmihalyi (2000) señalan, cuando hablan de *Psicología positiva,* es una propuesta alentadora que impulsa a reconocer en la psicología aquel concepto pleno y prometedor que los primeros griegos intuyeron cuando hablaron de *psyché*.

Este término proviene del griego ψυχή (psyché), que significa *alma,* y encuentra origen en la cosmovisión griega que reconocía en la psyché aquella fuerza y capacidad vital de un individuo, unida al cuerpo físico durante la vida que, sin embargo, se separa cuando el sujeto muere.

Durante muchos siglos la psyché se ha asociado al alma espiritual, a una esencia interior que tiene vida y es eterna. No obstante, en los últimos tiempos, ciertas ramas de la psicología como el conductismo o el cognitivismo se han alejado totalmente de esta inspiración. Asimismo, buena parte de la biopsicología más reciente (Gazzaniga,1989, Le Doux, 1998, Damasio, 2001, 2010), ha estimulado este alejamiento, presentando los procesos mentales como la inteligencia, las emociones, la conciencia o la memoria, como simples circuitos neuronales y mecanismos bioquímicos alejados radicalmente de cualquier influencia no orgánica.

Damasio, por ejemplo, uno de los mayores biopsicólogos modernos, ha aplicado con excelentes resultados *la metodología de la investigación física* al estudio de la conducta humana. Empero, estudiando el aprendizaje y la memoria, la percepción y las emociones; en suma, la funcionalidad biofisiológica y química del cerebro, ha caído en la tentación, como muchos de sus colegas, de insinuar que el hombre no tiene alma. Su más reciente obra: "Y el cerebro creó al hombre" de 2010, dedicada a la conciencia, es la más reciente evidencia de esta aseveración.

No deja de sorprender, en investigadores meticulosos, constatar una banal desviación metodológica sumamente elemental: concluir en afirmaciones espirituales, a partir de factores físicos y materialistas, ignorando, quien sabe por qué el reconocido axioma: *nadie da lo que no tiene.*

Por todo ello, en la ciencia y de manera especial, en aquella dedicada al comportamiento humano, ha ingresado un *reduccionismo* que ignora de manera alarmante la naturaleza espiritual. Hablar de alma espiritual en ciertas Facultades de Psicología o Sociología es vedado, como si fuera la Academia la que determina la naturaleza plena del hombre. Con esta actitud se concede una prioridad al

mecanicismo somero donde lo que importa es la materia en movimiento, el hombre que hace y dice, sin que interese el sentido y significado trascendente de su vida.

Leyendo el texto cálido de Seligman y Csikszentmihalyi, rememoré el desafecto de los párrafos de B. F. Skinner (1938,1986) y Murray Sidman (1973), cuando enseñaban a ignorar en distintas formas el lenguaje interior. Por eso suenan "diferentes" las palabras de otro psicólogo insigne:

> *"Una ciencia de la experiencia subjetiva positiva, de rasgos individuales positivos y de instituciones positivas, promete mejorar la calidad de vida y de prevenir las patologías que emergen cuando la vida parece un desierto carente de significado"* (Seligman, p.5).

La proyección positiva propone nuevamente la importancia de una vida interior rica y exuberante, conformada por condiciones que van más allá de la sola razón biológica como la esperanza, la espiritualidad, la introspección, etc., y no derivan, como sostiene Seligman, de la mera transformación de otros impulsos negativos.

En igual forma, se aleja de la interpretación unilateral de la conducta a partir de la referencia psicopatológica o desadaptativa, pues cree que la concentración en enfermedades y cuadros anómalos ha desvirtuado el descubrimiento de parámetros que más bien orientan hacia la salud, el equilibrio, la paz y la armonía de un pensamiento más sano y optimista en las personas.

3.2. TÚ TIENES LA PALABRA

En muchos párrafos hemos resaltado la dinámica de aquella palabra que, a través de la comunicación nos proyecta fuera de nosotros mismos.

Cuando despertamos de nuestro silencio ¿Qué hablamos? ¿Qué es lo que queremos decir y a quién? ¿Por qué quieres hablar? ¿Has pensado en los efectos de las palabras que súbitamente quieres pronunciar? ¿Dices lo que quieres decir? Como se pregunta de manera impecable el eximio poeta boliviano Jaime Martínez Salguero (2010):

¿Cómo bautizar la palabra
si la realidad a la que nombra
es tan remota? (p.17).

¿Quién escuchará? ¿Quién entenderá? A veces caminamos por sendas desconocidas sin saber de dónde llegan las palabras ni hacia dónde se dirigen. Sin embargo, sabemos que las mismas contienen razones y emociones que quieres expresar, por eso emergen sin cesar ¿hacia dónde llegarán?

Es la cuestión que anima nuevamente a Martínez-Salguero:

... ¿Hacia dónde cabalgarás,
palabra tejida con sangre de idea
y temblor de sentimiento?

¿A qué oídos llegarás,
peregrina de la vida,
con el soplo de una sugerencia?
¿Alguien te recibirá
ofreciendo el asilo
de un corazón generoso? (p.27)

Tú tienes la palabra presta a atravesar tus labios para invadir el pequeño espacio etéreo que le permitirá aterrizar en la escucha de tu audiencia. Así los sonidos se convierten en palabras, términos capaces de transmitir tus pensamientos, sentimientos, inquietudes, juicios, prejuicios, realidades y fantasías, tu vida entera. Dices muchas palabras, pero otras callas. Algunas se rebelan también en tu interior, se sienten libres para esconderse en los redaños de tu intimidad, así descansan en tu alma prudente. Muchas de ellas conmueven y alegran, otras suscitan penas y rencores. Tú tienes la palabra, eres dueño y patrón. Puede ser noble cuando amas y edificas, pero puede convertirse en tosco hierro cuando hablas hiriendo y ofendiendo. Tu palabra es obediente, no lo olvides, e irá donde tú quieras.

Para Carlos Fuentes (2006), el gran escritor mexicano, la palabra contiene historia y la destaca como patrimonio primordial para toda la humanidad, pues, la variedad de lenguas señala la multitud de experiencias y expresiones de la raza humana. Inspirado en Giambattista Vico escribe: "El mundo es obra de la Providencia pero la Historia es obra de los hombres y lo primero que crea la humanidad histórica es un lenguaje" (p.16). Por eso hace referencia al pensamiento griego antiguo manifestando que el hombre moderno puede haberlo aventajado en conocimiento y humanidad, pero acentúa que ellos nos aventajaron en un poderío maravilloso y elemental: el lenguaje.

Las palabras tienen fuerza y poder. Al respecto destaca Carlos Prieto (2006): "Sin ese don no existirían las pirámides egipcias, el Partenón, la música de Bach, la Capilla Sixtina, los calendarios mayas, las computadoras, la exploración del espacio…" (p.19).

La capacidad del intelecto humano se exhibe gracias a la capacidad que posee de fusionar palabras para convertir el pensamiento en acción, el sueño en realidad, la propuesta en experiencia. Qué lucidez creativa inspiró a Homero, Virgilio, Dante, Shakespeare, Cervantes, Goethe, Borges, para hacer de su fantasía "experiencia viva" en quienes los leímos. Y ¿qué decir de Alejandro Marconi, Alexander Graham Bell, John James Rickard, Thomas Alva Edison y tantos otros cuya palabra se plasmó en invenciones y descubrimientos tan beneficiosos para la humanidad?

Tu palabra habla mucho de ti. De tu presente, pasado, futuro. Describe algo de tu pensamiento, de tus recuerdos nuevos y antiguos; revela rasgos de tu personalidad. En el fondo, tus palabras resumen lo que eres. Y también, dicen algo de aquello que otros dijeron a tus oídos y cuyas palabras encontraron refugio en tu memoria.

Tú tienes la palabra, la posees y es tuya, eres su patrón. Conoces las buenas y las menos buenas. Queremos a lo largo de esta obra, insistir en la *eufonía*, en aquel modo armónico y conveniente de hablar. Buscamos explotar la capacidad de hablar reflexionando, edificando, amando. ¿Quién no espera una buena palabra como expresión de consideración, respeto, admiración o afecto que, al final, toda persona merece?

Tenemos que reconocer con mayor énfasis el valor de la palabra, porque sin la palabra nada existiría. No sin razón leemos las sabias palabras del Libro Sagrado: "*En el principio había la Palabra…"* (Jn1,1ss).

La propuesta que hago en esta obra, parte de un intento de rescatar una fisonomía más gratificante de la palabra y de las emociones, a partir de una "Bio-psicología integral positiva", lo que en términos sencillos significa:

- Una *biología orientada a la salud* más que a la enfermedad, sin que esto signifique ignorarla.
- Una psicología que se ocupa del comportamiento humano adecuado para la persona, *animando su experiencia subjetiva positiva,* estimulando sus rasgos más deseables, a partir de sus necesidades individuales y sociales, considerando sus requerimientos intelectuales, emocionales, sociales, interiores, etc. En la espera de que el dinamismo estimule igualmente el comportamiento exógeno social y comunitario.
- Un acercamiento integral que rescata la importancia de *la vida espiritual* en la persona, tal como ella la entienda de acuerdo a su tradición, formación, fe, doctrina, etc.

Nuestra propuesta se une a la psicología positiva, en cuanto debe recuperar el tiempo que no se ha concedido a los términos de la salud psíquica.

3.3. MÁS SALUD QUE ENFERMEDAD

Creo que la psicopatología se ha interesado por estudiar de manera prolija y eminente aquellas conductas que mostraban el lado más sufrido del comportamiento humano: depresión, neurosis, tendencias suicidas, toxicodependencias, alcoholismo, etc., y ha hecho bien, pues es una necesidad imperiosa conocer el cuadro que lleva a sufrimientos y desadaptación. Varias de mis obras e investigaciones se sitúan en este panorama. No obstante, existe una gran desproporción en la postura de acercamiento a los distintos objetos de estudio: salud y enfermedad.

Una aguda observación de Fernández-Abascal (2009) revela que, en una revisión de la bibliografía psicológica desde 1887 al presente, la dedicación *a temas de afectos negativos ocupó el 96% de las publicaciones y sólo el 4% a*

aquellos positivos. Otra referencia específica ilumina mejor el concepto: *depresión es tema de discusión con 1.231.670 entradas, mientras que felicidad conlleva sólo 56.280.*

Ésta es sólo una información bibliográfica, pero la prioridad psicopatológica está muy arraigada. He enseñado durante muchos años en distintas facultades de psicología y cuando los estudiantes hablaban espontáneamente del contenido de su futura labor psicológica, enfatizaban mayormente temas de contenido anómalo. En el fondo se estaban especializando en detectar primero la enfermedad antes que la salud. *Por eso no sorprende encontrar, según la misma fuente, 346.530 referencias al miedo y únicamente 1.134 al valor.*

Según Fernández-Abascal, la tendencia tampoco ha cambiado en la actualidad. *Él refiere que, a pesar de la propuesta de una psicología más positiva, las entradas por "depresión" aún ocupan 95.63% de las entradas, ahogando en valores mínimos a la "felicidad" que no pasa del 5%.*

Pero clínico como soy, y habiendo tratado con afectuosa dedicación a miles de pacientes, no puedo olvidar que las ciencias bio-psicológicas tuvieron que ocuparse de cuadros psicopatológicos como la ira, depresión, tendencias suicidas, toxicodependencias y tantos otros, porque millones de personas sufrían el caso en sí mismos y otros tantos sufrían sus efectos. Es por todo ello que la intervención científica era primordial para entender y aliviar. Se vivió, así, una época similar a la de una emergencia prolongada.

Una persona sana y feliz, posiblemente viva tranquila sin necesidad de consultar a un experto. Pero para el enfermo, aunque comprometa un 1 a 5% de la población, su condición obliga a intervenciones más rápidas y específicas. No podemos decir que porque la mayoría están sanos, no nos ocupemos de los enfermos.

Pensemos en el padecimiento no sólo del enfermo depresivo, alcohólico o esquizofrénico, sino también en el de su familia, amigos y seres queridos. Las conductas desadaptadas y las enfermedades inciden directamente en la vida social y comunitaria.

En el mundo terminaba la Segunda Guerra mundial en agosto del año 1945, sin olvidar que alrededor de tres decenios antes hubo otra Primera. Muchos hombres y mujeres sufrían abandono, depresión, frustración, paranoia, tendencias suicidas y hubo que responder a esas necesidades. Durante mis estudios y vida

profesional en Alemania en los años setenta y ochenta, conocí mucha gente aún traumatizada por aquello que habían vivido algunos lustros antes. Una buena cantidad de mis pacientes, adultos mayores, tuvieron la experiencia de vivir dos Guerras mundiales viendo a sus familias cercenadas por balas, granadas y bombas. En la actualidad, muchos jóvenes son víctimas del "síndrome post-combate", luego de vivir experiencias dramáticas en varias de las guerras que los hombres del siglo XX y XXI siguen suscitando.

Entonces, era y es una emergencia entender esos perfiles psicológicos que aquejaba a buena parte de la humanidad. Cuando llegué a Alemania para desempeñarme profesionalmente, me buscaron los que sufrían, no los sanos, es por eso que había que responder ante ellos.

3.4. HACIA UNA PSICOLOGÍA POSITIVA

Pero si bien la comprensión de los cuadros psicopatológicos había mejorado, la actitud hacia el modelo sano de individuo carecía de actualidad y profundidad. Por eso reconocemos el mérito del gran psicólogo Martin Seligman quien, en su discurso como Presidente de la Asociación Norteamericana de Psicología (APA) propuso redescubrir la necesidad de "Fortalecer los Recursos Humanos" (1998) a partir de una dinámica conceptualmente sencilla y profunda: favorecer la experiencia subjetiva positiva del individuo, estimular sus rasgos más deseables, animando, igualmente, el desarrollo de pensamiento positivo dentro de las instituciones.

En un luminoso artículo introductorio a la Psicología Positiva, Seligman y Csikszentmihalyi (2000), describen los lineamientos más importantes de su pensamiento. Su inquietud no corresponde a una iniciativa aislada por cierto, ya antes psicólogos humanistas como Abraham Maslow, Gordon Allport, Viktor Frankl y el admirado Carl Rogers habían hecho grandes aportes a aquello que hoy se puede comprender como *una psicología de la salud* y no de la enfermedad.

Tomemos un periódico del día y encontraremos razones inmediatas para inclinarnos a buscar un pensamiento más positivo y sano.

Cuando hablamos de *positivo*, el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2001) nos describe *algo bueno* y *favorable*. Nos orienta hacia *algo cierto que no ofrece duda.* Lo *negativo,* en cambio, ya constituye su antónimo en el sentido de *malo, inconveniente o falso.*

Entonces, si hablamos de *afecto positivo*, en su sentido más sencillo, hacemos referencia a algo que nos es favorable: una caricia, una sonrisa por ejemplo. Un insulto, por su parte, una amenaza furiosa, designa algo que ya no es favorable, es inconveniente y no atrae.

Los conceptos relacionados a lo bueno y a lo positivo han llamado inmediatamente en causa el aspecto ético de las cosas, calificando un acontecimiento o asunto como bueno o malo, positivo o negativo, de donde no fue difícil llegar al concepto de virtud y vicio, fortaleza y debilidad.

Desde nuestro punto de vista una emoción positiva conlleva el sentido de *satisfacción*. Un afecto positivo propone una experiencia feliz a la persona que la vivencia y ello suscita ulteriores expectativas, como por ejemplo, el hecho de que esa felicidad pueda durar en el tiempo y beneficiar a otros. Podría ser el caso de aquella pareja que conforma una familia para estar juntos, tener hijos y vivir compartiendo oportunidades. Nadie, en su buen juicio, deseará contraer matrimonio con una persona que suscita experiencias negativas y dolorosas permanentes.

Desde una perspectiva ética, la satisfacción de vivir en circunstancias felices ayudaría a mantener ese ámbito de equilibrio, animando a respetar reglas y normas, incluso proponiendo otras. Esta probabilidad puede trascender aún más, despertando iniciativas mayores de crecimiento. "Como soy feliz, quisiera que otros también lo sean, y tomo alguna iniciativa para ello, por ejemplo, visitando a un enfermo, atendiendo a un anciano solitario, adoptando un niño que no tiene familia. Así mis afectos positivos me llevan a un mundo impensable de virtudes".

¿Qué pasaría con las emociones negativas?

Una persona sana en el término más genérico, parte de una base negativa si se une a quien le ofende, insulta o lastima. En su defensa, la misma podría responder igualmente con agresión, pero prefiere distanciarse. También piensa, por amor, en ayudar a quien la hiere, pero todo intento fracasa con el tiempo, el dolor se va haciendo más fuerte que la disponibilidad a ayudar. Luego huye atemorizada, pues las premisas no nacieron entre factores positivos.

Como profesor tuve una alumna enamorada de un hombre violento. Los consejos a separarse no dieron resultado. Contrajo matrimonio y este compromiso trajo mayores desgracias. A causa de los golpes durante el embarazo quedó estéril

para siempre. Ella pensaba que su amor cambiaría al individuo. Pero él no estaba dispuesto a cambio alguno. La emoción de la joven encegueció su razón.

Tenemos las bases necesarias para comprender el esquema que se conforma ante los afectos positivos y negativos. *El positivo suscita una motivación apetitiva: lo deseo, lo quiero, me agrada.* La gratificación de la experiencia refuerza el evento de manera positiva, busca el acercamiento y la preservación de la experiencia gratificante. En cambio, *lo negativo, provoca distancia, defensa, desmotiva.* La experiencia es vista como amenazante por lo que seguramente su destino será la evitación y la fuga. Qué grato puede ser compartir con una persona alegre, risueña y novedosa, en contraposición a otra intolerante, agresiva, que habla mal de todo y de todos, transmitiendo un espíritu pesimista y desolador.

Es cierto que la evaluación de las emociones nos aproxima a la individualidad de cada persona, por lo tanto a su *subjetivismo*. En consecuencia, lo que es negativo para uno, podría ser positivo para el otro, por ejemplo en un masoquista o en un sádico, o también en un alcohólico cuyos compañeros de consumo piensan que emborracharse "es lo mejor del mundo". Es por este subjetivismo que la joven contrajo matrimonio con alguien que se convertiría en una prolongada fuente de sufrimiento.

Este subjetivismo orienta modelos de evaluación y conducta. Algunas investigaciones muestran por ejemplo que, *quienes piensan en positivo actúan de manera extrovertida y constructiva, mientras que los subjetivos de afecto negativo asumen conductas desadaptadas que se integran en cuadros neuróticos* (Costa y MacCrae, 1980). No hay que olvidar que el neurótico es una persona emocionalmente desadaptada que siempre hace lo que quisiera evitar, por eso es causa de sufrimiento propio y ajeno. Sabe mucho de ello el susceptible, que toma todo a pecho, distorsionando una realidad a causa de un complejo de inferioridad que tampoco admite.

Hablando de emociones positivas me preguntan regularmente por qué una emoción hermosa y agradable es siempre más corta que una dolorosa y desagradable.

La respuesta es sorprendentemente sencilla. La reproduzco basado en las propuestas inteligentes de un gran investigador del sector Nico Frijda (1986), quien, además, propone una ley denominada: *"Asimetría hedónica"*. Por la

misma, explica que *el placer lleva a la satisfacción, consiguientemente, tiene un momento de agotamiento, conduce a una meta; mientras que el dolor deja a la persona lastimada.* En una situación de sufrimiento, la persona vive todavía con deseos insatisfechos, como por ejemplo la ilusión de no sufrir y la de estar sana.

En otras palabras, debemos entender que las emociones de contenido positivo se desvanecen porque hemos culminado la experiencia con satisfacción: el momento feliz pasa una vez que lo hemos experimentado. En cambio, las de contenido negativo permanecen, subsisten, y si implican dolor, sufrimos: ¿Qué nos podrá decir una persona aquejada de cáncer terminal con dolores permanentes? Otro ejemplo elocuente es el duelo de aquella persona que tiene nostalgia de la persona que acaba de morir, la echa de menos, vive su memoria con melancolía, comprende la distancia que acaba de imponerse. Por eso muchas "frases de consuelo" no siempre tienen efecto. Contrariamente, una madre embarazada, a pesar de las fatigas del parto, ahora es feliz, porque ya tiene al hijo recién nacido, sano y entre sus brazos. Y también: ¿No vivimos con felicidad cuando luego de un largo viaje retornamos al encuentro de la persona amada?

Para Frijda las emociones emergen porque son evaluadas por las personas como favorables o inconvenientes en función de su propio interés. Su perspectiva resalta la importancia de la información y procesamiento que ofrecen las emociones, pues así, de acuerdo a su conveniencia, preparan las acciones de respuesta pero no requieren necesariamente de un lenguaje previo aprendido. Las emociones penetran en el subjetivismo y a veces lo hacen cómplice. Comenta una paciente: *"Si la experiencia emocional me gratifica, la busco, si me hace sufrir, la evito… Pero todo es circunstancial. A veces el amor 'me obliga' a buscar a la persona que amo, aunque ella me haga sufrir… Pero no importa, todavía puedo soportar... Doctor: ¿No decían por ello los antiguos griegos que el amor era una enfermedad?"*

En otros casos, como en el padecimiento de una persona que acaba de divorciarse, y siente todavía amor por la pareja, el dolor del fracaso y de la separación se prolonga sin llegar a forma alguna de alivio o satisfacción. Como la ex-pareja no regresa, no tiene modo de agotar sentimiento alguno ni de liberarse de los impulsos y sensaciones que la mueven. Por eso nacen los rencores, la frustración, el enojo, incluso el deseo de venganza. Los juicios de divorcio muestran estas facetas, en muchos casos, con triste ferocidad en la que los mismos hijos se convierten en "botín" de guerra. Individuos en este estado frecuentemente

requieren la asistencia psicológica especializada, para reorientar mejor su repertorio emocional y su propia vida.

Sin embargo, podría ocurrir que otra persona asuma una interpretación más positiva, considerando que "al fin estará libre de una pareja opresiva…" Entonces sus perspectivas pueden ser menos dolorosas y más prometedoras.

Las experiencias emocionales asumen distintas connotaciones en función de la *interpretación* del acontecimiento, su *duración* e *intensidad*. Un niño de pocos meses, sometido al alejamiento de la madre por tiempo prolongado, puede sufrir psicológicamente hasta comprometer su salud física. Muchos niños deprivados de la madre en épocas críticas han muerto. Por eso, el fantasma del divorcio es tan delicado, particularmente durante la vida infantil de los niños. Lo que no significa que adolescentes o jóvenes no sufran ante un caso similar eventual, pero lógicamente, se encuentran más preparados para afrontar los hechos que un infante totalmente dependiente.

Dada la importancia de lo que llamamos *moldeamiento,* señalando la capacidad de las personas para aprender por imitación u observación, resulta de capital importancia despertar hacia una Psicología que realce las conductas positivas, porque mayor parte de las personas nos brindan conductas adaptadas y positivas; caminan junto a nosotros o cruzan nuestro camino, sin ofendernos ni lastimarnos. Tampoco son todas depresivas o buscan el suicidio. Éstas son sólo una minoría, pero mucho de nuestro conocimiento psicosocial proviene de esta reducida fuente de datos. Y no es que desdeño el dato mínimo, es fundamental por ejemplo en las epidemias, pero no es una generalidad y éste puede ser un buen momento para equilibrar las partes.

Nuestro punto de vista se orienta a realzar el bienestar bio-psicológico y dinámico de la persona, no la enfermedad ni la desadaptación, buscando mayores espacios para su riqueza interior y espiritual. El humano, si busca lo bueno y lo bello, lo debe a su recurso espiritual que por cierto, se sirve de condiciones humanas físicas para expresarse como el cerebro o la palabra, circunstancia que en ningún caso autoriza a pensar que somos únicamente un puñado de neuronas como señalaba con tanta insistencia el premio Nobel Francis Crick (1994).

Tampoco es poco frecuente escuchar que el hombre está hecho para el mal. Como veremos a lo largo de esta obra, todo lo contrario, el hombre busca el bien,

el equilibrio, la serenidad. De hecho, cuando Ekman (1992) quiso identificar en estudios transculturales las emociones, descubrió que aún en ámbito muy primitivo, las que más fácilmente se reconocían eran aquellas relacionadas a la alegría, mientras que la ira, el asco, el miedo o la tristeza obtenían menos precisión en su reconocimiento.

Varios estudios de este tipo nos enseñan que la tendencia humana se inclina a comunicar y a reconocer el afecto positivo más que el negativo. Y esto resulta muy connatural al hombre. Todos preferimos una palabra amable a una agresiva, una actitud afable a una descortés. Cuando vamos de compras recurrimos con más facilidad para una orientación y consulta a una persona que nos parece acogedora y simpática que a otra con apariencia aburrida y hostil. Nos enamoramos de quien nos trata bien y nos valora, no de quien nos maltrata. Así somos y así sentimos.

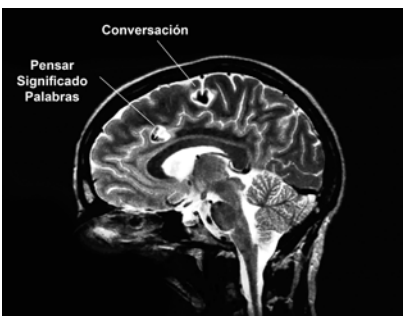
Muchas de las personas que escuchan mis conferencias sobre el "Impacto neuropsicológico de la palabra en el cerebro y en la conducta", me preguntan cómo eliminar los efectos de las palabras que ellas usaron para herir, no consultan sobre nuevas modalidades para lastimar más y mejor. Las mismas, cuando toman conciencia de sus errores verbales, sufren, tienen pena, buscan un cambio, no se entusiasman ni se sienten orgullosas de lo hecho y dicho.

Pensar en positivo, es una promesa de bien, una propuesta de mejoramiento. La palabra positiva suscita nobles respuestas en la persona sana. Busquemos esa perspectiva. El panorama mundial destaca a menudo el rostro de la palabra y de la acción que hiere y lastima, y mucho de ello no podemos evitarlo. Pero si en nuestro campo de acción como la familia, el trabajo o la comunidad, logramos sembrar la semilla del pensamiento positivo, seguramente mañana el espectro "positivo" se ampliará conformando una red más prometedora.

Pero tengamos en cuenta que las personas custodian su mundo interior con respetable privacidad, por lo que el acercamiento requiere un paso fino, delicado, sabio y paciente. Cuando una persona abre las compuertas de su interioridad, devela algo de su rica y misteriosa intimidad, y eso sólo se puede entender cuando el espíritu está bien dispuesto, listo para escuchar, comprender y amar.

4
CAPÍTULO

El mundo de las palabras



Actividad cerebral mientras la persona habla y piensa el significado de las palabras.

Hablar de lengua y palabras, de arte y conocimiento verbal, nos proyecta instantáneamente a épocas pasadas, donde grandes pensadores y escritores enfatizaron el valor de la idea hecha palabra como Platón, Aristóteles, Sócrates, Virgilio, Dante, Goethe, Shakespeare, Cervantes, y tantos otros, cuyos pensamientos luminosos adquieren vida en cada palabra que dejaron de obsequio a la posteridad ávida de letras.

Sus composiciones nos transportan siglos atrás para vivir historias centenarias de amores, conquistas, fracasos, olvidos, reminiscencias, pasiones, a través de los milagros creativos que brotan de manera perenne de un abecedario manejado con admirable genialidad.

Pero desde un punto de vista más próximo a lo que en esta obra nos interesa, mencionemos que en el primer siglo de nuestra Era, Dionisio de Tracia tuvo a bien confeccionar un sistema gramatical de la lengua griega que aún hoy se conoce como “gramática tradicional”.

Sucesivamente, Caldeiro (2005) nos recuerda que dos romanos interesados por la gramática, Elio Donato y Prisciano (s.VIdC), asumieron el sistema de Dionisio de Tracia para adaptarlo al Latín.

Por su parte, los indúes, que tenían gran reverencia por el Sánscrito (como en Europa la tenían por el Griego y el Latín), estudiaron mucho su gramática, logrando un análisis tan profundo y preciso, que según los expertos de entonces superaba la gramática occidental.

El jesuita francés Gaston-Laurent Cœurdoux (1691-1779), fue misionero en el sud de la India, pero se interiorizó extensamente en el idioma sánscrito, siendo el primero en sugerir que existían similitudes muy importantes entre el latín, el griego y el sánscrito, por lo que se hicieron muchas investigaciones comparativas. Esto enriqueció la perspectiva interpretativa de las lenguas, favoreciendo ulteriores desarrollos.

Pero luego vendría, a finales del siglo XIX, una dinámica original interesada en conocer y analizar la organización y funcionalidad del lenguaje, llevando su perspectiva hacia dimensiones más extensas. En ese entorno se define la figura de Ferdinand de Saussure (2008) a quien se le debe mucho de lo que hoy sabemos de las lenguas.

4.1. LINGÜÍSTICA Y MUCHO MÁS…

La *lingüística* es la ciencia que se ocupa de estudiar el lenguaje, y lo hace desde distintos puntos de vista: *Fonología*, ocupándose de las funciones distintivas de los sonidos del lenguaje; *fonética*, interesada en profundizar la naturaleza de los sonidos; *ortografía*, que nos enseña cómo escribir correctamente las palabras; *morfología*, que estudia las palabras y sus accidentes.

También incluye un campo del conocimiento lingüístico muy importante para toda persona que habla: la *sintaxis*, que nos capacita en la ordenación pertinente de las palabras que luego conforman frases y oraciones. La *semántica*, por su parte, nos ayuda a conocer el significado de las palabras en un sentido muy dinámico, pues se enriquece continuamente a lo largo de la evolución histórica.

Tampoco podríamos manejar todos estos conceptos sin la *Lexicología* que nos lleva al origen, forma y significado de las palabras. ¿Quién no ha consultado un diccionario? La *Lexicografía* profundiza aquellos signos que forman palabras llegando a construir extensos diccionarios.

Por último, invito a tomar en cuenta que mi aproximación al mundo de las palabras proviene de la perspectiva neuro-psicofisiológica cognitiva y no lingüística, aunque por cierto, su conocimiento y manejo es fundamental para comprender los riquísimos laberintos del lenguaje.

4.2. ¿QUÉ ES EL LENGUAJE?

Es la capacidad que tú tienes para establecer alguna forma de comunicación sirviéndote de signos tanto orales como escritos.

- ¿Cuándo has aprendido el idioma con el cual hoy te expresas?

- Desde la infancia – dirás, ciertamente.

Varios autores como Michael Newton (2003) e Isabelle Sandy (1925), han reunido información sobre niños abandonados que lograron convivir con animales en bosques, selvas y planicies con total ausencia de presencia humana. Algunos de estos niños, cuando fueron "capturados" en edades posteriores a los diez o doce años, ya no podían aprender más de 50 palabras. El hecho de no haber estimulado las zonas del lenguaje en períodos infantiles, les impidió adquirir el gobierno del lenguaje con la propiedad que correspondería a su edad cronológica. Sin embargo desarrollaron otras habilidades, como el olfato, la resistencia al frío, al hambre, etc.

En mis años de universidad en Europa, conocí el caso de los llamados "niños lobos", algo que estimuló mucho mi interés por el "impacto de la palabra en el cerebro".

Estos niños fueron encontrados en selvas africanas, pudiéndose constatar luego, que durante muchos años de su niñez habían vivido entre animales. Así aprendieron a imitar movimientos y sonidos propios de sus compañeros de vida, pero su conducta e higiene estaba muy lejos de la de cualquier niño nacido en una familia ciudadana.

Dentro de este panorama, un caso extraordinario conmovió la vida de los pobladores de Saint-Sernin (Provincia de Aveyron), en la zona sur central de Francia. En enero de 1800 apareció en los alrededores un niño de unos 12 años de edad, cuya estatura se calculaba en 1.35mts. El cuerpo y el rostro mostraban un sinnúmero de cicatrices. Corría de cuatro pies, trepaba árboles con destreza, bebía de los arroyos y buscaba afanosamente bellotas. El doctor Jean-Marc-Gaspard Itard (2002), efectuó el seguimiento del caso durante varios años, explicando que el niño no soportaba ropa alguna, tenía resistencia al frío y al calor, mordía y rasguñaba a quienes se le acercaban. Reaccionaba con celeridad a los ladridos de perros y ante el sonido del viento sobre los árboles o ramas que se rompían.

El primer deseo fue el de enseñarle a hablar. Fue a una escuela de sordomudos, pero aparte de unos rudimentos verbales, Victor, nombre con el que se le llamó, jamás aprendió a hablar hasta los cuarenta años, fecha en la que murió.



Habrás observado la facilidad con la que los niños van aprendiendo su idioma, o sea la lengua que hablan, como el polaco, el inglés, el mandarín, o cualquier otro. Inversamente, ¿has podido comprobar cuánto se tarda en aprender un idioma luego de los veinte años? O, aún más, ¿a los cuarenta?

Un niño, a los dos años es capaz de aprender unas 200 a 400 palabras, pero a los cinco, su repertorio podría llegar a más de 2000. Las neuronas están frescas y deseosas de lograr altas tasas de rendimiento. Qué importante es en esta época la estimulación y la motivación. Mientras más ricas y variadas sean, mayor será el aprendizaje y el rendimiento.

Gracias al ***lenguaje*** el humano está en grado de comunicarse, transmitir cultura, sentimientos, motivos, proyectos, conformando un imponente itinerario capaz de edificar civilizaciones. El hombre posee una capacidad innata que lo capacita para comunicarse.

¿Cómo se comunica? Mediante signos, ya sean orales o escritos. Estos signos forman una ***lengua***, que es un sistema de signos del cual se sirve la persona que habla.

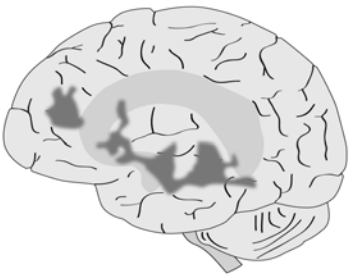
Esta lengua es aprendida, como el aymara o el ruso. El humano puede aprender muchas lenguas. En ambientes académicos o en regiones multiculturales puede ser usual que algunas personas hablen tres, cuatro lenguas o cinco, y son conocidas como *políglotas*. Algunos personajes más hábiles y dotados pueden hablar entre diez y treinta. Sí, así como suena. Durante una larga permanencia en Israel conocí gente de muchas naciones que hablaban entre seis y nueve lenguas con toda destreza. En Italia, Alemania, Bélgica o Inglaterra, durante mi vida universitaria, el proyecto de doctorado suponía que todo estudiante debería conocer al menos cuatro o cinco idiomas.

Como curiosidad te informo que estudios neurolingüísticos han revelado que las personas que son bilingües o más, desarrollan mayor cantidad de habilidades cognitivas, siendo menos propensas a deterioros cerebrales como en el caso de la demencia. Se supone que ello se deba al establecimiento de conexiones nerviosas nuevas y más numerosas, como de hecho se constata a nivel de corteza frontal inferior, desde donde se controlan muchas habilidades comunicacionales (Carter 2009). Las conexiones forman "huellas o grafos" que densifican la zona, y esto ocurriría mayormente, cuando las lenguas se aprenden antes de los cinco años, lo que no impide, obviamente, que un adulto, a cualquier edad, siga estimulando su cerebro con este tipo de aprendizaje tan agradable y enriquecedor.

En cada país se habla una o más lenguas oficiales. En Francia, por ejemplo, la lengua oficial es el francés, en Brasil, el portugués, pero en la India o en Bolivia, se reconocen como oficiales más lenguas. El hecho de conocer cualquiera de ellas permite que la mayor parte de sus ciudadanos puedan comunicar entre sí. He recibido una invitación para visitar la India y mis anfitriones me han indicado que deberé llegar a las diferentes ciudades que visite, con un diferente traductor, pues les resulta difícil encontrar uno solo que domine los varios idiomas nativos de las distintas regiones donde tendré que dictar conferencias.

El bagaje lingüístico es un recurso general y propio de una o más naciones, pensemos por ejemplo en la difusión del español en Latinoamérica o del inglés en el mundo.

Cuando una persona habla, se sirve de una *lengua o idioma*, y al hacerse patrona de la misma, se expresa de manera propia, personal, individual, subjetiva. En ella reconocemos el tono de su voz, las pausas que hace, el énfasis que realiza. Cuando hablamos ponemos mucho de nosotros mismos, por eso la voz, el tono, la modalidad de lenguaje, nos identifican fácilmente, marcando nuestra individualidad.



Actividad cerebral mientras la persona cuenta el número de sílabas de una palabra extensa.

Tú te expresas a través del *habla*. Yo conozco lo que mi paciente tiene que decirme en la sesión clínica a través de su habla. Por medio del mismo me transmite mensajes específicos; elige una secuencia y va suministrando algunos códigos: habla con calma, levanta la voz en momentos, hace pausas, busca las palabras que expresan lo que siente. En muchos casos, habla conmigo como no lo haría con otra persona. Se sirve de su lengua o idioma para comunicarse.

Cuando los críticos empezaron a reseñar mi obra: *"Cuando la palabra hiere…"* Algunos resaltaron su importancia escribiendo: *"... una obra imprescindible para toda persona que habla"*.

El objetivo final de la capacidad verbal nos lleva a la *comunicación*. Una persona habla y se convierte en *emisor*, otro escucha y funge de *receptor*. Pero, entre ambos polos se encuentra el contenido de aquello que se quiere decir: el *mensaje*, transmitido a través del código verbal articulado que funge de vehículo.

Esta dinámica comunicacional cumple algunas funciones, por eso podrías preguntarte: Cuando hablas con tu hijo y lo quieres instruir ¿qué buscas? Cuando discutes con alguien ¿cuál es tu intención?

"Mañana viajo a Medellín; mi hijo estudia ingeniería", son expresiones afirmativas a través de las cuales el emisor transmite una *información*. Igual puede transmitir *hechos*: "Gané la lotería y me caso mañana". O indicarme que está preocupado por el futuro del mundo moderno, sobre todo a causa de la crisis económica mundial. Aquí el lenguaje adquiere una función que conocemos como *representativa*.

En otras circunstancias, también puede adornarse de humor, como cuando un niño de escuela pregunta al maestro:

- Maestro, ¿cómo se escribe la palabra *error*, con "h" o sin "h?.
- Sin "h" -responde con seguridad el maestro. Pero el alumno replica con gran humor:

- ¡Con "h", maestro, si no, no sería error…!¡Ja, ja, ja!

En tu hogar estás muy preocupado porque tu hijo no estudia. Le hablas de muchas formas, tratas de influenciar su conducta utilizando distintas formas de apelación. "Tú puedes… ¡Por favor, me lo has prometido!" Esta función se conoce como *conativa*, a través de ella invocas, suplicas, solicitas, aconsejas, sugieres.

La hija adolescente se acerca a la madre expresando: "Mamá, quiero decirte algo importante!". "Sí hija, te escucho" –contesta la madre. Prosigue la joven: "Eres una persona que amo y admiro. Si yo tuviera la posibilidad de escoger a mi madre, te elegiría una y mil veces" Esta hija que ama a su madre, con sus palabras, nos acaba de demostrar también la función *emotiva* y *expresiva* del lenguaje.

En algunos casos, aunque hablamos, no nos entendemos. ¿Has notado con qué frecuencia durante un diálogo te preguntan: "¿Me entiendes?" "¿Me escuchas?" Y disciplinadamente respondemos "Sí, te entiendo, te sigo". Es la función *fática*. Las aseveraciones consolidan, patentizan el contacto. En los diálogos que sostenemos muchas de nuestras palabras van reafirmando que el tema nos interesa, por eso estamos atentos, escuchamos, respondemos.

Sin embargo, no siempre entendemos lo que escuchamos o leemos. Para eso tenemos la traducción, la interpretación, códigos y reglas, conceptos y definiciones que nos permiten ampliar nuestro bagaje para entender los dinamismos internos del mismo lenguaje. Acabo de decir que su comportamiento raya en la *zafiedad*. ¿Qué quieres decir con zafiedad? –me preguntan. Aquí tienes la función *metalingüística*, y para entenderme, seguramente, recurrirás buenamente a tu florido diccionario.

Pero también te serviría un diccionario de modismos si visitas naciones donde hablan tu misma lengua. Visité un país donde nos sirvieron una comida que a mí me pareció muy sabrosa, pero uno de los comensales, originario de otra región

latinoamericana exclamó: *"¡Esto está horrible..!"* Sorprendido levanté la vista para mirar al individuo, pero quien nos había invitado se apresuró a decir: *"Gracias, me alegra que le guste…"* Ella sabía que en el país de aquella persona, horrible significaba "hermoso, bueno, sabroso".

Si una persona que viaja por el mundo y no penetra en los modismos locales, perderá la oportunidad de conocer y comprender mejor las poblaciones que visita. Durante mi paso por Colombia una doctora se expresa así: *"Cuando yo era sardina, me encantaba ir a bailar…"* Yo no veía nada de sardina en ella, pero me explicó que en su país llaman sardinas a los adolescentes.

Todo esto nos enseña que los significados parten de referencias, pero pasan por muchos tamices: el país, la cultura, las costumbres y sobre todo el subjetivismo de cada individuo. Una palabra en broma a un hombre pequeño: *"Eres un enanito…",* puede hacer sonreír a un individuo de baja estatura y pacífico, o encolerizar a otro, sobre todo si su físico es objeto de burlas frecuentes que ya no soporta.

Por otra parte, el lenguaje resalta la capacidad que tiene el hombre de aprender signos que luego los traduce en términos verbales muy creativos. Puede hablar y escribir. Esta capacidad extraordinaria es la más avanzada entre las criaturas vivas. La función tiene obviamente bases neuro-anatómicas, fisiológicas y psicológicas, pero están sujetas a condiciones biológicas y ambientales propias del individuo y de sus circunstancias. Una persona que sufre un infarto cerebral en la zona del hemisferio izquierdo, muy probablemente padezca algún deterioro en el manejo del lenguaje. Una persona muy asustada tiene dificultades para hablar, o lo hace de manera entrecortada, balbuciente. Un niño hipotéticamente aislado durante sus primeros diez años de vida, tendrá graves dificultades para manejar una lengua al igual que otro coetáneo que no ha sufrido la misma deprivación.

El hombre cuenta con recursos biológicos que le permiten desarrollar el manejo del lenguaje, propiedad que no tienen los animales en tan alto grado. Ellos también se comunican, pero no lo hacen como el humano. La conducta lingüística se desarrolla a medida que el individuo va aprendiendo un idioma, o dos, tres o más. Si no se le enseña y aprende, podrá emitir sonidos, buscar formas labiales de expresión pero no podrá manejar un idioma. El lenguaje es el gran vehículo de la comunicación, permite el entendimiento entre las personas y facilita la

expresión de nuestros pensamientos más íntimos, deseos, emociones, sueños, ilusiones, etc. Imagina en este momento a una persona que no puede hablar ni comunicarse…

La capacidad de manejar un lenguaje ha dado lugar a lo largo de la historia a muchas lenguas o idiomas. Algunos se han ido extinguiendo, otros se han vigorizado. Hoy muy poca gente habla el Arameo o el Latín, vistas como lenguas muertas, pero millones buscan dominar el Inglés o el Español, conocidas como lenguas vivas.

Cuando observamos el cerebro de un niño reconocemos que cuenta con un recurso valioso que lo capacita para aprender. Sus condiciones biogenéticas favorecen toda esa perspectiva. Existe una base neural y cognitiva que permitirá la conformación de toda una arquitectura neurofisiológica y psicológica extraordinaria, capaz de almacenar la información requerida para el dominio del lenguaje. A través del aprendizaje, las conexiones se irán enriqueciendo, consolidando y transformando. El cerebro no se queda fijo, se construye en función de los estímulos y exigencias, de aquí la importancia de la estimulación constante. Y esto no vale sólo para el niño que aprende a hablar, vale para toda persona, aún a los 80 o más, pues el cerebro "hará huellas mientras tú lo quieras estimular".

4.3. EL VALOR DE LA PALABRA

El humano es un individuo que posee maravillosas condiciones que le permiten relacionarse con sus símiles y comunicarse. Para ello cuenta con el extraordinario recurso del lenguaje en cuyo corazón encontramos la palabra.

Pensemos en tantas palabras que decimos y escuchamos:

– *"Eres una persona noble con un futuro prometedor, el mundo recibirá muchos bienes de un hombre como tú"* –dice una maestra a un alumno.

– *"Eres un inútil: fracasando ya en la escuela, serás un fracasado toda la vida"* – sentencia otra a un estudiante.

En general, en frases, podríamos decir que la primera es una forma oportuna de animar a un escolar; y la otra, un modo inadecuado para dirigirse a una persona.

Cuando consulto a la segunda maestra sobre su intervención con el alumno me responde *"Es un joven talentoso pero flojo. Yo he querido lastimarlo para que reaccione"*.

Me dirigí a este segundo estudiante y me manifestó que se sentía ofendido, decepcionado de que una maestra lo tratara de esa manera delante de todos sus compañeros, peor aún, porque entre los alumnos estaba su novia, una joven que lo admiraba mucho. Sucesivamente me enteré que el joven, a los pocos días, abandonó la escuela luego de romper la relación con la amiga.

El manejo del lenguaje es un arte, ya lo dijimos. Gracias al mismo, los humanos estamos en grado de comunicarnos por medio de signos. En esta obra hago referencia al *signo lingüístico hablado,* que nos permite realizar la prodigiosa experiencia de la comunicación. El empleo del lenguaje nos faculta para expresar o hablar aquello que pensamos, conceptualizamos, aprendemos, hacemos, proyectamos, inventamos, etc.

Mis lectores y yo, hablamos una *lengua* o *idioma* propio de nuestra colectividad latina o hispanoamericana (como los españoles prefieren referirse a nosotros). Como Saussure (2008) sugiere, el idioma es un modelo general y constante para todos los integrantes de una colectividad lingüística. Nosotros si hablamos español, utilizamos signos lingüísticos en idioma Español para comunicarnos.

Y ¿qué sucede cuando habla-mos?

El *habla* se verifica, como vimos en capítulos anteriores, cuando en una comunicación utilizamos signos verbales para expresarnos. El acto de hablar es propio de la persona, libre y voluntario, y articulando palabras, a través de actos de fonación habla utilizando su lengua o idioma.

Carlos Prieto (2006), cuando se aproxima a las "Lenguas de la Tierra", indica que en el mundo se hablan entre 6000 y 7000 lenguas y dialectos, ponderando la riqueza de la capacidad humana para convertir signos en palabras.

Comprender el *significado* de las palabras es un arte y la "Filosofía del Lenguaje" se ha unido a esta pesquisa. Trata de entender cómo se aprende, cuál es el significado de lo que se dice, cómo se aplica el lenguaje de manera

pragmática en las distintas formas de comunicación, sin olvidar su interpretación e incluso su traducción. Se interesa por entender el origen del lenguaje, sus simbolismos concomitantes, además de otorgar un espacio muy particular al estudio de la *semántica*.

Pero desde el punto de vista neuro-psicológico cognitivo, en el campo de la Biopsicología Integral, lo que a mí me interesa es el estudio del impacto de la palabra en el cerebro y en el comportamiento humano.

Cuando nos servimos de las palabras para hablar, hacemos referencia a una *acción* que lleva, a quien escucha, un contenido que es recibido como un evento que estimula la capacidad neuropsicofisiológica de la persona en distintas formas: la audición percibe un sonido, la cognición capta palabras inteligentes, las elabora, asimila, interpreta y seguramente responde.

Por su parte, la persona que habla, en las palabras expresadas manifiesta aquello que tiene en su mente, en su corazón… y las dice. El otro escucha… y a su tiempo, posiblemente responda, es así que entramos a sistemas pragmáticos que ayudan a entender los distintos actos y secuencias del habla que llevan al *diálogo*, a la *comunicación* con una o más personas.

Las palabras son las que son, están ahí. Tú las tomas, las empleas, les otorgas un contenido, una dirección que transmites con un determinado tono. Cuando tú hablas, una palabra puede comportarse como una tarjeta de visita que te presenta, revelando algo de ti. Te representa, revelando a quienes te escuchan, mucho de lo que piensas, sientes y haces.

Cuando una persona nos habla, muestra su interior. Dice el Evangelio en forma muy ilustrativa: *"El hombre habla de aquello que en su corazón abunda…"* (Cfr.Mt15,18) ¿Qué diremos de la persona que difunde chismes? ¿Y de aquella que los escucha?

En cierta ocasión, una señora que se autoproclamaba muy humanista, escribió a un artista plástico, amigo mío, para decirle que se había publicado en la prensa algo malo sobre su persona y que ella quería contestar para "apoyarlo y defenderlo". El famoso pintor me comenta: *"Ricardo, ayer, en la misma página a la que esta mujer hace referencia, hablaban maravillas de mí. ¿Por qué esta persona dice que me quiere ayudar y ha seleccionado lo feo y lo malo, ignorando lo bien que escribieron sobre mi obra ayer?"*

En verdad, esta dama, jamás tuvo la intención de apoyarlo. Cuando escribió resaltando lo malo que se escribía sobre el autor, ignorando lo positivo que también se decía del mismo, estaba haciendo su propia selección. Ella se sirvió del artículo negativo "para expresar su envidia, egoísmo, celos, displicencia hacia el autor que supuestamente quería defender". Usó el argumento de la prensa para decir lo que ella sentía en el fondo, con el deseo de humillarlo, jamás quiso ayudar. Era eso lo que ella habría querido decir. Su inconsciente la traicionó, sin que ella se percatara de ello. Con el tiempo, esta relación se extinguió, pero la mujer hoy se siente víctima y sigue declarando donde puede: *"Mira el problema que me hice... por querer ayudarle"* (¡!).

Los humanos hablamos muchas veces bien de nuestros semejantes, amigos, conocidos, incluso desconocidos, pero nos quedamos frecuentemente con lo malo. ¿Dónde está la respuesta? En la mente y en el corazón de personas que tienen sesgos mentales, falta pureza de pensamiento y recta intención. Aquellas personas sabias que conozco, jamás cometen la imprudencia del parloteo gratuito: hablan y dicen; no hablan sin decir. Además, son los que ensalzan la importancia del silencio, y del suyo, jamás se arrepienten.

4.4. LAS PALABRAS MÁS BELLAS

Hace algún tiempo, la "Escuela de Escritores de Madrid" promovió por Internet una encuesta para determinar las palabras más bellas del español. Los internautas respondieron con 47.057 sugerencias. La voz situada en el primer lugar fue la palabra AMOR, lo cual satisfizo mucho las expectativas, pues hablaba de algo que queremos para toda persona que habla. Las siguientes fueron:

Libertad, azahar, esperanza, madre, mamá, amistad y libélula
(El Tiempo, 2007).

Muchas palabras se escogen por su significado como en amor, libertad y esperanza. Pero también influye la sensación auditiva que suscitan, como en el caso de azahar o libélula. Otras animan emociones especiales, por eso no llama la atención que madre y mamá estén entre las primeras seleccionadas.

Yo he intentado lo mismo en poblaciones de las tres Américas y me ha sorprendido la unanimidad. Las palabras principales son: AMOR y DIOS en el ámbito de los creyentes, pero en los grupos de no creyentes igualmente triunfa la palabra AMOR.

En los grupos que pude entrevistar hasta 2012 los resultados se concentran alrededor de:



Vemos aquí también que las palabras revelan la importancia de los valores interiores de las personas como Dios y Fe; sus expectativas, como amor, felicidad, amistad; madre, mundo, como objetos especiales de amor y aprecio.

Otras palabras se vuelven significativas por su eufonía, pues resulta agradable escucharlas y pensar en lo que significan: poesía, tristeza, rocío, amanecer, sonrisa.

Alejandro Rutto (2012) nos ofrece un agradable texto con las palabras que ciertos niños más aman:

> *"Ya ha caído la tarde y las palabras se repiten. Amor, amistad, felicidad, madre. Son las palabras preferidas de los mayores. Quise conocer las más amadas de los niños y me acerqué a donde estaban tres de ellos con su infancia a cuestas y sus libros en el morral: "merienda", me dijo el primero; el otro se le quedó mirando como si le hubieran quitado la palabra de la boca pero luego recordó otra y no dudó en proclamarla: "recreo". El tercero nos miró a todos y dijo "vacaciones", con*

lo cual consiguió el aplauso de sus compañeros. Y se fueron caminando, sin afanes, como si la vida fuera un diccionario enorme y cada elemento de sus inocentes días, una palabra para ser felices".

Las palabras nos representan, decíamos, las escogemos porque serán el vehículo representativo de nuestro pensamiento. Las palabras se dicen en un contexto y tienen una intencionalidad: Puedo expresar que "Maruja es peleadora…" y alguien podría pensar mal de ella, pero si concluyo la frase la interpretación podría cambiar: "Maruja pelea por las causas nobles y justas, defendiendo al débil y al necesitado".

Por otra parte, recordemos a mujeres y hombres de gran talento, capaces de colocar el universo, el amor, la trascendencia en una palabra, en una frase, en una bella historia. Nos ayudan a sentir el perfume de flores lejanas y nos traen las estrellas más bellas de lejanas galaxias. Nos acompañan con sus suspiros en cada palabra que leemos de ellos. Nos recuerdan, como escribía Khalil Gibran que *"En el corazón de todos los inviernos vive una primavera palpitante, y detrás de cada noche viene una aurora sonriente".*

¿Cómo te sientes cuando tu novio te dice: *"Prefiero un minuto contigo a una eternidad sin ti?* Y cómo se sentirá él cuando le respondes. *"Y yo prefiero pasar ese minuto entre tus brazos, porque ese tiempo, para mí, será una eternidad".*

Las palabras no siempre son serias y altamente sofisticadas, también apelan al humor para arrancar una sonrisa:

– *"Si sigues cumpliendo años…, acabarás por morirte".*
– *"El que madruga… encuentra todo cerrado".*
– *"No puedes tenerlo todo ¿Dónde lo guardarías?"*
– *Dice Einstein de su esposa: "Mi mujer tiene un físico inigualable".*

A veces se dice que las palabras son hermosas como las flores más bellas que se encuentran en el jardín de las palabras. ¿Dónde está ese jardín para ti? Seguramente en tu ciudad, en tu personalidad, en todo lo que tú eres. Desde ahí sale el perfume que inunda la vida de tantos. Hablemos algo de todo ello.

4.5. HABLAR, ESCUCHAR Y REFLEXIONAR

Pensemos en cuánto hablamos y en cuánto escuchamos. ¿Será necesario todo lo que decimos? ¿Podríamos haber omitido mucho de lo que dijimos? O por otra parte ¿Por qué no dijimos más de eso?

Los resultados de *"Cuando la palabra hiere…",* en cuanto a público, han puesto en evidencia la necesidad que había de ayudar a tomar conciencia de aquello que pronunciamos. Podemos apreciar aquello que decimos y quedarnos satisfechos por su contenido muchas veces. Sin embargo, no es raro comprobar que, la misma boca que habla de amor sea capaz de proferir otras palabras con contenido ofensivo a la misma persona a la que antes declaraba su amor.

Una cita bíblica reza así: *"Ninguna fuente puede dar agua dulce y salada"* (Sant3,11). Por ello, debemos aprender a que *nuestras fuentes* sean lo más diáfanas posible, a fin de convertir la palabra en aquello que realmente merece ser: *un instrumento de una comunicación que ama y construye,* no de una que odia y destruye. Para ello nace la eufonía, para el buen hablar, dulce, claro, armónico, aún cuando se hace una crítica constructiva. *La eufonía excluye la ofensa por definición.*

Conozco la historia de un hombre que no podía controlar la lengua que utilizaba para criticar y juzgar sin piedad a la gente. Alguien le sugirió que se retirara a un lugar aislado buscando la soledad, pues su excesivo parloteo temerario era una enfermedad. Avergonzado por las consecuencias de su verborrea se retiró de la ciudad. Se dedicó a la ganadería y aprendió a reconocer en los sonidos animales, aquellas necesidades que ellos tenían. Cuando decidió regresar con los suyos, en su ciudad, volvió muy cambiado y es cuando me dijo: *"Hablaba y hablaba, porque jamás aprendí a escuchar a nadie ni a respetar su necesidad…".*

El hombre moderno no se retira fácilmente al desierto, al menos en general, pero debería tomarse espacios para la reflexión y la meditación interior. La vida estresada y apurada, las exigencias de la producción y del rendimiento nos hacen demasiado "funcionales". Damos lo mejor de nosotros en el trabajo, llegamos agotados al hogar para ofrecer "el resto" a aquellos que más amamos y alrededor de quienes hemos conformado un hogar que presentamos como familia.

Los momentos de *reflexión* tienen que ayudar a evaluar nuestro estilo de vida y nuestro lenguaje. En cierta ocasión llegué a una población rural con un ingeniero que me quería presentar a un campesino muy especial. Un periodista que también nos acompañaba preguntó al ingeniero por qué siendo un hombre tan culto e informado visitaba con tanta frecuencia a un campesino y le hacía tantas preguntas. Este respondió:

> *"La verdad es que no siempre entiendo todo lo que me habla. Pero me gusta encontrarme con él porque habla con calma y me recibe con bondad. Conoce la tierra y domina a los animales. Mientras trabaja mira con frecuencia el cielo sonriendo. Sus hijos lo aman y admiran. Nunca lo he visto enojado, colabora con todos y no conoce el estrés… En cambio yo, jamás levanto la vista para contemplar el cielo, todo lo que hago, lo hago porque me pagan. Todo lo que hago, me estresa, y mis hijos…, creo que ni me conocen".*

Este profesional meditaba, comprendía la vaciedad de su vida, y encontró en alguien sencillo, muchas respuestas. Para entender "se abrió al lenguaje del otro", eso significa *escuchar* y *aprender*. Por eso la comunicación merece una revisión: debemos hablar diciendo, no hablar por hablar. Y en el contexto, una sonrisa, una mirada, puede decir mucho para quien nos observa "buscando palabras" aún en nuestros gestos.

Una señora que leyó *"Cuando la palabra hiere…"* me relata cuanto sigue: "Doctor, luego de su conferencia, quedé muy entusiasta con la posibilidad de leer su libro junto a mis hijos adolescentes. Les hice la propuesta y todos aceptaron de buen grado. El primer día marcado para esta lectura compartida, para allanar el camino dije a mis hijos: 'Antes de empezar quisiera explicarles que yo creo que esta lectura es útil para prevenir cualquier desavenencia verbal en el futuro..., pues veo que una palabra mal manejada puede lastimar mucho… Yo me alegro de haberme cuidado en el pasado, pues yo nunca les he dicho algo que les hiera ¿verdad?' "

Ella refiere que se hizo un silencio embarazoso. Los hijos de entre 14, 16 y 20 años la amaban y la respetaban. Era una mujer valiente que llevaba adelante el hogar sin ayuda del esposo que la había abandonado. El silencio le dijo mucho. Perceptiva como era, insistió, a pesar de presentir que algo venía sobre ella, mas

su honestidad triunfó cuando insistió: “Yo nunca les he herido con la palabra, ¿verdad?”

El hijo menor respondió con voz temblorosa:

“Mamá, siempre, todo el tiempo… Al menos a mí. Yo no existo en esta casa. Tú hablas sólo de los progresos de mi hermano universitario, de su inteligencia, de sus habilidades deportivas. Siempre hablas de mi hermana, tan capaz en el piano y en los idiomas. Delante de tus amistades, jamás hablas de mí. Yo no cuento para ti. Y cuando me regañas, sólo me dices: ´aprende de tu hermano`. ¿Crees tú que esto no es herirme? Nunca una buena palabra. Cuando tus amistades se despiden, saludan a mis hermanos, menos a mí. Tus palabras me han hecho ante la gente y ante ti misma un ser invisible”.

Sorprendida ante semejante declaración ella reaccionó de manera instintiva diciendo que eso no era verdad. Sus otros dos hijos, en la verdad que era necesaria hacer relucir esa tarde, confirmaron las palabras del hermano.

Fue la razón que motivó el encuentro conmigo solicitando orientación psicológica. Jamás había tomado conciencia de ello. Se creía una buena madre porque cumplía con todo: casa, comida, escuela, ropa… Pero “no veía, no escuchaba”. Es la ceguera interior que a veces ofusca ocultando la realidad, en este caso, de un hijo que por respeto, sufría en silencio viviendo en la amargura. Para hablar, no basta hablar, hay que saber “a quien hablamos y qué le decimos”. El hecho de convivir, en este caso, no quería decir que la madre, alta ejecutiva, conociera al hijo ni su tragedia interior.

El humano posee todas las condiciones biopsicológicas para hablar, y su condición social ha hecho que, a través de este medio de comunicación, el hombre se comunique en gran extensión. Lo que dice tiene consecuencias, cercanas o lejanas, por eso es menester reflexionar antes de hablar, para evaluar así, las implicaciones de todo lo dicho. Esto nos enseña que toda persona, paulatinamente, debería asumir, con sabiduría y amor, la responsabilidad de todo aquello que dice.

5
CAPÍTULO

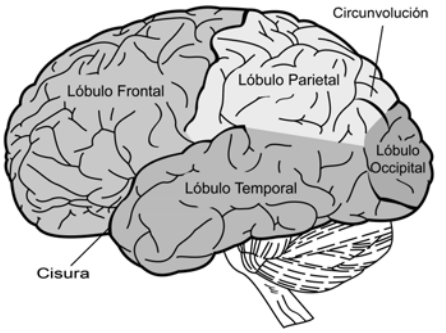
Mapeo bio-funcional del lenguaje

Gracias al progreso tecnológico, las Neurociencias han progresado en el conocimiento del cerebro en gran medida. Recuerdo mi visita al Departamento de Psiquiátrico del "Allgemeines Krankenhaus" de Viena en los años setenta, para conocer aquellos laboratorios en los que habían trabajado grandes luminarias de la ciencia, contribuyendo de manera encomiable en el conocimiento del cerebro. Su gran fama en la neurología de entonces se debió, en gran medida, a la obra de Theodor Hermann Meynert (1833-1892). Su labor fue encomiable porque para conocer más la psiquiatría se convirtió en un gran neuroanatomista. En los pasillos del Hospital se cuenta que era el único especialista que se entusiasmaba cuando un paciente moría a causa de un tumor cerebral, pues estaba siempre presto para intervenir y descubrir más de aquel laberinto misterioso. Los especialistas de entonces, en muchos casos, tenían que esperar el deceso de un paciente para poder comprender el por qué de ciertas conductas. Mucho de la afasia que trabajó el famoso Karl Wernicke viene de esos protocolos, pues Wernicke de cuyo aporte principal hablaremos luego, fue un aventajado alumno de Meynert. También lo fue Sigmund Freud cuando comenzó con la neurología y se interesó por las afasias, pero luego se alejó para dar cuerpo a la teoría psicoanalítica.

Hoy, el panorama ha cambiado. Cualquier individuo, sano o enfermo, puede ser estudiado en zonas recónditas y en funciones específicas, sin daño alguno ni efectos colaterales, gracias a métodos y técnicas científicas no invasivas de gran alcance. Por eso, nuestras descripciones pueden ser más extensas y precisas. En

Cuando la palabra hiere…, he explicado la utilización de la neuroimagen por lo que, para mayores aclaraciones me remito a dicha obra.

5.1. EL NOTABLE ENCÉFALO



Como sabemos, el encéfalo pesa entre 1300 y 1500 gramos y está compuesto por dos grandes hemisferios que albergan los principales mecanismos del habla y del lenguaje. Si bien los hemisferios tienen sus especialidades, se complementan de manera armónica e integrada en otras.

Los hemisferios correspondientes conforman una distribución de 4 lóbulos: *Frontal, temporal, parietal y occipital.*

Su topografía es muy característica y está separada por *circunvoluciones* (o giros), producidos al replegarse la corteza sobre sí misma. También se observan unos *surcos* más profundos también denominados *cisuras,* que fijan los límites de cada lóbulo. Muchos recordarán de sus clases de biología en la escuela dos *Cisuras* famosas: la de Silvio y la de Rolando.

Limitado por estas grandes cisuras, en la zona anterior, encontramos el famoso *lóbulo frontal,* del cual hablamos con mucha frecuencia, enfatizando sus altos recursos cognitivos. Su función integradora hace de esta estructura una sede inteligente direccional fundamental, pues, sus interconexiones llegan a todo el cerebro. Cuando una persona decide conformar una empresa, dar un paseo, declarar su amor a su amada, tomar un refresco, mirar el panorama, está utilizando buena parte de la capacidad de autogestión de su lóbulo frontal. Nuestros deseos, motivaciones, conductas, pasan por su capacidad integradora.

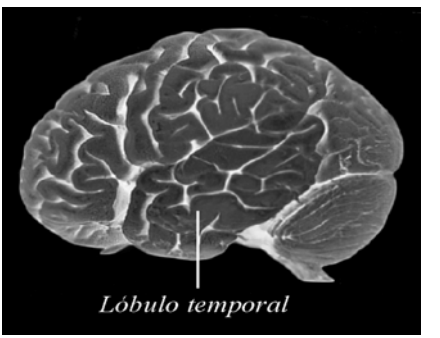
Ponderando sus funciones, el profesor Goldberg (2002) indicaba que el *lóbulo frontal* es el verdadero director de orquesta: "Para apreciar el papel del director hay que reconocer la complejidad de la orquesta. La orquesta cerebral consiste en una gran colección de intérpretes: las habilidades, competencias y

conocimientos que comprende nuestro mundo mental. Y el neocórtex incluye sin duda a los intérpretes más consumados de la orquesta cerebral" (p.65).

El lóbulo frontal merece gran atención en el manejo del lenguaje, porque es el que otorga dirección y contenido a aquello que se quiere decir. La *"eufonía",* o sea la capacidad para hablar de manera inteligente, armónica y edificante, debe mucho de ello a esta valiosa área del cerebro.

5.2. DESARROLLO DEL LENGUAJE

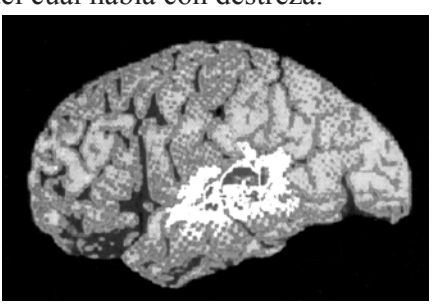
Todo ser humano nacido sano posee las condiciones para aprender a hablar. Dentro de las primeras ocho semanas se va conformando la habilidad comunicativa: suspiros, gemidos, llantos, son parte del contexto. ¿Quién no toma en cuenta la sonrisa seductora de un niño en los primeros seis meses? Es su carta de presentación.



Las primeras sílabas se irán manifestando en el arco de los próximos 6 a 18 meses, con expresiones elementales de una sola palabra. A partir de los 10 meses el bagaje se enriquece mayormente, pues almacena un vocabulario que administra con criterios muy perceptivos. La mejor condición se registra entre los 18 y 24 meses en los cuales articula palabras y conforma oraciones.

A los cuatro años la comunicación es efectiva. Describe su mundo con pensamiento lógico concreto proporcional a su edad, sabe establecer relaciones, secuencias y hasta inventa su propio mundo del cual habla con destreza.

Pero nada de esto podría suceder si no contara igualmente con la *capacidad de percepción auditiva,* pues esta capacidad, en el niño sano, le es funcional desde el nacimiento. La voz que escucha es un estímulo importante en su incipiente vida de



Centro de la audición.

relación. Con facilidad aprende a reconocer la fuente de sonido, lo que demuestra su coordinación auditiva y visual. A las pocas semanas discrimina voces, reconociendo con preferencia la voz de la madre.

El humano es capaz de hablar porque cuenta con estructuras orgánicas preparadas de manera innata para ello, pero todo ese recurso se progresa gracias a programas de aprendizaje inteligente natural o programado. El estudio de lenguaje se ha enriquecido en alto grado gracias a la interacción de la neurología y la psico-lingüística.

John Ratey (2002), afirma que el 90% de la población tiene la sede del lenguaje localizada en el hemisferio izquierdo; 5% la tendría en el hemisferio derecho, y otro 5% repartiría sus recursos entre ambos. Muchos piensan que los zurdos tendrían la dominancia verbal en el hemisferio derecho, pero el autor asevera que esto es realidad sólo en un aproximado 5% de esa población.

Existen valiosas referencias sobre las principales áreas del lenguaje que reconocen la dominancia del hemisferio izquierdo y el rol primordial de las áreas de Broca y de Wernicke, pero los más recientes estudios muestran nuevas implicancias que amplían el panorama topográfico. Y esto no sorprende si tomamos en cuenta que en el cerebro, como nos explica Benítez (2009), se han definido más de *setecientas regiones* anatómicamente diferentes, distinguiendo, asimismo, más de cien mil tipos celulares distintos identificables histológicamente. Si añadimos además, los potenciales de sus cien mil millones de neuronas, las novedades a descubrir todavía nos anuncian insondables misterios. Y para complicar más el panorama, los genetistas calculan "que más del 50% de los genes existentes en el genoma humano estarían involucrados en el desarrollo y funcionamiento del cerebro" (Winterer y Goldman, 2003).

5.3. ÁREAS DEL LENGUAJE

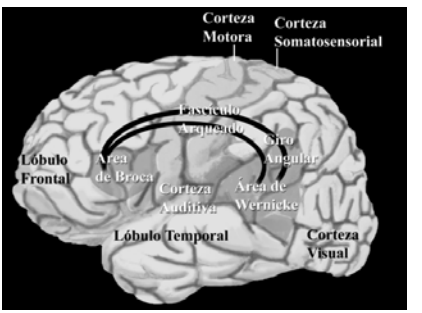
A lo largo de años de investigación, el reconocimiento de las bases anatómicas del lenguaje tuvo mucho que agradecer al estudio de lesiones cerebrales en áreas específicas, causantes de trastornos del lenguaje como fueron las *afasias* en los notables casos de Broca y Wernicke.

La afasia (a=sin; phono=voz) define la incapacidad para producir o comprender el lenguaje, debido a algún tipo de lesión en las áreas del cerebro

responsables de la comunicación verbal articulada. Las causas más frecuentes provienen de accidentes cerebrovasculares como un ictus, traumatismos provenientes de golpes, caídas, infecciones como la encefalitis, tumores, etc. La dominancia del hemisferio izquierdo para el lenguaje, en la mayor parte de las personas, se hace incuestionable en casos de accidentes cerebro-vasculares. Por ejemplo, si la lesión compromete el hemisferio izquierdo, la persona padece consecuencias en el lenguaje y el lado derecho registra parálisis lateral.

Aunque el estudio de estas lesiones no ofrecía una información completa y rigurosa sobre la plenitud de los procesos, sirvió para identificar con claridad una región cerebral *anterior* responsable de la representación motora de las palabras, y otra *posterior* en la que residía la representación auditiva de aquellas.

Antonio Benítez (2009), en una caracterización de la neuroanatomía y la neuro-psicofisiología, siguiendo algunos clásicos del sector, como Geschwind (1970), sostiene que el lenguaje es el resultado de la actividad cognitiva de circuitos neuronales específicos localizados en tres áreas definidas del hemisferio izquierdo:



Áreas del lenguaje.

Una *anterior,* situada en el lóbulo frontal inferior o área de Broca, responsable de la organización *sintáctica* del habla y de su respectiva ejecución motora.

Otra *posterior*, cuya localización se encuentra en la confluencia de los lóbulos parietal y temporal, conocida como área de Wernicke. Su función está implicada en el procesamiento *semántico.*

Y una tercera, la *circunvolución angular,* responsable del procesamiento fonológico y de la decodificación de los grafemas en fonemas, durante el proceso de lectura (Cf. p.6). Es además una sede importante para las funciones cognitivas abstractas de altísimo nivel, como la misma toma de conciencia.

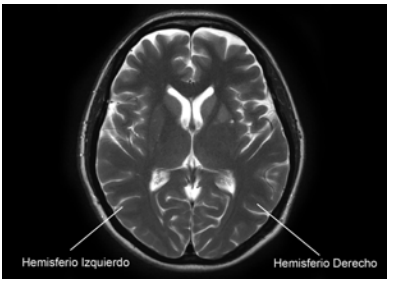
Sin embargo, el autor no ignora que éstas son referencias fundamentales, pues, merced a la tecnología moderna se van descubriendo, como veremos luego, otras localizaciones subcorticales primordiales, como los Ganglios Basales (GB), la porción anterior de la circunvolución del cíngulo, el cerebelo y otras.

En virtud de estos avances se ha podido determinar que muchas disfunciones del lenguaje no son meras afasias localizadas, sino disfunciones en la conexión de estas tres zonas. Las indagaciones realizadas con ayuda de electroencefalogramas, tomografía cerebral, resonancia magnética y procesos no invasivos concluyen que, los centros responsables del procesamiento del lenguaje están tan especializados, que no dependen de una estructura sola como se sostuvo por mucho tiempo. Hablar, en consecuencia, es el resultado de procesos altamente complejos que recién se van determinando.

Por todo ello, la acción lingüística, no se puede limitar a la región perisilviana del hemisferio izquierdo. En este sentido resulta ilustrativo recordar los hallazgos de Martin y colegas (1995). Este equipo quiso medir cambios de flujo sanguíneo en el cerebro a través de Tomografía a Emisión de Positrones (PET), en el instante en el cual los sujetos pronunciaban palabras que designaban colores. La interpretación de los resultados mostró, sorprendentemente, que la pronunciación de la palabra que designa el color (digamos amarillo, por ejemplo), activaba la región ventral del lóbulo temporal, justo anterior al área responsable de la percepción de colores. No se olvide que la persona no estaba "viendo" el color, únicamente hablaba del mismo. Asimismo, las palabras que designaban acciones, activaban una región próxima a áreas motoras y pro-motoras del hemisferio izquierdo (giro temporal medial), situada en las proximidades del área de Broca, responsable de la percepción del movimiento.

Últimos exámenes corroboran este notable aspecto. Agustín Ibáñez (2010), investigador del "Instituto de Neurociencias Cognitivas" en Buenos Aires, confirma la intervención motora en el procesamiento del lenguaje aportando mayores detalles. Por ejemplo, ha comprobado en sus experimentos que, cuando al sujeto en experimentación se le ordena "salta", el proceso cerebral se desenvuelve, como si realmente estuviera saltando. Esto significa que la comprensión de la palabra, va más allá de la mera recepción del término como se consideraba en el pasado. Es interesante también resaltar su comentario cuando refiere que, cuando observamos gestos, éstos son procesados como si fueran palabras, referencia que ya habíamos señalado en *Cuando la palabra hiere*...

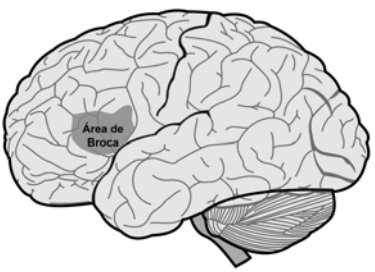
Los nuevos avances tecnológicos que vamos conociendo nos permiten descubrir mayores circuitos neuronales adicionales que participan del lenguaje sin que antes se los hubiera asociado al mismo, por eso no se puede reducir todo a Broca o Wernicke, pero tampoco relativizar su importancia.



En este sentido, Carter (2009) recuerda que si bien ciertos recursos del habla se sitúan en el *hemisferio izquierdo*, como la articulación del lenguaje, su comprensión y el reconocimiento de las palabras; el *hemisferio derecho* también tiene un protagonismo fundamental en el contexto comunicacional, pues complementa su dinamismo con aquella *prosodia* que modula el tono, la melodía, la velocidad verbal, las pausas e inflexiones. Favorece, asimismo, el reconocimiento de las características de expresión del interlocutor, en quien, incluso puede evaluar sus gestos. Para el poeta, este hemisferio le es amigo, pues ayuda a enriquecer su voz, cuando declama, llevando sensaciones emocionales o instintivas a las frases. Una lesión en esta zona haría del lenguaje algo desafectado, monótono, insípido, ausente de todo matiz, perdiendo, asimismo, la organización y coherencia del discurso.

Como vamos constatando, cada que decimos una palabra y la entonamos, dependemos de muchos mecanismos. El hemisferio derecho nos ayuda a que todo tenga un sentido integral más completo y general. Por lo mismo, aunque la sede hemisférica izquierda sea dominante para el lenguaje, requiere la participación coherente de esta zona anatómicamente vecina.

5.3.1. Área de Broca



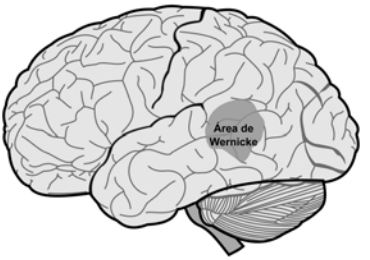
En el hemisferio temporal izquierdo reconocemos una de las áreas estudiadas desde muy temprano gracias al profesor Pierre Paul Broca (1824-1880), el gran neurocirujano y antropólogo francés. Él pudo entender sus mecanismos estudiando pacientes que tenían trastornos en la producción y comprensión del lenguaje (afasias), originados por daños cerebrales específicos.

Esta área especializada que lleva su nombre, favorece la ejecución de aquellos patrones motores necesarios para la expresión de las palabras, articulando el lenguaje, sea hablado como escrito. Lesiones en esta localización dan lugar a distintos tipos de disfunciones que perturban la articulación apropiada de las

palabras. Para estos pacientes hablar se hace difícil, pues les cuesta la activación armónica de la lengua, la faringe y la laringe. Por eso el diálogo se hace lento, las pausas son frecuentes y carecen de una conveniente modulación del sonido en las frases que desean pronunciar. El repertorio se caracteriza por un lenguaje telegráfico y balbuciente. La comprensión es buena, pero no siempre es plena.

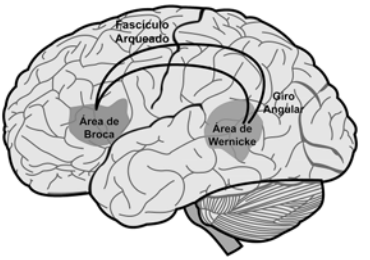
Aunque el lóbulo temporal es muy rico en recursos involucrados con el lenguaje, es aquí también donde encontramos los centros de *asociación auditiva,* responsables del análisis de aquellos estímulos sonoros que el individuo escucha y desea comprender.

5.3.2. Área de Wernicke



Los estímulos auditivos se dirigen a una sede primordial, responsable de facilitar la *comprensión* del estímulo, en nuestro caso las palabras oídas. Esta estructura se la conoce como *Área de Wernicke.* Su función principal especializa su sector, a la decodificación auditiva de los estímulos tanto verbales como escritos, lo que significa que favorece la comprensión del lenguaje y promueve la producción de contenidos significativos. Si una persona sufre de afasia en esta zona, tendrá un déficit de comprensión, por eso, aunque pueda articular palabras, éstas no serán significativas para la audiencia porque carecen de sentido. Aunque su discurso carece de fluidez, habla mucho, como si estuviera ansiosa o alterada. Algunos pacientes construyen oraciones largas e incomprensibles, de donde se deriva el concepto de *logorrea*.

5.3.3. Fascículo arqueado



Las áreas de Broca y Wernicke, son complementarias en cuanto participan de la producción motora, sintáctica y comprensiva del lenguaje, por lo tanto son esenciales para el procesamiento gramatical.

La comunicación de estas regiones se realiza merced a un haz de fibras axónicas muy

efectivas que conectan la región posterior del lóbulo temporal, donde encontramos el área de Wernicke, con la parte anterior donde identificamos el área de Broca. Este fascículo se conoce como *fascículo arqueado* o *fascículo arcuato* y desenvuelve labores importantes en el funcionamiento tanto del habla como del lenguaje. Personas que sufren alguna lesión en esta zona tienen dificultades en repetir palabras y aprender oraciones.

Como podemos observar, los mecanismos son complejos y poco a poco se va haciendo más luz a su alrededor. Algunos pioneros como Lieberman (2002), van detectando mayores combinaciones entre los circuitos corticales y subcorticales, enfatizando la interrelación en los circuitos denominados córticoestriato-corticales, capaces de permitir que la información cortical sea reprocesada por los *Ganglios Basales* (GB, de los cuales hablaremos con mayor profundidad en capítulos posteriores), para luego ser reenviada a la corteza mediante el tálamo.

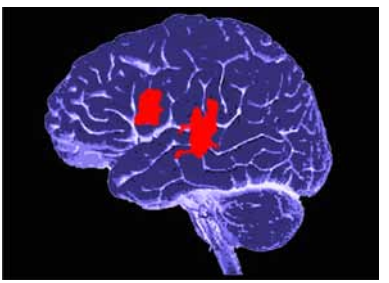
En una de sus principales contribuciones, Lieberman destaca la función de los GB que, como se sabe, regulan los movimientos voluntarios y el aprendizaje de las habilidades motoras. Además, en interacción con el cerebelo, influyen en el movimiento por medio de la regulación de la actividad de las neuronas motoras superiores.

Según este autor, los GB se responsabilizan del procesamiento de acciones secuenciales para favorecer tareas de rutina, pero también podrían modificarse en función de cualquier alteración proveniente del ambiente. Por ello, la naturaleza de esta participación ya no sería únicamente motora, sino también cognitiva, pues, como ya se ha demostrado, los GB estarían también comprometidos en las distintas formas de aprendizaje asociativo mediante recompensa. En este sentido, la respuesta que proviene con ayuda de esta estructura compromete la memoria y el aprendizaje. *Todo ello facilita la tarea de codificación y recodificación que realizan los GB cuando elaboran mensajes orales.* Sin embargo, hay que tener en cuenta que, cuanto más complejo sea el material a interpretar o a elaborar, mayores serán las áreas a reclutarse para conseguir la comprensión adecuada.

5.4 MEMORIA DE TRABAJO VERBAL

El lenguaje, por otra parte, requiere de una *"Memoria de trabajo verbal"* (MTV) que facilite el almacenamiento y manejo a corto plazo de aquella

información que lingüísticamente sea importante. Estimula esta memoria la actividad coordinada de distintas estructuras corticales, "incluyendo el área de Wernicke, el área de Broca, diversas regiones frontales adyacentes al área de Broca, el córtex promotor y motor, el área motora suplementaria y la porción anterior de la circunvolución del cíngulo, muchas de las cuales son regiones corticales que están también involucradas en el control motor del habla" (Benítez, p.472). Se incluye en este dinamismo también el *cerebelo*, que ofrecería los mecanismos de interfaz para la interacción entre el lenguaje y otros mecanismos cognitivos.



Actividad cuando se solicita explicar el significado de una palabra.

La MTV, para sus operaciones contaría con tres componentes: semántico, sintáctico y fonológico, primordiales para el registro y para la elaboración conceptual de las palabras. Y ahora, fíjate como funciona: ¿Te has preguntado alguna vez por qué escoges ciertas palabras para pronunciarlas y otras no? ¿Por qué en tu prudencia le dices a una persona: "Si tú te empeñas alcanzarás mayores logros", en vez de decirle "flojo o vago? Pues lo debes a tu MTV.

El lenguaje, además, cuenta todavía con un componente excepcional que corresponde a *un diccionario mental o lexicón,* que contiene el significado y requerimientos sintácticos de las palabras que se utilizan conformando una oración. Las palabras, al ser revocadas, transitarían desde sus redes correspondientes para conformar el significado buscado. Desde el punto de vista anatómico, el lexicón tendría mucho que agradecer a la actividad de los circuitos neuronales ubicados en el área de Wernicke, y a aquellas provenientes de regiones corticales y subcorticales distribuidas a lo largo de las áreas temporales. Se llega al lexicón gracias a la combinación de sonidos que poseen un valor fonológico.

Benítez insiste en que los circuitos neuronales implicados en la organización de la información semántica se encuentran en las regiones inferiores y mediales del lóbulo temporal del hemisferio izquierdo.

Éste es sólo un atisbo de aquello que el lenguaje sugiere para el futuro. Teorías modulares, dinamismos complejos de elaboración, redes neurales activas en una

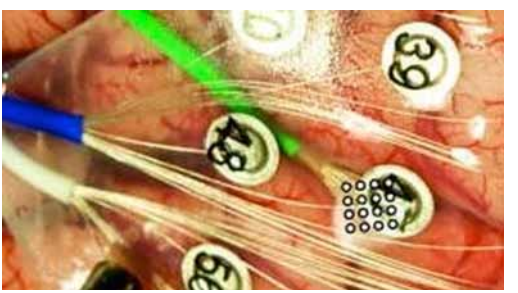
circunstancia y prontas a entrar en acción aunque aparentemente no sean llamadas en causa, como cuando decimos "azul" o pensamos en un "martillo". Ésta es la maravilla del cerebro que capacita al hombre para conocer el mundo, amarlo y cuidarlo, como única sede para todos los humanos.

5.5. TECNOLOGÍA PARA LEER EL PENSAMIENTO

Porque la palabra es fundamental para la vida del hombre, la ciencia no abandona el propósito de buscarla aún en quienes no pueden articular palabras. Quisiera compartir con mis lectores una noticia que parece de fantaciencia, pero corresponde a la perfecta realidad.

Proviene de la Universidad de Utah (Salt Lake City) donde trabaja el bioingeniero Bradley Greger (2010). Este especialista, junto a otros profesionales de la computación, psicología y neurología, ha logrado, con prometedor éxito, reconocer ciertas ondas eléctricas producidas por el cerebro, identificando en su configuración tipicidades que permiten reconocer unas palabras, lo que significa que, cuando el paciente piensa una palabra e intenta pronunciarla pero no puede por una enfermedad, el especialista estaría en grado de identificar la palabra dicha, gracias al reconocimiento del trazo bioeléctrico.

Como señalan los autores de la investigación en la "Revista de Ingeniería neurológica" (Kellis, *et al.,* 2010), algunos cuadros severos de patología como la esclerosis amiotrófica lateral o lesiones al tallo cerebral, pueden reducir a un paciente a un cuadro de parálisis, sin que ello impida, empero, la conciencia del mundo que le rodea.



La comunicación se hace difícil también en otros cuadros neurológicos de traumas profundos, por lo que el equipo de Utah pensó en buscar una forma de interface con las áreas del lenguaje en la corteza cerebral. Para ello, los investigadores especializados en electrocorticografía, colocaron una red tupida de microelectrodos con el propósito de registrar potenciales locales de acción

(Local Field Potentials –LFPs) de la superficie de la cara motora de la corteza y del área de Wernicke.

Luego de varios ensayos, superando los registros provenientes de la casualidad, lograron gradualmente elaborar un "registro bioeléctrico" cada vez más detallado de cada palabra que se quería clasificar (frío, calor, hambre, por ejemplo), demostrando que se podía capturar señales que traducían lo que el paciente quería decir.

Podemos entender, por ello, que el resultado promete mucho. Greger sostiene que este logro se convierte en una ventana que abre la posibilidad de "leer el pensamiento" de impedidos de este tipo, ofreciéndoles una noble posibilidad de comunicación.

En la actualidad, a fin de alcanzar resultados más claros, han aumentado los sensores que cubren las rejillas de 16 a 121. Las primeras palabras a prueba son: "sí, no, calor, frío, hambriento, sediento, hola, adiós, más, menos". Para los expertos esto es ya mucho. Ya no serán necesarios los guiños o apretones de dedos, o listas escritas para comunicar. La tecnología también, sigue buscando cómo encontrar palabras, en este caso, en el registro neurofisiológico del impedido.

5.6. BIOFISIOLOGIA Y BELLEZA VERBAL

¿Qué sucede cuando Pablo Neruda nos lee uno de sus versos y con su *voz* rebosa el espacio diciendo:

"Me gustas cuando callas, porque estás como ausente,
y me oyes desde lejos, y mi voz no te toca?"

5.6.1. La voz humana

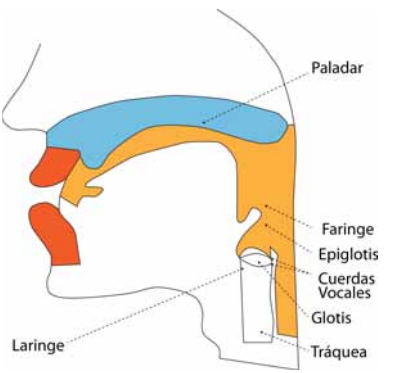
El humano puede comunicarse de muchas formas: hablando, cantando, escribiendo, haciendo gestos, pintando, etc. Pero para conversar con otra persona e intercambiar argumentos de manera verbal requiere de su voz.

Hablamos con facilidad. El niño aprende gradualmente a hacerlo, y nos parece muy lógico escuchar palabras desde muy temprano. Es más, permanecer callados

durante mucho tiempo, nos cuesta. Pero pocas veces nos hemos detenido a pensar sobre los grandes mecanismos que subyacen detrás de cualquier palabra que pronunciamos.

Para hablar necesitamos de un pequeño arsenal de recursos que se concentran en el denominado *"aparato fonador",* capacitado para que el aire se convierta en sonido. Sorpréndase el amigo al conocer algo de todo ello: pulmones, garganta, boca, nariz. Labios, lengua, dientes, paladar, úvula. Faringe, laringe, cuerdas vocales, glotis… !!! A eso añade todo aquello que nos enseña la gramática y todo aquello que solicita nuestra cognición más fina.

No es mi tarea entrar en los mecanismos específicos, pero sí me interesa recordar que el humano, para emitir un sonido requiere de una *"fuente de energía",* y para el lenguaje hablado ésta proviene de una corriente de aire que se origina en los pulmones.



Para poder hablar, el aire pulmonar tiene que asumir la forma de *vibración audible*, y para eso el organismo se sirve del *tracto vocal*: faringe, boca y nariz. Según Crystal (2006), "la fuente de vibración más importante en la producción de sonidos verbales se sitúa en la región inferior del tracto donde se encuentra la *laringe*", que constituye el órgano primordial para la fonación (p.25). Este pequeño baluarte se comporta como una válvula que controla la corriente de aire que entra y sale de los pulmones. Cuando nos atoramos comiendo o bebiendo, lo debemos a la laringe que evita la intrusión de cuerpos extraños a los pulmones. En la laringe se encuentra un núcleo esencial denominado *glotis*, reconocido como el órgano de fonación humano esencial. Durante las secuencias de espiración a través de la glotis se hacen vibrar las cuerdas vocales permitiendo el sonido. La cavidad bucal, faringe, paladar óseo, senos maxilares y frontales sirven de apoyo en todo el sistema de resonancia y definen el timbre de voz propio de cada individuo.

Crystal explica que la laringe es un tubo conformado por cartílagos conectados a ligamentos y membranas, en los que se alojan dos bandas muy importantes de tejido muscular; *los pliegues vocales o cuerdas vocales*, cuya medida varía en el

hombre (entre 17-24mm) y la mujer (13-17mm). Pero su pequeñez no nos sorprenda, pues recordemos su participación cuando escuchamos a Plácido Domingo o leemos un poema de Borges. Sus efectos en la voz viva dependen de su longitud, grosor, elasticidad, tensión, etc.

El efecto más importante de la laringe es la producción de una vibración audible que conocemos como *voz*, y esta capacidad se conoce como *fonación*, designando la capacidad de emitir palabras o sonidos con la laringe. En este sentido, la fonética, como ya apuntamos con anterioridad, se ocupa de estudiar los sonidos ejecutados por la voz humana. Cualquiera que aprende un idioma reconoce su importancia, pues orienta en la pronunciación de los sonidos a través de las palabras propias de la lengua. Los latinos que aprendemos inglés en edad adulta o los angloparlantes que aprenden español exhibimos fácilmente. Todo ello nos lleva al famoso "acento".

5.6.2. Voz y sonido

Cuando la corriente de aire atraviesa la laringe llega al tracto vocal, donde se encuentra en una cavidad dinámica conformada por la lengua, el paladar y los labios. Ese receptáculo permitirá que el habla asuma sonidos muy variados. Cuando la persona empieza a pronunciar sonidos en términos de palabras, por ejemplo, ejerce la capacidad de *articulación*. Las palabras articuladas en voz alta producen energía en forma de *sonido* audible.

El sonido, como se recordará, es un *fenómeno vibratorio* que produce sensación y es transmitido en forma de ondas. Se dice vibratorio, precisamente, porque para obtener sonido es menester que vibre alguna fuente. Cuando nosotros conversamos, las vibraciones del habla son transmitidas a través de un medio elástico muy común como es el aire, pero si habláramos por un teléfono fijo la transmisión se haría vía cable.



La acústica humana se interesa por estudiar cómo se generan los sonidos, cómo se perciben y bajo qué características se los puede representar tanto gráfica como cuantitativamente. Estos estudios señalan que los órganos vocales, especialmente las cuerdas

vocales remueven las partículas del aire a través de sus movimientos y vibraciones. El sonido que podemos escuchar, está formado por las oscilaciones de la presión del aire. Cuando éste llega al oído, las ondas sonoras son recogidas por el *pabellón auricular o aurícula.* Por ello, para que las palabras sean captadas por el sistema auditivo del receptor, el doctor James Kelly (1985) nos refiere que las ondas acústicas que rompen el aire tienen que transformarse en vibraciones mecánicas, cosa que sucede gracias al diminuto mecanismo óseo del oído medio. Luego se dan otros cambios hidráulicos en los líquidos del oído interno, para concluir en los impulsos nerviosos eléctricos que son conducidos por el nervio auditivo al cerebro.

Pero veamos un resumen de la secuencia extraordinaria que sucede cuando hablamos y escuchamos, en la presentación de una gran experta del cerebro, la doctora Rita Carter (2009), quien, sin pretender ser exhaustiva, desea ser pedagógica e ilustrativa.

Cuando decidimos hablar creemos que en ese momento empieza la dinámica comunicacional, pero no es así. Nuestro cerebro, alrededor de un cuarto de segundo antes de pronunciar las palabras, ya se ha preparado para el diálogo. O sea que el cerebro organiza las palabras que vas a pronunciar con antelación. Se convertirán en sonido antes de ser articuladas, y recurriendo a la memoria de trabajo verbal, las palabras se equipararán al sonido en el área de Wernicke, adyacente a la corteza auditiva, lo que evidencia la funcionalidad de ambas sedes anatómicas.

Las palabras que han sido preparadas en el área de Wernicke son transmitidas al área de Broca por medio de aquel haz de fibras nerviosas que ya presentamos anteriormente como *fascículo arqueado.* Llegando el estímulo y la información al área de Broca, se activan los mecanismos motores de la boca, lengua y garganta para vocalizar las palabras en cuestión. Para su función en la respectiva articulación, estas partes sólo requieren menos de 100 milisegundos. La actividad está a cargo de la parte de la corteza motora responsable de estas partes del cuerpo.

Y todavía queda algo interesante en una estructura de la que muy poco se habla, el *cerebelo*, cuyas partes son responsables de administrar los tiempos en la producción del discurso. El sector izquierdo se activa notablemente durante una conversación y el derecho se deleita con mayor actividad mientras la persona canta.

Asimismo, el sonido de las palabras habladas, tardan alrededor de 50 a 150 milisegundos para pasar de la boca de quien habla al oído de quien escucha. Las palabras que uno percibe son remitidas a distintas zonas del cerebro responsables de descodificarlas y a otras áreas capacitadas para evaluar el estímulo verbal a partir de su tono, ritmo, carga emocional, etc. Y a este punto llamamos en causa una estructura extraordinaria cuyo dinamismo recién se va comprendiendo: *las amígdalas*. De ellas hablaremos mucho próximamente, pero por ahora baste adelantar que tienen a su cargo la captación del tono emocional del discurso preparando el organismo para la respuesta consecuente.

La decodificación del discurso es tarea del área de Wernicke, pero se sirve de grandes refuerzos para extraer el significado de las palabras que capta en un proceso que puede tomar entre 250 y 350 milisegundos. El apoyo proviene del lóbulo temporal anterior y de la corteza frontal inferior de ambos hemisferios. Pero a estas alturas, ya no basta únicamente captar un sonido, unas palabras y un significado. Es menester asociar el estímulo a otros conceptos y esto requiere la participación de la memoria, lo que permitirá remitir la información a un bagaje que tiene mucho que decir antes de elaborar una respuesta. El cerebro requiere alrededor de un medio segundo para comprender la palabra que escucha.

Recordemos también que un sonido cualquiera como el de tu voz o el de una nota musical que tocas en un piano, comprende tres características perceptivas: posee un *tono*, una *intensidad* respectiva y un *timbre*; lo que corresponde en física a la frecuencia, amplitud y forma de onda. Pero no te preocupes, no entraré en definiciones propias de la física, pero deseo explicar por qué la voz alta, chillidos y gritos impactan nuestro organismo.

Si una persona te susurra una frase al oído posiblemente no te moleste, pero si tu hijo adolescente invita a sus amigos a una fiesta con música metálica, seguramente no podrás dormir hasta que la fiesta concluya.

En el campo de la acústica y de las telecomunicaciones, el decibelio (dB) es seguramente la unidad que más se utiliza para expresar la relación entre dos potencias acústicas o eléctricas. Davis y Davis (1987) se han dedicado profundamente a su interpretación.

El decibelio, no es una medida absoluta pero sí práctica y muy útil para comparar valores pequeños de potencia. A nosotros nos interesa para medir el

nivel de potencia de una fuente de sonido y el nivel de intensidad de un *ruido*, entendiendo este término como el sonido indeseado, desagradable que interfiere con la armonía que buscamos o con la señal que deseamos percibir.

El nivel mínimo de la voz humana es de unos 20dB, más o menos lo que escuchamos cuando trabajamos en una biblioteca y todos se comportan de manera discreta. Si conversas con tu esposa en un contexto común de rutina seguramente su voz llegará a unos 40-50dB, pero si te decides hablar en público tendrás que esforzarte y te acercarás a unos 70-75, llegando al sonido que hace una aspiradora cuando limpian tu oficina.

Si una pareja empieza a discutir y levanta la voz puede aproximarse a los 90dB, por lo que esas voces se hacen tan molestosas como el ruido que percibes en medio del tráfico de

una ciudad pequeña. Pero hoy, el hijo del vecino estrena moto y se exhibe raudamente, su ruido llega a 95, pero a él esto no le preocupa. A ti sí, porque momentos antes las bocinas de los coches que celebraban la victoria del equipo nacional de fútbol hacían un ruido de 120dB, y tú no sabías cómo salir del lugar.

Alguna vez has escuchado en vivo el ruido de un avión al despegar y te tuviste que tapar los oídos, porque a ese nivel de más o menos 130dB, tus oídos sufren físicamente, tu umbral de dolor ha pasado, aunque algunos dicen que puedes soportar hasta 140, yo no. Los expertos indican que la explosión de una bomba atómica llegaría a más de 200dB. Eso, ciertamente, ni tú ni yo deseamos escuchar.

Todo lo visto anteriormente, resumido al máximo para ofrecer una idea al lector, nos pone en evidencia la complejidad del recorrido verbal desde que es producido y emitido, hasta que es recibido por el receptor. Tomaría la elaboración de más textos explicar cada detalle de esos pasos, pero la enseñanza va hacia una dirección: *la complejidad del manejo del lenguaje, requiere lo mejor de nuestra mente y de nuestro espíritu.* No podemos servirnos de la palabra para herir, confundir, abusar, sino más bien para aliviar, orientar, enseñar, amar, y ojalá, llevar sonidos armónicos a la vida de todos.

Como vamos constatando, podemos aproximarnos al estudio de la lengua desde muchos puntos de vista. El neuroanatómico es novedoso pero parece riguroso y distante; el físico muy calculado; el químico muy fugaz y complejo,

pero sin esas funciones complejas de base, el lenguaje no habría podido unirse a la razón creativa y a la emoción del artista, como el poeta, capaz de sustraer a la función neuropsicofisiológica y cognitiva, expresiones sublimes y excelsas, como nos las enseña Pablo Neruda en uno de sus poemas más sentidos.

Poema 15

Me gustas cuando callas porque estás como ausente,
y me oyes desde lejos, y mi voz no te toca.
Parece que los ojos se te hubieran volado
y parece que un beso te cerrara la boca.



Como todas las cosas están llenas de mi alma
emerges de las cosas, llena del alma mía.
Mariposa de sueño, te pareces a mi alma,
y te pareces a la palabra melancolía.

Me gustas cuando callas y estás como distante.
Y estás como quejándote, mariposa en arrullo.
Y me oyes desde lejos, y mi voz no te alcanza:
déjame que me calle con el silencio tuyo.

Déjame que te hable también con tu silencio
claro como una lámpara, simple como un anillo.
Eres como la noche, callada y constelada.
Tu silencio es de estrella, tan lejano y sencillo.

Me gustas cuando callas porque estás como ausente.
Distante y dolorosa como si hubieras muerto.
Una palabra entonces, una sonrisa basta.
Y estoy alegre, alegre de que no sea cierto.

Pablo Neruda *1924.*

6
CAPÍTULO

La sinfonía emocional

Hace más de cien años William James (1842-1910), el gran pensador y psicólogo norteamericano se hizo la pregunta que hoy también tratamos de responder: ¿Qué es una emoción?

En la emprendedora historia humana, éste, obviamente, no era un asunto novedoso. Para todo pensador agudo y para toda persona que se interiorizaba en los nobles e impetuosos torbellinos de la experiencia emocional, este interrogante era obligatorio, pues trastocaba lo más íntimo de su ser. Cada humano en la época propicia de su vida se hace novicio del amor y lo busca para abrazarlo. Su corazón palpita al igual que en todos los tiempos, intenso, acompañado o solitario, pero siempre vivo, ansioso… buscando.

Para los babilonios, amantes de la belleza; para los persas y medos, amigos de la aventura intensa; para griegos pensadores y romanos conquistadores, la emoción fue regularmente una vivencia profunda, guiada por una razón que con frecuencia sucumbía ante las vigorosas fuerzas del instinto. Marco Antonio olvidó la fidelidad a Roma cuando conoció los embelesos de Cleopatra.

Sin embargo, el panorama intuitivo de las épocas, como señala Solomon (2008), iba entretejiendo una metáfora entre la *razón* y las *emociones*. La primera, inteligente y consciente, asumía la función de mando, orden y control, responsable de dominar y canalizar las expresiones impetuosas de los impulsos. Las otras, "emociones descontroladas" con demasiada frecuencia, *deberían*

someterse a la sabia voluntad de la razón, sólo así la sinfonía emocional sería armónica.

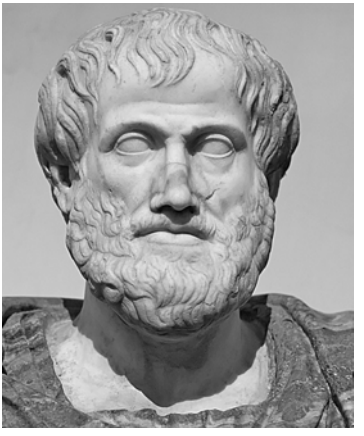
Comprender esas mociones interiores que a veces "enloquecían" a los hombres fue una preocupación constante. Las emociones eran relegadas a una categoría inferior por ser vistas como primitivas expresiones de los instintos, por lo tanto, "menos inteligentes" que la razón. Los griegos enseñaban a los marineros a no escuchar los cantos de las doncellas en los puertos para "no perder el rumbo".

6.1. PASIONES Y EMOCIONES

El concepto genérico que hoy tenemos de *emoción, sentimiento o afecto,* se asoció en el pasado a un término que fue discutido bajo voces claroscuras con resultados muy ambiguos: *pasión*.

Las pasiones, eran muchas, todas asociadas a sentimientos tan intensos que dominaban la voluntad llegando incluso, en casos, a trastornar la razón misma. El amor, el odio, la ira, la envidia, los celos, eran parte de ese panorama preocupante. A ello, como pasión vigorosa, se unía el sexo, que podía esclavizar a la persona. Por eso, en muchos momentos de la educación interior, se ponderaron las virtudes como una alternativa elevada, inteligente y moral.

En la vívida historia de las pasiones se incluía toda variedad de sentimientos, deseos, humores, pulsiones, instintos, actitudes. Todos vistos desde perspectivas filosóficas, morales, religiosas, sociales, culturales, psicológicas, etc.



Aristóteles (384-322aC.), en el Segundo volumen de su "Retórica", destaca la capacidad del individuo para razonar. Pero también llama la atención sobre su condición sujeta a pasiones, vicios y virtudes como modos de ser. En este sentido, enunciando un concepto próximo a emoción expresa que es "aquello" que lleva la condición de un individuo a transformarse, en tal modo, que su juicio se ve afectado, siendo, además, acompañado de placer y pena. Ejemplos de emoción serían: enojo, miedo, lástima, gusto, como los opuestos a estos.

Profundo como era, advierte que el desprecio y el desaire, la ingratitud, son causa de enojo y furia, lo que daría lugar a experiencias de fastidio o insolencia. Su análisis de la ira es profundo, le otorga componentes cognitivos y sociales, aproximándose a elaboraciones actuales, aunque consideraba que el enojo era una reacción natural a la ofensa y una fuerza moral que podría cultivarse con la razón y la retórica.

En la Roma de los estoicos, Séneca (4aC.-65dC.), al igual que Epícteto (55-135) y Marco Aurelio (121-180), asocian en su filosofía la ética a las emociones. Aunque sería mejor decir que es a su vivencia a la que quieren otorgar una interpretación ética y emocional. En todo caso, para ellos, las emociones son meditaciones, juicios sobre el mundo y sobre el lugar que la persona ocupa en la cronología humana. En su visión, Roma era un lugar invisible y el mundo no ofrecía expectativas, condición que llevaba a la frustración. Por lo tanto, para no sufrirla, era mejor la *indiferencia psicológica*, o mejor dicho, la *apatía*. Ante la persecución de Nerón, de quien fue preceptor, Séneca se suicidó abriéndose las venas, cortándose los brazos y las piernas.

San Agustín (354-430dC), proyectó el mundo emocional a aquella felicidad que se obtiene en Dios mismo, por lo tanto, no se la puede buscar en otro sitio. No existe la felicidad si no es eterna; lo caduco y contingente no lleva a ella. En la vida terrena, como no hay felicidad plena, la persona es feliz porque espera el bien eterno. Las cosas son sólo medios que deberían servir al fin último: Dios. Si el hombre se empantana en el camino, fijo en el instrumento, jamás podrá poseer la felicidad verdadera.

Agustín, apasionado y enérgico, radical luego de su conversión, señala que la historia del hombre es un contraste permanente entre sus dos amores: el hombre en sí y Dios, pero comprende y subraya que la decisión final corresponde a cada hombre.



En la Edad Media las emociones continuaron unidas a la moral, particularmente por la influencia del cristianismo. La doctrina del amor orienta la vida y el comportamiento de las personas. Se ama el bien, se desprecia el mal.

En este período comienza también una incursión en la perspectiva clínica psico-somática, originada en la teoría de los cuatro humores, adaptada de repertorios greco-romanos al que incluso Hipócrates se había adherido. Desde este plano, se considera que el cuerpo humano está colmado de cuatro sustancias básicas que denominaron *humores*: bilis negra, bilis, flema y sangre. El equilibrio de las mismas indicaba el estado de salud. Abundancia de sangre significaba sociabilidad; de flema, tranquilidad; de bilis, rasgos coléricos; de bilis negra, melancolía.

Las emociones empezaban a clasificarse y a definir, a partir de la noción de temperamentos. Estos repertorios influenciaron la medicina moderna, aproximadamente, hasta mediados del siglo XIX.

El cristianismo relacionó las pasiones con las virtudes y con los pecados. Tomás de Aquino (1225-1274), a partir de la Cuestión 22 de la Segunda Parte de su Suma Teológica, habla "Del sujeto de las pasiones", ofreciendo reflexiones muy profundas que involucran en el mundo de las pasiones, el mundo de lo concupiscible y de lo irascible. En la Cuestión 24, artículo 4, reflexiona sobre el gozo, la tristeza, la esperanza y el temor. Se pregunta si éstas son pasiones principales o no, pero les otorga sucesivamente una dirección en función de la intención.

Las pasiones irrumpen en la vida concupiscible de todo humano, pero piden, a su vez, la asistencia de la razón y de las mociones del alma.

El famoso teólogo no ignora que el hombre siente y que a veces también padece, pero la razón y la fuerza espiritual elevan al hombre. El amor, es una virtud.

6.2. RENE DESCARTES



René Descartes (1596-1650), reconocido padre de la filosofía, no podía ignorar el mundo de los sentimientos. Como gran matemático y científico ponderó la luz de la razón, fascinado por las aptitudes de la mente humana. La mente, para él, es una sustancia separada del cuerpo, por eso los animales no contarían con ella.

Se preocupó mucho de estudiar la relación entre el alma y el cuerpo, convirtiendo la temática en una de sus preocupaciones. Su última obra publicada en vida en 1649, *"Las pasiones del alma"* (2005), nos descubre la intimidad de sus preocupaciones.

La hija del rey Federico de Bohemia, Isabel, cultivó una correspondencia muy intensa con el pensador francés. Por intermedio de la misma, ella pedía a su amigo filósofo algunas explicaciones sobre la relación de dos sustancias tan distintas como el *alma* y el *cuerpo*.

Para Descartes el alma es puramente racional y los órganos corporales son únicamente mecanismos que carecen de sensibilidad. Esto sugiere, por lo tanto, que no habiendo sentimientos en el cuerpo, las pasiones no radican en éste, sino en el alma. ¿Y cómo se unen naturalezas tan distintas?

El cuerpo no cuenta con un principio que lo anime, en cuanto es una máquina autónoma que se debe a su propia estructura y composición: posee músculos, nervios, sangre, articulaciones, etc. "De la misma forma que el movimiento de un reloj es producido únicamente por la fuerza de su resorte y la forma de sus ruedas" (Artículo 16, p.68).

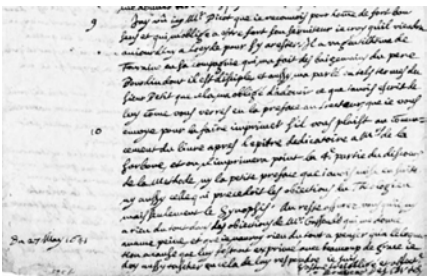
Al alma, en consecuencia, corresponden los pensamientos capaces de captar sus propias percepciones, como las voliciones que podamos experimentar o imaginar, y aquellas que proceden del cuerpo, y que, en su mayoría, según Descartes, dependen de los nervios.

¿Qué podemos concluir?

Para el gran filósofo las pasiones del alma son el resultado de una acción del cuerpo sobre el alma, pues, el mecanismo corporal es capaz de llegar a influenciar la voluntad de la persona.

El Artículo 27 nos ofrece la definición formal: "Podemos definirlas, en general, como percepciones, o sentimientos, o emociones del alma, que se refieren concretamente a ella y que son causadas, mantenidas y fortalecidas por algún movimiento de los espíritus" (p.76). Esto sugiere, en última instancia, que *las pasiones son los efectos que padece el alma por parte del cuerpo*. Es por esto que, de acuerdo al autor, cuando el alma percibe o imagina pasiones desordenadas y nos vuelven tristes, agresivos, infelices, es menester tomar consciencia de todo

aquello, pues, sobre el asunto, nuestra alma podrá imaginar muchas cosas, conduciendo nuestra alma a lugares impensados. La felicidad o infelicidad dependerá, básicamente, de nuestras pasiones.



Su obra quiere concientizar sobre la necesidad de aprender a dominar las pasiones con destreza para evitar los males o hacer que los mismos sean más tolerables.

Su tratado nos pasea por una gama amplia de pasiones. A partir del Artículo 53 enumera el orden de las pasiones iniciando con la admiración, sigue con la estima y el desprecio, la generosidad, el orgullo, la humildad y la bajeza, amor, odio, cobardía, espanto, envidia, compasión, complacencia, horror, etc.

Pero al final, la idea es que el hombre viva con *alegría*, y ésa es la referencia que se debería convertir en el objetivo deseable de vida para todos.

6.3. SPINOZA, FREUD Y ALGO MÁS…

Hay alguien más que importa en esta breve reseña sobre las emociones: Baruch Benedict de Spinoza (1632-1677), a quien Antonio Damasio le dedicó la famosa obra: "Looking for Spinoza" (2003).

Este gran pensador del siglo XVII asumió el pensamiento estoico, pensando que las emociones son juicios equivocados sobre la vida. Son una "forma de pensamiento" que no logra entender el mundo, y que, por lo tanto, hacen la vida infeliz y frustrante al hombre. Las emociones negativas provienen de reacciones de nuestro cuerpo a organismos internos o externos que perturban la *homeostasis* o *conatus*, como él prefiere decir. Consiguientemente, las emociones positivas expresan cuadros de bienestar y armonía.

La alegría-tristeza, felicidad-infelicidad, armonía-sufrimiento, fueron conceptos muy importantes en el pensamiento de este filósofo interesado en promover un mejor entendimiento entre las personas.

Pero Spinoza, ante esta perspectiva, no recurre a la "indiferencia psicológica o apatía", sino que, más bien, cree que se debe aspirar a alguna forma de dicha

que, además, sí se puede obtener una vez que el pensamiento sobre el mundo se haga más correcto. Una actitud pasiva ante un mundo sin garantías nos dejaría heridos y frustrados, por eso una actitud más dinámica, puede brotar de nuestra propia naturaleza elevando nuestro sentido de acción y conciencia. *Es uno de los primeros en dar importancia a la dirección cognitiva de la actividad humana.*

Adelantándose a conceptos muy actuales (de aquí la fascinación de Damasio por este autor), Spinoza determinó que las emociones y sentimientos son medios primordiales para atravesar con plenitud la experiencia de vida.

Su pensamiento lo orientó a ver al hombre como esclavo de sus pasiones, y que por ello mismo estaba en grado de reconocer sus efectos, sin poder, empero, llegar a identificar las causas. Ponderó la razón, dotada de cualidades inteligentes que le permitirían generar ideas, nociones, favoreciendo el paso de una conciencia que descubre causas para aprender a dominar las pasiones. La intuición, eleva al hombre, ahí encontraría la felicidad.

Luego vendría el Psicoanálisis de Sigmund Freud (1981), preocupado por entender, además de la psicología humana, su inconsciente. Su obra será en los años siguientes una referencia fundamental para entender las emociones y sus manifestaciones en cuadros psicopatológicos. Sus estudios dedicados a las neurosis, fobias, obsesiones, ayudaron a comprender bastante las complicadas dinámicas de la vida emocional, a las que incluyó, empero y en demasía su subjetivismo. Su método fue muy intuitivo, por lo que encontró mucha resistencia en el campo científico experimental.

La abrumadora extensión del Psicoanálisis encontró en el Conductismo de Skinner (1938,1971), un tenaz freno, que obligó a los entusiastas psicólogos y psicoterapeutas a mejorar su repertorio científico para entender las emociones desde parámetros más mensurables. No obstante, la búsqueda de objetividad ahogó las emociones interiores de las personas en el Conductismo, demasiado centrado en el Estímulo-Respuesta y reduciendo la mente y la conducta a una misteriosa caja negra en cuyo interior no se podía atisbar. Su metodología experimental iluminó muchos campos, pero le faltó alma.

El cognitivismo ayudaría a superar muchos de estos límites, orientando su ingreso a los laberintos mentales, buscando la información científica que explicara cómo el cerebro procesa la información en funciones complejas como el aprendizaje y la atención, la memoria, el pensamiento, la percepción visual, el

lenguaje, las emociones, etc. Su desarrollo se ha orientado de manera admirablemente técnica, pues buena parte de su inspiración se debe a los ordenadores que dieron paso al novedoso mundo de la inteligencia artificial. Para la mayor parte de los cognitivistas que conozco, el alma espiritual no es tema de análisis.

6.4. UNA BIOPSICOLOGÍA CON ALMA ESPIRITUAL

Es en este panorama que proponemos la perspectiva de la *"Biopsicología Integral"* que, asociada a las Neurociencias, reconociendo los aportes de la Biología y de la Psicología, desea incluir en el estudio de la persona humana, *la dimensión espiritual.*

Son más de tres décadas que trabajo en el campo de la neuro-psicofisiología cognitiva, un sector de investigación fascinante, en cuanto permite conocer muchos factores de la vida humana desde un punto de vista pluridimensional. Sin embargo, ni la neurología sola, ni la bioquímica, ni la psicología están en grado de explicar "otras" profundidades provenientes del alma espiritual que, en modalidades propias incide en el repertorio conductual humano. Pienso por ello que muchos científicos de este sector, por ignorar la dimensión espiritual, no pueden sentirse autorizados a afirmar que no existe.

Mis pesquisas centradas en el impacto neuropsicológico de la palabra en el cerebro y en la conducta, me han orientado a resaltar la necesidad de un aprendizaje "integral" que permita un crecimiento humano más pleno, a partir de cuatro dimensiones que serán tema de desarrollo en los siguientes capítulos: *Razón, emoción, instinto, vida espiritual.* En mi opinión, el descuido de una de estas potencias puede ser causa de muchos desaciertos, muchos de los cuales ya los vivimos en el mundo, como las guerras intestinas, el narcotráfico, la violencia desmedida, entre otros.

En estas páginas centraré mi atención sobre la dimensión emocional, pues, deseo enfatizar que la salud afectiva de los humanos, su satisfacción y paz interior, son de importancia esencial para llevar una vida equilibrada. Luego de tantos años en la investigación y en la asistencia clínica, *puedo afirmar que la salud emocional debería ganar mayores espacios en los procesos de educación y formación humana.* Las personas que son capaces de sentirse en paz interiormente

porque tienen un mundo de afectos gratificante, son aquellas que mejor pueden establecer relaciones humanas edificantes. Naturalmente, éstas, tampoco están libres de pruebas y conflictos, pero sí están en mejores condiciones para afrontar los desafíos.

Algunos individuos pueden ser muy intelectuales, incluso brillantes en su pensamiento y su razón, pero si sufren de inadaptabilidad emocional, pueden deslucir con sus exabruptos emocionales mucho de aquel esplendor que refulge gracias a su elocuencia. También podemos encontrar personas instintivas de gran rendimiento físico y material, pero autoritarias, abusivas, frecuentemente insatisfechas, ofensivas con quienes no llenan sus expectativas subjetivas. Éstas, tampoco encuentran apoyo en una paz interior que derive de una vida emocional estable.

Considero que una vida emocional bien llevada puede otorgar esplendor a la vida racional inteligente y a las potencias del instinto. Sin embargo, un racionalismo frío o un impulso ciego, no será capaz de obsequiar majestad vibrante a la vida emocional de una persona. Por eso preocupa la educación sea científica o popular de individuos que ignoran su naturaleza espiritual.

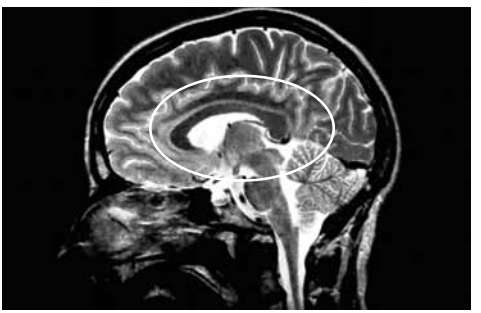
Contemplando la topografía neurológica del cerebro, deduzco que hasta anatómicamente, la sede de la vida emocional, se encuentra situada entre la sede cognitiva y la instintiva, casi, como para explicar de manera elocuente, que ella debería ser siempre una intermediaria cuando se manifiesta tanto la razón como el instinto.

6.5. EL SUBLIME LABERINTO EMOCIONAL

En la vida cotidiana utilizamos distintos términos para referirnos a nuestra vida emocional. Y por lo mismo debo precisar que las definiciones, a pesar de querer basarse en hechos objetivos, dependen en muchos niveles del subjetivismo del estudioso que conceptualiza en función de los intereses de su investigación. Un cognitivista podrá buscar la explicación desde el punto de vista de un procesamiento inteligente y un biologista lo hará considerando los recursos neurofisiológicos. Si tomamos todas las perspectivas, obtendremos, al menos, un centenar de definiciones.

En consecuencia, y para definir un campo de acción más común, definamos aquellos conceptos que nos permitan obtener una idea más exacta del significado de los términos. En todo caso, la perspectiva que presentaré a lo largo de esta obra, como ya lo manifesté, se basa en el modelo de la "Biopsicología Integral" que propone un análisis desde el punto de vista *racional, afectivo, instintivo y espiritual.*

Afectividad: Proviene del latín animi-affectus, señalando una *tendencia o inclinación sentimental.* Según Imbraino (1983), califica la capacidad psicológica del humano para sentir afecto, condición que le permite afeccionarse, inclinarse afectivamente hacia alguien o algo.



Sede biológica de la experiencia emocional.

La vida afectiva por lo tanto representa la *generalidad* del estado anímico de una persona, en función del sentimiento volicional, instintivo y afectivo, que incluye además los repertorios psicológicos y neuroquímicos participantes. Esto significa que todos estamos hechos para sentir afecto y ofrecerlo, es una de las grandes riquezas de nuestra bella naturaleza.

La literatura ha querido reconocer el corazón como sede del mundo de los afectos, y hoy se investiga mucho la relación entre el sistema nervioso y el corazón para descubrir secretos por ahora muy bien custodiados y esto debido a estudios que se realizan en personas que tuvieron trasplante de corazón. Conozco un caso de un enfermo de 50 años dedicado al mundo empresarial, fue objeto de un trasplante del corazón, luego de dos años empezó a escribir poemas para su esposa, cartas amorosas que ella jamás había recibido en los quince años de matrimonio. Impresionados por la novedad posterior al trasplante, la familia quiso indagar algo más sobre el donante, y descubrieron que era un literato dedicado a la poesía. La literatura del sector va señalando varios casos similares de un curioso "trasplante psicológico".

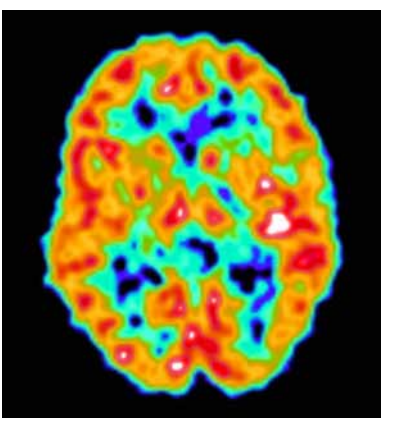
La *vida afectiva* señala la capacidad que tiene el hombre para manifestar y recibir afecto y para ello cuenta con recursos cognitivos, bioquímicos, fisiológicos, psicológicos y sociales. La vida afectiva está directamente

relacionada con la neocorticalización prefrontal de los impulsos provenientes del centroencéfalo, lo que revela la importancia de aprender a establecer un equilibrio entre el impulso y la razón. Gracias a estas condiciones es factible amar de manera inteligente, involucrando estructuras orgánicas de las cuales hablaremos luego. En término figurado podríamos decir que merced a nuestra afectividad podemos amar y ser amados con la mente y todo nuestro ser, incluyendo aquel *espíritu* que la ciencia frecuentemente olvida.

También podemos recordar el término *emotividad,* haciendo referencia a una manifestación psicoafectiva involuntaria. Una persona sale de un espectáculo teatral donde se ha divertido bastante, pero al cruzar la calle ve cómo un coche atropella violentamente a un niño. La persona en cuestión no resiste al llanto inmediato y espontáneo. No conoce a la persona, es el hecho en sí que conmueve su afectividad, poniendo en evidencia su emotividad. Hoy sabemos que las *neuronas espejo* "reflejan" lo que otros sienten y esto nos revela la dimensión biofisiológica de la vida afectiva.

La palabra *emoción* encuentra su origen en el latín *emovere*, sugiriendo la idea de *agitar, remover o excitar,* que llegaría a su mejor expresión con el término *conmover*. Cuando una madre escucha las palabras agradecidas de un hijo y ella expresa que "se sintió conmovida", está expresando una experiencia emocional que agita, mueve, excita su sensibilidad interior. Pero esta breve vivencia, no es un hecho aislado, para ello ha habido toda una revolución cognitiva y fisiológica, como veremos sucesivamente.

Las emociones se integran de manera fundamental en la vida de un individuo. Constituyen una predisposición *innata* y *en parte involuntaria* que induce a reaccionar de manera emotiva, en función de las características del evento-estímulo. Son tan importantes que, muchos pensadores, hablando del contenido seductor de las mismas, consideran que son una forma de acceso a lo sobrehumano.



Vivencia emocional y cognitiva intensa (en rojo).

La "reacción emotiva" tiene una función reguladora en cuanto busca circunstancias

ventajosas para el organismo. Como señala Damasio (2001), el proceso emocional está determinado biológicamente a través de sus mecanismos encefálicos dispuestos de manera innata y se despliegan, en la circunstancia precisa, sin deliberación consciente, de manera automática. La capacidad de asumir conciencia de las emociones, da lugar, según Damasio (2003), al *sentimiento*, entendiendo entonces que, *el sentimiento es la conciencia que el hombre tiene de sus emociones.*

Las emociones son imprescindibles para la vida del individuo, en cuanto por sus mecanismos, el humano es capaz de suscitar conductas adecuadas que favorezcan su sobrevivencia. Una persona camina sola por una calle oscura, ve una sombra que se proyecta cerca de un callejón que pronto debe atravesar, siente un estremecimiento, cree ver una mano levantada que se prepara para asestarle un golpe, "¡tiene miedo y huye!" La vivencia emocional ha impulsado su fuga, por lo tanto, alejándose de la fuente de miedo, seguramente ha preservado la vida o ha evitado una grave amenaza a la misma.

Tomemos en cuenta también que la persona que escapa, buscando la sobrevivencia, si pierde el sombrero o su zapato durante el acto, seguramente no se interesará por el detalle, pues pensará que más importante que el objeto es su vida Por eso el reconocido dicho atribuido a los amigos de lo ajeno: *"¡El dinero o la vida!"*

Los mecanismos emocionales pueden ser tan extraordinarios que suscitan sorpresa. Cuando dirigía la Clínica Psicosomática en Westerwald, conocí un paciente de 60 años a quien le habían diagnosticado cáncer de estómago. Al inicio de la cirugía, los médicos decidieron interrumpirla muy pronto, al constatar que el cáncer había invadido demasiadas zonas del organismo. El pronóstico reservado fue luego comunicado al paciente haciéndole entender que no pasaría de los seis meses. No obstante, durante el período de permanencia en la Clínica su hijo le llevó la noticia de que se había convertido en abuelo de una preciosa nieta. Cuando la vio dijo las siguientes palabras: *"Yo sólo quiero vivir hasta que mi nieta cumpla diez años"*. El hombre orientó su vida de acuerdo a este concepto y murió el mismo día en que la nieta cumplía diez años. ¿Cómo puede ser? La psicología ha constatado muchas veces el poder que la mente, el amor y la voluntad ejercen sobre el organismo. La medicina psicosomática y la psicofisiología se ocupan de enriquecer estas evidencias cada vez con más casos.

Por otra parte, si bien hemos explicado que las respuestas emocionales son instintivas y muy individuales, las personas no dejan de estar influenciadas por la cultura en el manejo de sus emociones. Es más fácil ver llorar a una mujer que a un hombre: "los hombres no lloran…" -se dice frecuentemente. Todos conocemos en alguna forma aquello que produce en una madre el deceso de un hijo. Por eso nos preguntamos sobre los sentimientos de las madres de soldados espartanos que despedían a sus hijos, cuando éstos marchaban a la guerra, diciéndoles: "Si no regresas vivo, que tu cuerpo vuelva tendido sobre tu escudo".

La percepción emocional aunque sea innata y en cierto grado involuntaria, también se ve afectada por el aprendizaje: Vemos un tigre delante de nosotros y nos causa pánico, pero detrás aparece el entrenador y nos dice que no hay que temerle. Sucesivamente nos acercamos sin miedo alguno. Por lo tanto, la conformación de un repertorio emocional "propio" hace que los individuos reaccionen de manera distinta ante un mismo estímulo: Una persona presencia un accidente automovilístico, observa incluso las heridas en los accidentados y pasa de largo, otra se queda conmovida y ofrece asistencia inmediata de manera espontánea. Sigo a la persona que apresuró el paso alejándose del sitio, para preguntar el por qué de su actitud. Me responde: "Por ayudar una vez en algo parecido tuve más problemas, hasta con la policía; así que jamás me detengo ante algo similar". La persona que sin embargo ha asistido a los accidentados me explica: "Es deber de todo humano compartir el dolor ajeno, además un día podría yo sufrir lo mismo…" Interrumpo: ¿Y si la policía le molesta? "No me importa, ¡primero está el que sufre!"

El procesamiento que orienta estas respuestas proviene de un esquema personal que el individuo desarrolla y se denomina *selección,* esto explica el por qué las personas reaccionan de manera distinta, por eso no podemos esperar que todos reaccionen de la misma manera ante el mismo suceso. No obstante, esta individualidad de respuesta no exime que distintos individuos tengan en ciertos casos *selecciones* similares. Por ejemplo, observando los desastres naturales ocurridos recientemente en Japón y en la Planta nuclear de Fukushima, es difícil pensar que un individuo reaccione ante tal desastre con una sonora carcajada. Por el contrario, para que sigamos admirando y apreciando el riquísimo y exuberante bagaje que el humano posee en sí, la mayor parte de las naciones ha unido su sentimiento de apoyo al pueblo japonés brindando variadas formas de ayuda.

Una cultura *altruista*, ayuda a conformar modelos *selectivos* de contenido solidario, pero una cultura *individualista* y *egoísta* hará que los modelos selectivos sean mezquinos y codiciosos.

La *procedencia* de un estímulo también tiene su importancia. Un alumno admira profundamente a un maestro. Un día preocupado por un asunto íntimo, recurre al mismo pidiendo orientación y éste le responde de mala manera, aseverando, por ejemplo, que el joven es inmaduro e incapaz. El hecho de que el joven admirara al maestro hace que el desencanto sea mayor, dejando una huella emocional profunda de decepción. Sin embargo, no siempre un rechazo ocasiona frustración o decepción. A una persona poco diestra en el deporte, los amigos la presionan para arbitrar un partido de fútbol, pero como no lo hace bien, la sustituyen por otra más diestra a los pocos minutos. Esta persona reconoce su incapacidad y se siente aliviada porque ha sido liberada de esa incómoda labor. En ningún momento se siente avergonzada y más bien, ahora, se prepara para disfrutar del espectáculo.

Las emociones también se ubican dentro de *grados* específicos. Un cantante aficionado que sube al podio por aventurero, se siente muy honrado por tener un público y no le importa el débil aplauso y tantos silbidos. En cambio, el profesional será más sensible a la respuesta de su público.

Para comprender mejor el grado emocional, recordemos a la primera persona de la cual nos enamoramos junto a las primeras efusiones afectivas. Traigamos a la mente los primeros logros profesionales, las primeras frustraciones y desencantos. Todas esas experiencias se sitúan en *grados* bien definidos.

El mundo emocional es muy complejo, su estructura es polifacética y de altísimo nivel operativo, comprometiendo la capacidad inteligente y recursos instintivos particulares. Nuestras *actitudes*, son el resultado de toda esa interacción. Por ello, ante distintos estímulos, nuestras actitudes pueden situarse entre el acercamiento o el rechazo; el placer o el dolor; el deseo o la apatía, la aceptación o el desprecio. Un militante entusiasta aprecia a su candidato y lo promueve hacia un cargo importante. Le agrada su inteligencia, su capacidad de liderazgo, su solidaridad, su honestidad, etc. Poco antes de las elecciones conoce un material indiscutible que revela una faceta escondida inmoral de su candidato, totalmente opuesta a todo lo pronunciado en sus discursos. La frustración se apodera de él, disminuye todo entusiasmo y decide que su voto, más bien, irá en contra de aquél.

Los mecanismos emocionales corresponden a la vivencia interior del individuo, por lo tanto, si el sujeto no habla de ello, no tenemos acceso "directo" al procedimiento interno que se suscita, pero sí podemos observar *unidades de conducta externas*, por lo tanto reconocibles, como ocurre con los gestos, movimientos, temblor de la voz, traspiración, etc. Además, la tecnología moderna ofrece muchas alternativas para registros neuro-psicofisiológicos, y de lo cual hablamos en detalle en el undécimo capítulo de *"Cuando la palabra hiere…"*

6.6. SENTIMOS PORQUE SOMOS

A lo largo de estos capítulos iremos conociendo aquello que queremos decir cuando hacemos referencia a la emoción, al afecto o al sentimiento. Pero en principio, así como el lector lo entienda, tengo la impresión de que nuestra vida se orienta en gran medida hacia aquello que sentimos.

Sentir y sentir… Estamos hechos de muchos sentimientos. ¿Quién o cómo podría vivirse sin sentimientos? Amamos, consolamos, sufrimos, nos acercamos y nos alejamos de ciertas personas. ¡Qué mecanismos más complejos que regulan nuestras vidas! Hoy contrae matrimonio una pareja en medio de grandes festejos, luces brillantes y exuberantes destellos de alegría. A las pocas semanas la joven pareja solicita una consulta: no se entienden, pelean, se maltratan tanto física como verbalmente. ¿Qué ha sucedido? Cuatro años de noviazgo no fueron suficientes para conocerse? ¿Qué ha cambiado en ellos?

Podemos estar cerca y estar distantes, hablarnos sin conocernos, hablar sin decir. Ése es el hombre, ésa es la mujer. Maravillosos misterios que la vida cotidiana se encarga de presentarnos gradualmente.

Cuando nos descubrimos sin disimulo alguno estamos mostrando lo que somos, y usualmente lo hacemos a través de la palabra, el paciente y cómplice vehículo que nos presenta y revela al alma generosa que nos quiera escuchar. En el fondo, todos somos *aquello que pensamos, sentimos, decimos y hacemos.*

He conocido mucho de la vida y de la obra del gran poeta mexicano Amado Nervo (1870-1919), y seguramente una de sus composiciones más bellas es la siguiente. Nos aproxima a su pensamiento profundo, a la revisión de su vida, al juicio que él da de la misma. En estos versos está el resumen de su vida. ¡Cuánto puede decir un maestro en pocas palabras!

En paz…

Muy cerca de mi ocaso, yo te bendigo, vida,
porque nunca me diste ni esperanza fallida,
ni trabajos injustos, ni pena inmerecida;

porque veo al final de mi rudo camino
que yo fui el arquitecto de mi propio destino;



que si extraje la miel o la hiel de las cosas,
fue porque en ellas puse hiel o mieles sabrosas:
cuando planté rosales, coseché siempre rosas.

...Cierto, a mis lozanías va a seguir el invierno:
¡mas tú no me dijiste que mayo fuese eterno!

Hallé sin duda largas noches de mis penas;
mas no me prometiste tú sólo noches buenas;
y en cambio tuve algunas santamente serenas...

Amé, fui amado, el sol acarició mi faz.
¡Vida, nada me debes! ¡Vida, estamos en paz!

El humano siente y quiere expresar lo que siente. La poesía, la prosa, el cuento, el monólogo, y toda forma de comunicación se convierten en la vía que utiliza el sentimiento para expresarse. ¡Qué delicada función del lenguaje hecho palabra! ¿Verdad?

Recibo una pareja en mi consultorio. No pueden tener hijos, están casados hace cuatro años. Ella sufre de depresión, llora, se siente culpable, el esposo la consuela. Se acerca a ella, la abraza con delicadeza. En el silencio ambos traducen

sus sentimientos claramente. Él no habla, sólo actúa. Ella se siente amada y comprendida. El sentimiento se hace caricia, disponibilidad y atento servicio.

He visto estas actitudes con mucha frecuencia. La caricia de una madre al hijo alegre o triste, en general es siempre bienvenida. La esposa acaba de recibir una mala noticia, dice luego al esposo: "¡Abrázame, quédate conmigo!" El no resolverá nada, pero su presencia, es gratificante: en la desgracia y el desasosiego esa compañía es un bien. Al padre de familia le han informado que su puesto quedará vacante, se siente desconsolado, llega a casa, abraza al hijo pequeño como no lo había hecho antes. Es su consuelo, su sentimiento encuentra acogida en ese ser joven y dócil.

Pero los sentimientos también pueden asumir otras tonalidades: Hoy el jefe de la empresa está de mal humor. Los números fallan, la producción ha disminuido y el futuro se ve incierto. Con los empleados se muestra molesto, intolerante, agresivo, ofende con las palabras. Guarda todo para sí, no comparte su dificultad con nadie, ni siquiera en el hogar, pero todos son víctimas de su áspera actitud. Esto lo aísla y trae mayores consecuencias: nuevas polémicas, distanciamiento, indiferencia, peleas, etc. Este personaje no ha aprendido a manejar de manera apropiada la expresión de sus emociones.

No pocas veces, personas fustigadas por preocupaciones internas, aún viviendo en comunidades, desencadenan emociones externamente incomprendidas, porque los motivos se guardan con absoluto celo. Muchos individuos no toman conciencia de ello. Y por su parte, quienes sufren sus consecuencias, por temor o desinterés callan, sufriendo en silencio o lamentándose ante otros. Otra vez, la persona o las personas, no ha aprendido a comunicar.

El mundo interior contiene muchas contradicciones. Hoy estás alegre, mañana triste, sin que la causa aparente se manifieste. Otros impulsos seducen y confunden: "El instinto estimulado por inquietas hormonas en el adolescente animan a reconocer en la joven vecina una belleza en la que antes no se había reparado. Se inicia la conquista. Es una necesidad –piensa. Al fin, llega la caricia esperada… Todo sucede rápido, la tensión ha disminuido. Pero ahora el joven la contempla y se pregunta ¿por qué? ¡Si no es mi tipo! ¡Qué instinto más misterioso y atrevido! ¡Qué lucha interna! La describe el ilustre Francisco de Quevedo (1580-1645):

"Amor me ocupa el seso y los sentidos
absorto estoy en éxtasis amoroso;
no me concede tregua ni reposo
esta guerra civil de los nacidos.
……..
Todo soy ruinas, todo soy destrozos,
escándalo funesto a los amantes,
que fabrican de lástima sus gozos.

Podríamos decir que la emoción y el instinto nos confunden con frecuencia, y de hecho sabemos que es así. Pero tampoco se libra la razón, tantas decisiones tomadas de prisa, de las cuales luego nos arrepentimos. Es significativo el pensamiento de Francoise de la Rochefoulcould (1613–1680) cuando manifestaba: *"Tanto me apasiono por la razón que yo mismo me vuelvo poco razonable"*.

Todo ello revela en nuestras vidas las grandes fuerzas que nos animan. Ese mar de pasiones que es el amor, incitaba a decir a Lope de Vega que… *"Mostrarse alegre, triste, humilde, altivo, enojado, valiente, fugitivo, satisfecho, ofendido, receloso, ¡eso es amor!"* ¿Lo creen ustedes así?

Octavio Paz (2003) resume el concepto en pocas palabras pero con gran talento:

Los Novios

"Tendidos en la yerba
una muchacha y un muchacho.
Comen naranjas, cambian besos
como las nubes cambian sus espumas"

Éste es el humano, con tantos talentos y tantas debilidades. Puede incendiar, consolar, decir, desdecir, hacer, deshacer. Vale la pena entonces conocer ese laberinto interior que tiene tanto potencial. Nosotros creemos que el buen manejo de estos recursos puede llevarnos a la conquista de las cimas más altas del crecimiento humano y espiritual. Avizorando tales perspectivas es que nuestra vida adquiere mayor sentido. No estamos en la vida simplemente para poblar la tierra.

Estas potencias internas se manifiestan con vigor cuando pensamos, hablamos o actuamos. La ternura de un joven abrazando al anciano desvalido o las lágrimas de una madre que contempla al recién nacido nos muestran su sentir interior. ¿Para qué entonces penetrar en ese laberinto afectivo anatómico y psicológico?

La respuesta es sencilla: para conocerlo, cuidarlo y otorgarle la dirección necesaria. Para que haga de la riqueza que contiene, un tesoro bien administrado. En cuanto, un sentimiento bien orientado, por las gratificaciones que contiene podrá hacer maravillas en una persona. Contrariamente, un mundo de emociones desequilibrado y conflictivo, será fácilmente reconocido por los efectos deletéreos que comporta.

Los sentimientos y las emociones muestran al humano que vive y siente. ¿Qué decir de una persona apática, hermética, que jamás expresa sus vivencias emocionales internas? ¿No decimos que es fría, indiferente? ¿Quién la buscará cuando alguien requiera de un cálido consejo? O ¿A quién irá ella en su necesidad interior?

El universo afectivo es tan poliédrico que los mismos griegos, cuando quisieron definir lo que era y hacía, partieron del término griego *pathos*, que significa *enfermedad* ¿A qué nos lleva este origen etimológico tan recóndito? A entender que padecemos nuestros sentimientos… El joven amante no correspondido, ciertamente estará de acuerdo con este atisbo griego tan vehemente y misterioso.

Seguramente esto inspiró a los primeros psiquiatras y psicólogos a calificar las enfermedades mentales extremas como desórdenes de la afectividad. Francisco de Quevedo por ejemplo, definió el amor en estos términos:

Definición del Amor

Es hielo abrasador, es fuego helado,
es herida que duele y no se siente,
es un soñado bien, un mal presente,
es un breve descanso muy cansado.
Es un descuido que nos da cuidado,
un cobarde con nombre de valiente,
un andar solitario entre la gente,
un amar solamente ser amado.
Es una libertad encarcelada,
que dura hasta el postrero paroxismo;
enfermedad que crece si es curada.
Éste es el niño Amor, éste es su abismo.
¿Mirad cuál amistad tendrá con nada
el que en todo es contrario de sí mismo!

Numerosos autores, describiendo estados emocionales, indicaban que las pasiones internas, libres de controles racionales, eran fuente de nuevos deseos y tendencias que llevaban al hombre a extremos físicos y morales. Una persona que desafía al mundo para lograr justicia para los más pobres, muestra lo que puede hacer con sus sentimientos solidarios. Otros, sometidos a la dependencia física de drogas o alcohol, revelan la labilidad de unas emociones que fueron y que ya no son.

Conocer las emociones nos introduce en lo más íntimo de nosotros. Aproximémonos a esta apasionante aventura con sano afecto y lúcida razón, pues, *en el fondo de nuestras emociones finitas, nos esperan las emociones del amor infinito.*

7
CAPÍTULO

El extenso mundo de los afectos

En una consulta, un paciente mío me refería que su esposa le había exigido que cuando fueran de paseo a pie no la abrazara ni le tomara de la mano. "Pero eso hacen todas las parejas" - había insistido él. "¡No lo hagas conmigo!" – había respondido ella, con indiscutible autoridad.

En ese momento recordé otra paciente mía que más bien se enfurecía porque su esposo no la tomaba de la mano cuando salían juntos… ¿Qué pensar?

Hoy tu hija adolescente, alegre como siempre, con un beso había pedido a la mamá que le preparara su comida predilecta. Luego de una hora y media dice que no bajará a comer "que ya no tiene hambre". Se cierra en la habitación todo el día y solicita que nadie la moleste. ¿Por qué? Una llamada telefónica de su enamorado le comunicaba que daba la relación por concluida… Con ello, su estado emocional cambió: se sintió frustrada, rompió la foto del joven, su deseo alimenticio se desintegró sin metabolismo alguno, contestó maleducadamente a la madre que le preguntaba si había sucedido algo. Luego se puso triste y lloró muchísimo…"

En ese momento no quería pensar que un año antes había aceptado el noviazgo, porque desde que lo conoció pensó que sería la pareja ideal. Cuando él le declaró su amor, ella había escrito en su diario: "Me dijo que me amaba, que era la persona más importante para él porque llevé alegría y ternura a su vida… y que su amor por mí, no moriría jamás. ¡Soy la mujer más feliz de la tierra… Lista para abrazar y llenar de besos a todo el mundo!"

Pero ahora, esa página había envejecido muy rápido, extinguiendo en el aire todo su significado. En su enojo triste había roto el papel que quedaba despedazado como su corazón tierno en ese momento. Sin embargo, ese mismo corazón había vibrado de felicidad, por la misma persona, hasta hace pocas horas…

Éste es el mundo de las emociones: dicha, gozo, alegría, amor… tristeza, desconcierto, ira, frustración… Un viaje entre la realidad y la fantasía; una ilusión entusiasta que unas veces motiva y otras desanima. Sería ésta la razón por la que Platón decía que *"el amor era una enfermedad mental muy grave"*?

¿Qué persona podría negar las alegrías de sus afectos o el dolor de sus tristezas?

Así como el hombre cuenta con un corazón que late y un cerebro que piensa, así también dispone de un recurso emocional que lo capacita para amar y ser amado, a eso hace referencia la palabra *afectividad*, y por eso puede sentir *afecto*. Algo de ello adelantamos en el capítulo anterior. Los humanos nacemos con una tendencia o inclinación sentimental: somos capaces de *experimentar sentimientos, valorarlos y retribuirlos.* Dice el joven enamorado a su novia:

"Me alegra tu presencia en mi vida. Eres importante para mí.
Te amo, eres mi fuente de alegría, y yo tu sed"

- *Me alegra tu presencia en mi vida.* Sentimiento
- *Eres importante para mí.* Valoración
- *Te amo. Eres mi fuente de alegría y yo tu sed.* Reciprocidad

Pero también puede suceder que otra relación se declare en otra circunstancia: "Me he enamorado de ti, pero me tratas mal. Me has decepcionado. Mejor nos separamos.

- *Me he enamorado de ti, pero me tratas mal.* Sentimiento
- *Me has decepcionado.* Valoración
- *Mejor nos separamos* Reciprocidad

Esto significa que en esencia el humano tiene capacidad para dirigirse y aproximarse a aquello que le agrada, le complace o le gratifica. Pero también está

en grado de alejarse ante las circunstancias opuestas de disgusto, dolor, frustración u otras.

Esta condición tiene una base biogenética y también espiritual (como veremos posteriormente). Es tan íntima a su ser, que me animaría a decir que el humano, sin emociones, pierde el "sabor" de la vida. Será también por ello que el mismo Platón afirmó que *quien no aprendiera a amar, caminaría en la oscuridad* (Cfr.p.57).

Este universo emocional ha sido constante en la vida de los hombres. La gran obra de Homero (s.VIIIaC) *"La Ilíada",* refiere una historia que se ha ido repitiendo constantemente a lo largo de diversos capítulos de la cronología humana, cambiando únicamente sus personas y escenarios, pero no la sustancia. Paris, príncipe de Troya, fue a visitar la corte del rey Menelao. Conoce a la esposa del rey, Helena, se enamora y huye con ella. Ésta será la causa de la gran lucha que dará lugar a la Guerra de Troya. Paris no podría vivir sin Helena… El precio: la guerra. No importaba, era su sobrevivencia.

Marco Antonio, el gran soldado romano llega a Egipto, conoce a Cleopatra, se enamora y lucha luego contra su propia patria. En el siglo pasado el rey Eduardo VIII de Inglaterra, renuncia a su trono por el amor de Wallis Simpson, una divorciada norteamericana sin ascendencia aristocrática.

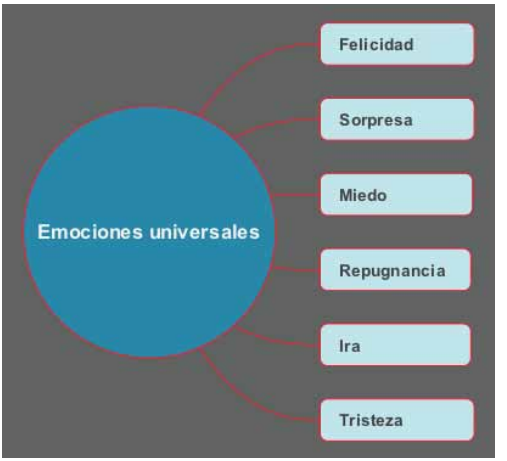
¿Qué misterios envuelven las emociones humanas capaces de conductas heroicas y generosas, pero a su vez, también, dramáticas y dolorosas?

¿Sentimos para vivir? O tal vez, ¿sentimos para sobrevivir?

7.1. SENTIMOS PARA SER: Emociones básicas

El mundo de las emociones está muy marcado por nuestra condición biogenética. Investigadores del sector confirman que ciertas emociones específicas, no son aprendidas, sino que son innatas, además de universales.

Un valiente investigador, Paul Ekman (2004), quien sufrió la burla envidiosa de sus colegas, iluminó el sendero del cual aún hoy nos servimos para conocer y entender esta rica dimensión emocional. Luego de estudiar 21 culturas alfabetizadas y 2 culturas libres de contacto externo, determinó que se podían reconocer al menos seis *emociones básicas* en las distintas culturas, a saber:



Otros autores incrementaron el número, y el mismo Ekman las amplió a 17 en 1990.

1. Diversión
2. Desprecio o desdén
3. Complacencia o contento
4. Bochorno
5. Entusiasmo o excitación
6. Culpa
7. Orgullo
8. Alivio
9. Satisfacción
10. Placer Sensorial
11. Vergüenza
12. Ira o rabia
13. Repugnancia, asco o repulsión
14. Miedo o temor
15. Felicidad
16. Sorpresa
17. Tristeza

Obviamente, si pensamos en los nueve billones de habitantes que habitan el planeta, ningún perfil psicológico podrá resumir las disposiciones de todos ellos, pero sí estos datos pueden servir como referencia sobre tendencias.

Si pensamos en nuestra vida cotidiana, seguro encontraremos que nuestro mundo de emociones contiene muchas otras formas. A pesar de ello, algunas, muy comunes, nos unen, como la pena, la compasión, la empatía y la solidaridad, como se constata frecuentemente cuando un país sufre algún desastre natural de gran alcance.

Las emociones conforman un entretejido bastante complejo, pues, no sólo se reducen a un estado de alegría o aflicción, donde los componentes meramente

instintivos juegan un papel esencial. Existen otras emociones que unidas a bases biológicas fundamentales, requieren mayor elaboración cortical inteligente, por ello se las denomina *"Emociones cognoscitivas superiores"*. El lector dará razón a este concepto cuando mencionamos entre ellas, como universales:



Si una persona conduce un coche de manera imprudente y daña el vehículo de otra, seguramente se sentirá incómoda por haber ocasionado el daño. Pero si posteriormente se entera que el coche pertenecía a una persona pobre que iba a vender el vehículo para pagar una cirugía de un hijo, posiblemente el conductor vaya "elaborando" otro tipo de sentimientos que podrían llegar a la vergüenza (por su imprudencia) y a la culpa (por el daño causado).

Algunas experiencias pueden suscitar de inmediato un gran miedo, como cuando encontramos una serpiente que se está introduciendo en nuestra pequeña habitación sin ventanas. Ésta es una respuesta biológica y primaria.

No obstante, otras experiencias requieren de una mayor "elaboración", en cuanto la dimensión racional va "calificando" la experiencia emocional. El conductor imprudente, por todo lo vivido, podría aprender a conducir de manera más diligente en el futuro, pues no desea sufrir ni penas ni culpas por detalles que se podían haber evitado. Las emociones básicas se enriquecen gracias a otros niveles de interpretación inteligente.

Y esto nos lleva a preguntarnos sobre el sentido y significado de las emociones universales. "Miedo, repugnancia, felicidad…" ¿Por qué y para qué?

La experiencia de miedo ante la amenaza de un león hambriento podría animarte a escapar, y gracias al miedo salvas tu vida. Pero ahora sientes repugnancia ante la comida descompuesta que te han servido en un restaurante de mínima higiene. El hecho te ayudará a evitar una situación similar próxima o remota. La felicidad de tener un hijo o festejar el cumpleaños con amigos, puede animarte a tener un segundo y a celebrar con más ánimo tu aniversario el próximo año.

7.2. LAS EMOCIONES: Conceptos de ayer y de hoy

Cuando una persona siente *afecto* por algo, podría acercarse a la fuente que enciende un sentimiento o alejarse de aquella que le produce aflicción. Se aproxima porque le produce bien o placer, se aleja porque la lastima. ¿Por qué? Porque ha reaccionado poniendo en movimiento sus emociones.

Las *emociones,* en sentido bastante genérico, son respuestas de contenido biológico y psicológico, eficaces para responder ante determinados estímulos de contenido afectivo.

Las respuestas pueden ser *biológicas* porque suscitan el movimiento de mecanismos neurofisiológicos, bioquímicos y bioeléctricos de gran complejidad. Esta revolución puede observarse cuando vemos el rostro pálido de la persona con miedo, o el rostro enojado del iracundo. Los músculos se tensionan, capacitan a la persona para correr con decisión durante la fuga; el cerebro activa neuroquímicos que lo capacitan para respuestas veloces; el sistema endocrino se organiza. El corazón se acelera y el organismo todo favorece la conformación de un estado óptimo para afrontar el estímulo. Este desencadenamiento es espontáneo, no depende de la voluntad del sujeto, por eso decimos que es innato. No se ha puesto pálido porque así lo hubiera decidido.

Pero también los factores *psicológicos* entran en acción. El estímulo emocional requiere inteligencia para responder. Lo físico quiere ganar a la conducta racional, es más fácil pelear, discutir, golpear, huir… "No" –piensa el sujeto. "Mejor hablo, despliego mis argumentos con toda paciencia". Los factores psicológicos estimulan la atención, sugieren estrategias de afrontamiento, incluso capacita la

memoria para ofrecer sus mejores recuerdos ante situaciones similares resueltas exitosamente. Y todo es veloz, en milésimas de segundos. Por eso, decisiones de contenido emocional pueden suscitar respuestas imprudentes, impensadas de las cuales luego nos arrepentimos. La respuesta emocional espontánea, siendo esencialmente instintiva, es ciega… por eso requiere del intelecto racional sabio, prudente, oportuno.

Cuando la persona responde, establece su situación ante el estímulo, puntualiza su posición y criterio. "Yo también te amo…" "No gracias, ya estoy comprometida…."

Como vamos observando, los entresijos contienen conjuntos dispositivos muy específicos y variados, cuyo objetivo se orienta hacia un hecho primordial: favorecer una respuesta adaptada que permita el bienestar y sobrevivencia del individuo.

Piensa en una emoción importante como el *Amor*, la primera palabra que la mayor parte de mis encuestados definen como aquella que más desean escuchar y repetir. Nos muestra el sentido de una emoción que conlleva ternura, deseo de compartir, de estar juntos, de conformar un hogar para siempre… Éste es el poder y alcance de una emoción de esta categoría. No nos limita, más bien trasciende hasta llegar a esferas superiores como el Amor Espiritual, cuya realidad no hay que desdeñar.

7.2.1. Algo de ayer

Como se podrá suponer fácilmente, este rubro, tan importante en las categorías humanas, ha sido estudiado durante años por innumerables especialistas. He referido que he encontrado más de un centenar de definiciones sobre el término emoción y sinceramente no es mi objetivo presentar más de aquello que sea necesario para comprender los objetivos que propongo en este trabajo.

Darwin (1872) en su famosa obra de catorce capítulos *"The Expression of the Emotions in Man and Animals",* asienta las bases para una investigación dedicada a las emociones y a sus respectivas expresiones. La premisa de su obra biológica encuentra raíz en la aseveración de que *los movimientos corporales y las expresiones faciales no constituyen un hecho aislado, sino que más bien, son un medio natural que permite transmitir información relativa al estado emocional del organismo.*

Según Hess y Thibault (2009), Darwin no realizó este estudio porque estaba interesado específicamente en las emociones, sino porque quería encontrar justificaciones para su teoría evolucionista. Sin embargo, sin este aporte, -aseveran, el conocimiento de las emociones no habría cobrado el impulso que tiene en la actualidad.

William James (1884) es otro nombre ilustre en estas investigaciones. Su concepto fundamental manifiesta que la experiencia emocional es una consecuencia de los cambios viscerales. Con esto quiere decir que las experiencias ambientales suscitan diferentes respuestas en el interior del organismo, tanto a nivel visceral como muscular, dando lugar al estado emocional. De donde resulta que *la emoción es una apreciación de los cambios que ocurren en las vísceras y en el sistema motor.* Carl Lang (1885), estudioso danés, llegó a las mismas conclusiones, acentuando el rol de los cambios vasculares.

El fisiólogo Walter Cannon (1927) y su alumno Philip Bard (1934), objetaron las aseveraciones de James, pues tanto Sherrington (1906) como Bard habían demostrado que si a algunos animales se les aislaban las vísceras y la musculatura esquelética, igualmente podían experimentar rabia, placer, disgusto y miedo.

Para Cannon, *la expresión emocional estaba asociada a la activación del Sistema Nervioso Simpático (SNS), correspondiendo al tálamo, como estructura subcortical, el control de las emociones.*

Cannon *postula que las emociones anteceden a las conductas, pues su tarea fundamental consiste en preparar al organismo a situaciones de emergencia,* por lo que los cambios físicos en el organismo y los emocionales se producen casi instantáneamente.

En una de las varias redefiniciones de la teoría, este investigador advirtió que *los mecanismos emocionales estarían capacitados para preparar al organismo a la defensa ante cualquier situación aversiva que sugiriera confrontación o fuga.*

De aquí la famosa "Teoría de la emergencia" subrayando que, *ante emociones intensas o amenazantes, el organismo, automáticamente, se disponía para mantener sus niveles óptimos de activación, reacción y adaptación.* Entre los efectos inmediatos del establecimiento de esta reacción se podía reconocer, entre otros: mayor producción de azúcar, incremento de la frecuencia respiratoria,

traslado de la distribución de la sangre de las vísceras al corazón, cerebro y músculo esquelético (Castañón Gómez, 1991).

La teoría tiene muchos temas de discusión, pero permitió reorientar mejor la investigación futura desde el punto de vista neurofisiológico.

Pero hay una figura importante que establecerá las bases neuropsicofisiológicas más prometedoras en la investigación. Me refiero al doctor James Papez (1883-1958), quien propuso una descripción del "Circuito de Papez" (1937), que conforma, en su opinión, la vía neural de las emociones.

Este Circuito que daría sucesivamente un concepto al *Sistema Límbico,* ha conformado una de las mayores referencias para sistematizar mejor, desde el punto de vista neuro-psico-fisiológico y cognitivo, el estudio de las emociones.

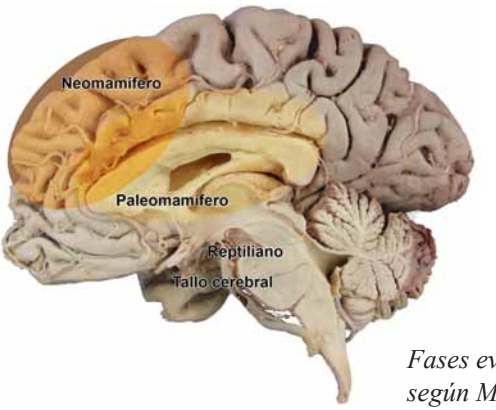
Para Papez la expresión emocional comprometía un control del hipotálamo sobre los órganos viscerales. Sin embargo, los sentimientos estaban relacionados a las conexiones de un circuito que incluía el hipotálamo, los cuerpos mamilares, el núcleo anterior del tálamo y la corteza cingulada.

Los Circuitos Cerebrales correspondían a tres principales:

- Una ruta hacia los ganglios basales que controla los patrones de *movimiento*.
- Un segundo activado hacia partes laterales de la corteza donde controlaría las corrientes del *pensamiento*.
- El tercero iniciaba su circuito a través del hipotálamo hacia el cuerpo mamilar, de donde se dirigía a la pared medial del hemisferio cerebral controlando la corriente del *sentimiento*.

Esta perspectiva se enriqueció luego, gracias al aporte de Paul MacLean (1963), quien describió que en el cerebro existen estructuras neuronales organizadas, funcionando como sistema y directamente asociadas a las emociones.

La proyección de MacLean es evolucionista y considera que diversas fases en el desarrollo del cerebro participan de las funciones emocionales en distinto grado.



Fases evolutivas según MacLean.

Define una fase primera que corresponde al *cerebro reptiliano*, responsable de la conducta instintiva automática, que comprende el tallo cerebral y tiene a su cargo los rudimentos de la supervivencia y de la homeostasis.

Al siguiente lo define como cerebro *paleomamífero*, que involucra el sistema límbico. Se encarga de la preservación de la especie y del individuo mismo. Sus componentes median en la experiencia emocional, se implican en la alimentación, conductas de evitación y fuga, combate y búsqueda del placer. Combina el impulso con la emoción. Por ejemplo, el instinto puede estimular la conducta reproductiva y el sistema límbico favorecer sentimientos de atracción y deseo sexual.

La parte más evolucionada corresponde al cerebro *neomamífero*, responsable de los recursos racionales y de la capacidad verbal. Su acción es más reguladora, y favorece la interpretación y percepción de los estímulos provenientes del ámbito externo. Por ejemplo, en el caso de una persona que siente compasión ante una circunstancia externa, experimenta el deseo de colaborar, o simplemente siente que ama.

Varios autores, como Le Doux (1996), consideran desproporcionado el valor otorgado a esta orientación, pero no se puede negar que favoreció mayormente la comprensión de las emociones desde un punto de vista neuro-psicológico.

Para MacLean el hipocampo y la amígdala son sustanciales en la experiencia emocional. El mismo LeDoux le dará razón gracias a sus estudios dedicados a las amígdalas.

7.2.2. Neuropsicología y emociones hoy

Gracias a la introducción de nuevas tecnologías en el estudio del cerebro, la combinación neuro-psicológica se ha ampliado cada vez más favoreciendo la obtención de mejores resultados en el estudio de la dimensión afectiva humana, pues, sin buscar reduccionismo biologista alguno o psicologista, se ha comprendido que las funciones cognitivas y emocionales están mediadas por el funcionamiento cerebral, por lo que se concluye que cualquier variación en la integridad cerebral puede tener consecuencias en la experiencia y conducta emocionales, como de hecho se ha comprobado estudiando lesiones a nivel de lóbulo frontal, amígdalas y tantas otras.

No se puede tomar conciencia de la emoción, de todas esas reacciones fisiológicas si no hay una inteligencia que "califique" el hecho. Pero ¿quién califica? ¿Sólo la razón inteligente, cognitiva y prefrontal? ¿O habrá algo más que enriquece la naturaleza humana como el alma espiritual?

Muchos autores han realizado contribuciones importantes desde el punto de vista locacionista y neuropsicológico, y de ellos también hablaremos a lo largo de los capítulos siguientes. No obstante, el encomiable trabajo de Antonio Damasio resume el pensamiento de muchos y ofrece un cuadro de la situación actual más avanzada. Obviamente, como todo lo humano, existen límites, pero las bases fundamentales son precisas y en ellas nos detendremos.

Para Damasio (2000), las emociones:

- "Son complejas colecciones de respuestas químicas y neurales que conforman un patrón. Todas cumplen algún papel regulador, destinado de una manera u otra a crear circunstancias ventajosas para el organismo que presenta el fenómeno. Las emociones *se refieren a la vida* de un organismo, a su cuerpo para ser precisos, y su papel es ayudar al organismo a conservarla" (p.67).

- "Son procesos determinados biológicamente que dependen de dispositivos encefálicos dispuestos de manera innata…"

- "Los dispositivos que producen emociones utilizan un conjunto bastante restringido de regiones subcorticales, comenzando en el ámbito del tronco del encéfalo y ascendiendo hasta el cerebro" (p.68).

- Los *dispositivos se desencadenan automáticamente, sin deliberación consciente,* pero sus expresiones están sujetas a la individualidad de la persona, a su aprendizaje, cultura, modelos introyectados, etc.
- "Aunque todas las emociones usan el cuerpo como teatro (medio interno, sistemas visceral, vestibular y músculo-esquelético), también afectan el modus operandi de numerosos circuitos cerebrales: la variedad de respuestas emocionales fecunda intensos cambios en el paisaje corporal tanto como en el cerebral. La colección de estos cambios constituye el substrato de los patrones neurales que finalmente se convierten en sentimientos de emoción" (p.68).
- Las emociones poseen un gran valor cuantitativo y cualitativo. Son complejas y conforman un amplio programa automático de *acciones* integradas en el organismo. El contexto no se limita al factor biológico automático, observable en expresiones faciales, gestos, cambios viscerales, hormonales, etc. También es complementado por programas *cognitivos* que incluyen "ideas y modos de cognición" (Cfr. 2010, p. 109).

Una emoción específica como el miedo o la felicidad, conlleva un conjunto de respuestas bioquímicas y neuronales típicas que conforman un patrón distintivo. *Cuando un estímulo,* como una caricia o la presencia repentina de una serpiente *es registrado por el cerebro, éste da lugar, de manera automática al desencadenamiento de la emoción.*

Hemos hablado de algunas emociones primarias o universales como la alegría y la tristeza, y el humano está preparado biológicamente para reaccionar ante las mismas. Pero esto no desconoce que el individuo también pueda tener experiencias de otro tipo, ante las cuales *aprende* a responder de manera específica, gracias a los recursos biológicos que posee de forma innata y a su adecuada dirección cognitiva. Una persona se asusta ante un conflicto, desea huir, fue todo repentino, no estaba preparada. En una siguiente oportunidad, sí lo hace y afronta el mismo hecho con seguridad y valentía.

Cuando el hombre responde al estímulo que desencadena la respuesta emocional, establece un cambio temporal en el propio organismo y en todas las categorías físicas o mentales intervinientes. El objetivo de la acción-respuesta *tiende a favorecer la sobrevivencia* y el bienestar del individuo. Esta noción nos lleva más allá de la visión meramente romántica de las emociones. *La emoción*

es vida y hace parte de los dispositivos bio-reguladores que posee el humano para sobrevivir.

7.2.2.1. Función biológica

Para Damasio, la función biológica de las emociones debe comprenderse desde una perspectiva dual:

Primero: Favorece la conformación de reacciones específicas ante el estímulo que suscita una emoción. Una persona que se ve amenazada por un animal peligroso puede escapar, quedarse quieta o afrontarlo, por ejemplo. Al principio su reacción primordial es muy instintiva, pero gradualmente y de acuerdo a las circunstancias, hará que *a la respuesta impulsiva acompañe un razonamiento más específico y posiblemente estratégico: "Si no huyo me matan…"*

Segundo: La función biológica está ordenada para regular el estado interno del organismo, preparándolo para la reacción específica y las circunstancias que derive de la situación. Modifica el ritmo cardíaco, moviliza la bioquímica interna, suministra un mayor flujo de sangre a las arterias de las piernas en el caso de que la persona quiera huir corriendo.

El repertorio biológico se ha desarrollado de manera fina, auspiciando adaptaciones que regulan la supervivencia del individuo. *Las emociones suscitan reacciones impulsivas primarias iniciales que, posteriormente, son capaces de ser integradas de manera inteligente, favoreciendo la conformación de verdaderas "estrategias" de afrontamiento:* "Al principio quise yo también pelear, pero luego entendí que no valía la pena… y opté por el diálogo".

El organismo busca el equilibrio, la homeostasis, aunque eso, en casos, también signifique lucha, combate, o mejor, equilibrio, paz, bienestar, serenidad.

El gran recorrido neuropsicológico de Damasio, propone la distinción entre *emociones primarias y secundarias.*

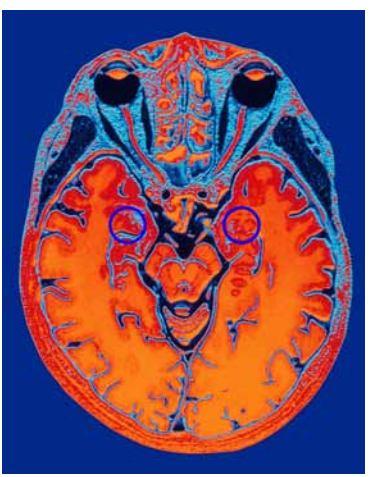
7.2.2.2. Emociones Primarias

En *"El Error de Descartes"* de 2001, el investigador portugués afirma que las emociones primarias son innatas y tienen origen genético. Gracias a esta condición estamos conectados para responder emocionalmente de manera pre-organizada

ante estímulos provenientes del propio organismo o del entorno. Nuestras conductas dan respuesta a un conjunto de preferencias establecidas en nuestro organismo, cuyo objetivo primordial está dado por la *sobrevivencia*. Selye (1976) estudió con profundidad estos mecanismos cuando se ocupó del estrés y las respuestas de alarma.

Corresponde a los impulsos e instintos evaluar las modalidades de respuesta. Una persona que actúa ante una amenaza que suscita miedo, responde porque ha reconocido en su organismo la emoción-miedo. Lo mismo sucede cuando un individuo siente sed y busca una fuente para beber. El estado corporal "reconoce" la circunstancia impulsando conductas oportunas. La sequedad en la boca o el sudor excesivo te puede anunciar que sería oportuno beber agua.

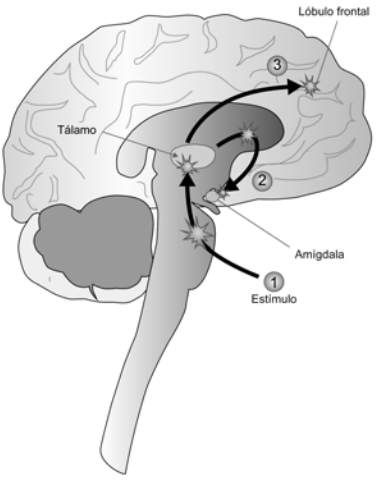
Para nuestro autor, el humano no está programado para temer tanto al león como al tiburón, sino que su innatismo emocional le permite reconocer características genéricas aplicables a las circunstancias, por ejemplo: el *tamaño* de un animal como un rinoceronte, o un elefante; el tipo de *movimiento,* como podría ser el serpenteo de un reptil; o *sonidos* de gruñidos amenazantes. Apunta, consiguientemente, que el contexto también podría involucrar al propio sujeto: un dolor especial al pecho durante la vivencia emocional, por ejemplo, podría hacerle pensar que está próximo a colapsar o a sufrir un infarto. El organismo cuenta con "principios", "fórmulas" que sugieren luego acciones específicas.



Amígdalas (en círculo).

Estos estímulos son los que desencadenan la reacción emocional primaria, siendo elaborados de manera individual por cada persona. Es aquí donde entra en causa aquello que sabemos del llamado *Sistema Límbico,* particularmente de uno de sus componentes: *la amígdala*: "Sus núcleos neuronales poseen una representación disposicional que dispara la prolongación de un estado corporal característico de la emoción de miedo, y altera el procesamiento cognitivo de una manera que encaja con el estado de miedo" (p.128). Si una persona, se deleitaba tocando guitarra, e improvisamente ve una serpiente que se le acerca, seguramente su cognición musical se verá distraída inmediatamente.

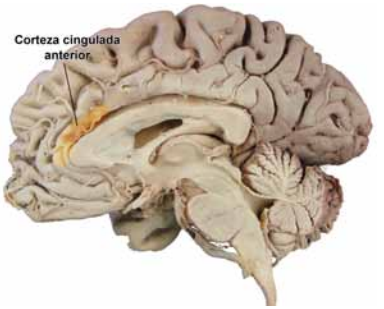
Obsérvese que en muchos casos, ni siquiera es necesario que se "reconozca la amenaza" como la de un tigre. Bastaría ver una sombra indefinida pero inesperada, para desencadenar el mecanismo. Muchos también *imaginan sus temores:* "Tuve miedo, me estremecí porque pensé que algún extraño estaba en mi habitación…" El pensamiento o la realidad de una experiencia de susto han estimulado la amígdala, dando lugar a nuevas respuestas internas, musculares, viscerales; llamando en causa, incluso, el sistema bioquímico involucrado en la activación de neurotransmisores, llegando hasta el mismo hipotálamo. La *amígdala* es el centro del evento desencadenante y el *hipotálamo* es el centro ejecutor. No sorprenda entonces que, en una situación similar, aún imaginaria, el sujeto registre dilatación de los vasos, respiración entrecortada, taquicardia, sudoración, etc. Ocurre muchas veces, también cuando ves una película de terror con la que te has identificado profundamente.



El estímulo (1) impacta el organismo, cuya información es recibida por el tálamo. Éste a su vez, transmite la información a la amígdala (2). Poco después, la información llega a nivel superior (3).

Basta que las cortezas sensoriales identifiquen el estímulo. Esta emoción primaria tiene notable importancia, porque la sensación emocional prepara al sujeto a una toma de iniciativa. Por ejemplo, si reconoce a alguien que se aproxima con expresión amenazante, puede ocultarse, huir o prepararse para una confrontación.

No obstante, el evento no se detiene en esta etapa. Sigue una instancia que Damasio denomina la *sensación de la emoción.* Es el instante en el cual el individuo *se da cuenta* de la relación establecida entre el objeto, causa de su respuesta emocional, y su organismo. *Este instante es importantísimo porque de la respuesta impulsiva se prosigue hacia el contexto racional.* Tomar conciencia de todo ello, favorece el despliegue de mejores estrategias para resolver la situación. La percepción de aquello que sentimos es lo que él llama *sentimiento*, aspecto que trataremos aún varias veces.



Las emociones primarias dependen de los mecanismos específicos de la circuitería del Sistema límbico (SL), donde la amígdala y el *giro cingulado anterior* asumen un rol de importancia.

Damasio (2001) añade que, "después de que un estímulo apropiado activa la amígdala, se siguen varias respuestas: respuestas internas, musculares, viscerales (señales autónomas); y respuestas a los núcleos neurotransmisores y al hipotálamo. El hipotálamo da origen a respuestas endocrinas y respuestas químicas de otro tipo que emplean la ruta del torrente sanguíneo" (p.129). A todo ello se añade aún la posibilidad de respuestas musculares en forma de movimientos, gestos, posturas observables que implican otras categorías cerebrales como los mismos Ganglios basales (GB). Según el autor, toda esa conciencia del estado emocional nos capacita para las respuestas pertinentes.

7.2.2.3. Emociones secundarias

Imagine el lector que, mientras lee esta página, le avisan que ha recibido una herencia de altísimo contenido económico. La misma, proviene de un tío bastante cercano. En una circunstancia distinta, a un abuelo muy enfermo le avisan que acaba de nacer su primer nieto y que llevará su nombre. ¿Qué significa experimentar esa emoción? ¿Por qué algunos saltan de alegría y otros lloran?

Los cambios en el organismo son inmediatos. Primero, la *"vivencia psicológica"* de experimentar una buena noticia proveniente de un tío, en este caso, crea "un escenario mental" (Mi tío bueno, siempre me quiso, además me lo prometió). El organismo "también acompaña la fiesta": Se estremece, piensa que se va a desmayar, busca un asiento, tal vez sienta su ritmo cardíaco acelerado; los músculos del rostro asumen rasgos especiales alrededor de la boca y de los ojos para facilitar expresiones marcadamente felices "¡Quiero abrazar al mundo!" – concluye.

Las emociones pueden dar lugar a una gran revolución física que Damasio (2001), describe en estos términos: "… Se dan cambios de varios parámetros en la función de las vísceras (corazón, pulmones, tubo digestivo, piel), músculos

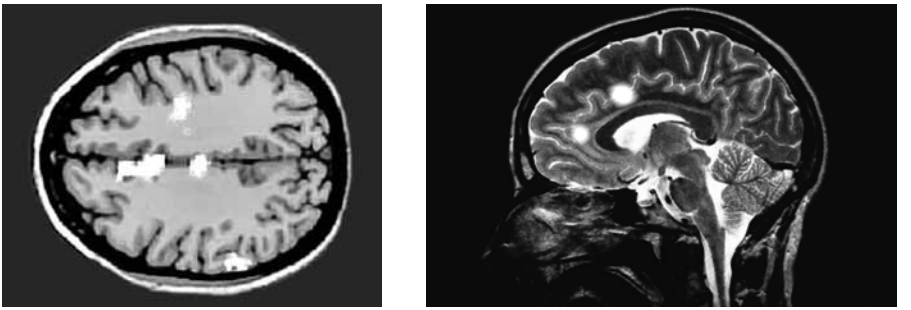
esqueléticos (los que se hallan insertos en los huesos) y glándulas endocrinas (como la hipófisis y las adrenales). Varios péptidos moduladores se liberan desde el cerebro al torrente sanguíneo. El sistema inmune se modifica con rapidez. La actividad de base de los músculos lisos de las paredes arteriales pueden aumentar, y producir contracción y adelgazamiento de los vasos sanguíneos (el resultado de lo cual es la palidez); o bien reducirse, en cuyo caso el músculo liso se relajará y los vasos sanguíneos se dilatarán (con el resultado del rubor)" (p.132). El mecanismo es complejo porque pretende garantizar el equilibrio psicofisiológico, la homeostasis. La economía fisiológica tiende a economizar energía, favoreciendo respuestas adaptativas, estableciendo ajustes simples y veloces.

Las emociones secundarias consienten una apreciación deliberada y consciente de la situación generadora de emoción. Esta apreciación se expresa en forma de imágenes mentales organizadas, en un proceso de pensamiento que en otros términos corresponde a una evaluación cognitiva del contenido del acontecimiento. Las imágenes podrían corresponder, por ejemplo, a una evocación no verbal como cuando se piensa en la apariencia o aspecto de la persona. Pero también pueden integrar materia verbal revocando frases, consejos, consignas, etc.

- "La situación era incómoda, intuí que algo habría sucedido. Al otro día me enteré que hubo una gran pelea y la policía tuvo que intervenir… Sólo entonces recordé que mi hermano me había prevenido de no ir a esa discoteca".

- "Me ofrecieron un taxi muy barato para ir desde el Aeropuerto a mi hotel, pero preferí no tomarlo" Sólo luego recordé que la oficina de Turismo en mi país me advirtió de no tomar taxis que no fueran propios del servicio que ofrece o el Aeropuerto o la Línea aérea.

En el individuo, las imágenes señaladas anteriormente, debido al procesamiento consecuente, suscitan de manera *no consciente*, un mecanismo por el cual las redes de la corteza prefrontal responden de manera automática e involuntaria. Esta respuesta prefrontal deriva de experiencias anteriores que el sujeto ha adquirido y que le permiten emparejar a las nuevas experiencias. ¿Por qué temes una sombra oscura que acabas de percibir en una calle si nada te hizo? ¿No será una respuesta aprendida en base a experiencias anteriores propias o ajenas? Es por eso que cada persona puede reaccionar de manera distinta ante un estímulo similar. Estas *representaciones disposicionales* son adquiridas, pero se obtienen bajo la influencia de recursos que son innatos.



Cingulado anterior, durante una experiencia emocional.

Damasio concluye que, "de manera no consciente, automática e involuntaria, la respuesta a las representaciones disposicionales prefrontales es señalada a la *amígdala* y al *giro cingulado anterior.* El mecanismo aquí se hace más amplio y complejo porque se activarán los núcleos del sistema nervioso autónomo enviando señales a través del sistema periférico, permitiendo que las vísceras se dispongan en el estado más comúnmente asociado al tipo de situación que ha suscitado el evento. Se inicia un envío de señales al sistema motor a fin de permitir que los músculos esqueléticos completen la imagen externa de una emoción a través de expresiones faciales u otras formas de postura corporal. Asimismo, se activan los sistemas endocrino y de péptidos responsables de favorecer, por medio de sus acciones químicas, cambios en el estado del cuerpo y del cerebro. Finalmente, se activan los núcleos neurotransmisores no específicos del tallo cerebral y del prosencéfalo basal, capacitado para liberar sus mensajes químicos en regiones variadas del telencéfalo como por ejemplo en los ganglios basales y la corteza cerebral" (Cfr. p. 134).

Debido a la función de la conciencia en estos procedimientos, pacientes con lesiones prefrontales pueden sufrir mucho en los mecanismos normales de las emociones secundarias, pues la capacidad se ve disminuida. Lesiones límbicas más profundas podrían perjudicar los mecanismos de las emociones primarias y secundarias.

7.2.3. ¿Qué es un sentimiento?

Si estamos conscientes es factible que seamos capaces de reconocer nuestras emociones. Una persona ebria o bajo efectos de drogas psicotrópicas, seguramente tendrá dificultades para categorizar adecuadamente sus emociones.

El mundo emocional nos orienta a sus causas. Sabe el enamorado por qué se siente eufórico; reconoce la persona triste que la muerte de un ser querido va acompañada de sentimientos de tristeza. Las emociones ocurren en determinados momentos y circunstancias y tienen que ver con estímulos que promueven en el organismo una respuesta emocional. Evaluaciones cognitivas a situaciones concretas, también inducen emociones. Lo constatamos cuando recordamos temas agradables o dolorosos del pasado.

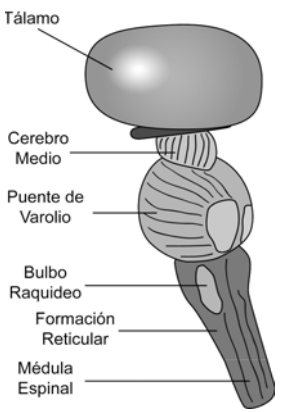
Esta comprensión de las experiencias emocionales nos orienta a una mejor penetración de aquello que denominamos *sentimiento*.

En acápites anteriores decíamos que las emociones provocan reacciones físicas aún sólo *cuando las imaginamos,* mucho de ello he expuesto en mi obra: *"Emoción y Estrés"* (1991a), pero es oportuno recordarle algo a mis amables lectores.

Durante mi desempeño profesional en Alemania, conocí un caso que nos revela en todo su dramatismo el impacto de las experiencias psicológicas asociadas a una impresión emocional subjetiva. Un empleado de una empresa de "Transportes de Alimentos Congelados", quedó, por accidente, encerrado dentro del Camión antes de partir desde una ciudad de Alemania hasta Dinamarca. La travesía tomaría alrededor de quince horas. Como estos camiones son insonorizados, todo esfuerzo suyo por favorecer la percepción de su presencia fue inútil. En los años setenta no se usaba el celular como en la actualidad. El personaje en cuestión, se resignó a la situación y pensó que moriría congelado. Tomó a tientas un papel y empezó a escribir lo que le sucedía: "Me voy congelando, se paralizan mis pies, ya no puedo escribir, voy a morir, me despido de mi familia…" Cuando el vehículo llegó a Copenhague, al abrir las compuertas del gran camión encontraron el cadáver de este empleado. Sin embargo, el más sorprendido fue el chofer del transporte porque dijo: *"No podía haberse muerto congelado, porque el sistema de refrigeración estaba dañado y jamás funcionó durante todo el viaje…"*

Los mecanismos emocionales, son altamente complejos y ocasionan, en función de su intensidad, reacciones muy significativas. Un joven me decía que renunció a su trabajo para irse a vivir a la ciudad de su novia, pero cuando llegó descubrió que ella tenía otra pareja, por lo que él, frustrado, decidió vivir como un vagabundo. Le tomó cinco años retomar su vida y lo hizo cuando se enteró que su padre estaba gravemente enfermo y necesitaba de su asistencia.

Cuando una persona siente una emoción, registra en el organismo una serie de cambios físicos y mentales. Puede empezar con lo más elemental y primario como temblor en su voz o en las manos, palidez en el rostro, sequedad en la boca, etc. Percibe, asimismo, que el corazón se acelera, lo que le permite tomar conciencia de su experiencia interior. Estas variaciones fisiológicas son señaladas de manera continua al cerebro por medio de terminales nerviosas que registran las modificaciones en los impulsos procedentes de la piel, de los vasos sanguíneos, vísceras, músculos voluntarios, etc. De todo ello tomará conciencia para luego actuar de acuerdo a la situación.



"En términos neurales, el trecho de retorno de este recorrido depende de circuitos que se originan en la cabeza, cuello, tronco y extremidades, atraviesan la médula espinal y el bulbo raquídeo hacia la formación reticular (un conjunto de núcleos del bulbo raquídeo implicados en el control de la vigilia y del sueño, entre otras funciones) y el tálamo, y siguen viajando hacia el hipotálamo, las estructuras límbicas y varias cortezas somatosensoriales distintas en las regiones insular y parietales. Estas últimas cortezas, en particular, reciben una relación de lo que está ocurriendo en nuestro cuerpo, momento a momento, lo que significa que obtiene un "panorama" del paisaje siempre cambiante de nuestro cuerpo durante una emoción" (Damasio, 2001, p.139-140). En términos sencillos, las emociones "remueven" la neuro-psico-fisiología de nuestro organismo.

Como el individuo percibe lo que le sucede, en cuanto registra los cambios corporales, va tomando consciencia de esa experiencia específica y la verifica de manera continua. Es aquí que Damasio llega a una conclusión en los siguientes términos: *"Esta experiencia de lo que nuestro cuerpo está haciendo, mientras los pensamientos sobre contenidos específicos siguen pasando uno tras otro, es la esencia de lo que yo llamo un sentimiento"* (p.141).

El sentimiento, en suma, es la verificación continua de lo que ocurre en el cuerpo, mientras nuestro curso de pensamiento se sigue produciendo. Es la yuxtaposición (combinación) de una imagen del cuerpo junto con otra imagen

(rostro humano, melodía, sabor) que provocó la emoción. La sustancia del sentimiento se completa con los cambios en los procesos cognitivos que oportunamente darán dirección al sentimiento originado en una emoción.

"Te sientes bien en la compañía de una mujer. La conoces gradualmente, la buscas, ella hace lo mismo, intiman, tienen detalles. Reconoces el lenguaje gratificante de tu organismo y de tu mente. Dices sentirte feliz, concluyes estás enamorado". Esta toma de conciencia califica tu sentimiento.

Luego de haber distinguido entre emociones primarias y secundarias, Damasio nos lleva a conocer algunas variedades de sentimientos fundamentales.

1. Sentimientos de emociones universales básicas:

   La primera variedad tiene base en las emociones más universales: Felicidad, sorpresa, tristeza, ira, miedo y asco. "Cuando el cuerpo se adapta a los perfiles de una de estas emociones nos sentimos felices, tristes, airados, temerosos o asqueados" (p.145).

2. Las cinco emociones mencionadas anteriormente conceden espacio a variaciones sutiles entre las que podemos reconocer algunas. La felicidad, puede dar lugar a la euforia y al éxtasis; la tristeza, puede encontrar sus variaciones en la melancolía y la nostalgia; y el miedo, en el pánico y la timidez inhibidora.

   Este tipo de sentimientos están sujetos a la experiencia y vivencias personales, particularmente la cognición se hace más fina para captar variaciones emocionales igualmente cada vez más finas y sutiles. Esto nos conduce al descubrimiento de mayores repertorios emocionales como el sentimiento de remordimiento, vergüenza, culpa, etc.

Pero hay un tipo de sentimiento que tiene importancia para entender un estado especial en nuestro mundo interior.

7.2.4. Sentimientos de fondo

Es un concepto que ayuda a comprender una noción base de aquello que en algún momento, sin precisión, se llamaba *humor* o *talante*.

En la perspectiva damasiana la emoción de fondo se origina en un "estado corporal de fondo" que *no es un estado emocional.* Este sentido corporal continuo que predomina entre las emociones, es una especie de paisaje del cuerpo, y resulta primordial en la representación de nuestro yo, pues hace referencia al sentimiento de la vida misma, al sentido de ser.

Las emociones de fondo corresponden a la intimidad de la persona. No son fácilmente observables desde el externo, aunque sí una persona más diestra o conocida podría detectar el grado de energía, de excitación, tranquilidad o serenidad, nerviosismo, desánimo, desmotivación, entusiasmo, poniendo atención a las expresiones faciales, contenido de las palabras, voz, movimientos, etc. Los padres de familia son expertos en ello con sus hijos y las esposas con sus esposos.

Cuando recibimos una noticia extraordinaria que nos hace saltar de alegría o nos sume en profunda tristeza, no significa que la emoción de fondo se deba calificar como feliz o triste, ocurre simplemente que la emoción de fondo ha sido remplazada por un sentimiento emocional circunstancial.

Estas emociones tienen que ver con los recursos biogenéticos de la persona, con sus experiencias y modulaciones, que van regulando este fondo interior buscando equilibrio homeostático y respondiendo a las exigencias del ambiente.

Cuando decimos que una persona en su vida en general, es entusiasta, eufórica, o comentamos que en general se desanima o desalienta con frecuencia, estamos definiendo su *sentimiento de fondo, su humor, su talante.*

7.2.5. Emociones sociales

Las emociones sociales, indudablemente, juegan un rol importante en las relaciones humanas que una persona establece. Si una dama empieza una relación de amistad con un amigo del cual se enamora y luego ambos deciden unirse en matrimonio, estamos ante un cuadro evidente de una relación con altos componentes emocionales. *Se llaman sociales porque necesitan de la presencia de una persona o más para ser expresadas.*

Un padre atento con sus hijos, delicado, afectuoso, siempre unido a ellos en el juego, el diálogo, el estudio y el trabajo, transmite, a través de sus actitudes, palabras, gestos, algún grado del contenido emotivo que motiva su comportamiento.

Un esposo sincero y atento muestra con su comportamiento lo que siente por su esposa. Un ejecutivo en su empresa es muy comprensivo con los empleados, pero a su vez es exigente en el rendimiento que espera de cada uno de ellos. En su comportamiento, él revela la relación que existe entre su razón y su emoción. Ama, comprende, pero sabe que no puede detenerse allí, la empresa necesita de un alto rendimiento y él trata de unificar ambos mecanismos.

También hay personas cuya inestabilidad emocional "juega" con las personas. Personas neuróticas, inestables, autoritarias, pueden tener una influencia desestabilizadora en un entorno. Y quienes viven en tales circunstancias deben tomar conciencia de ello para saber cómo afrontar las circunstancias. Un padre o madre inestables en el hogar, pueden lastimar mucho el equilibrio emocional de los hijos, además de ultrajarse entre sí. De ello he hablado en extensión en los capítulos 11 a 13 de *"Cuando la palabra hiere…"*

Las emociones sociales unen una persona a otras, y *la individualidad emocional* se ve expuesta a la influencia de la *emocionalidad colectiva,* sobre la que no siempre podemos tener control: "Sales de casa muy contento, pero por la calle que transitas encuentras un grupo de personas decididas a provocar a cada persona que pasa por el lugar, y ahora tú, sin quererlo, eres también uno de sus objetivos. Te sientes ofendido, quieres responder porque sus palabras han provocado ira en ti, te acercas hacia ellos de forma amenazante. Alguien te aconseja de no proseguir de esa manera y decides alejarte". Han pasado unos minutos y ahora te sientes disconforme contigo mismo porque no te has sabido controlar. *Las emociones sociales llaman en causa juicios que podemos hacer respecto de algo.*

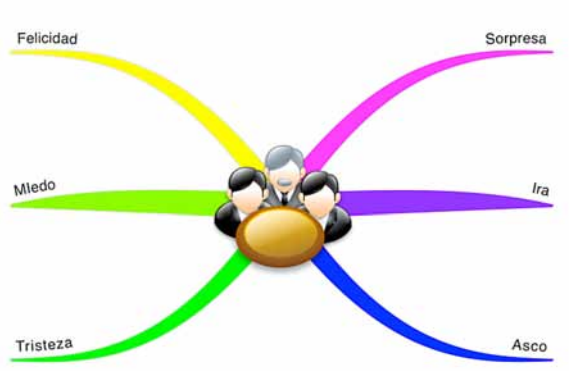
7.2.6. Función psico-social de las emociones

No hay un solo individuo sano que no pueda sentir y hablar de sus emociones. Investigadores han recorrido el mundo tratando de identificar aquellas que sean más comunes y universales.

7.2.6.1. Emociones primarias básicas hoy

Estos son los sentimientos que pueden calificarse como las emociones primarias más universales:

He visitado países en dirección de los cuatro puntos cardinales, y regularmente, sin que importe la cultura ni el color de la piel, estos sentimientos se los reconoce a cabalidad.



EMOCIONES PRIMARIAS

El concepto de universalidad de estas emociones, confirma la aseveración de que las emociones no provienen de un acontecimiento cultural, pues, se las puede identificar en los sitios más arcaicos de cultura donde, ni siquiera podían reconocer que a la alegría o a la tristeza correspondía el nombre de emoción. No obstante, lo que sí dependerá de su bagaje cultural y de su individualidad, será la forma de expresar su emoción. Una mujer inglesa que pierde a su esposo, reacciona, en general, de manera bastante racional; una italiana o griega, amantísima del esposo, ciertamente que tendrá otro tipo de expresión más enfática. En Japón, cuando un hijo es reprobado en la escuela, la que más vive la vergüenza del hecho, es la madre, cosa que muy difícilmente he constatado en otras regiones del mundo.

7.2.6.2. Intencionalidad emocional

Las emociones sociales están cargadas de *intencionalidad*. "Esta mañana has ido de prisa a un orfanato a fin de ofrecer alguna colaboración, pues, anoche, has visto un programa televisivo en el que se mostraban los malos tratos y abusos a los que muchos niños en esas condiciones eran sometidos". Tu deseo de colaboración está cargado de una *emocionalidad intencional.* Quieres ayudar para que alguien sufra menos. Esta dinámica emocional nos permite ser solidarios y favorecer relaciones constructivas pro-sociales.

Las emociones no nacen en el vacío, provienen de un estímulo y suscitan respuestas con un cierto objetivo, y el principal se sitúa en la línea de la sobrevivencia, al que acompañan muchos otros complementarios.

7.2.6.3. Emociones sociales

Damasio (2003) reconoce las siguientes emociones sociales:

Simpatía, turbación, vergüenza, culpabilidad, orgullo, celos, envidia, gratitud, admiración, indignación y desprecio.

Este autor afirma también, que en estas emociones se pueden identificar componentes de las emociones primarias. La ira, por citar alguna, puede ser base de una conducta de indignación o desprecio; y la felicidad, de simpatía o gratitud. Considerando la variabilidad de rasgos humanos es fácil entender cómo estas emociones pueden diversificarse.

Sin embargo, y debido a que al final hablaremos de la dimensión espiritual, desearía hacer notar al lector que entre las emociones sociales, Damasio no hace referencia alguna ni a la *compasión* ni a la *benevolencia*. Nadie puede negar en la vida cotidiana el valor de estas emociones, pero al no brindar importancia a la naturaleza espiritual, se desconoce la maravilla de otras emociones que hacen del mundo más confiable y vivible. Gracias a la compasión y benevolencia existieron personajes de la talla de Mahatma Ghandi, Hellen Keller, Martin Luther King, Teresa de Calcuta, Juan Pablo II, cuyas vidas fueron luminosas para la humanidad toda.

El mundo moderno, supuestamente, ha desarrollado un sentido social más amplio. Su proyecto sobre "Derechos Humanos" es impecable, por lo que sorprende, contrariamente, su capacidad destructiva para armarse con bombas atómicas que arrasan pueblos enteros.

En virtud de esta riqueza emocional, debemos entender que *la emoción social es fundamental para la sobrevivencia.* Concluimos así, que la *disposición* para exhibir emociones sociales está profundamente arraigada en el cerebro humano, preparada para intervenir en el momento necesario.

Esta capacidad para exhibir emociones sociales, sin necesidad de un lenguaje o de un instrumento, está arraigada en el *genoma* de las distintas especies,

incorporándose a aquellos recursos múltiples que hacen posible la vida comunitaria.

Las emociones innatas pueden permitir expresiones emocionales espontáneas, como cuando un niño siente el placer de las caricias maternas. Otras, se van enriqueciendo a través de la experiencia, pensemos en el preadolescente que dice odiar a las mujeres y que a los dieciséis no se cansa de buscarlas para establecer una amistad más cercana.

Las emociones sociales son importantes porque conducen a mecanismos sociales fundamentales que se implantan como base de una sociedad y de una cultura. Por el amor se forman hogares, nacen así las familias que se constituyen en células vivas de la sociedad en la que se engendra una civilización.

Vale la pena resaltar que la interacción humana mucho le debe al mundo de las emociones. Los líderes políticos de éxito, tienen que agradecer en gran medida a la *emoción social,* pues, en varias oportunidades, sus victorias no se deben únicamente a sus destrezas individuales, sino también a las reacciones emocionales que suscita en su audiencia. Se ha demostrado que personas físicamente atractivas pueden tener conquistas más fáciles que otras menos dotadas, pero tendrán que esforzarse constantemente para continuar fascinando.

Tratando pacientes tímidos e introvertidos con depresión luego de un divorcio, por ejemplo, algunos se lamentaban de otro fracaso en su nueva relación. Me llamaba la atención descubrir, al conocer el perfil de sus parejas anteriores, que la mayoría de las nuevas manifestaban rasgos muy similares, por ejemplo: dominantes, mayores de edad, social y económicamente bien situadas, etc. El paciente jamás había tomado conciencia de ello. Esto significa que muchos errores se cometen porque repetimos los parámetros de acercamiento y relación, pues, frecuentemente, buscamos “tipos” humanos muy similares.

Varias formas de reacción emocional pueden reconducirse al patrimonio innato, a través del instinto de conservación. Pero muchos cuadros de acercamiento o rechazo, placer o desagrado, pueden tener origen en repertorios inconscientes provenientes de experiencias vividas con otras personas, grupos, objetos, lugares o circunstancias. Los trabajos de Freud han intentado penetrar en los abismos de este mundo inconsciente, tan particular y misterioso todavía hoy.

Las emociones son dinámicas y afectan nuestras vidas. Un individuo deprimido ante un fracaso profesional puede intentar ahogar sus problemas en el alcohol, autolesionarse o decidir un mejor empeño para afrontar futuros desafíos.

Una persona que vive una experiencia de miedo intenso, es difícil que quiera comer, pues el miedo inhibe el hambre y el mismo apetito sexual. Pero si una persona está feliz tendrá deseos de una buena comida y seguramente no renunciará a una satisfacción sexual. Esto nos muestra cómo la emoción puede influenciar nuestra capacidad instintiva, y cómo el instinto puede motivar una respuesta emocional.

En cierta oportunidad recibí un paciente que había visto a una joven en una piscina. Sintió toda la euforia fisiológica del sexo y decidió acercarse a la persona. Gradualmente alcanzó la intimidad que le llevó al matrimonio. A los tres meses llegó el divorcio, pues, el instinto físico de la sexualidad había sido la base fundamental de su decisión matrimonial. Una persona *apasionada instintivamente* tiende a ver físicamente los acontecimientos. Es menester que su inteligencia y sus emociones complementen el ingenio de evaluación y juicio. No basta el apetito físico, el instinto o la química, para una decisión de semejante envergadura.

En algunas ocasiones se observa, por ejemplo, que el esposo llega con hambre a casa y la comida no está lista. Como respuesta se enfurece, sale iracundo golpeando la puerta a buscar el primer restaurante. La frustración de no satisfacer su hambre ha motivado esa reacción. Y sucede porque la reacción es instintiva, física, primaria. La esposa estuvo en la clínica por enfermedad, pero eso, al instintivo, no le interesa, no dio espacio a la razón preguntando simplemente ¿por qué?

En la dinámica familiar sucede que en algunas oportunidades la esposa no acepta la intimidad sexual de un esposo preparado para ello. Muchos casos de violencia y maltrato tienen que ver con situaciones íntimas similares. El individuo en la expectativa de satisfacer el impulso sexual, reacciona con violencia al ver su deseo frustrado. Él no imagina que su esposa sabe perfectamente que él tiene una aventura extraconyugal. Al final, la que mayormente sufre la decepción es la esposa, pero el esposo no sospecha la razón. ¿Por qué no dialogar?

Otros, en el mismo contexto, pueda que reaccionen de manera más controlada, pero es difícil pensar que no se sientan frustrados.

El manejo de tantas circunstancias en las cuales nuestra vida emocional se ve afectada, va conformando un modo de comportamiento prolongado que conocemos como *humor* o *talante*, del cual hablamos anteriormente. Partimos de bases biológicas, pero aprendemos a dar una orientación a todos esos mecanismos. Es el camino para crecer, desarrollarse, madurar. El hombre se pone de pie cuando su *razón* está en grado de orientar y dominar sus *impulsos* y sus *emociones*.

Damasio (2003) concluye que las emociones propiamente dichas, como la felicidad, la tristeza, la turbación o la simpatía, son un conjunto de respuestas químicas y neurales idóneas para conformar un modelo distintivo (p.53).

Estas respuestas provienen de un cerebro normal, capacitado para reconocer un estímulo emocional competente (una palabra, una caricia, una experiencia social), capaz de impactar el recurso emocional. Esta respuesta primaria e instintiva es automática y no depende de la voluntad de la persona.

Sin embargo, la reacción instintiva, a pesar de su potencia, no predetermina la expresión de las mismas. Por ejemplo, ante una experiencia que provoca ira, uno puede aprender a controlar la manifestación de la misma. Es más, es necesario que aprenda a hacerlo. El resultado inmediato de la respuesta origina un cambio temporal en el cuerpo y en el estado de estructuras cerebrales específicas responsables de la experiencia emocional y cognitiva. El estímulo impacta el organismo, pero el cerebro dará lugar a movimientos especializados a nivel neurofisiológico e intelectual: “Me enojo, siento furia, siento mi corazón acelerarse, mi cuerpo tiembla, se me seca la boca, quiero golpear, pero pienso que no conviene, las consecuencias pueden ser peores, mejor evito el combate y sugiero otro tipo de solución…”

Las respuestas finales deberían llevar a la reconstitución del equilibrio, permitiendo que la vida continúe de manera armónica. Muchas respuestas no permitirán un estado equilibrado inmediato, puede tomar tiempo, pero el mecanismo emocional buscará siempre la satisfacción interior y el bienestar.

El humano no ha nacido para ser infeliz, sino feliz, pero no siempre lo entendemos así.

7.3. LAS EMOCIONES EN BIOPSICOLOGÍA INTEGRAL

La orientación *Biopsicológica integral* (BPI), se adhiere al conocimiento proveniente de la neuropsicología y se articula a la Neurociencia. Por lo tanto, ve en la vida emocional, el recurso innato que le permite ofrecer respuestas de contenido neurofisiológico y psicológico ante estímulos de contenido emocional.

Las respuestas se desencadenan de manera automática en cuanto llaman en causa la capacidad instintiva, activando los recursos neurofisiológicos que faciliten la respuesta adaptativa, que en última instancia tiene un objetivo: mantener la homeostasis y preservar la supervivencia de la persona. Empero, si bien reconocemos el poder de la fuerza instintiva, enfatizamos la importancia de la capacidad inteligente del hombre, capaz de "aprender" a orientar el impulso "ciego" hacia niveles de mayor perfeccionamiento, y sobre todo, deseamos rescatar la importancia de la *naturaleza espiritual* en todo ser humano, fuente de valores y virtudes que va más allá de la respuesta biofísica, pero que se sirven del organismo físico como el cerebro y la conducta observable para manifestarse.

En el último capítulo *explicaré las bases que sostienen mi convicción sobre la naturaleza espiritual en todo humano,* pero como premisa sólo quisiera adelantarme, observando que Damasio (2003), al igual que Ekman, al referirse a las emociones primarias reconoce, por una parte, las siguientes: *Felicidad sorpresa, tristeza, ira, miedo y asco.* Por otra, alude a una selección de emociones que denomina sociales y entre las que nomina:

Simpatía, turbación, vergüenza, culpabilidad, orgullo, celos, envidia, gratitud, admiración, indignación y desprecio.

Me llama la atención, como observé anteriormente, que entre las mismas no incluya, entre otras, por ejemplo, la *benevolencia,* la *caridad* o la *compasión*. ¿Por qué reparo en ello?

Porque estos términos señalan conceptos muy relacionados a la vida espiritual de los humanos. Una *persona benevolente*, posee repertorios finos y elevados que señalan su notable buena voluntad para con los otros, con una acentuada inclinación para hacer el bien, buscando lo moralmente correcto. El benevolente

es considerado, empático, "sabe ponerse en lugar del otro", por eso "siente" la necesidad interior, el deber moral, de ser solidario y comprometerse con los necesitados con un afecto muy especial. Lo interesante del benevolente es que *"no espera retribución alguna por aquello que hace"*. Actúa porque cree que aquello que hace es ya un valor y no necesita ningún otro valor añadido. "Es por benevolente que el médico asiste gratuitamente a los pobres los días sábados". "Si quieres ayuda para cuidar al anciano llama a Reynaldo, él es muy benevolente y te dirá que sí". La benevolencia llama en causa la bondad, la comprensión, la tolerancia.

¿Por qué unas personas renuncian a sus intereses personales para asistir a una persona enferma, tullida, sucia, inculta a cambio de nada, como lo hacen por ejemplo las Hermanas de la Caridad de Teresa de Calcuta y tantos otros aún sin ser religiosos?

Y aquí viene un tema de análisis muy delicado y polémico.

Richard Dawkins (1941-) es un biólogo muy reconocido de la Universidad de Oxford y un gran opositor a todo principio espiritual y religioso. Su lenguaje crítico, seguramente es el más ácido y extremo que conocemos en la literatura científica actual. Por eso me interesa exponer su pensamiento en cuanto al tema que tratamos, pues creo que es el más preparado para combatir la idea de una benevolencia generosa y desinteresada basada en el espíritu.

Este autor, en su obra "The Selfish Gene" (El gen egoísta) de 1976, explica que los genes son egoístas porque deben cuidar de su propia sobrevivencia. Por lo tanto, actúan por interés propio. En ese sentido, ser egoísta es lo natural.

En otro momento, al referirse a la relación de pareja sostiene que la misma, no se establece por el placer y por el afecto, sino por el poder. Se domina al otro para asegurar el propio beneficio. No hay entrega si no hay por medio algún interés. Entre el afecto y la reproducción, lo más importante es lo segundo, en cuanto se orienta a garantizar la sobrevivencia.

En su obra "The Delusion of God" (2006), traducida como "El espejismo de Dios" (2007), se pregunta si la moral tiene un origen darwiniano (2006, p.214). Él dice que sí, y en las páginas siguientes otorga las razones por las que los individuos se comportan de manera altruista, generosa o moral unos con otros.

Para este etólogo británico, el altruismo tiene cuatro formas. Una hace referencia al *altruismo familiar*: Se "colabora" con otros por la probabilidad que tienen de compartir los mismos genes, por parentesco.

La segunda es más dramática y hace énfasis en aquello que denomina *altruismo recíproco*. El autor presenta su idea con una frase que le ha encantado repetir numerosas veces: "You scratch my back and I'll scratch yours" (Tú rascas mi espalda y yo rascaré la tuya" (p.216). Con ello quiere decirnos que si alguien hace algo por el otro es para recibir retribución. Lugo añade: "La selección natural favorece los genes que predisponen a los individuos, en relaciones de necesidad y oportunidad asimétricas, para dar cuando pueden y para pedir cuando no pueden. También favorecen las tendencias a recordar obligaciones, a generar resentimientos, a mantener el orden en las relaciones de intercambio y a castigar a esos tramposos que toman pero que no dan cuando les llega el turno" (p. 217). Todo se hace para recibir: "Te ayudo" como "un adelanto de pago…"

La tercera forma hace referencia a un beneficio darwinista, entendiendo que en la sociedad el prestigio es importante, y para conseguirlo se desparraman rumores empleando un lenguaje oportuno, conveniente e interesado. Las cosas se hacen para conseguir *reputación* de amabilidad y generosidad por ejemplo.

Y una cuarta nos remite a una *dádiva altruista,* que puede designar, en realidad, una publicidad de dominancia o superioridad. "Los individuos pueden comprar éxito, por ejemplo al atraer pareja, mediante costosas demostraciones de superioridad incluyendo la generosidad ostentosa y la asunción de riesgos para el bien común" (p. 219). En esta perspectiva el individuo hace algo para mostrar que puede más que los otros, así muestra su dominancia y superioridad, es el fuerte: "pagando… todo se consigue, mejor si paga el más fuerte…"

Seguramente muchos lectores que creen en el bien espiritual, quedarán sorprendidos reconociendo estos puntos de vista. Bajo esta perspectiva la caridad, la compasión, el amor de servicio, entre otros, quedan intoxicadas por una sombra *utilitarista* a causa de unos genes que tienen que sobrevivir y no importa si para ello anulan el amor de donación, el espíritu de caridad o cualquier expresión espiritual que eleva al hombre a niveles más trascendentes.

El concepto práctico de la concepción de Dawkins yo lo experimenté en España en un momento en el que el ex-presidente Rodríguez Zapatero, había

propuesto eliminar las clases de Religión en las Escuelas. Para tratar el tema, el Canal nacional de TV organizó un debate con la presencia de algunos intelectuales. Durante el mismo, uno de los panelistas, un pensador ateo muy conocido, preguntó a una religiosa experta en educación católica, por qué ella se había hecho monja. Ella contestó con toda tranquilidad: "Para servir a la gente, para ayudar a los pobres".

La carcajada estruendosa del personaje ateo rompió el clima de respeto que prevalecía mientras decía: "¡No es verdad… Usted se ha hecho monja pera beneficiarse personalmente, porque no sabía qué hacer con su vida..!"

¿Podrá una persona que descalifica la dimensión espiritual, entender el significado de servicio incondicionado, entrega, renuncia, *a cambio de nada*? ¿Estará en grado de comprender que alguien ofrezca toda su vida para intentar servir a la humanidad en países pobres y alejados, en leprosarios, a enfermos de SIDA, simplemente porque cree amar al prójimo y desea servirlo de esa manera en nombre del Amor que su Dios le inspira? Y las miríadas de personas que han orientado su vida a ello: ¿No comparten los recursos genéticos de todo humano? ¿Dónde se escondió el gen egoísta del doctor Albert Schweitzer, de Mohandas Karamchand Gandhi o de Teresa de Calcuta? O mejor ¿qué lo inhibió, desintegrando su poder egoísta? ¿No sería la fuerza de su Amor espiritual?

Nosotros creemos que el amor espiritual sí puede hacer eso y mucho más. Pero el alejamiento de la dimensión espiritual en la cultura occidental ha devaluado en gran medida la riqueza interior, a tal punto que benevolencia, caridad, compasión, no son términos reconocidos en nuestro vocabulario cotidiano, pero sí provecho, sexo, riqueza, producción, ganancia.

El mismo Antonio Damasio, que en ningún momento se ha dedicado a la investigación de contenido espiritual escribe:

"Las emociones son inseparables de la idea de premio y castigo, placer y dolor, acercamiento o huida, ventaja o desventaja personal. Por lo tanto, es inevitable que sean inseparables de la idea del bien y del mal" (Cfr. Damasio, 2000, p.71).

Cuando habla del bien y del mal, ¿implica sólo un criterio biofísico y cognitivo? O también, ¿no estará insinuando un significado que involucra profundamente una dimensión más allá de lo tangible en cuanto a ética y moral?

En su obra "El error de Descartes" (2001), vuelve a acentuar esta preocupación en los siguientes términos: "En las sociedades humanas existen *convenciones sociales* y *normas éticas* por encima de las que ya proporciona la biología. Estas capas adicionales de control modelan el comportamiento instintivo de modo que pueda adaptarse de forma flexible a un ambiente complejo y en rápido cambio y aseguren la supervivencia para el individuo y para los otros… Aunque dichas convenciones y normas sólo precisan ser transmitidas a través de la *educación* y la *socialización*, de una generación a la siguiente, sospecho que las representaciones neurales de la *sabiduría* que encarna, y de los medios de poner en práctica esta sabiduría, se hallan inextricablemente ligados a la representación neural de procesos biológicos reguladores innatos. Veo una "pista" que conecta el cerebro que representa a una, con el cerebro que representa a la otra. Naturalmente, dicha pista está formada por conexiones entre neuronas" (p. 123).

Damasio es un investigador honesto, y no se ha "reducido" al materialismo excluyente. Obviamente su biologismo no le ha llevado aún a la extensión espiritual, pero entre sus inquietudes yo también percibo "una pista" interior muy rica, aunque él la atribuya a unas simples conexione neurales.

Aún en la ciencia humana, que pretende definir al hombre en su conjunto, encontramos tendencias que esquivan la naturaleza espiritual porque no la conocen todavía. Pero también existen autores que se permiten decapitar la cabeza espiritual, reduciendo al humano a un conjunto de genes egoístas, cables neurológicos y sustancias bio-químicas activas. A tal punto que, conferenciar sobre el espíritu en ciertos círculos de pensamiento provoca desconcierto y no raras veces, rechazo. De Dawkins, Crick, Montalcini, ya hemos hablado, pero podemos también añadir a Sam Harris (2004), para quien la conducta espiritual es una irracionalidad.

No son pocos los que soslayan el esplendor de las expresiones del espíritu que provienen del Dios mismo, ignorando que *"Dios es Amor" (*1Jn4,8) y que "En todas sus obras muestra su *benevolencia*, su bondad, su gracia, su amor…." (CIC#214). Si el hombre fuera capaz de acercarse a esta fuente con corazón humilde y sincero: a la guerra se opondría la paz; a la injusticia, la justicia; al odio y las divisiones, el amor y la unión.

Comprendo y respeto que cada persona piense de manera distinta al respecto. Pero creo que el humano del siglo XXI se debería obsequiar la oportunidad de

preguntarse algo más sobre la vida espiritual, porque en ella sí podríamos descubrir las condiciones que faciliten el avance de un mundo más justo, equitativo y pacífico, objetivo que, en siglos de civilización no se logra alcanzar.

Proyectarnos a lo espiritual podría ofrecer una gran oportunidad para encontrar las verdaderas bases de acercamiento y armonía planetaria, a través de emociones genuinas, como puede ser el amor a Dios y al hermano.

¿Cómo escribir artículos y libros sobre el hombre, sobre su cerebro y sus emociones, resaltar su capacidad para amar, y no hablar de la naturaleza espiritual donde el Amor se expresa en su forma más perfecta, sublime e impecable?

8
CAPÍTULO

Bases neuropsicofisiológicas (1)

A lo largo de los capítulos anteriores hemos ido reconociendo la complejidad de los mecanismos biodinámicos que acompañan la experiencia emocional. Hemos descubierto así que los dispositivos emocionales activan respuestas automáticas que llevan a acciones. Éstas solicitan, sucesivamente, la intervención inteligente que orientará hacia respuestas pensadas menos impulsivas que las primeras. En consecuencia, la experiencia emotiva podrá revelarse a través de palabras, actitudes, gestos externos, mímica facial, posturas corporales, además de mecanismos internos bioquímicos y viscerales. *Cuando sentimos una emoción, percibimos lo que ocurre con nuestro cuerpo y en nuestra mente durante la vivencia emocional.*

Si te obsequias un tiempo para pensar en tus emociones e intentas un pequeño análisis de una experiencia especial, llegarás a comprender que desde el estímulo emocional hasta la respuesta, han intervenido muchos componentes en tu organismo. Tomemos tu caso, amiga enamorada:

"Tu novio te dice que te ama y te sientes conmovida. Luego te propone matrimonio, pero piensas, por prudencia, que sería mejor esperar. Pero él insiste… Estás más emocionada, crees que te ama, tu corazón se acelera, sientes una especie de calor en tu organismo, sonríes complacida… Lo miras y unes tus labios con los suyos en un beso feliz. Él te abraza y sientes una agradable intimidad. Lo conoces hace dos años, pensaron desde el principio que un día se casarían; tu memoria te lo recuerda. Ahora piensas que sería hermoso tener esa persona a tu

lado...” Esta pequeña vivencia ha suscitado una revolución en tu organismo pleno… cuerpo, mente, espíritu.

8.1. VIVENCIAS EMOCIONALES

Un paciente mío recuerda durante la consulta que, cuando fue a pedir la mano de su novia, los padres de ella lo trataron muy mal. Lo humillaron expresando que él no era la persona que ellos quisieran para su hija. En el momento que me refería su caso, *sólo estaba recordando* una experiencia antigua, pero empezó a respirar en forma precipitada, apretaba los puños como si quisiera golpear a alguien. Luego me consultó si podía fumar. Contemplé su rostro pálido y sin la armonía del principio, como si realmente hubiera pasado un mal momento. Parecía enojado… Como vemos en este caso, el simple recuerdo, junto a la imagen de eventos pasados, había originado en él una respuesta emocional de alta intensidad.

Un experto llega a una oficina de altos empresarios arquitectónicos con un proyecto muy grande e importante para la ciudad. Luego de su exposición el Consejo lo aprueba, invitándolo a ser él mismo el Director de la obra. Esto significa para él un gran progreso profesional, una economía saneada al menos por cinco años y muchas satisfacciones más. Quiere decir unas palabras de agradecimiento pero no puede, balbucea y sobre todo llora… Todos entienden e igual le aplauden. Por su parte, él no se siente apenado por la circunstancia, su alegría y satisfacción es mayor que esa momentánea inhibición. Después me diría “¡Doctor, me sentía en el séptimo cielo. Se me abrieron las puertas del logro profesional más alto, gracias a Dios!”

8.2. LA RESPUESTA AMIGDALIANA

Muchos autores, sabiendo que preparaba esta nueva obra dedicada a la palabra que sana, me preguntan por qué no hice primero ésta y dejé para después *“Cuando la palabra hiere...”* Yo respondo lo mismo que referí con anterioridad. Durante mis investigaciones y viajes por el mundo, yo quería sólo escribir *“Sobre el impacto de la palabra en el cerebro y en la conducta”*. Pero cuando visité ciertas ciudades y estuve en medio de culturas muy especiales, reconocí actitudes en perenne conflicto que denunciaban una vida interior ausente de paz. Motivado

por esta constatación empecé a dirigir mis conversaciones y encuestas hacia sentimientos íntimos, y cuando éstos empezaron a aflorar, inundaron los dolores de palabras y experiencias que habían dejado huellas profundas, constantes, dolorosas y amargas. Todo ello me incitó a orientarme hacia los efectos de la palabra que hiere. Era casi, una emergencia, las palabras entre humanos, laceraban en demasía.

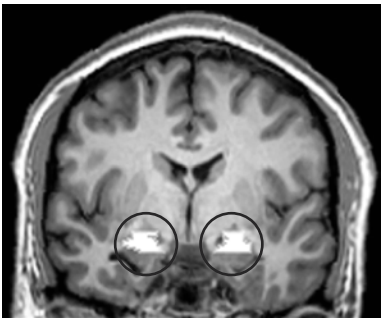
Un relato que leí luego, ilustra mucho todo ese sentir…

- *"En una ciudad cualquiera, en un tiempo cualquiera, en una calle cualquiera, un perrito callejero es atropellado. El pobre animal queda tendido en la acera. Dos amigos que pasan por allí caminando y que no han llegado a presenciar el accidente, ven el perro herido, jadeando con angustia.*
- *Uno de los dos amigos se acerca al animal y trata de levantarlo para llevarlo hasta un veterinario. Al intentar pasar una mano debajo de su cuerpo, el perro gruñe y muestra los dientes. Cuando el muchacho lo vuelve a intentar, el perro le muerde. El joven lo suelta y, mirándose la herida, se queja con su amigo:*
- *Perro desagradecido… Lo quiero ayudar y encima me muerde.*

  El otro palmea la espalda de su amigo tratando de calmarlo:
- *No te enfades –le dice, mientras intenta limpiarle la pequeña herida con su pañuelo-. No ha intentado morderte por maldad ni por falta de gratitud.* ***Muerde porque está herido***. (Revista Mente Sana, No. 48, p.3).

¿Cuántas veces ocurre también al humano, reaccionar de manera indeseable, sobre todo porque está herido? No pocas veces también ilustramos este concepto con la expresión *"respira por la herida",* cuando calificamos las palabras inconvenientes de una persona que con su lenguaje quiere lastimar.

Yo me preguntaba sobre las razones por las que una persona que tenía una *herida interior* no sabía custodiarla dignamente, en modo que la misma no siguiera dañando a otros. Conocí personas con dotes intelectuales y humanas notables, pero cuando algo no iba como ellas pensaban… brotaban los fantasmas escondidos de sus miserias en figuras que ninguno sospechaba: ira ciega, racismo, venganza, envidia, celos, odio…, etc., etc.



Pero es aquí donde venía mi trabajo, estudiar aquella respuesta que he querido denominar *amigdaliana*, en honor a aquella pequeña cápsula fisiológica que se convierte en el carnet de identidad de una persona.

Cuando un individuo vivencia una experiencia triste y dolorosa, la circunstancia que vive interiormente no es la misma que la de otra paseando plácidamente en un parque en compañía de su nieto. Es la de alguien a quien, ciertos eventos han estimulado intensamente su propio sistema emocional impactando circuitos muy hondos. ¿Por qué reaccionas con furia cuando una persona que aprecias te califica de torpe e incapaz y no lo haces cuando un desconocido te dice lo mismo? ¿Por qué quieres huir cuando te amenazan y no lo haces cuando te obsequian un perfume? ¿Qué lenguajes entiende el organismo y cómo se establece la diferencia?

Me encontraba en una asamblea donde no estaba ausente el académico que más parloteaba incomodando a los colegas. Algunos trataban de hacerle notar que frenara su vehemencia verbal pero no hizo caso, hasta que un amigo suyo de más confianza y carácter le dijo:

- *¿No podrías dejar la palabra a otros?*
- *Si hablo es porque sé más que todos* –respondió con una soberbia estridente.

El profesor más anciano, sin levantar la vista, con toda calma sentenció:

- *"El comienzo de la sabiduría se encuentra en los silencios, señor profesor...*

En otra ocasión un hombre muy rico hacía ostentación de los coches que había comprado, de la casa en la que vivía, y mostraba con orgullo el carísimo reloj que exhibía en la muñeca izquierda. Todo el entorno mostraba su insatisfacción ante tanto alarde. Para completar su espectáculo dirigió su mirada a uno de los colegas más humildes del grupo y le preguntó:

- *¿Qué dirías ante todo esto?*
- *Que los ricos sólo tienen plata*- concluyó, alejándose.

Cuando estas personas responden, están convencidas de que su comentario fue correcto y posiblemente sientan satisfacción por ello. Pero ocurre en muchos momentos algo distinto.

En circunstancias, todos experimentamos situaciones en las que vivimos momentos de presión familiar, política, profesional a las que debemos responder de manera inmediata y espontánea. Se exponen frecuentemente a tales imprevistos los personajes de la farándula social o política. Una pregunta periodística puede marcar profundamente el prestigio de estos agentes públicos. En estos casos, las respuestas ya no provienen de libretos aprendidos, más bien están sujetas a la espontaneidad, y en este caso, *la respuesta amigdaliana* puede ser una sentencia que no conoce perdón ni confiere lugar al arrepentimiento.

En cierta oportunidad un periodista pregunta a un actor famoso por qué se había divorciado… Éste, muy incómodo ante la impertinencia respondió de manera descontrolada, generando una típica respuesta amigdaliana: impulsiva, agresiva, irreflexiva:

- *Porque me dio la gran y real gana* – respondió, añadiendo: *Además, a usted, ¿qué le importa mi vida privada? ¿Acaso me intereso yo por su estúpida vida?*

El comunicador era un hombre influyente y divulgó el hecho en su país hasta que el actor presentó todas sus disculpas.

¿Por qué no se controló? ¿Qué motiva una respuesta inteligente ante una palabra imprudente y cuál es la causa para responder de manera inconveniente, a tal punto que tengamos que arrepentirnos?

La *respuesta amigdaliana* tiene mucho que ver, pero para conocerla mayormente, debemos conocer la residencia anatómica, amplia y compleja, donde habita.

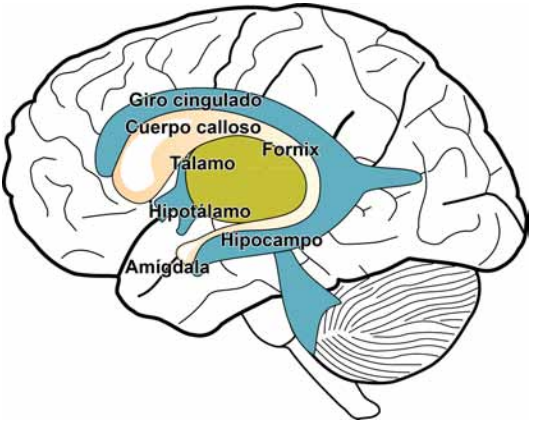
8.3. SISTEMA LÍMBICO

El Sistema Límbico (SL) es la pasión de los neuro-psicofisiólogos cognitivos, pues en él se encuentran los grandes mecanismos que tramitan las respuestas fisiológicas provenientes de estímulos emocionales. Con este término, considerando más su funcionalidad (y la pedagogía), que la mera anatomía, se hace referencia a las estructuras corticales y subcorticales relacionadas con el mundo emocional del individuo.

Cuando sentimos miedo o placer, cuando recordamos momentos felices o tristes de nuestra vida, cuando expresamos nuestros sentimientos u observamos una escena de impacto emocional, el SL se pone a las órdenes de nuestras vivencias, imágenes mentales, pensamientos, recuerdos, suscitando las respuestas fisiológicas pertinentes. Para Damasio (2001), este sistema "participa en la promulgación de impulsos e instintos y tiene un papel especialmente importante en las emociones y sentimientos" (p.117). Pero no se detiene en ello, Marotta (2011) nos recuerda que si una persona estuviera en coma, a pesar de haber perdido la autogestión de aquellos recursos útiles para interactuar con el mundo, su dinamismo vital continúa, porque el SL junto a los recursos del tronco encefálico, mantienen y regulan las funciones corpóreas vitales.

Estos datos nos indican la amplitud de su intervención, abarcando una gran variedad de recursos para la preservación del organismo, como por ejemplo en cuanto a las conductas de alimentación, confrontación-ataque, fuga, además de otras formas de comportamiento relacionadas a la prolongación de la especie: acercamiento, apareamiento, reproducción, cuidado de las crías, etc. (Pérez Pámies, 1995).

El conjunto límbico se sitúa inmediatamente por debajo de la corteza cerebral, y por su localización también se lo ha llamado cerebro medio. Si tomamos el *tálamo* (centro especializado, entre otros, en la distribución y procesamiento de la información sensorial) como referencia, observaríamos muchas estructuras que se sitúan a su alrededor: tálamo, hipotálamo, hipocampo, amígdalas, séptum, glándula pineal, giro cingulado, cuerpo calloso, etc.



El doctor Barrios (2012) reconoce dieciséis estructuras vinculadas. Sin embargo, a pesar de su extensión en el panorama anatómico, en ésta obra, yo me ceñiré esencialmente a aquellos núcleos útiles en la perspectiva bio-psicológica integral.

Cuando reaccionamos ante una amenaza violenta, buscando la sobrevivencia, los mecanismos límbicos nos acompañan, pues las emociones tienden siempre a preservar el equilibrio del organismo. Ese patrón de respuesta, aún simple, integra la información genética con aquella procedente del ambiente, favoreciendo distintos modos de respuesta y aprendizaje. Así se va conformando un bagaje que nos permite expresarnos a través de modelos de conducta muy propios, individuales y personalizados. Sin esta estructura anatómica, como señala Marotta (2011), "seríamos absolutamente fríos", privados de todos aquellos colores que traen a la vida el mundo de los afectos.

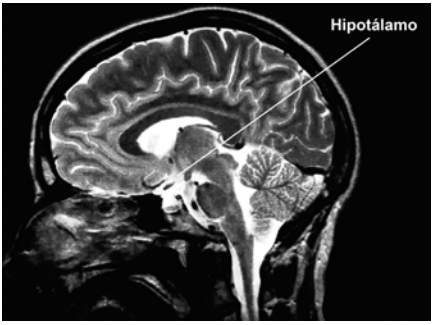
Sanders (2004) nos recuerda que el hipotálamo recibe información sobre el estado homeostático del organismo, sea por vía *circulatoria* (temperatura, glicemia, niveles hormonales por ejemplo) como *neuronal* (función autónoma, emocional, etc.). Y responde a tales aferencias sea a través de la secreción de hormonas como por medio de señales neuronales (Cfr. p.15).

El doctor Astudillo (2011) resume las funciones principales del SL, en la siguiente perspectiva.

- Centro de interacción entre los recursos instintivos, emocionales y cognitivos, facilitando elaboraciones de intercambio complejas. Gracias a esta reciprocidad informativa el SL y la neocorteza pueden operar respuestas conjuntas. Es por ello que los humanos podemos aprender a modular las respuestas emocionales instintivas.
- Condiciona la actividad social del individuo, permitiéndole la adecuación a la realidad y al momento que vive.
- Regula distintas formas de expresión emocional.
- Interviene en la conducta instintiva de conservación individual y de la especie (miedo, escape, búsqueda de alimentos), reproducción, sexualidad, etc.
- Modula las funciones viscerales y endócrinas del organismo.
- Participa en el control de la vigilia y el sueño.
- Forma parte del proceso de excitación y atención.
- Regula respuestas iracundas o de pasividad.

Siguiendo el esquema biopsicológico integral, reconozcamos aquellas estructuras límbicas comprometidas en el contexto emocional.

8.4. EL HIPOTÁLAMO



El hipotálamo es una pequeña estructura de gran importancia en neuropsicofisiología. Está situado por debajo del tálamo (por eso *hipo*-) y está íntimamente conectado, a través de un tallo nervioso, con la glándula pituitaria. Libera una gran variedad de hormonas que a su vez actúan como estimulantes o inhibidoras en la secreción de otras hormonas en la hipófisis anterior.

Revés y Plumm (1969), refieren una historia muy ilustrativa que explica con claridad la importancia y funciones de este núcleo anatómico.

Una paciente joven de unos 19 años sufría de dolores de cabeza permanentes, bebía mucho a causa de una notable sed y comía en exceso. Luego de padecer el cuadro por un año, fue internada en un hospital del que salió algo recuperada, pero pronto empezó a manifestar conductas agresivas. En su función de bibliotecaria era conocida como amable y muy bien dispuesta a colaborar, pero esos repertorios no se los podía reconocer en la actualidad. Los médicos identificaron también confusión mental, dificultades en el cálculo, dispersión de pensamiento, etc. Curiosamente, el perfil clínico iba acompañado de un descenso evidente de los niveles sanguíneos de las hormonas producidas por la corteza suprarrenal, la glándula tiroides y los ovarios.

Un tumor había afectado las funciones de esta persona en una zona muy delicada: el núcleo ventral del hipotálamo.

La función del hipotálamo es sustancial para la vida del individuo, pues, se ocupa principalmente de regular y mantener la homeostasis o equilibrio del organismo, "ajustando" sus funciones regularmente. Cuando sientes sed o deseo de comer, es porque tu hipotálamo anuncia su presencia. Lo mismo cuando sientes frío o calor. La satisfacción sexual, las conductas de ira y agresividad, llaman en causa al hipotálamo.

Su función, asimismo, se extiende a otros sistemas como en la regulación de la función de los sistemas nerviosos *simpático* y *parasimpático*. Así que, cuando una persona experimenta una situación emocional intensa: siente que el pulso se acelera, la respiración se hace más agitada, o la presión aumenta, es porque el hipotálamo desplegó sus mecanismos en su organismo.

Su proyección es tan importante y extensa, que recibe aferencias (entradas) de distintas áreas como la formación reticular, nervio óptico, nervios olfatorios, etc.

Gracias a esta centralización envía instrucciones a otras zonas del organismo. Por su relación con el Sistema Nervioso Autónomo (SNA) es capaz de controlar, por ejemplo, el ritmo cardíaco, la presión sanguínea, el ritmo respiratorio, el metabolismo digestivo, además de todas las funciones simpáticas y parasimpáticas.

Tengamos presente que el SNA o Vegetativo, parte del sistema nervioso periférico formado por los nervios que llegan a las vísceras, musculatura lisa y glándulas, con el fin de recoger información acerca de su estado y producir respuestas relativamente automáticas o involuntarias. Aquí se distingue la *rama simpática* y *parasimpática*.

La primera controla funciones relativas a la activación y gasto energético. Los efectos fisiológicos producidos por la activación del SNS, permiten hacer frente a emergencias a corto plazo –acelera el ritmo cardíaco, se incrementa el flujo sanguíneo al encéfalo y los músculos esqueléticos, etc. Cuando reconocemos en una persona que abre los párpados sorprendida y observamos sus pupilas dilatadas, traspira, se pone colorada, respira con aceleración, es porque su SN simpático se ha activado.

La segunda rama parasimpática, controla funciones que se verifican durante los estados de relajación, estimulando las actividades que preserven el bienestar del organismo a largo plazo como el decremento de la tasa cardíaca, secreciones estomacales, etc. (Cfr. Redolar, et. al. 2010, pp.633-634). Si en otro caso registramos que la pupila se ha hecho pequeña por constricción pupilar, se han activado las glándulas salivares, se ha incrementado la secreción estomacal, o ha disminuido la tasa del ritmo cardíaco, todo ello se debe a la acción del SN parasimpático.

En tiempos modernos su control, a través de la presión sanguínea, se ha hecho más aconsejable, porque el estilo de vida, la alimentación, el perenne estrés, entre otros, somete cada vez a pruebas más severas su equilibrio y resistencia.

Para Damasio (2001), el hipotálamo es esencial en "la regulación de las glándulas endocrinas (hipófisis, tiroides, adrenales, órganos reproductores, todos los cuales producen hormonas) y en la función del sistema inmune" (p.117).

Este mismo autor, ponderando la interacción entre núcleos cerebrales destaca que el *sistema límbico*, el *hipotálamo* y el *bulbo raquídeo* intervienen en la regulación corporal y en todos los procesos neurales sobre los que se basan los fenómenos mentales, por ejemplo, la percepción, el aprendizaje, la reminiscencia, la emoción y el sentimiento, el razonamiento y la creatividad" (p.121).

La importancia de aquello que en el pasado se llamó medicina psicosomática y que hoy trabajamos en términos de neuro-psicofisiología cognitiva, deriva de la constatación de que los reguladores biológicos de supervivencia están íntimamente relacionados con los recursos mentales. Y esto destaca la importancia de un concepto que debe quedar claro para nosotros: el organismo funciona en armonía, y es una unidad de cuerpo y alma, aunque muchos pretendan hacer del alma un sinónimo de *mente*.

Así como el organismo influye en los factores psicológicos, los mismos influyen en el organismo, lo sabe el depresivo, el estresado y muchos enfermos psicosomáticos. Toda esta combinación parte de un organismo vivo que se sirve de señales químicas y eléctricas para culminar en una reacción física o conducta observable o no.

Los dispositivos biológicos otorgan al humano todas las condiciones humanas para afrontar su periplo terreno. Su recurso genético, también lo ha predispuesto para aprender, y donde más aprende es en su entorno social. Es así que sus recursos bio-psicológicos van siendo influenciados. Un niño desnutrido y deprivado de afectos y educación, no podrá responder a las exigencias del mundo en las mismas condiciones que otro bien alimentado, amado y educado. Esto nos lleva a recordar que nuestro comportamiento es el resultado de nuestras condiciones biogenéticas y de aquello que aprendemos.

En los primeros siglos de nuestra Era, un conflicto callejero frecuentemente terminaba en muerte, pero hoy una persona civilizada tiende a evitar estas hostilidades. Esto señala que hemos aprendido a regular mejor nuestros instintos. Las leyes de protección a la mujer, al niño o al adulto mayor, se sitúan dentro de la misma perspectiva. Esta "adaptación social" también se hace imprescindible,

pues, un individuo violento dentro de un grupo social apacible y pacífico tendrá dificultades de permanencia.

Para Damasio (2003), el hipotálamo "Es el ejecutor maestro de muchas respuestas químicas que son parte y repertorio de las emociones. Directamente, o por medio de la *glándula pituitaria* libera en la corriente sanguínea moléculas que alteran el medio interno, las funciones de las vísceras y las del mismo nervioso central. La *oxitocina* y la *vasopresina*, ambos péptidos, son ejemplos de moléculas liberadas bajo el control de los núcleos hipotalámicos con la participación de la parte posterior de la glándula pituitaria (p.62). Luego trataremos de la oxitocina por su significativa importancia en la vida emocional y en la consolidación del vínculo afectivo.

El investigador portugués añade en su más reciente obra (2010), que el sistema emocional se activa cuando "imágenes" procesadas en el cerebro activan un buen número de regiones especializadas para la respuesta emocional. Esto significa que el estímulo en alguna forma asume una especie de "cuerpo representativo" que, al ser "reconocido", permite las acciones consecuentes. Lo hemos visto hablando de la amígdala.

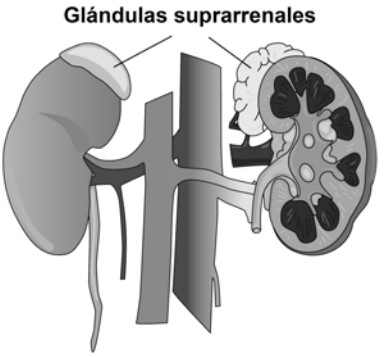
Cuando estos centros-gatillo reaccionan se suceden otros acontecimientos particulares que comprometen el mecanismo bioquímico: las glándulas endocrinas y los núcleos subcorticales segregan moléculas químicas que son liberadas al cerebro y al cuerpo. Supongamos que una persona tenga una experiencia emocional que suscite miedo. En este caso, la molécula primordial a ser liberada será el *cortisol*. Bajo esta influencia tomará alguna iniciativa que implique, por ejemplo, afrontamiento, fuga o quedarse quieta.

Si nosotros observáramos el caso, seguramente podríamos constatar cambios en la postura corporal, en las expresiones faciales y en el movimiento. Sin embargo, internamente, la persona vivencia "imágenes mentales" de distinto tipo a gran velocidad: Recuerda, por ejemplo, que en una ocasión, afrontando la amenaza triunfó y en milésimas de segundo piensa hacer lo mismo, pero luego percibe que el peligro actual es mayor al anterior. En consecuencia, planifica con celeridad una estrategia de fuga. La emoción estimula también el recurso cognitivo, por eso las respuestas están en grado de ser más inteligentes y más elaboradas. Téngase en cuenta, empero, que la respuesta fisiológica es primaria,

innata, fisiológica y antecede a la cognitiva, de aquí la importancia de "aprender", en alguna medida, a manejar mejor las primeras respuestas.

8.5. EL CORTISOL EN ACCIÓN

En situaciones de tensión nuestro organismo establece ciclos revolucionarios de acción para proteger su supervivencia. Para tener una idea de lo que ocurre a nivel macroscópico, veamos el extraordinario caso del *cortisol*.



Repasemos primero que el cortisol es una hormona esteroidea o glucocorticoide, producida por la glándula suprarrenal. Se libera en instancias comunes de miedo, amenaza, tensión o estrés, con el propósito de elevar el nivel de azúcar en la sangre, contener el sistema inmunológico y, además, favorecer el metabolismo tanto de las grasas como de las proteínas y carbohidratos. ¿Por qué se despliega todo este mecanismo en una situación de emocionalidad intensa?

En la vida cotidiana, el organismo humano emplea alrededor del 90% de su energía en aquellas actividades que permiten el metabolismo normal de nuestros tejidos. A pesar de ello, si una persona es sometida a una situación de alta tensión emocional, como puede ser durante una experiencia de estrés, el cerebro enviará un mensaje a las ya mencionadas glándulas adrenales solicitando la liberación de cortisol. Y aquí podemos reconocer el significado de su función. Esta hormona hará posible que el organismo libere glucosa a la sangre, favoreciendo el envío de más energía a los músculos, ya que importa la sobrevivencia del organismo amenazado. Por lo tanto, las funciones del cuidado de los tejidos, como su renovación o creación, quedarán en suspenso hasta que concluya la situación de emergencia.

Este panorama nos explica por qué pueden ser nocivas las experiencias emocionales traumáticas prolongadas. Situaciones de "alta presión" concomitantes a distress, por ejemplo, obligan al organismo a soportar un estado de continua tensión. El cuerpo podrá soportarla por un tiempo, pero irá anunciando

gradualmente su malestar a través de distintas formas como la irritabilidad, la intolerancia o la agresividad, llegando, en ocasiones, a conformar cuadros de enfermedades psicosomáticas (o psicofisiológicas), como gastritis, úlcera gastroduodenal, excemas, insomnio, impotencia sexual, frigidez, depresión, etc. Un extremo podría reconocerse cuando el organismo, agotado por la presión, sucumbe, dando lugar a una de las mayores causas de muerte en el mundo: el infarto del miocardio.

Por otra parte, la variedad de experiencias emocionales puede configurar otros cuadros que merecen tomarse en cuenta. Por ejemplo, una persona sana que se asusta puede correr y escapar, pero otra que sufra de depresión severa posiblemente no haga lo mismo.

Un individuo que recibe una buena noticia y se siente feliz, experimentará una euforia motivadora que acelera su conducta llenándola de entusiasmo. Esta experiencia, no raras veces, lo aleja de otros estímulos que no son necesarios a la experiencia feliz, pero que son necesarios en su vida cotidiana. Es por esto que muchos "eufóricos" y pletóricos de alegría, descuidan otros detalles como pagar la luz, lavar el coche, visitar al amigo enfermo, etc. Es por eso también que muchas personas enamoradas están pendientes de su cita con la pareja pero olvidan la que tienen con el médico o el abogado.

Todo este panorama nos revela el *estado emocional* del sujeto. Cuando observamos los grandes festejos de una competencia deportiva, advertimos en ciertos casos, que algunos "aficionados" llegan al vandalismo, pues creen que por su entusiasmo y la euforia consecuente, están autorizados para hacer lo que quieran, ignorando aquella norma o disciplina legal que según ellos "frena su delirio". Olvidan que el *instinto feliz,* no siempre coincide con la *razón feliz.*

En algunos pacientes míos he comprobado que *perdonar* significaba asumir una actitud no deseada. Muchos de ellos mantenían recuerdos ingratos en forma de rencor y de ello hablé con profusión en *"Cuando la palabra hiere…"*

Yo notaba durante la consulta, particularmente cuando hablaban de experiencias dolorosas ya antiguas en años, que las personas "revivían" la experiencia con dolor como si estuviera sucediendo el hecho en ese mismo instante: lloraban, removían su cuerpo en el asiento, las expresiones del rostro cambiaban, la conducta mostraba agitación y el lenguaje atropellaba. El recuerdo

era añejo, pero la emoción dolorosa la volvían a vivir. Esto nos revela que la vivencia emocional puede iniciar con una experiencia viva y presente o puede también ser desencadenada por imágenes que traemos a la mente.

8.6. UNAS AMÍGDALAS MUY EMOTIVAS

Las amígdalas conforman un núcleo cerebral que merece especial atención, pues las múltiples investigaciones realizadas en los últimos años, han demostrado que, pese a su pequeñez, poseen funciones que hace pocos años no se podía imaginar.

Hablaré en singular para referirme a esa pareja extraordinaria, que ocupa una pequeña región del proencéfalo, y que está situada en aquella zona que acabamos de estudiar y que lleva el nombre de Sistema Límbico (SL).

El término "amígdala" provine del latín que significa *almendra*. Es a causa de su forma que los primeros anatomistas propusieron esta denominación.

La primera referencia sobre su contenido emocional se debe al trabajo de Klüver y Bucy (1937, 1939). En estas investigaciones, aunque realizadas en monos, demostraron que, luego de la extirpación bilateral del lóbulo temporal anterior, se provocaban cambios específicos de conducta: mayores reacciones de ira, miedo, mansedumbre, hipersexualidad, etc. Luego se comprendería, merced a las investigaciones de Lawrence Weiskrantz (1956), que la razón específica del cambio se debía a la extirpación de la amígdala.

Desde el punto de vista funcional, como señalan Sánchez-Navarro y Román (2004), la amígdala es una estructura primordial para el procesamiento emocional de las señales sensoriales, pues, recibe proyecciones de todas las áreas de asociación sensorial, pero también se proyecta hacia la corteza frontal. Asimismo, como apunta LeDoux (1996), el autor que más la ha estudiado, recibe aferencias del tálamo. Esta particularidad de estar enriquecida por una variedad de conexiones, hace de la amígdala una instancia altamente productiva en la dotación de significado afectivo a los estímulos de impacto emocional.

Gracias a los enlaces correspondientes en la dinámica tálamo-amígdalas, la amígdala capta a gran velocidad el estímulo sensorial, por ejemplo cuando ve la amenaza de un coche que viene a gran velocidad con el peligro de embestirla. La

persona salta porque tuvo el aviso amigdaliano. Lo mismo podría suceder ante un grito o una sombra inesperada en la habitación.

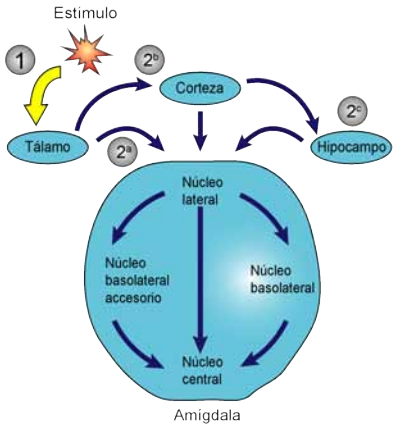
Tomemos el caso de la respuesta emocional al miedo, que es la experiencia que más se ha estudiado. Una vez que el tálamo avisa a la amígdala, ésta despliega un sistema de órdenes hacia el hipotálamo y al tallo cerebral que a su vez estimularán otros mecanismos. La persona que se asusta por ejemplo, empieza a sentir que el ritmo cardíaco cambia, pues se ha acelerado. La presión arterial también registra variaciones. Conocemos tantas personas que han muerto de infarto al miocardio cuando han tenido una experiencia dramática de amenaza. La respiración marca también otro ritmo y las cavidades interiores del vientre se contraen. ¿Han visto a algunas personas ponerse pálidas en situaciones similares? Pues los vasos capilares de la piel se han contraído.

Si la experiencia emocional implica estrés o ansiedad intensa, el cerebro envía una señal a las *glándulas adrenales* para que liberen la *hormona cortiso*l, importantísima en el cambio metabólico del organismo que se prepara para consumos extraordinarios de energía, como acabamos de ver. Esto significa que podría haber lucha y el organismo se prepara para asumir estrategias de resistencia.

En otro contexto, una persona se siente ofendida a causa de unas palabras despectivas que otra ha pronunciado. Perturbada por el hecho, responde con mayor agresión insultando o agrediendo de manera física. Una respuesta inmediata e impensada de este tipo, llama en causa primaria a la amígdala, por eso la conducta se denomina *simple o amigdaliana.*

Sánchez Navarro y Román (2004), explican que por medio de las conexiones tálamo-amigdalianas, se produce un procesamiento del significado afectivo de las características estimulares sensoriales muy simples y elementales. Esto lo experimenta alguien, por ejemplo, cuando escucha el sonido inesperado de un timbre estridente y se sobresalta, o cuando, pensando que estás solo, sientes que alguien te toca la espalda y tu cuerpo se estremece. Por otra parte, por medio de las conexiones córtico-amigdalianas, llega al lóbulo frontal cognitivo la información emocional que será interpretada en la manera que corresponda, orientando eventualmente una respuesta.

Para comprender la *respuesta simple o amigdaliana,* es importante entender el orden temporal en el que suceden ambos momentos, el instintivo y el racional.



LeDoux (1989), el gran experto, nos explica que la sucesión temporal de este evento tiene secuencias distintas. La vía tálamo-amígdalas, que llama *"ruta baja",* es más corta y se activa antes que la ruta tálamo-cortical. Esto significa que la respuesta es esencialmente instintiva. Si una persona responde en este contexto inmediato, introduce la *respuesta amigdaliana*. Este autor explica que la percepción inicial prepara al núcleo amigdaliano, para recibir el aporte complejo y elaborado de la corteza, por la "ruta alta", para dotarla, con algo más de tiempo, de su componente emocional, y en conjunto emitir la respuesta final más pensada e inteligente.

Este dinamismo ayuda al humano a reconocer la importancia de un adecuado manejo del instinto, pues siendo veloz e inmediato, puede inducir a errores, mientras que junto al aporte racional de la persona que medita, espera, reflexiona, la respuesta puede ser más oportuna. Por ello el individuo desarrolla la capacidad de *"autogestión",* mediante la cual, aprende a manejar y controlar mejor sus recursos biológicos más elementales.

La característica de esta respuesta súbita, es que fue refleja, instintiva, primaria, y por lo tanto ciega, no meditada. Siendo ciega, podría comportar consecuencias más graves aún: "Tú me has dado una bofetada… y ahora yo tomo una pistola… ". "Tú me has dicho algo y yo te respondo algo peor…". Por eso se dice en español: *"Quien dice lo que quiere, oye lo que no quiere".*

Nuestro organismo, como ya hemos visto, está dispuesto para reaccionar siempre de manera inicial y primaria, pues debe garantizar la supervivencia ante cualquier amenaza, por eso es difícil alcanzar el control absoluto de nuestras reacciones instintivas. Conocemos personas "primarias" a las que también llamamos "temperamentales" porque reaccionan de manera impulsiva, y esto, a menudo, provoca dificultades de relación.

Esta modalidad de reacción primaria es fácil de reconocer, pues, sucesivamente al hecho, el sujeto suele reflexionar reconociendo que había opciones mejores

que la impulsiva. Muchos actos de violencia en el hogar, crímenes pasionales, disputas callejeras y otras formas de conducta, a veces con consecuencias gravísimas, encuentran explicación en esta conducta amigdaliana. *"Cuántas veces pensamos que habría sido mejor... callarse"*

Pero para nuestro consuelo y alegría, el organismo está preparado para algo más que la sola respuesta amigdaliana. Luego de la percepción de un estímulo amenazante, por ejemplo, la amígdala también envía la información a zonas corticales frontales más cognitivas, pero milésimas de segundo más tarde. Esto permite que el dato recibido sea velozmente procesado por la corteza, favoreciendo la producción de una respuesta cualitativamente más fina e inteligente. Gracias a estos tiempos de reflexión el individuo aprende y se entrena a un mejor manejo de sus reacciones. Un paciente me decía: *"Me he acostumbrado a tratar en mi casa a todas las personas a gritos, pero he aprendido a contenerme ante mis colegas y ante mi jefe. Por eso me he preguntado, ¿por qué no hago lo mismo en mi casa…? Y he tenido un éxito rotundo. Hoy vivimos en paz y nadie huye de mí"*.

Cuando hablo de respuesta más fina e inteligente quiero decir que será más elaborada y cognitiva. Pero no por eso excluye los potenciales de la condición primaria. Una persona podría responder con calma a una agresión porque en ese momento está siendo observada por gente que él conoce y no desea dar mala impresión, pero interiormente está pensando cómo vengarse sucesivamente… Además, llega a casa y pelea con su esposa sin motivo alguno. Sin embargo, éste no es el fin, hay mucha gente que lucha por alcanzar niveles de mayor perfeccionamiento y lo logra. Una persona que ha superado su dependencia de la droga, por ejemplo, es alguien que triunfó ante el ciego dominio de la toxicodependencia. La voluntad, puede.

Por otra parte, la velocidad de la respuesta instintiva aunque imprecisa y a veces inoportuna ante una amenaza, puede favorecer la sobrevivencia que es lo que más interesa al organismo. "Alguien me mostró un cuchillo amenazándome, velozmente empujé al agresor, y mientras caía, salí corriendo… Es así que evité el robo…"

En esta respuesta primaria, el impulso le ganó a la razón, no hubo tiempo para avisarle al centro del pensamiento. Ahora la persona se siente afortunada pero piensa: "El ladrón podía haber tenido un revolver, o contar con la ayuda de otros

compañeros que esperaban por la única calle por donde yo pude escapar… Tuve suerte, pero fui imprudente…"

En todo caso, lo que el organismo requiere, es que la respuesta sea oportuna y adecuada. La respuesta "ciega", no busca un conflicto, más bien busca la sobrevivencia y la adaptación. Por eso, como también interviene la capacidad cognitiva, el humano debe aprender a equilibrar ambos potenciales.

Las personas que cometen más actos de violencia a causa de estímulos emocionales, son aquellas impulsivas que por su cultura, fuerza o tipo de pensamiento se sienten bien como son y con lo que hacen, y no les interesa entrenar un autocontrol. Los famosos seguidores del fútbol inglés conocidos como hooligans, a quienes conocí durante una visita de ellos a la ciudad de Colonia en Alemania, donde yo residía, no sentían que deberían aprender a controlar su respuesta amigdaliana ante la derrota de su equipo, más bien buscaban cómo incentivar esa respuesta, sin que preocupen las consecuencias judiciales, sociales, psicológicas o económicas. El llamado "hooliganismo" hoy, está asociado directamente a la violencia en el deporte.

Sucede algo parecido en el contexto familiar cuando el padre o la madre de mal carácter dominan a toda su familia a través del grito visceral. "Es quien manda en la familia, todos le obedecen y no tiene por qué cambiar" (¡!) Incluso lo dicen con orgullo: "Así he nacido y así me quedo…, el que me quiere, me acepta como soy", para decir: "¡Aquí mando yo!".

Todo lo visto implica naturalmente complejidades fisiológicas y bioquímicas mayores. Davidson, Putnam y Larson (2000), parten del papel que desempeña la amígdala junto a la corteza órbito-frontal, la corteza cingulada anterior y otras regiones interconectadas, en la regulación de la experiencia emocional. Ponderan, fundamentalmente, el papel genético que tienen estas estructuras, pero también reconocen su sensibilidad ante las influencias del ambiente, llegando a concluir que la conducta de impulso agresivo y la violencia consecuente, derivan de disfunciones en la regulación emocional que van más allá del manejo consciente. Lo hemos comprobado en el caso de tumores amigdalianos concomitantes a conductas violentas y furia homicida como ejemplifico en mi anterior trabajo "Emoción y Estrés".

8.7. MEMORIA AMIGDALIANA

Estos estudios recién han empezado y se enriquecen a menudo. Ya se va conociendo que la amígdala está compuesta por al menos una docena de subregiones con especialidades importantísimas en el repertorio emocional, lo que demuestra su importancia y avizora la extensión de aquello que todavía falta por descubrir.

Los expertos han investigado en gran detalle el aprendizaje durante experiencias de condicionamiento al miedo.

Entre las novedades, LeDoux (1998) nos revela un dato bastante notable. Él refiere que existen experiencias emocionales que el individuo puede aprender y mantener como recuerdo, sin que intervengan los niveles prefrontales de pensamiento ni el hipocampo. Por eso observa que el hecho de que el aprendizaje emotivo pueda ser mediado por rutas que evitan la corteza, es algo inusitado e intrigante, pues sugiere que las respuestas emotivas pueden ocurrir sin comprometer los sistemas de elaboración superior del cerebro: pensamiento, el razonamiento y la conciencia.

El autor nos recuerda algo de lo que hablamos anteriormente: la *ruta alta* que compromete la corteza y la *baja*, que va directamente del tálamo a la amígdala sin informar de su trayecto al pensamiento superior. No obstante, Zelikowsky, Bissiere y Fanselow (2011), luego de profundas investigaciones, sugieren que los recuerdos conformados fuera del hipocampo van decayendo con el tiempo, por lo que se hace primordial la participación hipocámpica, necesaria para consolidar el material aprendido.

Por otra parte, LeDoux (2007) testifica que traumas infantiles, tipo abuso sexual o tortura, son almacenados por la amígdala, de modo que nuestro cerebro consciente no estará en grado de extinguir esos recuerdos. El cerebro tiene un sistema muy efectivo para aprender en las situaciones peligrosas, lo que es muy bueno. Pero el aspecto negativo consiste en que a veces aprendemos cosas que no deseamos recordar implícitamente como es el caso de ciertos traumas.

En situaciones traumáticas la amígdala registra la situación pero no lo hace el hipocampo (cuya tarea mnémica es absolutamente reconocida). El hipocampo es muy sensible a los cambios hormonales producto del estrés. Esas hormonas

alcanzan el hipocampo y le impiden memorizar de forma adecuada. De este modo tenemos muy pocos recuerdos acerca de lo ocurrido. En cambio, las hormonas sí llegan a la amígdala y le permiten memorizar todo en forma detallada.

La importancia de la función mnémica de las amígdalas ha sido corroborada por varios estudios, sugiriendo que la amígdala incluso modula recuerdos formados en otros sistemas, sea como memoria declarativa o explícita conformada a través de los circuitos del hipocampo o por medio de la elaboración de recuerdos formados hasta convertirse en hábitos (LeDoux,2000).

Cahil (1996) junto a otros registró la activación de la amígdala durante el momento en el cual se suscitaban estímulos emocionales desagradables, observando que la experiencia se codificaba en la memoria, cosa que se constataba cuando los sujetos revocaban la información. En el mismo sentido se pronunciaron Packard en 1994, Hamann junto a sus colegas en 1999 y el mismo LeDoux en 2000, en su artículo dedicado a los "circuitos emocionales en el cerebro".

El estudio de pacientes con lesiones o tumores en las amígdalas ha permitido conocer mejor estas estructuras, pero también, gracias a la tecnología proveniente de la neuroimagen, se ha podido estudiar pacientes neurológicamente normales.

En distintos momentos de la investigación pasada, algunos especialistas consideraron oportuno extirpar la amígdala para reducir la conducta agresiva o la hiperactividad. Luego de las cirugías respectivas se constató que estos sujetos disminuían su agresividad, llegando incluso a un control emocional adecuado. Sin embargo, el efecto colateral implicaba dificultad para reconocer expresiones faciales emocionales y su sensación de alarma ante situaciones de miedo habían disminuido, haciendo a la persona muy vulnerable (Sánchez-Navarro y Román, 2004).

Prestemos mucha atención a los potenciales de la amígdala. Su influencia sobre la misma corteza es muy acentuada. Si por ejemplo sentimos miedo –para lo cual la amígdala ha tenido que intervenir-, no podemos simplemente decir: *"No quiero tener miedo…"* y la cosa sucede. Instintivamente estamos bajo el dominio de la amígdala y de sus correlatos, como las hormonas que se segregan y otras sustancias químicas. Necesitamos tiempo para cambiar la experiencia emocional. Personas que se entrenan en el manejo de su conducta impulsiva "aprenden" a

categorizar sus reacciones al miedo. La amígdala se activa, pero las personas se han preparado para ofrecer respuestas concertadas. Lo hacen cada día los policías que en situaciones de emergencia, a pesar de encañonar en una dirección, detienen el disparo porque en milésimas de segundos reconocen que se trata de un compañero. Marinos que en sus primeras experiencias bajo el agua reaccionan con desesperación y pánico, aprenden a actuar de manera conveniente ante situaciones inesperadas de amenaza y peligro. *El humano, también aprende de sus miedos.*

De acuerdo a Damasio, los núcleos en las amígdalas envían órdenes al hipotálamo y al tallo cerebral, con varias consecuencias paralelas que la persona que vivencia la emoción puede fácilmente constatar: Cambios a nivel de ritmo cardíaco, presión arterial, frecuencia respiratoria y contracción de las entrañas. Esto explica por qué una persona que no ha resistido una emoción intensa, pueda sufrir un infarto al miocardio, pues hay muchos mecanismos en aceleración y no todo supone resistencia y homeostasis. En algún momento es tanto el estrés y la tensión que el equilibrio y la resistencia sucumben.

Por otra parte, los vasos capilares de la piel, en situaciones de alta intensidad emocional, también se contraen modificando el ritmo de la circulación sanguínea, esa contracción capilar aclara por qué en momentos de emoción extraordinaria la persona muestra un rostro pálido.

Nosotros hemos constatado que esto sucede cuando el sujeto vive la experiencia del momento con altísimo significado emocional-instintivo, y la respuesta ciega está próxima. Si la tensión aumenta y la situación se prolonga, el individuo pálido experimenta un sentido de "desesperación" ante una situación que la ve extrema y sin solución. En este momento ya se registra violencia verbal, gritos, amenazas y acciones físicas. La mayor parte de los crímenes pasionales, "accidentes" familiares extremos, tienen este perfil como antecedente. Es bueno entrenar a las personas a reconocer que cuando una persona, durante una discusión se pone pálida, es mejor concluir de inmediato el encuentro, pues las consecuencias pueden ser catastróficas e irreparables.

Costafreda, Brammer, David y Fu (2008), han realizado un metanálisis de 385 resultados de Resonancia magnética funcional encontrando que la actividad de la amígdala se incrementa tanto ante experiencias emocionales de contenido negativo como positivo.

Macklem (2011) nos enseña que la amígdala no produce por sí misma la experiencia afectiva, sino que incrementa la sensibilidad del organismo para recibir las señales, en modo que, el organismo, reaccione de manera oportuna tanto en lo instintivo como en lo racional. Esto significa que la sensibilidad biológica hacia las emociones está dada por la actividad amigdaliana. Por las conexiones que tiene, la amígdala es el nexo que permite modular la experiencia emocional, por eso es clave en la detección de amenazas o situaciones que producen ansia. Esta autor concluye que "mientras más alta es su activación, más veloz trabaja el sistema, y mucho más si la experiencia es interpretada como altamente negativa" (p. 98).

Bajo esta perspectiva podríamos decir que la amígdala modula aquella vigilancia que predispone al cerebro, para ulteriores procesamientos de la información sensorial recibida. Una reacción amigdaliana baja ante un estímulo positivo, podría insinuar un compromiso menor de la misma, mientras que un impacto negativo mayor y de amenaza, podría inducir una reacción más compleja.

Goldberg (2010), por su parte, nos actualiza mencionando que la función amigdaliana va más allá de las meras reacciones de miedo, amenaza, ira o asco. El mismo concepto ya lo habían expresado Davidson, Putnam y Larson (2000), en una excelente investigación en la que estudiaron "disfunciones en el circuito neural de la regulación emocional como un preludio a la violencia", al igual que Baxter y Murray (2002), en su aporte dedicado a la amígdala y sus reacciones ante estímulos de gratificación, donde concluyen que: "la amígdala es tan importante para el procesamiento del afecto positivo y para la gratificación, como para el procesamiento de afectos negativos" (p. 570).

Estos autores afirman que pacientes con daño bilateral en las amígdalas, exhiben una pobre capacidad para realizar juicios y asumir decisiones convenientes en el contexto social. También presentan un bajo rendimiento, cuando tienen que ejecutar tareas que requieren capacidad para integrar información sobre ganancias y pérdidas imaginarias en el campo financiero. Estos efectos, son similares a aquellos encontrados en personas que sufrieron un daño a nivel de corteza prefrontal, particularmente en la corteza prefrontal ventromedial.

Bechara, Damasio junto a otros colegas (1994), realizaron un estudio, introduciendo una forma de juego que simula toma de decisiones reales.

Durante el experimento, los sujetos de la investigación tenían la posibilidad de escoger cuatro cartas de una baraja: dos que contenían una ganancia neta y dos que implicaban una pérdida monetaria imaginaria. Aunque los sujetos de control aprendían a escoger cartas de dos juegos que llevaban a ganancias netas, los pacientes con daños en la amígdala no podían hacerlo, y lo mismo sucedía con aquellos que habían padecido de una lesión a nivel de la corteza prefrontal ventromedial. Es por esto que los autores concluyen que la amígdala es importante para estar en condiciones de evaluar adecuadamente los riesgos y beneficios de una elección.

Bechara, Tranel y Damasio (1996) advirtieron en sendos estudios, que el estado afectivo de ganar o perder es generado por la amígdala y no por la corteza prefrontal. Con ello ya avisaban sobre ciertas funciones amigdalianas que van más allá de la sola experiencia negativa. Sander y Scheich (2001) utilizando MRIf, demostraron que ante la sonrisa y el llanto se activaban ambas amígdalas, pero detectaron mayor actividad en la amígdala derecha. También hacen referencia a estudios efectuados por otros colegas donde recalcan que la amígdala izquierda, asimismo, estaba en grado de registrar actividad durante la percepción de rostros felices (p.181).

Baxter y Murray (2002), han realizado un trabajo muy valioso estudiando la función amigdaliana en relación a la experiencia gratificante, rescatando el concepto que la amígdala procesa emociones tanto positivas como negativas, incluyendo un aprendizaje que permite el reconocimiento de aquellos estímulos que tienen incluso un valor beneficioso.

Brodal, autor de la excelente obra dedicada al "Sistema Nervioso Central: estructura y funciones", en la última edición inglesa de 2010, vuelve a insistir manifestando que la amígdala no procesa únicamente emociones negativas (p.446).

Otros estudios efectuados, sirviéndose de neuroimagen funcional para analizar el compromiso hemisférico en el procesamiento de experiencias emocionales, han determinado que la "presentación de imágenes agradables provocaban una mayor activación de las regiones frontal y temporal izquierdas, mientras que la percepción de imágenes desagradables suscitaban una activación mayor de la circunvolución frontal inferior y de la circunvolución recta del hemisferio derecho" (Sánchez-Navarro y Román, 232).

Goldberg (2010) ha propuesto un espectro más amplio en las amígdalas, que las involucra tanto en estados emotivos positivos como negativos, poniendo en relieve, además, una lateralización de las mismas, en cuanto la amígdala izquierda se activaría mayormente durante la respuesta a estímulos agradables, mientras que su actividad se vería reducida durante estados depresivos. Este dato es interesante porque también se ha demostrado que la capacidad de suprimir emociones negativas se asocia a una mayor activación basal en el área izquierdo de las regiones prefrontales. Asimismo, los estímulos concomitantes a miedo estimulan una actividad elevada en la amígdala derecha, demostrándose además que, una lesión en esta amígdala comparta la incapacidad para reaccionar ante estímulos que suscitan miedo.

Davidson, Putnam y Larson (2000), han estudiado los circuitos neurales emocionales para relacionarlos con la conducta violenta, determinando que aquellos individuos que han cometido crímenes en concomitancia a estados emocionales de alta impulsividad, revelaban tasas metabólicas muy elevadas en las estructuras corticales del hemisferio derecho, incluyendo la amígdala. En la misma dirección se pronuncian autores cuyos trabajos ha reunido Redolar (2010), en una valiosísima colección dedicada a la Biopsicología.

Estudiando tantos años el cerebro en relación a la conducta, no deja de sorprenderme las novedades que emergen cada día y los grandes alcances que todavía quedan por delante. La amígdala, en mi opinión, recién nos ofrece pequeños atisbos de sus dinamismos. Hay tanto aún por conocer y entender.

Me ha sido de gran beneficio conocer la Tesis doctoral de Udo Dannlowski (2010) de la "Westfälische Wilhelms-Universität Münster", quien ha querido estudiar la "Neurogenética del procesamiento de la emoción en depresiones mayores". El tema me es sensible, porque mi proyecto doctoral también se ocupó de la depresión hace más de treinta años. Pero en este caso, Dannlowski ha querido estudiar las condicionantes genéticas en las respuestas emocionales, en relación a la respuesta amigdaliana.

Sus resultados nos proyectan a futuras investigaciones en dimensiones muy amplias: Él ha demostrado, por una parte, que los depresivos reaccionan de manera apática y negativa aún antes de que su capacidad cognitiva califique un evento, lo que le animó a confirmar los condicionantes genéticos en la conformación de cuadros depresivos. Asimismo, mientras los pacientes

depresivos mostraban respuestas muy intensas en la amígdala ante estímulos negativos, los sujetos de control, sanos, exhibían respuestas más fuertes cuando percibían expresiones de rostros alegres, lo que confirmaba, nuevamente, que la amígdala no se compromete únicamente con estímulos negativos y adversos.

Pero también se interesó por analizar el polimorfismo funcional del transportador genético de la serotonina (5-HTTLPR), confirmando su función en la modulación de la respuesta amigdaliana ante estímulos ambientales de naturaleza negativa, y no ante otros estímulos más genéricos, lo que pone en evidencia la super-especialización de otros mecanismos que aún deben descubrirse.

Conocer la neuropsicofisiología cognitiva es menester, sobre todo cuando creemos que el conocimiento eleva y previene, favoreciendo mejores cuadros de respuesta adaptativa.

9
CAPÍTULO

Mecanismos neuropsicofisiológicos (2)

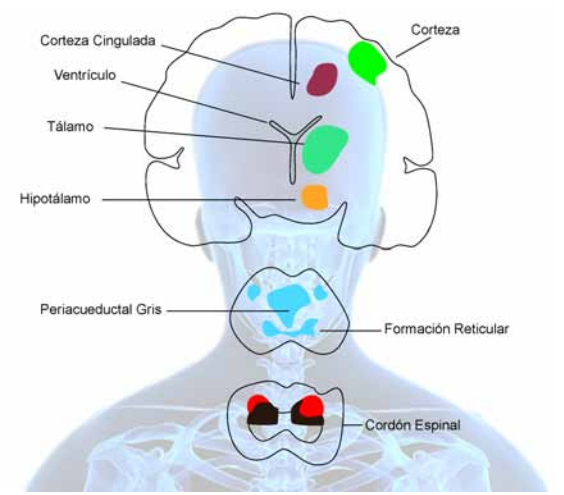
Cuando algunos pacientes relatan el contenido de un sueño pesado o pesadilla, a menudo manifiestan que en la situación de peligro se sentían "paralizados", cosa que aumentaba su desesperación en cuanto no podían huir.

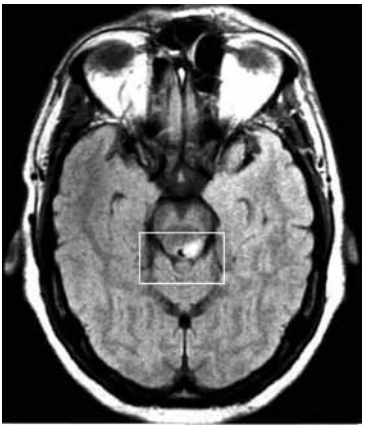
No siempre todos advierten que cuando una persona tiene una experiencia de miedo intenso, existe la probabilidad de reaccionar huyendo, corriendo a toda velocidad, o simplemente quedándose quieta en un lugar. En ciertos casos, aunque sorprenda, quedarse quietos es una respuesta instintiva del organismo, porque de manera aún hoy inexplicable, el organismo "sabe" que el enemigo atacará si el sujeto amenazado se mueve.

9.1. PARALIZADOS POR EL MIEDO

Cuando los atletas de Munich escucharon las primeras explosiones en el atentado terrorista perpetrado en la Villa Olímpica en 1972, muchos se quedaron quietos. Sólo después ensayaron formas de fuga. ¿Por qué semejante retraso en una situación de emergencia?

Esta respuesta está relacionada a la actividad específica de una parte del cerebro que se conoce como *sustancia gris periacueductal* (PAG), y es la sustancia que rodea el acueducto cerebral en el mesencéfalo.





Sustancia gris periacueductal (en recuadro).

Cada respuesta de fuga o inmovilidad tiene su propio esquema fisiológico. Su función está relacionada con la eficiencia para sobrevivir la amenaza y contar con recursos que puedan disminuir el dolor excesivo, particularmente en situaciones especiales, y la información que recibe proviene de las vías eferentes del hipotálamo.

Damasio explica que la parálisis, como estrategia biológica, induce al individuo a la quietud, dando lugar a una respiración lenta y a una disminución del ritmo cardíaco, recurso que ayudaría a disminuir la atención del depredador, pues un movimiento llamaría mayormente su atención. No obstante, una respuesta de fuga también suscitaría respuestas biológicas, estimulando mayores cambios fisiológicos como en el caso de la aceleración del pulso e incrementando la circulación sanguínea hacia las piernas, para que, con ese apoyo, la persona que huye pueda correr mejor.

La sustancia gris periacueductal está relacionada fisiológicamente, entre otras, a reacciones de furia y dolor. Por lo tanto, si la persona amenazada que experimenta miedo, emprende la fuga, esta parte especializada del cerebro, automáticamente desacelera los circuitos que procesan el dolor para que la persona, si durante la fuga sufriera alguna herida, no impida su fuga a causa de la dolencia respectiva.

Se sabe de grandes luchadores vikingos que combatían furiosamente, pero sólo luego de la confrontación se percataban que habían sido heridos, algunos tenían incrustados dos cuchillos en el cuerpo. Un ex combatiente de Viet Nam me refirió que en una ocasión fue herido en combate, pero se dio cuenta de la bala incrustada en su pierna, únicamente cuando la contienda había finalizado. Mientras defendía su refugio no sintió que una bala perforaba su extremidad inferior.

Frecuentemente, cuando se habla de amenaza, repentinamente pensamos en huir o afrontar la situación, pero no siempre pensamos que el organismo en algún momento nos puede "sugerir" permanecer quietos y en silencio.

Existen depredadores que sólo atacan cuando el objeto de su mirada se mueve, entonces en algunos casos, *la pasividad*, puede constituirse en un medio de defensa inteligentísimo, en cuanto reduce la probabilidad de llamar la atención de la fuente de amenaza. En el contexto humano, asumir una actitud de silencio ante situaciones de provocación o agresividad, en muchos casos, también es oportuno. Por alguna razón Cicerón escribió la frase: *"Dum tacent clamant"* para decir: "Cuando callan gritan".

Y porque el silencio, como actitud prudente guía hacia resultados oportunos y nobles, dijo Terencio: *"Su silencio es un hermoso elogio"*.

Un silencio prudente en medio de una amenaza por ejemplo, nos muestra que las respuestas no se detienen en la dimensión fisiológica. La *capacidad cognitiva* se activa elaborando estrategias de afrontamiento. El cerebro procesa velozmente las imágenes. La persona recuerda que ya había afrontado algo parecido y la memoria pone esa información a disposición. Va por una calle, reconoce que en la misma, en otra oportunidad, le robaron, decide cambiar de rumbo. Ante una situación de amenaza la atención se agudiza: A una persona le roban un reloj fino de marca, piensa en reaccionar, pero son cuatro contra uno, lo entrega pasivamente, no le importa ya su precio, su vida vale mucho más.

En otro contexto, si una persona está leyendo serenamente un libro en casa, y observa a través de la ventana de su habitación que le roban el coche, en ese instante su cognición intelectual dará lugar a otro tipo de pensamientos, como por ejemplo sobre el cómo afrontar al ladrón o qué otra medida tomar. Mientras la emoción de amenaza exista, no pensará en la interesante trama de su libro, es más, al levantarse lo tiró hacia una esquina. Esos pensamientos gratificantes han sido inhibidos por los más urgentes.

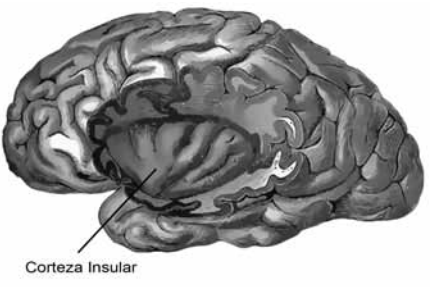
Unos amigos han planificado una cena en un hermoso restaurante, pero dirigiéndose al mismo las personas sufren un accidente, es difícil pensar que en ese contexto sigan con hambre.

9.2. UNA ISLA MUY EXCLUSIVA: La corteza insular o ínsula

La relación entre Susana y Renato es agradable. Se frecuentan hace mucho tiempo y piensan que es hora de contraer matrimonio. Renato la pide en matrimonio. Ella dice que sí, que quiere compartir su vida con él porque es el hombre que ama.

Cuando una persona toma conciencia del significado que una emoción suscita una persona, ingresamos a aquella esfera que Damasio, con buen criterio, denomina *sentimiento*, lo vimos anteriormente.

Los sentimientos son estados de la mente, implican emociones que son evaluadas y calificadas por la capacidad inteligente del hombre, pero se sirven de unos substratos cerebrales específicos sumamente interesantes.



El capital cerebral contiene entre sus componentes una parte de la corteza cerebral conocida como *corteza insular o ínsula,* altamente especializada en aquellas experiencias emocionales que hemos denominado *sentimiento*. Su localización anatómica es bastante escondida a la visión desde su parte externa, por la opércula, formada por los lóbulos frontal y parietal.

La porción más anterior, está relacionada con el sistema límbico, que ya conocemos, y sus funciones se asocian a la *capacidad de saborear y oler.* Es en esta pequeña isla que se dispara una emoción relacionada al *disgusto*. Cuando llevas a la boca un producto y te sabe mal, amargo, rancio, se lo debes a tu ínsula, así previenes automáticamente daños ulteriores a tu organismo. Mira el esfuerzo al que se somete a la ínsula cuando probamos una bebida alcohólica fuerte que de por sí no sabe bien, pero obligamos a la ínsula a tolerarla. Sucede con el alcohol, el tabaco y otros productos cuando provocan las primeras reacciones de disgusto que luego nos empeñamos a superar llamándonos "consumidores

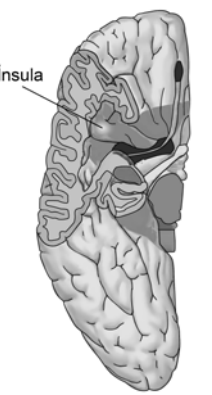
sociales". Es aquí donde se reconoce también la función de la ínsula en la conformación del hábito y abuso de drogas.

Pero el disgusto no se restringe al olor o sabor. Cuando nos enteramos de una conducta censurable, por ejemplo, al saber que un padre abusa de su hija, brota entonces aquella emoción social de repulsión, desdén, disgusto.

Muchas personas de "pensamiento moral permisivo sin límites", creen que la valoración ética sea un *subjetivismo ideológico del individuo* muy asociado a prejuicios moralistas o religiosos. Si ellos conocieran mejor los mecanismos fisiológicos del cerebro comprenderían también que el mismo organismo estimula sus propias reacciones de disgusto ante lo inaceptable. Gazzaniga (2010), que es un biologista por nada espiritual, destaca la importancia de la capacidad del organismo humano para "reconocer" aquello que es sanamente aceptable o no, accediendo a categorías éticas que se describen filosófica y moralmente, pero que encuentran asidero en reacciones biológicas complejas. ¿Por qué muchos policías del escenario criminal vomitan cuando reconocen las primeras veces un cuerpo descuartizado?

Modernamente nos acostumbramos a lo inadmisible porque usamos violencia contra el organismo en alguna forma o porque entrenamos el organismo a ignorar lo que nos desagrada. Asimismo, a través de los medios nos enteramos de tantos hechos desagradables que cada vez nos incomodan menos. Vivimos como si nos estuviéramos entrenando a sentir menos.

La parte *posterior de la ínsula* es conocida por su relación con las funciones viscerales y por el grado de control que tiene sobre las mismas. En los últimos tiempos se ha comprendido más su importancia, por eso, Damasio (2003) postula que la ínsula, junto a las cortezas somatosensoriales primaria y secundaria, está en grado de producir un mapeo del cuerpo.

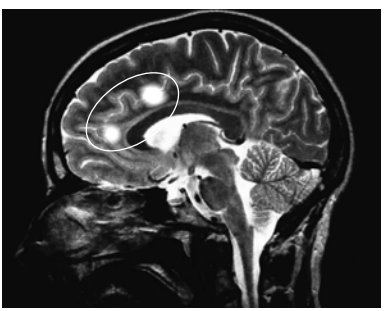


A fin de destacar la importancia de la ínsula, el famoso investigador señala que con respecto a las vísceras y a su medio interno, la ínsula es el equivalente de aquello que es la corteza primaria para la visión o para la audición.

Razones para esta aseveración no le faltan. Desde el último decenio ha confirmado que la ínsula es un correlato importante para todo tipo de sentimiento en un amplio rango: escuchando una pieza musical que a uno le agrada o no; observando un cuadro que gratifica o no; tomando vino, amando, etc.

Sanfery y sus colegas (2003), quisieron utilizar el sistema de "Resonancia magnética funcional" (RMf) para analizar los sustratos neurales de los procesos cognitivos y emocionales durante la toma de decisiones. Se sirvieron de un juego común en este tipo de indagaciones (el juego del Ultimátum), en el que los jugadores se dividen una cantidad de dinero. Un jugador propone la división y el otro tiene la oportunidad de rechazar o aceptar, pues, durante el juego se hacen propuestas también justas e injustas.

Los resultados de imagen demuestran que, cuando se hacían las ofertas *injustas*, se activaban en el receptor de la oferta, áreas relacionadas con la experiencia emocional como la *ínsula anterior*, y en cuanto a la cognición, se activaba la *corteza prefrontal dorsolateral.*



Registro emocional en la corteza anterior cingulada.

De forma complementaria, Damasio indica que cuando se conforma el sentimiento de una emoción, el mecanismo activa otro componente cerebral: *la corteza anterior cingulada.* Ambas están muy cercanas y están unidas por conexiones mutuas. Por su parte, empero, la ínsula tiene funciones sensoriales y motoras, pero apunta más al lado sensorial del proceso, mientras que el cingulado anterior opera como una estructura motora" (p.118).

En 2005, Brown y Braver publicaron una investigación demostrando que la corteza cingulada anterior y la pared medial afín, juegan un papel notable en el reclutamiento del control cognitivo. Esta constatación apoya la opinión de Damasio sobre la intervención de esta corteza en los sentimientos, pues, en su opinión, para que se dé el sentimiento es menester la conciencia de un proceso netamente cognitivo.

Brown y Braver han añadido otras revelaciones interesantes. Ellos atestiguan que esta estructura también funciona como un sistema de aviso ante peligros eventuales. El sistema de "preaviso" sería a nivel inconsciente como ocurre con

aquellas respuestas a emociones primarias. Su disparo haría que la corteza cingulada sea capaz de *reconocer* una situación que podría convertirse en amenazante y peligrosa. Gracias a esta moción, la persona en cuestión estaría en grado de evitar la situación de peligro. Vivimos el hecho cuando actuamos de una manera y luego, al ver la certeza de la acción y el resultado nos decimos: "No sé por qué, ni cómo lo hice". ¿Será mera intuición o algo más?

Chow y Cummings (1999) han comprobado que lesiones sufridas a nivel del cingulado anterior provocan alteraciones de la motivación, indiferencia y disminución del pensamiento creativo.

Singer, Seymour y otros colegas (2004), empleando Resonancia Magnética funcional, quisieron estudiar los mecanismos de la empatía en sujetos que observaban el dolor provocado a personas que ellos apreciaban. Aunque el observador no sentía el dolor, los investigadores reconocían que las regiones rostrales del cingulado anterior y la parte anterior de la ínsula se activaban.

En otros estudios, Eisenberger, Lieberman y Williams (2003), experimentando la *exclusión social* durante un juego de video, comprobaron que el cingulado anterior, ante la experiencia de decepción o fracaso, se activa mayormente, cosa que no sucede durante la inclusión. Sin embargo se activa mayormente la corteza prefrontal ventral derecha, indicando al investigador, que esta actividad pretende regular el distrés ocasionado ante la frustración proveniente de la exclusión.

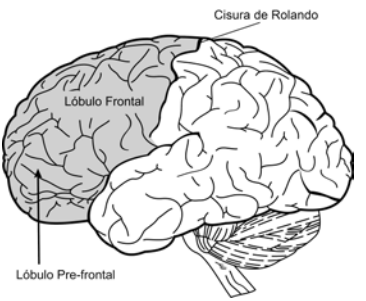
Un programa de investigación realizado por Onoda, Okamoto y otros (2009), en la Universidad de Hiroshima, confirmó estas conclusiones. Confirmando además que, si las personas excluidas o frustradas recibían algún apoyo psicológico de contenido social, a través de mensajes de texto, disminuía la actividad del cingulado anterior y se registraba una actividad mayor en la corteza prefrontal izquierda. Los estudiosos concluyen que la corteza cingulada es subyacente a la pena social y que el apoyo social refuerza la actividad inteligente prefrontal. Como si las personas tuvieran así menos razones para sufrir.

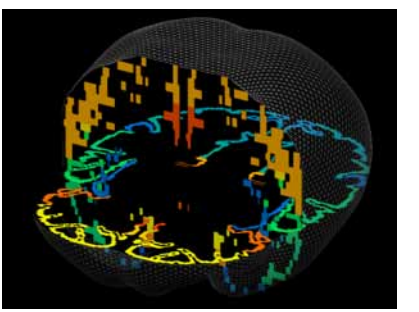
Aunque vamos revisando las bases biológicas tan específicas de las reacciones emocionales, no debemos pensar que ello nos lleva a un determinismo genético.

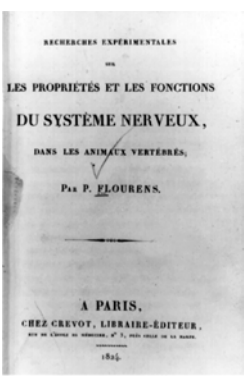
El comportamiento humano tiene raíces biogenéticas que, sin embargo, está sujeto a la influencia del ambiente a través del aprendizaje, por lo tanto, podemos reaccionar todos con miedo ante un animal gigante que nos ataca, pero la

individualidad hará que cada persona asuma una respuesta específica luego de haberla evaluado cognitivamente. Un cazador de serpientes no tendrá la misma reacción que tú o que yo cuando nos encontremos con un amenazante reptil. Es por eso que las expresiones emocionales sí pueden ser moldeadas en alguna medida por nuestra voluntad y experiencia. Personas que reaccionan instintivamente con contenidos emocionales que amenazan la armonía de su vida familiar, por ejemplo, gracias a programas psicoterapéuticos y de educación son capaces de aprender a modificar esas manifestaciones. Si no fuera posible el cambio, estaríamos realmente pre-determinados. Afortunadamente, la condición humana sigue siendo prometedora y llena de esperanzas porque es libre en gran medida, patrona de sus deseos y de su buena voluntad. Además, para quienes admiten la posibilidad de la naturaleza espiritual existen unas cualidades fundamentales que otorgan mayores recursos al humano: memoria, inteligencia, voluntad, potencias del Espíritu y mucho más.

9.3. CORTEZA PREFRONTAL






RECHERCHES EXPÉRIMENTALES
SUR
LES PROPRIETÉS ET LES FONCTIONS
DU SYSTÈME NERVEUX,
DANS LES ANIMAUX VERTÉBRÉS,
PAR P. FLOURENS.
A PARIS,
CHEZ CREVOT, LIBRAIRE-ÉDITEUR,
1824.

Los lóbulos frontales ocupan un espacio importante de la corteza cerebral y están situados en la parte anterior del cerebro. Como se observa en la imagen entre la zona frontal y parietal hay una cisura (surco) denominada de *Rolando* que separa ambos lóbulos.

Desde el pasado se consideró que esta zona era predominante en el alto rendimiento intelectual. Recordemos la importancia frontal que atribuyeron los egipcios a la famosa Esfinge. En el siglo IXX Marie-Jean-Pierre Flourens (1794-1867), un lúcido médico que ingresó

a la Facultad a los quince años y se graduó a los veinte, escribió un prominente tratado basado en sus investigaciones, demostrando experimentalmente ciertas localizaciones de las funciones cerebrales. En su obra señalaba que en el lóbulo frontal se encuentran las bases de la percepción, del juicio, de la voluntad y de la inteligencia.

Salvador E. Luria (1973), el gran neuropsicólogo ruso, afirmaba desde un principio que esta zona del cerebro regulaba las actividades mentales, y el profesor Imbraino (1993) es uno de los que más destacó la importancia del lóbulo prefrontal. De él aprendí la importancia de esta sede biológica tan importante. Muchos la han ponderado tanto, mencionando incluso que, sin sus cualidades, no habría civilización.

Si hablamos de inteligencia, debemos pensar esta zona especial del cerebro. Si hoy tu hijo se prepara para ingresar a la universidad y planifica su futuro, diseña objetivos, medios para su consecución, lo hace gracias a la asistencia de este extraordinario recurso.

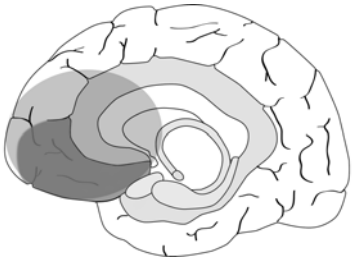
El bagaje frontal permite evaluar y calificar nuestras acciones; clasificarlas en función del éxito o del fracaso; otorgar sentido a nuestra emoción de alegría o tristeza. Nos permite valorar el objeto próximo y concreto, calificar su peso y su medida, pero también proyectarnos al mundo abstracto de la quimera creativa donde hará que la fantasía conquiste galaxias imaginarias lejanas. Aquí está la portentosa sede del mundo cognitivo, de proyectos y aspiraciones, expectativas, sueños, ambiciones e ilusiones.

No obstante, para que este recurso se realice a plenitud debe prepararse, formarse, educarse, informarse, y para ello contará con otro extraordinario recurso: la capacidad de *aprender* y de ello tratamos profusamente en *Cuando la palabra hiere*...

Asimismo, en el capítulo 8 de esa obra, expuse de manera extensa las características y cualidades de lóbulo frontal, por ello, en estas líneas, me ceñiré a los dinamismos relacionados con *la experiencia emocional,* en particular a partir del lóbulo prefrontal.

Esta estructura prefrontal conforma alrededor del 30% de la corteza cerebral, y se puede diferenciar de otras subregiones del lóbulo frontal, como sugiere

Davidson y colegas (2000), a partir de su composición celular, su inervación dopaminérgica o sus correspondientes aferencias talámicas.



La corteza prefrontal está situada en la parte inmediatamente anterior a las áreas de control motor y premotor, ocupando gran parte del lóbulo frontal. Desde un punto de vista topográfico podemos reconocer tres regiones particulares: *prefrontal dorsolateral, órbitofrontal y medial.*

El recurso prefrontal conforma la estructura anatómica que alberga las *funciones ejecutivas*. Ellas permiten dirigir el repertorio conductual de manera inteligente, atenta, planificada, elaborando procesos, estrategias, secuencias. Inclusive, ante necesidades de emergencia, favorece la revisión de conceptos para reorientarlos de manera novedosa y creativa.

Actualmente, a esta región cerebral se le atribuye funciones importantes relacionadas a la experiencia y expresión emocional. Las investigaciones neuro-psicofisiológicas de muchos autores como Damasio, han revelado que las regiones que más se relacionan con la experiencia emocional son la corteza *órbitofrontal y la medial*.

En una de sus obras (2001), ha revelado también que cuando algún paciente sufre una lesión en la zona ventro-medial de la corteza prefrontal, puede ser capaz de resolver pruebas de lenguaje y de inteligencia en un alto nivel, pero su capacidad para planificar, efectuar juicios y mantener un adecuado nivel de conducta social se ve muy disminuida. El motivo estaría dado por la incapacidad para responder emocionalmente al contenido de sus pensamientos.

Sescousse (2010), junto a sus colegas, ha comprobado, en un estudio muy original, la importancia de la corteza órbitofrontal en experiencias de gratificación sexual que activa la zona posterior, mientras que la anterior se activa ante recompensas de contenido económico. Los expertos concluyen que mientras más abstracta y compleja es la gratificación, su representación activa mayormente la zona anterior de la corteza órbitofrontal.

Para los estudiosos del comportamiento y los investigadores en neuropsicología, el estudio de esta zona cerebral se ha convertido en fuente de

muy valiosos descubrimientos. Las lesiones sufridas por personas en esta zona, han revelado las consecuencias en su personalidad y conducta. Su estructura es muy rica en recursos y goza de conexiones con distintas zonas del cerebro, llegando hasta las áreas temporales, occipitales, parietales, etc.

El lóbulo pre-frontal está capacitado para integrar, tanto los estímulos que provienen de los mecanismos biofisiológicos propios del programa genético, como aquellos que tienen origen en el ámbito externo.

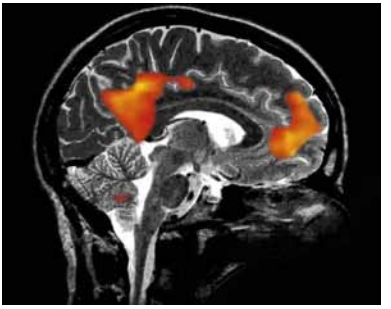
Durante el reciente terremoto en Japón, una persona encontró a otra bajo los escombros. Antes de intervenir en ayuda, quiso verificar si el terreno al que iba a entrar era firme, luego consideró si con su propia fuerza sería capaz de levantar todos los escombros, o si necesitaría más ayuda. En el momento que se impone su deseo de ayudar, ya ha hecho una evaluación inteligente (prefrontal) de sus recursos, ahora se aproxima y sus músculos, además de su resistencia, se imponen y cumple exitosamente el cometido. La percepción del entorno ha dado lugar a representaciones simbólicas en términos de estrategia, gracias a su capacidad cognitiva.

Es por eso que en mis presentaciones insisto en la importancia de los recursos prefrontales, motivado por aquello que aprendí de las enseñanzas del profesor Imbraino (1993). Cuando él hizo referencia al "*Comportamiento pre-frontal-bio-axio-práxico volicional",* enfatizaba la capacidad cortical de todo humano, que lo habilita para respuestas elevadas de conducta, traducidas en términos de elaboración de conceptos, realización de proyectos prácticos y abstractos, adaptación fina a nuevas circunstancias, cuyo contexto, además, depende de esa capacidad inteligente y voluntaria del individuo.

En virtud de su gran capacidad integradora, el lóbulo prefrontal es capaz de habilitar distintos sistemas, capacitándolos para responder a la gran variedad de exigencias del ambiente. En un contexto de amenaza por ejemplo, luego de la reacción primaria, este recurso influencia las posibilidades de respuesta, orientando las correspondientes estrategias de defensa y adaptación en función de los estímulos específicos. Pero esta respuesta no va aislada, aunque no sea observable al ojo del agresor, en su interior se han desencadenado reacciones somáticas y viscerales, además de una planificación de acciones que conllevan actos motores complejos y finos, por eso el gran neuropsicólogo Elkhonon Goldberg (2010) lo denomina *director de orquesta.*

Piensa en la persona que reconociendo una amenaza siente su corazón acelerarse, instintivamente aprieta los puños, casi preparándose para una pelea. Siente un estremecimiento y la piel lo señala con una áspera reacción típica de alerta. Puede ser que afronte la circunstancia o huya, pero su cuerpo le ha hecho saber que está preparado para cualquiera de las respuestas. Es de esta capacidad integradora que nacen las reacciones de tensión, alarma, alerta, miedo, ansiedad, estrés, afrontamiento, etc. Es por todo esto que la *improvisación* es una de sus respuestas más notables. Cuando no sabemos responder en una situación altamente tensa, esa palabra *clave* o esa *idea* que rompió el hielo y encontró la solución esperada, la debes a tu gran *"Lóbulo prefrontal bioaxiopráxico volicional.*

Distintas investigaciones han puesto de manifiesto cómo daños a la corteza prefrontal van acompañados de deficiencias cognitivas y afectivas (Castañón-Gómez, 2004).



Actividad prefrontal durante pensamiento complejo y ejecutivo.

Gracias a estudios realizados con Tomografía a Positrón, se ha determinado que el flujo sanguíneo se incrementa cuando el sujeto es sometido a la resolución de problemas de alta complejidad lógica, simbólica, asociativa, resolutiva, etc. Ackerman (2009) demostró cómo las neuronas, mientras se encuentran en situaciones que exigen una respuesta, se activan a altísimo nivel hasta el momento en el que emiten la respuesta. Sólo luego retornan a la actividad de base. Asimismo, se ha detectado que la región prefrontal permanece activa durante todos los estados emocionales, sin que importe la valencia afectiva de los estímulos. Esto se debe a la "responsabilidad" inteligente de esta zona, capacitada para estados de alerta prolongados que lleven a la resolución de problemas, liberando el organismo de las tensiones de expectativa o sufrimiento.

Goldberg (2010) nos advierte sobre otras cualidades propias del lóbulo frontal. Tratando el tema del dolor indica que "la experiencia sensorial no es suficiente para producir la sensación subjetiva de sufrimiento: es necesario un proceso interpretativo de orden superior, que parece ligado, en cualquier modo, a los lóbulos frontales" (p.201). Por eso eres capaz de decir: "Sufro, me duele demasiado, ya no puedo más".

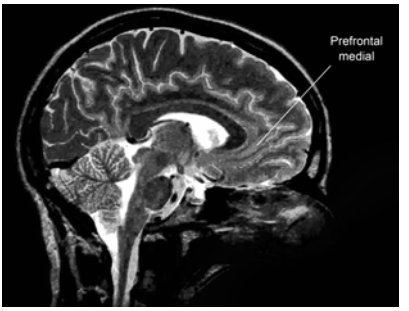
Citando los estudios de Tor Wager sobre los mecanismos del efecto placebo, el autor ruso explica que, cuando se usa este efecto psicológico, la activación de los centros conocidos como *matrices del dolor* (tálamo, ínsula, corteza del cíngulo) se veía disminuida, mientras que se incrementaba aquella correspondiente a la corteza prefrontal (dorsolateral y orbital). Llamó también la atención identificar que la activación había aumentado también en el gris periacueductal del tronco encefálico. La conclusión de Goldberg señala que "la corteza prefrontal actúa sobre las regiones del tronco encefálico responsables de la emisión de opioides, que a su vez, actúan de manera inhibitoria sobre las matrices del dolor" (p.202).

Hemos mencionado anteriormente que la región *orbitofrontal* juega un papel esencial en la experiencia emocional y es muy rica en conexiones. Por ejemplo, recibe aferencias de las distintas áreas sensoriales además de la *amígdala*, *corteza entorrinal* y *circunvolución del cíngulo*. Igualmente, envía proyecciones a la corteza temporal inferior, corteza entorrinal, circunvolución del cíngulo, hipotálamo lateral, amígdala, área tegmental ventral, cabeza del núcleo caudado y a la corteza motora (Sánchez-Navarro, Román, 2004). Se encuentra también comprometida en la respuesta emocional ligada a contingencias aprendidas de *refuerzo*, encontrando las bases neurológicas de un tema que el conductismo había trabajado proficuamente.

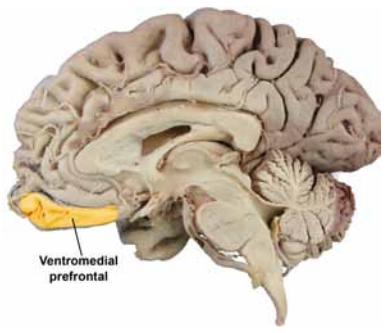
Actualmente se sostiene que la región órbitofrontal posee una función esencial en "el control emocional inhibitorio, favoreciendo el cambio de conducta en función del significado emocional de los estímulos" (ibid., p.228). Lesiones en esta región conducen a conductas desinhibidas, emocionalmente extremas e indeseables. La persona se muestra más impulsiva con conductas censuradas en el ámbito social. Ya no disfruta adecuadamente de un estimulo social o intelectual gratificante, relativizan las normas sociales, pues ya no las aprecian adecuadamente (Hyman, *et.al.*, 1984). Algunas mujeres casadas con esposos amables en el pasado, nos consultan sobre el por qué de la conducta agresiva y a veces grosera de un esposo luego de un accidente en el que la zona frontal ha sufrido alguna lesión. La respuesta está en las funciones de esta delicada estructura cerebral. El individuo ha perdido o disminuido la capacidad para administrar fina e inteligentemente sus recursos prefrontales.

Bechara y sus colegas (2007) definieron también que pacientes con daños en la corteza orbitofrontal presentaban distintas modalidades de perturbaciones

emocionales. Por ejemplo, si la lesión estaba localizada en la zona más anterior del sector orbitofrontal, los pacientes exhibían alteraciones en la experiencia emocional misma con consecuencias sociales: no eran capaces de mantener las convenciones sociales, ni expresar sus emociones adecuadamente. Tampoco eran capaces de expresar sentimientos ni captarlos convenientemente. Y si los daños se extendían, comprometiendo partes del cingulado anterior por ejemplo, los pacientes tenían dificultad para controlar sus impulsos, regular la conducta de exhibición y la conducta social. Esto se constataba porque eran obscenos en el uso de las palabras, provocaban sexualmente, vociferaban cualquier cosa que se les venía a la mente sin pensar en la consecuencia de sus palabras. Si tenían ganas de orinar, lo hacían en cualquier lugar sin inhibición alguna.



Por su parte, la corteza *prefrontal medial* cuenta también con proyecciones que provienen de las mismas zonas que la órbitofrontal, pero su funcionalidad es distinta. Su especialidad la relaciona más a las *experiencias* que las personas vivencian, a la expresión emocional y al procesamiento de emociones asociadas con situaciones sociales y personales complejas. Lesiones correspondientes a esta zona se han visto unidas a un empobrecimiento de la expresión facial emocional tanto fingida como espontánea (Borod, 1992).



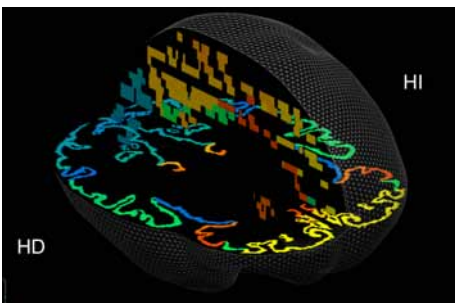
Damasio (2000), junto a varios colegas ha demostrado, por otra parte, que lesiones en la región *prefrontal ventromedial*, incapacitan al paciente para anticipar las consecuencias futuras resultantes de una conducta ejecutada por él mismo.

Recordemos, por último, que las lesiones *prefrontales dorsolaterales,* si bien están menos involucradas que las otras regiones en respuestas emocionales, suelen acompañar cuadros en los que se observa una pérdida del impulso y de la motivación, indiferencia que luego se traduce en términos de apatía, conformando un cuadro de apariencia depresiva, por lo que les denominan *falsos-depresivos.*

Todavía queda mucho por descubrir en este campo de investigación. Ahora se trabaja mucho en la labor complementaria de ambos hemisferios tratando de reconocer por ejemplo, por qué un hemisferio se especializa más en sensaciones positivas que el otro. Cómo se comunican las zonas corticales con las subcorticales, cómo resultan las respuestas integradoras. Hay mucho por delante, pero el desafío ya está siendo trabajado en distintos laboratorios del mundo. Los mismos científicos han puesto todo su recurso prefrontal para alcanzar los objetivos prefijados, lo cual, naturalmente, no deja de suscitar, una gran emoción.

9.4. UN ATISBO A LOS HEMISFERIOS

El conocimiento paulatino de las funciones de cada hemisferio, ha orientado también la investigación sobre aquellos dinamismos que puedan definir algunas acciones en conjunto. El hemisferio izquierdo (HI) es patrón para el lenguaje, pero la modulación del poeta tiene mucho que reconocer al aporte del hemisferio derecho (HD).



Esta complementariedad no debería sorprendernos. Por una parte, porque en el cerebro existe un polifuncionalismo estructural que compromete muchos núcleos anatómicos conocidos y no, recalcando, además, su interconexión a través del *cuerpo calloso*. Muchos estudios sobre el *cerebro dividido* como los realizados por Sperry (1968) y Gazzaniga (1989), han revelado tanto su independencia como su interdependencia. Por su parte Goldberg (2010), confirmando el concepto, explica cómo el mapeamiento cortical del cerebro está decididamente distribuido. Por ejemplo, cuando un paciente sufre de "anomia nominal", o sea que se ha hecho incapaz de designar objetos por su propio nombre, presenta alguna lesión en el lóbulo temporal, que se encuentra adyacente al lóbulo occipital responsable de la visión. Esto insinúa que no se puede pronunciar la palabra porque tampoco el lóbulo visual "la puede imaginar", aunque esté intacto. Asimismo, cuando algún paciente registra un caso de "anomia verbal", y se hace incapaz de emplear palabras que designan acciones, se debe a que ha sufrido algún daño en la corteza frontal, cuya zona específica se encuentra adyacente a la zona motora, lo que vuelve a sugerir de que la representación verbal de la palabra, requiere un apoyo

de aquella zona que realmente intervendría en el caso de realizar un movimiento de manera efectiva.

Por otra parte, las emociones atañen la vida toda de la persona, a tal punto que una pena, un susto, una preocupación constante puede terminar con la vida de una persona a través de un infarto al miocardio. El acontecimiento es tan masivo para el organismo, que no se puede atribuir a una acción unilateral hemisférica.

Existen estudios clásicos dedicados al tema. Algunos de ellos nos confirman que lesiones sufridas en el hemisferio izquierdo (HI) pueden dar lugar a síntomas de cuadros depresivos, mientras que lesiones en el hemisferio derecho (HD) pueden comportar variantes que van desde la indiferencia afectiva a la euforia exagerada.

Una revisión muy bien realizada por Kolb y Taylor (1990) nos permite resumir esta interacción considerando sólo algunos puntos de referencia, varios de los cuales fueron confirmados por Rotenberg (2007), Adolphs y Damasio (2000), Goldberg (2010) y muchos más.

En la experiencia emocional, los lóbulos frontales juegan un papel primordial en el momento que la persona expresa su sentir por medio de gestos faciales.

Cuando una persona capta una expresión facial específica, o percibe un cierto tono de voz, llama en causa núcleos de los lóbulos temporales. Lesiones en la región temporal y parietal del HD suelen acompañar la disminución de la capacidad para reconocer cambios emocionales en la expresión facial del interlocutor.

Ante el contenido verbal de una expresión emocional, no se puede aún discriminar la totalidad de las funciones en cada hemisferio, pero sí se comprende que el HI está más implicado en el contenido verbal y el HD en el contenido no verbal (gestos, tonos de voz por ejemplo).

Lesiones en el HI mostraron respuestas de evitación más intensas que las personas de control y que pacientes con lesiones en el HD.

Lesiones frontales en ambos hemisferios afectan la conducta social de la persona, en la que se determina una disminución del interés social por lo que la

frecuencia en las relaciones disminuye y la espontaneidad emocional se hace más pobre.

Se considera también que el HD está especializado en la representación del cuerpo, pues individuos con lesiones en dicho hemisferio van asociadas a una pérdida en el manejo y control del mismo, hecho que no se observa en lesiones de HI.

También se ha constatado que el sistema neural que tiene a su cargo la información semántica, está situado en los lóbulos temporales de ambos hemisferios. Sin embargo el encargado de la recuperación de los nombres de objetos se localiza en el lóbulo temporal izquierdo de manera exclusiva, pero para la evaluación del "tono" emocional intervendrá el hemisferio derecho.

Mucho se puede decir aún, pero estas referencias son indicativas y suficientes para entender la polifuncionalidad del cerebro humano.

10
CAPÍTULO

Redes neurales:
La comunicación neural

A dos científicos galardonados con el premio Nobel en 1906, debemos mucho del conocimiento que hoy poseemos sobre la ciudadela cerebral. Hago referencia al italiano Camillo Golgi (1843-1926) y al español Santiago Ramón y Cajal (1852-1934).

El feliz término de *neurona* se lo debe al analista y patólogo alemán Heinrich Wilhelm Gottfried Waldeyer (1836-1921).

10.1. UNA CÉLULA CEREBRAL EXCELENTE: La neurona



La neurona es la unidad biológica perteneciente al sistema nervioso que usualmente se denomina *célula cerebral*. Su importancia es primordial, pues las distintas estructuras del sistema nervioso poseen como base, grupos de neuronas. A ojo desnudo no la podemos observar en el cerebro. Fue Camilo Golgi quien inventó el método de la *reacción negra* que permitiría descubrir las fascinantes intimidades morfológicas de las neuronas. Ramón y Cajal perfeccionó la técnica llevándonos a laberintos más extraordinarios, ayudando a conocer, por ejemplo, que las neuronas no conforman una red sin

interrupciones como sostenía Golgi, sino que más bien, cada célula nerviosa conformaba un cantón fisiológico absolutamente autónomo. Esto permitió entender que cada célula nerviosa conforma una unidad anatómica y funcional que se comunica por contacto y contigüidad, no por continuidad (De Felipe, 2012)

A la luz de la neurofisiología moderna se sabe que el cerebro humano, con peso promedio de 1200 a 1500 gramos, contiene alrededor de 100.000 millones de neuronas y existen en diversas variedades. Para que se tenga una idea comparativa cabe mencionar que un gusano posee 302 neuronas y la mosca de la fruta, que se usa en muchas investigaciones neuropsicológicas, posee 300.000.

La tarea fundamental neuronal consiste en transmitir mensajes bajo la forma de *impulsos nerviosos* de naturaleza electroquímica.

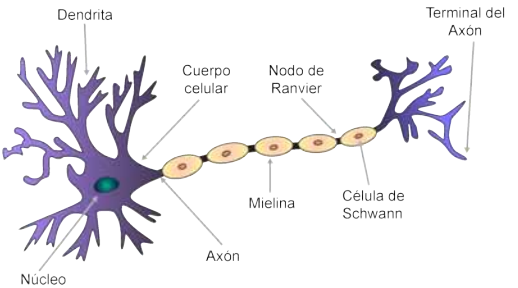
El encéfalo también está enriquecido con otro tipo de células denominadas *células gliales o neurogliocitos,* cuya cantidad supera entre 10 a 50 veces el número de neuronas, conformando algo más de la mitad del volumen del encéfalo y de la médula espinal.

En neurociencias, las células gliales (neuroglia) han ocupado un lugar anónimo, dando mayor prioridad a las neuronas, pero hoy, en virtud de nuevas constataciones, se va comprobando que las neuronas, sin el soporte de la neuroglia no podrían cumplir sus funciones.

Porque no es tema fundamental para esta exposición no me extiendo al respecto, pero para que se comprenda la importancia de sus funciones mencionaré que, por ejemplo, los *astrocitos*, correspondientes a la glía central, tienen funciones significativas en la neurotransmisión y en el metabolismo neural. En su función, transportan nutrientes hacia las neuronas, las sostienen en sus lugares específicos, regulan el contenido del espacio extracelular, limpian el material de descarte, digieren partes de las neuronas muertas.

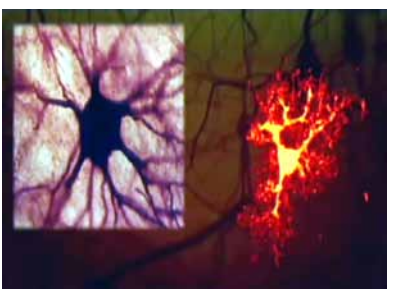
Nieto Sampedro (2003), del "Instituto Ramón y Cajal" de Madrid, ha puesto de manifiesto la importancia del "conjunto" formado por la neurona y su glía asociada, de suma importancia en las cualidades de "plasticidad neural", particularmente ante cambios relacionados al aprendizaje, a la deshidratación o reparaciones de lesiones.

Ahora vayamos a las neuronas cuya función nos interesa por su implicancia en las respuestas nerviosas de contenido emocional.

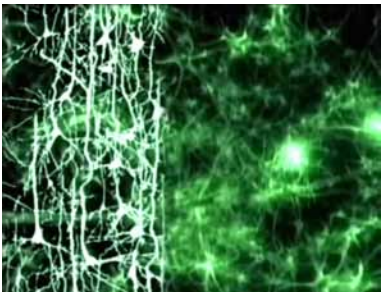


Aunque existe una gran variedad de neuronas, todas tienen un *soma* o *cuerpo celular*, un *axón o neurita* y una gran cantidad de fibras ramificadas conocidas bajo el denominativo de *dentritas*.

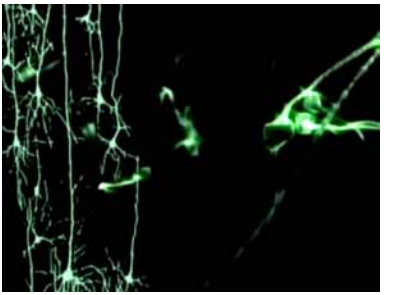
En el soma encontramos el *núcleo*, importantísimo, porque es el sitio donde se produce la *energía* para que la neurona pueda cumplir con sus funciones.



Las dentritas conforman una especie de extremidades diminutas que salen de distintos lugares del soma. Su cantidad es múltiple y variada. Durante su desarrollo se ramifican, y se ha demostrado que por medio del aprendizaje se enriquecen mayormente conformando verdaderamente *huellas* o *grafos neurales* (Changeux, 1986, Castañón-Gómez, 1995, 2004)). Esta capacidad de ramificación facilita la comunicación otorgándole mayor movilidad y efectividad. La formación de hábitos y de respuestas aprendidas debe mucho a esta plasticidad. Numerosos estudiosos han definido que personas expertas en un área, como por ejemplo tocar piano o exhibir destreza en habilidades motoras finas, hace que los centros responsables de tales acciones se vean más poblados de neuronas, haciendo la zona más densa, y dando lugar a lo que denominamos *huella o grafo* (Changeux, 2009). De ello todavía hablaremos en momentos sucesivos.

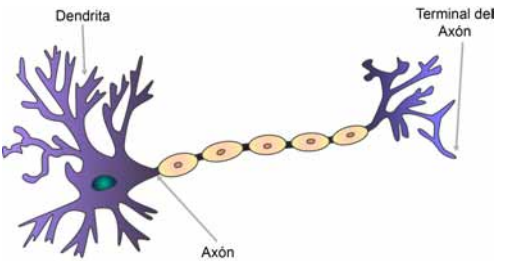


Grafo rico.



Grafo pobre.

Las dentritas hacen efectiva la comunicación del mensaje porque recogen la información originada en otras neuronas u órganos, la concentran en el soma, y desde aquí, siempre que el mensaje logre el nivel de intensidad requerido, pasa al axón.



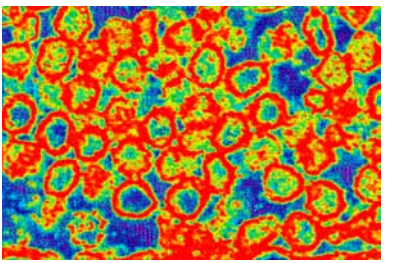
El axón, es una prolongación mayor que también se origina en el soma, pero en dirección opuesta a las dentritas. Su labor es muy especial, pues posee la responsabilidad de conducir el *impulso nervioso* desde el soma hacia la otra neurona, músculo o glándula del cuerpo. Su longitud depende de su localización y función específica. Considerando la pequeñez de una neurona, algunos axones pueden ser muy largos, como por ejemplo aquellos que llevan el impulso fuera del cerebro y que podrían llegar a medir hasta un metro (Castañón Gómez, 1995).

El axón está recubierto, en partes, por una sustancia llamada *mielina*, producida por las células de Schwann, que podemos reconocer en el diseño.

La mielina conforma una capa grasa aislante destinada a facilitar la transmisión del impulso nervioso. Si una persona padeciera una carencia en la producción de mielina, sufriendo *desmielinización*, vería comprometida la transmisión de estos impulsos. Por esa razón, un paciente podría presentar limitaciones en la actividad motora y en el consecuente movimiento, o también exhibir síntomas de, espasmos, adormecimiento, parálisis, fatiga, llegando incluso a provocar alteraciones en la percepción visual. La grave enfermedad conocida como *esclerosis múltiple,* se debe a esta causa.

En el axón se reconocen también unas partes no recubiertas de mielina denominadas *Nódulos de Ranvier,* igualmente esenciales para la transmisión del impulso nervioso.

Este novedoso axón posee una minúscula central de operaciones donde se encuentran los *botones sinápticos*, que contienen las famosas *vesículas sinápticas*, reconocidas porque contienen los neuroquímicos esenciales para la transmisión neural: los *neurotransmisores* (NT).



Vesículas sinápticas.

Rozados (2012), define el NT "como una sustancia producida por una célula nerviosa capaz de alterar el funcionamiento de otra célula de manera breve o durable, por medio de la ocupación de receptores específicos y por la activación de mecanismos iónicos y/o metabólicos" (p.10). Es el cuerpo neuronal que produce enzimas involucradas en las síntesis de estas importantes moléculas. Las enzimas "actúan sobre determinadas moléculas precursoras captadas por la neurona para formar el correspondiente NT. Éste se almacena en la terminación nerviosa dentro de unas vesículas" (p.2), que conoceremos mejor en los siguientes párrafos.

Las neuronas se caracterizan porque su membrana plasmática posee la cualidad de la *excitabilidad*, capacitando a la célula para la *recepción* de estímulos. Asimismo, se distingue por su capacidad de *conducción* del impulso nervioso entre neuronas o hacia otro tipo de células como pueden ser las fibras musculares de la placa motora.

El diseño pone en evidencia a la *dentrita* cuya función corresponde a la *recepción* del estímulo y el axón cuya labor corresponde a la emisión.

Cuando una neurona es excitada por el estímulo que recibe, induce un impulso nervioso hacia el axón conocido como *potencial de acción,* que se rige bajo la *ley del todo o nada*, indicando que, sin que importe la intensidad de la estimulación inicial, si ésta supera el

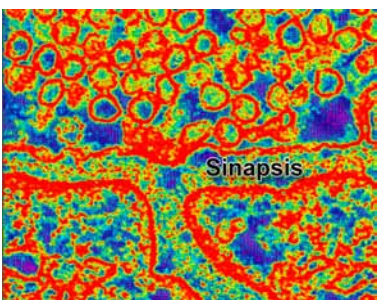


umbral de intensidad mínima, el impulso mantendrá su magnitud hasta cumplir su cometido.

En la terminal del axón se encuentran los botones sinápticos de la propia neurona que transporta el mensaje. Cuando el potencial de acción los impacta, se activa el dinamismo de las *vesículas* que están en su interior, haciendo que las mismas se apeguen a la membrana, abriéndose, para así liberar en la sinapsis los NT competentes.

10.1.1. Un punto de encuentro: la sinapsis

Cuando el neurotransmisor es liberado por la neurona que llamaremos *pre-sináptica,* puede *excitar* o *inhibir* la respuesta de la neurona *post-sináptica* u "objeto" a la que se dirige. La reacción de excitación o inhibición ya no depende de quién dispara, sino de quien recibe. En el campo de la neurofisiología, los disparos neurales pueden estudiarse colocando diminutos electrodos en las proximidades del cuerpo celular.



El lugar de intercambio se conoce como *sinapsis*, y designa el espacio entre la membrana de los botones sinápticos de la neurona que lleva el mensaje y la membrana de las dentritas de la neurona, músculo o glándula que recibirá el mensaje (Marrero, 2005).

Fue Sir Charles Scott Sherrington (1857-1952), médico fisiólogo, premio Nobel en el año 1932, quien identificó que donde las neuronas establecen la conexión, existe un pequeño espacio o brecha a la que denominó *sinapsis* y correspondía al sitio en el cual la neurona transmite el mensaje o impulso nervioso a otra neurona.

Una vez que los NT llegan a la sinapsis se dirigen hacia el "objetivo", pues tienen que adherirse y unirse a sitios específicos. Tocando su objetivo, pueden, como indicábamos anteriormente, excitarla para que a su vez emita otra señal o inhibirla. Así se prolonga o concluye el ciclo de transmisión.

Este mecanismo nos explica, por ejemplo, por qué a veces reaccionamos ante ciertos estímulos y no ante otros. Nos preguntábamos ya al principio: ¿Quién no

ha experimentado alguna vez, ante una situación de miedo, el deseo de moverse para huir, y no poder?

En nuestra vida cotidiana no percibimos cada disparo neural, pero reconocemos el espectro bioeléctrico cuando sentimos un escalofrío ante una amenaza inesperada o nos sentimos gratificados ante un beso o una caricia.

Cuando tú observas un objeto, las células receptivas de la retina se activan dentro de un modelo innato que procesa el estímulo de manera seriada o en paralelo para extraer los aspectos visuales del ambiente que estás percibiendo. Todo sucede sin que tú seas consciente de ello. Tú no has dado una orden específica para que la retina se comporte como lo hace. En todo este proceso, las neuronas han llevado la información de manera sensorial hasta que la compresión representativa en tu cerebro convierta la información en una clara cognición: "Veo volar un halcón, diviso en el horizonte una hermosa nube blanca en un fondo azul brillante".

Este mecanismo bioeléctrico y bioquímico establece un sistema que participa de manera fundamental en las respuestas humanas de distinto tipo: aprendizaje, percepción, cognición, por citar algunas.

Los novedosos avances en Biofeedback (bio-retroalimentación), permitieron a los psicólogos clínicos y psicofisiólogos adentrarse mejor en el manejo de las señales bioeléctricas concomitantes a estrés, ansiedad, agresividad, etc.

Recuerdo de mi vida universitaria cuando la profesora Bárbara Brown (1975), interesada en concientizar al mundo sobre nuestras cualidades bioeléctricas, colocó unos electrodos en distintos lugares del cráneo y de la piel de un voluntario. Los electrodos fueron conectados a un pequeño y sensible tren eléctrico que empezó a moverse lentamente, gracias a la actividad bioeléctrica del organismo de la persona. Todavía hoy, los estudiantes de psicofisiología de primeros años de Facultad se entusiasman cuando observan encenderse un bombillo de luz, sólo con el potencial eléctrico proveniente de su propia energía biológica.

Richard Caton (1842-1926), médico de Liverpool, reveló en 1875 la actividad eléctrica del cerebro en ratones, monos y perros sometidos a craniectomía. Por su parte el doctor M.Ch.Fere (1888), identificó una corriente eléctrica débil en la piel que denominó *Resistencia cutánea,* demostrando su activación ante

experiencias sensoriales y emocionales. El fisiólogo ruso Ivan Tarchanov (1846-1908) confirmó luego la capacidad bioeléctrica del organismo humano. El psiquiatra alemán Hans Berger (1873-1941), confeccionó un aparato amplificador de ondas que llamó Electroencefalógrafo (EEG), demostrando a partir de 1920, que en el cerebro humano existía un potencial eléctrico mensurable (oscilaciones de tensión).

Hoy, los alcances del electroencefalógrafo, del electromiógrafo y la variedad de psicogalvanómetros, permiten conocer más de toda aquella actividad bioeléctrica propia del organismo, gracias a su irritabilidad eléctrica.

Estos mecanismos han conducido a descubrimientos muy significativos. Hoy por ejemplo, seguimos preocupados por el abuso en la ingesta de nicotina y alcohol, además de otras drogas como la cocaína, la heroína o la marihuana. El conocimiento de la dinámica neuronal ha ayudado a comprender mejor el efecto de estas sustancias, favoreciendo excelentes programas de intervención, prevención y rehabilitación.

Cuando en la neurona se inicia la propagación axonal del impulso nervioso, muchas drogas pueden modificar la cantidad del neurotransmisor liberado por el axón terminal, modificando los objetivos originales. Existe por ejemplo una neurotoxina conocida como toxina botulínica, elaborada a través de una bacteria. Siendo un veneno poderoso a nivel neural, bloquea la liberación de un reconocido NT, la *acetilcolina*, dando lugar, en la persona, a una enfermedad conocida como botulismo. El cuadro clínico acompaña el desarrollo de alteraciones vegetativas y parálisis muscular progresiva que, en casos lleva a la muerte porque impide la respiración normal.

La deficiencia de acetilcolina, igualmente, puede conducir a otros tipos de desórdenes como perturbaciones de la memoria, del movimiento, coordinación, etc.

Como curiosidad recordemos que el famoso botox es un derivado de esta toxina, y se utiliza en cosmética para disminuir las arrugas, paralizando, por ejemplo, aquellos músculos que facilitan la formación de pliegues y gestos en el rostro. El medicamento ejerce su acción paralizando los músculos responsables de gestos y expresiones. El efecto es temporal y según los expertos dura hasta seis meses.

Volviendo a lo nuestro, el caso de la toxina botulínica, nos ayuda a entender también por qué la ingesta de ciertas drogas prohibidas es inconveniente. En el caso de la cocaína por ejemplo, los pacientes padecen de una disminución de sus capacidades inteligentes y motivacionales porque la droga perjudica la tarea regular de un transmisor importante: la *dopamina*.

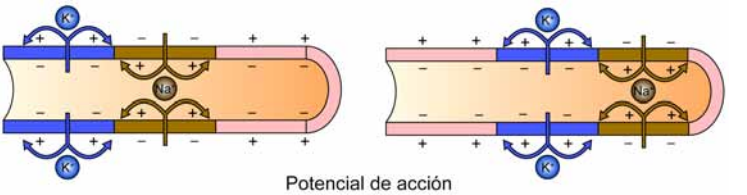
Lo mismo ocurre con el alcohol (etanol) que ejerce un efecto depresor en el lóbulo frontal, disminuyendo en la persona la lucidez mental, la atención, el detalle, etc. Por eso el peligro de un conductor que va por las carreteras bajo los efectos del consumo abusivo de alcohol. Y si nos proyectamos hacia otras instancias más dramáticas recordemos que bajo los efectos del alcohol (en niveles elevados), la probabilidad de suicidios, actos de violencia, homicidios, se multiplican.

Como es debido recordar, las sinapsis se establecen entre neurona y neurona, pero en la vertiente periférica, se realiza entre una neurona y un efector (dijimos antes, un músculo por ejemplo). A nivel de Sistema Nervioso Central los mecanismos asumen distintos dinamismos. La conexión podría establecerse entre el axón y el cuerpo celular; entre el axón y las dentritas; entre un cuerpo celular y otro, o entre dentritas.

La neurotransmisión puede incrementarse en algunos casos, y en otros disminuir para generar una función, o para responder a los estímulos que suscitan cambios fisiológicos. Muchos trastornos psiquiátricos o neurológicos han sido ocasionados por sustancias tóxicas como alucinógenos por ejemplo. A su vez, muchos psicofármacos en cuadros psicóticos son activos a nivel de NT, favoreciendo mejores cuadros de adaptación y recuperación.

10.1.2. Polarización y despolarización

Ya hemos referido que las neuronas son irritables o excitables, porque sus membranas cuentan con *iones*, unas partículas con la cualidad de poseer cargas eléctricas. Sin embargo, las cargas son desiguales. La parte externa de la célula posee una mayor concentración de sodio (Na) y el potasio (K), con menor concentración, se encuentra en su interior. Este estado de la membrana neuronal se conoce con el nombre de *polarización*.



Potencial de acción

Si la neurona recibe un estímulo, la célula registra un cambio electroquímico, donde los iones de sodio (Na) que se encontraban en la parte externa, ingresan a su interior. Esta secuencia se conoce con el nominativo de *despolarización*, por la cual la célula cambia su potencial eléctrico, normalmente de negativo a positivo, mediante el intercambio de iones y con ayuda de canales de sodio, para al final transmitir el impulso nervioso que se propaga lo largo de la membrana (Antequera, 2012).

Cuando el impulso llega al axón las vesículas sinápticas se abren para liberar el neurotransmisor que, al alcanzar la terminal post-sináptica la estimula creando a su vez nuevos cambios iónicos. Es este el mecanismo que prolonga los impulsos nerviosos a través de las neuronas en cuestión. Sin embargo, para que la membrana esté en grado de transmitir un nuevo impulso, la membrana debe *repolarizarse*, o sea que debe recuperar el estado del cual partió.

Para tener una idea de la complejidad de este mecanismo, merece mencionar que una sola vesícula conteniendo acetilcolina, podría alojar alrededor de 5000 moléculas.

En la vida cotidiana, cuando sentimos experiencias emocionales intensas, rara vez pensamos en estos mecanismos fisiológicos subyacentes de tanta complejidad.

Es interesante saber que los mecanismos del intercambio bioquímico, revelan que la cantidad de NT liberado desde una neurona no es fijo y depende de moduladores externos e internos. En una situación de miedo, un policía entrenado en la lucha criminal más violenta, seguramente tendrá otra regulación neural que un artista plástico que pinta cuadros en la placidez de su estudio.

Sin embargo, los canales activados por transmisores y por voltaje están genéticamente codificados por familias genéticas distintas. A eso se debe su fina y precisa respuesta. No obstante, este mecanismo puede alterarse si es sometido a

estímulos exógenos, tipo contaminación, radiación nuclear, rayos laser, drogas, etc.

Existe una enfermedad conocida como *miastenia gravis,* que encuentra origen cabalmente en disfunciones a nivel de un neurotransmisor. Es una enfermedad neuromuscular autoinmune y crónica. Se la reconoce porque conlleva distintos grados de debilidad de los músculos esqueléticos del cuerpo. Algunos músculos, como los que controlan el movimiento de los ojos y párpados, la respiración, la expresión facial, la masticación, el habla, la deglución, se ven afectados con frecuencia por este trastorno. Y aquí está la razón: Este cuadro clínico está causado por un defecto en la transmisión de los impulsos nerviosos a los músculos. Expertos del "Instituto Norteamericano para Desórdenes Neurológicos" (NINDS) señalan que, "cuando los impulsos recorren el nervio, las terminaciones nerviosas segregan *acetilcolina*. Este NT se desplaza a través de la coyuntura neuromuscular y se adhiere a los receptores de acetilcolina. Los receptores se activan y generan una contracción del músculo. En la miastenia gravis lo anticuerpos bloquean, alteran o destruyen los receptores de acetilcolina en la unión neuromuscular, lo cual evita que ocurra la contracción del músculo. Estos anticuerpos son producidos por el propio sistema inmunológico del cuerpo. Por ende, la miastenia gravis es una enfermedad autoinmune porque el sistema inmunológico, que normalmente protege al cuerpo de organismos externos, se ataca a sí mismo por error" (NINDS, 2012).

Otro cuadro clínico que destaca la importancia de los neurotransmisores es la enfermedad de Parkinson, un trastorno neurovegetativo crónico (acompañado, entre otros, de un temblor notable y reconocible fácilmente en el ámbito social), capaz de destruir las neuronas pigmentadas de la *sustancia negra,* donde se produce un NT importante, la *dopamina*. Esta enfermedad incapacita gradualmente a la persona, alterando la función cognitiva, la expresión emocional, la autonomía conductual y el mismo lenguaje.

10.1.3. Gases nerviosos indeseables

Si bien hay algunas enfermedades que vienen sin que el enfermo las busque, otras las procura el humano a fin de destruir a su prójimo. Es el caso del *gas nervino*, un "agente nervioso" fabricado con fines bélicos.

Uno de los primeros “agentes” en sintetizarse fue el “tabun”. Esta sustancia inhibe la enzima acetilcolinesterasa, capacitada para permitir que la acetilcolina cumpla sus funciones de transmisión en los músculos esqueléticos de los vertebrados. Debido a la inhibición que crea el tabun, se acumula la acetilcolina provocando que los músculos sufran calambres. Al final, los músculos se encogen hasta colapsar originando una muerte dolorosa. Sorprende pensar que profesionales de la salud se hubieran prestado a sofisticar estos sistemas de muerte masiva que ya se han usado en distintas contiendas bélicas.



Otro gas es el “sarín”, también procesado por el hombre con objetivos bélicos. Está clasificado también como artefacto de destrucción masiva y es veinte veces más mortífero que el gas cianuro. La cronología refiere que fue descubierto por científicos alemanes en 1939, cuando intentaban la elaboración de pesticidas. Este químico se suministra para que sea inhalado o tome contacto con la piel a la que se adhiere. Es tan potente que una máscara de gas no garantiza custodia alguna. Al igual que los otros agentes nerviosos, su objetivo de destrucción es el sistema nervioso y actúa inhibiendo la acetilcolinesterasa que, a su vez, modifica la actividad de la acetilcolina.

Personas sometidas a estos ataques han sufrido la pérdida violenta de conocimiento, vómitos, incontinencia urinaria y anal, parálisis musculares, paro respiratorio, cardíaco y coma. El estado comatoso lleva a la asfixia acompañado de espasmos compulsivos.

El 20 de marzo de 1995, un grupo terrorista denominado Aum Shinrikyo (Verdad suprema), liberó gas sarín en la red del servicio de trenes subterráneos, en una hora en la que al menos cinco mil personas se servían de este medio de transporte.

De acuerdo al reflexivo artículo escrito por Jorge Ferrero (2006), doce personas murieron y más de tres mil registraron secuelas graves de distinta naturaleza que van desde daño cerebral, a dificultades respiratorias y depresión. Los daños de este gas, son irreversibles.

Vuelvo a insistir en mi asombro, al comprobar que científicos se ocupen de encontrar recursos para aniquilar a sus semejantes, cuando más bien deberían hacer todo lo contrario. Por eso, aún para ellos, la "palabra que sana" se hace una necesidad imperiosa.

10.2. LA CIUDADELA CEREBRAL

Es el título del Tercer capítulo de *"Cuando la palabra hiere…"*. En él y en otros cinco, expliqué todos los mecanismos de la respuesta neural en la conformación de *"huellas o grafos neurales"* concomitantes al aprendizaje, y su determinante función en el establecimiento de aquellos hábitos y actitudes que distinguen el comportamiento humano. Por ello, para una profundización mayor de lo que aquí trato, remito al lector a los mismos.

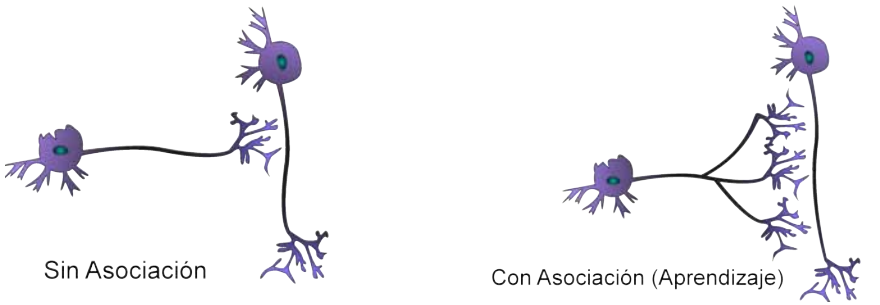
Sin embargo, para quienes me leen por primera vez, quisiera recordar lo esencial.

Por más de dos decenios he tratado de concientizar a quienes me leen y escuchan, insistiendo que el estímulo verbal que la persona escucha en forma de palabra, *es un estímulo físico* y es registrado como tal por el mismo cerebro.

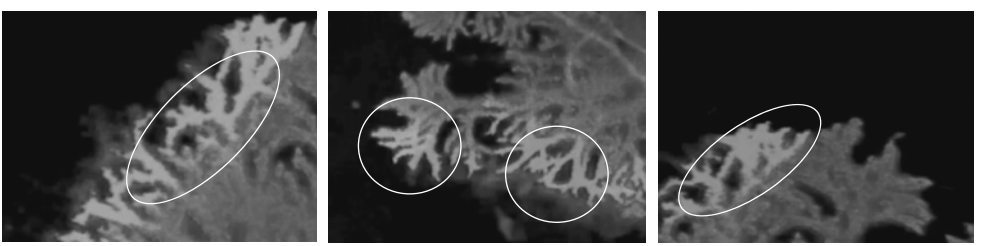
Son numerosas las pruebas que demuestran la capacidad de excitación o inhibición de las neuronas cuando son objeto de alguna forma de estímulo sensorial. Merced a esta cualidad, cuando una persona aprende, parte de un factor de base que, gracias a la estimulación modificará sus características. Si aprendo, algo sucede en mi organismo y si ejercito lo aprendido conformo una red, una huella.

Donald Hebb (1949), mucho antes que Changeux y que los neuropsicólogos más modernos, hijos de la neuroimagen, se adelantó con su famosa "Ley o Regla de Hebb", escribiendo unas líneas fundamentales que podrían ser interpretadas como una intuición base de aquello que la tecnología neurofisiológica cognitiva iría descubriendo gradualmente: "Cuando un axón de la célula A está suficientemente próximo para excitar a una célula B o toma parte de su excitación de forma persistente, tiene lugar algún proceso de crecimiento o algún cambio metabólico en una de las células, o en las dos, de tal como de la eficiencia de A, como una de las células que desencadena el disparo de B, se ve incrementada" (p.336),

En el esquema sucesivo se puede reconocer cómo el entrenamiento a través de ejercicios repetidos y nuevas asociaciones pueden estimular la conformación de una mayor actividad neural que luego, cuando el aprendizaje se consolida, deja la huella. Por eso un violinista puede tener abundancia de huellas en las zonas especializadas para el manejo de los dedos, coordinación motora, sentido musical, interpretación, ritmo, etc. Estas huellas por cierto serán muy distintas entre el aficionado y el profesional. Por eso el profesional que toca una guitarra clásica por ejemplo, no necesita ni siquiera ver los trastes dónde debe colocar sus dedos, cosa que el principiante no se atrevería a hacer.



Todas las investigaciones realizadas durante diecisiete años y expuestas en *Cuando la palabra hiere…,* quisieron demostrar que el aprendizaje favorece la conformación de *estas huellas*, explicando además que, sobre estos modelos neurofisiológicos convergen nuestros repertorios conductuales de mayor nivel cognitivo, y en mi opinión, también espiritual.



Conformación de huellas o grafos neurales, luego de registrar de manera permanente palabras aprendidas (sistema de inmunofluorescencia).

Una persona que junto a su entrenador aprende a ejecutar ejercicios físicos todas las mañanas, si comprende y asimila que el ejercicio le hace bien, mañana, cuando esté sola, hará la misma rutina, incluso podrá incrementarla. El ejercicio

ha favorecido un aprendizaje y la conformación de la huella. Pero ahora, su *"cognición",* que orienta su voluntad, le sugiere hacer lo mismo *por decisión propia*. Esto no excluye que otra persona sin huella alguna decida efectuar ejercicios todos los días, pero el hecho de empezar, hará que conforme nuevas huellas que fortalezcan la decisión de ejercitarse por tiempos futuros con más placer y convicción.

Pero un caso muy particular entre muchos, que va más allá de lo mero fisiológico, podrá resaltar mejor este concepto. Un padre de familia, cada que sale de la Iglesia que visita semanalmente con su hijo de siete años, le entrega una cantidad de dinero, para ofrecer a una persona pobre que se sitúa cada domingo en el mismo lugar pidiendo colaboración. Esta rutina se ha repetido por mucho tiempo: "El niño recibe el dinero y lo deposita en el sombrero de la persona en cuestión". Sin embargo, el padre luego me comenta: "Mi hijo ha cumplido diez años doctor, pero ahora no acepta que yo le dé el dinero para ayudar a esa persona, él mismo ahorra unos pesos y lo ofrece por cuenta propia y a veces da más de lo que yo le ofrecía…".

Esta referencia, sin que pretenda ser simplista o reduccionista, en modo sencillo demuestra que la conducta aprendida se arraiga, favoreciendo la conformación de huellas neurales sobre las cuales, empero, se pronuncia la cualidad cognitiva, volita, y ciertamente también espiritual. ¿Qué motiva al niño, al final, a ser él mismo que apoye a una indigente? ¿Los genes, el aprendizaje, su sentido espiritual de caridad?

Pero sigamos adelante, descubriendo algo más de todo ello…

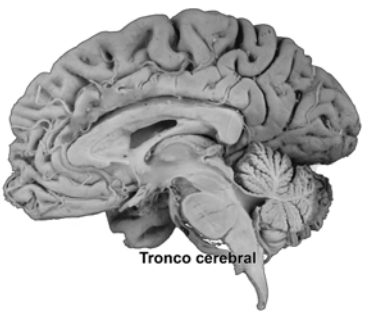
11
CAPÍTULO

El imperio bio-químico

Los investigadores han profundizado notablemente la organización neural. Goldberg (2010), alumno y colaborador de Luria, ha realizado un gran aporte al conocimiento del cerebro en los últimos años.

El notable investigador de origen ruso nos recuerda que las señales que se producen en el interior de una neurona, se caracterizan por su naturaleza eléctrica y que la comunicación entre las neuronas se verifica a través de una acción bioquímica.

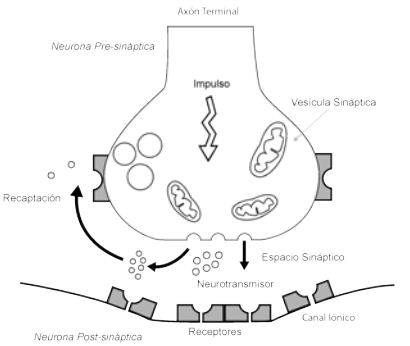
11.1. NEUROTRANSMISORES y NEUROMODULADORES



La transmisión inter-neuronal se hace factible por la intermediación de sustancias bioquímicas denominadas *neurotransmisores* y *neuromoduladores,* que Goldberg distingue en función de su velocidad y distribución neuroanatómica. Él destaca que "los neurotransmisores, como el ácido glutámico y el GABA, tienen una acción más rápida y operan en las interacciones en grandes áreas del cerebro. Contrariamente, los neuromoduladores como la dopamina, norepinefrina, serotonina y acetilcolina, tienen una acción más lenta, y están controlados desde

los *núcleos del tronco cerebral* ejerciendo su influencia en regiones cerebrales distantes a través de los axones" (p.40).

Así tenemos referencia sobre una buena cantidad de neurotransmisores y neuromoduladores con actividades que, a cabalidad, podemos denominar extraordinarias. En este acápite hablaremos de Neurotransmisores (NT) en sentido lato y genérico para entender estos mediadores. Nos basamos también para ello, no sólo en la distinción de Goldberg sino también en la excelente y extensa revisión de los términos que efectuó el doctor Herrera-Marschitz (2007). Y, en la cual, a pesar de reconocer las diferencias intrínsecas entre neurotransmisores y neuromoduladores concluye que, al final, la "antítesis es semántica" (p.361).



Hemos explicado, anteriormente, cómo se comunican las neuronas pre y post-sinápticas, pero ahora debemos recordar que un NT puede producir *excitación* o *inhibición*, en función del receptor al que se una. Esto indica que, el discernimiento neural, no lo realiza la neurona que dispara, sino aquella que lo recibe

Existe una gran variedad de NT, pero mencionaremos esencialmente a aquellos que intervienen mayormente en las respuestas emocionales. Para ello seguiré la clasificación que sugieren Kalat (2001) y Bear, Connors y Paradiso (2009), a partir de sus características químicas, conformando los siguientes grupos:

I. *Acetilcolina* (Ach)

II. *Monoaminas:* Catecolaminas: Epinefrina, norepinefrina, dopamina
Indolaminas: Serotonina, histamina.

III. *Aminoácidos:* Glutamato, Aspartato, GABA, Glicina.

IV. *Péptidos:* Endorfinas, Sustancia P, Neuropéptidos, otros.

V. *Purinas:* Adenosina, ATP, otros.

VI. *Gases:* Óxido nítrico, otros.

Dentro de esta clasificación genérica, haré referencia a aquellos que tienen mayor importancia con los objetivos de esta obra, por lo tanto no me ceñiré a toda esta distribución.

11.1.1. (I) ACETILCOLINA (ACh)

Como señalaba en uno de mis trabajos anteriores (Castañón,1995), la *acetilcolina* (ACh) es la sustancia de transmisión en los músculos esqueléticos de los vertebrados. Kandell, Schwartz y Jessell (2000) añaden que este NT es empleado por las motoneuronas de la médula espinal, por lo que se libera en todas las uniones neuromusculares. Carlson (1996), por su parte, nos recuerda que se encuentra en el ganglio del sistema nervioso autónomo (SNA) y en los órganos-blanco del sistema nervioso de la rama parasimpática.

La *ACh* activa el movimiento voluntario de los músculos esqueléticos, la contracción de los músculos, además de estimular la excreción de varias hormonas.

Este valioso neuroquímico participa en una amplia extensión de sinapsis a lo largo de todo el encéfalo. Para los propósitos de esta obra, téngase en cuenta que son numerosos los somas neurales que sintetizan ACh en los *ganglios basales*, los cuales, a su vez, disponen de amplias proyecciones hacia el córtex cerebral. Esta referencia tiene un significado especial porque recalca su importancia en las respuestas emocionales. Asimismo, por su presencia en el cerebro se van reconociendo sus funciones en el aprendizaje, retención, sueño y otras más.

Carlson anima nuestra atención mencionando que esta sustancia tiene un efecto *excitatorio* en la membrana de las fibras musculares esqueléticas, pero también es capaz de producir un efecto *inhibitorio* en la membrana de las fibras musculares del corazón. Esto nos recuerda algo que mencionamos en capítulos anteriores, indicando que el efecto del NT en la membrana postsináptica no depende del emisor sino de los receptores postsinápticos. En ese sentido, este autor explica que "los receptores de ACh en las fibras musculares esqueléticas controlan los canales iónicos de sodio y producen despolarización (excitación). Los receptores

de ACh en las fibras musculares cardíacas controlan los canales iónicos de potasio y producen hiperpolarización (inhibición)" (p.63).

La ACh posee muchas funciones que no es menester describir en este acápite, pero sí importa recordar que en el sistema nervioso central es sintetizada en una zona conocida como *región basal del lóbulo frontal*, y desde este sitio sus axones se proyectan hacia otras áreas de la corteza como el hipocampo, señalando su rol primordial en la memoria. También es capital en la vigilancia, atención, enojo, conducta agresiva, sexualidad, sed, etc.

Por otra parte, como señala su calidad de NT en la unión neuromuscular, ha dado lugar a una farmacología muy amplia capacitada para bloquear o incrementar la actividad colinérgica en la periferia. Existe un gran número de terminales colinérgicas en la placa motora.

Flores Soto y Segura Torres (2005), indican que todas las regiones de la corteza cerebral están inervadas por ACh, por lo que no debería sorprender que las funciones corticales estén influenciadas en distintas medidas por este neurotransmisor. El conjunto de la inervación colinérgica de áreas corticales y límbicos, sugiere su intervención en la consolidación del material que llega a la memoria y en las experiencias de contenido emocional.

Se ha determinado que en la Enfermedad de Alzheimer, su síntesis y/o liberación se encuentra disminuida en las terminales colinérgicas de la corteza cerebral. Y se ve, en esta deficiencia, una de las causales de este padecimiento. "Estas terminales colinérgicas proceden de neuronas colinérgicas del cerebro basal anterior que poseen una función reguladora de las neuronas corticales, especialmente en áreas relacionadas con las funciones cognoscitivas" (FAE, p.1., 2012).

La enfermedad es progresiva, y sobre todo, degenerativa en el cerebro. Sufre la cualidad del pensamiento, disminuye la memoria y la conducta se hace menos específica.

Pacientes que padecen de este cuadro experimentan confusión, desorientación cada vez más frecuente, con dificultades para ubicarse en tiempo y espacio. Los cambios de personalidad se tornan más obvios dificultando su interacción social. Su manejo del lenguaje no es fluido porque les cuesta encontrar las palabras o concluir una idea que empezaron a expresar. Los enfermos necesitarán gradualmente mayor asistencia porque les será más difícil la autogestión.

Actualmente, el tratamiento para este cuadro se realiza a través de psicofármacos que influencian los mecanismos de la ACh, en el intento de preservar y mejorar la función cognitiva (FAE, 2011).

La función acetilcolinérgica es reconocida en muchos núcleos del cerebro y la investigación próxima se prepara para mayores y novedosos descubrimientos.

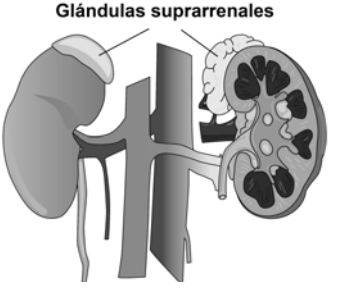
11.1.2. (II) MONOAMINAS:

Las monoaminas conforman un grupo importantísimo de neurotransmisores del sistema nervioso y se distinguen por la presencia de un grupo *mono* (=uno) *amino* (-NH2). Sus precursores son aminoácidos y conforman dos grupos de sumo interés para la comprensión del repertorio conductual humano: las *catecolaminas* cuyo precursor es la tirosina, y las *indolaminas,* cuyo precursor es el triptófano.

11.1.2.1. Catecolaminas

Entre ellas reconocemos aquellas que en la vida social han ido ganando mucho terreno, pues, el humano trata de entender hoy mejor estos finos engranajes bioquímicos. Hacemos referencia a la *adrenalina* (epinefrina), *noradrenalina* (norepinefrina) y *dopamina*, términos cada vez más frecuentes en el léxico cotidiano.

Estas sustancias se distribuyen en el sistema nervioso de manera desigual, lo que significa que encontramos sectores donde es más abundante que otros. Son producidas, esencialmente, en las células cromafines (neuroendocrinas) de la médula adrenal (de aquí el término adrenalina), y en las fibras post-ganglionares del Sistema Nervioso Simpático (SNS).



Las glándulas suprarrenales o glándulas adrenales, situadas encima de los riñones, conforman un recurso importantísimo del organismo para responder ante exigencias que implican respuestas sólidas y resistentes del organismo. El estrés es uno de esos contextos en los que muestran sus grandes recursos. Regulan las respuestas ante el estresor, activando el cortisol, (del cual ya dijimos algo anteriormente, continuando al final) y las catecolaminas, especialmente la adrenalina.

Gracias a los avances de la investigación en laboratorios de inmuno-histoquímica, se han creado sistemas muy finos para estudiar estas sustancias. Rozados (2012) nos recuerda que, exponiendo tejidos nerviosos congelados al vapor de formaldehído caliente (60-80º C.), los técnicos eran capaces de lograr que la catecolamina emitiera fluorescencia. Es así que se pudo constatar por ejemplo, que una sola neurona catecolaminérgica podía contar con terminales hasta diez a veinte centímetros del soma.

La producción de catecolaminas es regulada por una enzima: la *monoamina oxidasa* (MAO) que se encuentra también en la sangre, donde desactiva las aminas que están presentes en alimentos como el chocolate y el queso. Sin esta desactivación las aminas podrían causar un peligroso aumento de la presión arterial (Castañón-Gómez, 1995).

Las catecolaminas se depositan en vesículas que luego se transportan desde el cuerpo celular hasta las terminales.

Como referencia queremos únicamente mencionar que existen varios tipos de receptores adrenérgicos. Clásicamente se los ha dividido en dos familias, los *a* y los *b*-adrenérgicos, pero en cada uno de ellos existen otros subtipos que no es requerido exponer en este punto.

11.1.2.1.1. Adrenalina o Epinefrina

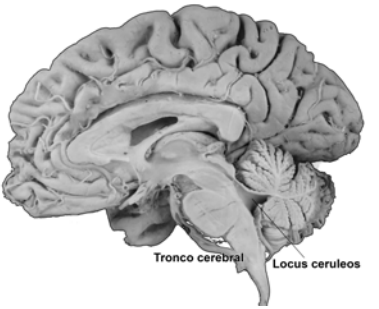
La hoy célebre adrenalina es también conocida bajo el apelativo de *epinefrina*, y ha adquirido gran fama en los deportes de alto riesgo, luego entenderemos por qué.

La adrenalina es producida por la médula adrenal, núcleo de las glándulas adrenales, que son pequeñas glándulas endocrinas situadas ligeramente encima de los riñones, tal como se observa en la imagen.

Justamente por su intimidad con los riñones se conforman los nombres de adrenalina y epinefrina. En el primer caso el origen se debe al prefijo latino *ad*, que significa *junto a…* y *renes*, riñón, que nos lleva a la traducción de "junto al riñón". En cambio, epinefrina, encuentra su razón en la raíz griega: epi=sobre, y nephros=riñón.

Ambos términos resaltan su proximidad al riñón, remitiéndose a la localización anatómica de las glándulas suprarrenales por encima de los riñones.

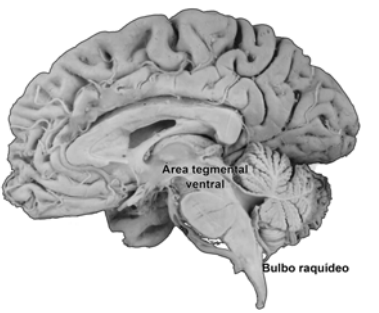
La base más compacta de neuronas adrenérgicas se encuentra en el *locus ceruleus*, un núcleo del tronco encefálico responsable de varias y complejas funciones moduladoras. Los nervios en los que se libera adrenalina se conocen como adrenérgicos (Kalat, 2001).



En el cerebro juega un rol importante como neurotransmisor. Es principalmente una hormona de acción contingente a situaciones de alerta, tensión, peligro, amenaza, emergencia, etc. Su activación veloz, por cierto, es tan efectiva que es capaz de incrementar el metabolismo normal del cuerpo hasta un cien por ciento. Esta excitación es la que perciben como *un cierto temblor* algunas personas. Ante una situación de emergencia las suprarrenales secretan adrenalina. Esto conlleva un relajamiento de la musculatura afiliada a las vías respiratorias permitiendo una mayor oxigenación de los pulmones y una consecuente agilización del corazón que late a más velocidad.

Conocí un caso que me fue referido por un amigo italiano prisionero de los nazis. A él y a un grupo de doce jóvenes entre 15 y 17 años, los soldados alemanes que invadieron su Centro de estudios, los encañonaron avisándoles que los matarían si no encontraban lo que buscaban. Sentaron a los jóvenes en unas butacas. A medida que las horas pasaban, los asientos empezaron a crujir, se sacudían debido al temblor involuntario de estos jóvenes inmersos en el miedo de saber que podían morir en pocos instantes. Todo este efecto puede explicarse merced a la activación de adrenalina en esa circunstancia de amenaza, incertidumbre y miedo.

La distribución de la adrenalina en el cerebro parte del Área tegmental lateral y del Bulbo Raquídeo, hacia el hipotálamo y el tálamo.



El mecanismo también estimula el corazón. Es cuando uno siente un bombeo fuerte y más acelerado. Como la situación es de emergencia, también las pupilas se dilatan, pues el organismo prepara al individuo a una mayor capacidad de visión para reconocer las

contingencias a las que luego debe responder. El sistema digestivo también retarda sus funciones, en cuanto la prioridad se orienta a un mayor metabolismo de los músculos que se tensionan ante la emergencia. En este momento, seguramente la tensión arterial ya se habrá incrementado y la persona sana afrontará el hecho. Personas bajo estrés permanente, adictas a drogas, o que padecen de presión arterial alta podrían sufrir consecuencias más graves.

En 2004, Yusuf, Hawken, junto a otros autores (2004), publicaron un estudio realizado en 52 países. En el mismo se estudiaron 15.000 personas que habían sufrido un infarto y 15.000 que no lo habían padecido. *El análisis puso en evidencia que 22% de las muertes por infarto al miocardio remitía su origen al estrés.*

La adrenalina tiene su precursor en un aminoácido conocido como *tirosina*. Se forma principalmente en la médula de la glándula suprarrenal y en ciertas neuronas denominadas simpáticas. En consecuencia, está en grado de funcionar como hormona y como neurotransmisor. Sin embargo, el papel neurotransmisor más distinguido se lo atribuye a la noradrenalina. En este sentido, es un consenso ver a la adrenalina como hormona y a la noradrenalina como neurotransmisor en el Sistema Nervioso Central.

De la adrenalina se habla a menudo en el deporte competitivo y en el ejercicio de deportes extremos como paracaidismo, motociclismo acrobático, salto bungee, entre otros. Durante la ejecución de estos ejercicios las glándulas suprarrenales, ante una situación de peligro buscado por el individuo, da lugar a respuestas corporales y fisiológicas entre las que se registra el aumento de la tensión arterial. El ritmo cardíaco se acelera tanto y la respiración se hace tan frecuente, que las personas dicen sentir que el latido les golpea hasta las sienes, pero gozan de la experiencia. La situación se hace placentera para el individuo que desafía la aventura porque el cerebro produce dopamina dando paso a un baño de endorfinas, neuroquímicos asociados a situaciones de placer y bienestar. La adrenalina, además, por su cualidad excitatoria crea más expectativa de euforia en la persona. Las palabras de un paracaidista de riesgo ilustran este concepto: "Busco sensación de riesgo y aventura. Cuando salto en paracaídas, no quiero abrir el paracaídas hasta el último instante. Siento correr la sangre por las venas, parece que exploto, el corazón lo siento pronto para salir por mi boca y late a unos 200 por minuto… ¡Qué sensación alucinante!"

Por su participación extendida en el organismo existen también ciertas enfermedades en las que, en alguna forma, están implícitas las funciones adrenérgicas, como en el caso de trastornos maníaco-depresivos, hipertensión arterial, asma, etc.,

La activación normal de adrenalina facilita las respuestas a las exigencias del ambiente favoreciendo en el organismo un equilibrio adecuado luego de las respuestas.

11.1.2.1.2. Noradrenalina o Norepinefrina



Esta sustancia, conocida también como Norepinefrina, es el NT activo de la mayor parte de las fibras simpáticas postganglionares y buena parte de las neuronas centrales (locus ceruleus e hipotálamo por ejemplo). El locus ceruleus es su primer núcleo de producción. Se distribuye desde este sitio hacia el Hipotálamo, Tálamo, Sistema Límbico y Corteza cerebral (Carlson, 1996).

Este neuroquímico se sintetiza a partir de un familiar catecolamínico, la *dopamina*, mediante la dopamina β-hidroxilasa.

La noradrenalina se libera desde la médula suprarrenal y llega al torrente sanguíneo como hormona. También es un neurotransmisor excelente del SNC y del Sistema Nervioso Simpático. En este contexto la liberación de noradrenalina se hace desde las neuronas noradrenérgicas. La acción de esta hormona permite el incremento de la tensión sanguínea mediante vasoconstricción. *Por sus propiedades actúa como sustancia excitatoria o inhibidora.*

El panorama activo de este bioquímico es muy amplio, pero para nuestros objetivos importa resaltarlo por su relación con el estrés. En dicho estado, la noradrenalina afecta aquellas partes del cerebro que estimulan la atención y las respuestas conductuales. Si nos encontramos ante una amenaza o un combate, comprobaremos inmediatamente que la frecuencia cardíaca se incrementa, dando lugar a la liberación de *glucosa* que, de manera contingente, permitirá el aumento del flujo sanguíneo al músculo esquelético.

Algunas investigaciones recientes (NINDS, 2010), han demostrado que las personas que sufren la enfermedad de Parkinson (con disfunciones dopaminérgicas), sufren también una pérdida importante de las terminaciones nerviosas que producen noradrenalina. Como se sabe, la noradrenalina pertenece a la familia dopamínica, y controla una variedad de funciones automáticas en el organismo humano como el pulso y la presión arterial. Los investigadores creen que las disfunciones noradrenérgicas en el parkinsoniano explican las anomalías a nivel de presión arterial y actividad motora.

La secreción de noradrenalina en altos niveles es capaz de incrementar el estado de vigilia en el individuo. Merced a ello la persona está lúcida y alerta, por lo tanto, muy dispuesta para responder al estímulo en cuestión. Por el contrario, si los niveles son bajos, entonces podemos constatar somnolencia, depresión, desmotivación, apatía, astenia.

En la actualidad se reconoce en la noradrenalina una capacidad para "imprimir" la información, fijando la memoria a largo plazo. Asimismo, está en grado de favorecer la conformación de nuevas sinapsis en procesos de activación mnémica. Cuando una persona experimenta una experiencia emocional muy intensa causada por trauma, miedo o enojo, puede recordarla porque la acción de este neuroquímico ha favorecido la "fijación" de la experiencia.

Por otra parte, la actividad de esta sustancia nos revela con claridad el significado psico-somático o psico-fisiológico de la experiencia emocional. Una persona recibe el estímulo sensorial exógeno (ve una persona que le amenaza con una pistola), junto al referente psicológico (tiene miedo y quiere huir o afrontar al agresor). Esta circunstancia rompe el equilibrio del organismo, suscitando una actividad neurofisiológica veloz: su pulso se incrementa, respira con velocidad, se estremece. El SNA llama al subsistema simpático, la adrenalina y la noradrenalina fluyen. La persona sintió, percibió el estímulo afectivo, los mecanismos fisiológicos reaccionaron, emerge la respuesta instintual inmediata: "Huyo…". Mas luego piensa: "No conviene, me puede herir una bala…"

Lelord y André (2002), refieren la experiencia de Michael Crichton, el conocido autor de "Parque jurásico", durante su visita al Zaire en una zona poblada de gorilas. Posiblemente se acercó demasiado a uno de ellos y su experiencia la refiere en estos términos:

"La escena que siguió fue de una extraordinaria rapidez. Se escuchó un rugido ensordecedor, tan fuerte como el de un convoy de metro entrando en una estación a toda velocidad. Al levantar la mirada, vi que aquel macho inmenso se lanzaba contra mí. Gemí y metí la cabeza entre la maleza, intentando hacerme todo lo pequeño posible. Un enérgico brazo me atrapó de la camisa a la altura de los omóplatos. ¡Qué mala suerte! Ya ha sucedido en más de una ocasión que los gorilas ataquen a turistas, los agarren de golpe, los muerdan y los utilicen como bayetas, restregándoles contra el suelo… Y ahora a mí ese gorila quería…".

Pero se trataba de Mark (el guía), que me retenía, que me impedía huir.

- ¡No se mueva! – me dijo en voz baja pero firme.

"Yo seguía con la cara metida en la hierba. Sentí mi corazón desbocado. No osé levantar la vista. El gorila estaba delante de mí. Le escuchaba resoplar, sentía la tierra temblar mientras él la golpeaba con el pie. Después comprendí que se retiraba…"

- Era sólo para recordarnos que aquí él es el jefe –dijo Mark (p.294).

Crichton temblaba, la adrenalina y la noradrenalina habían invadido su cuerpo en extremo. Tardaría muchísimo en calmarse y comprender que esta vez, nuevamente, le había ido bien…

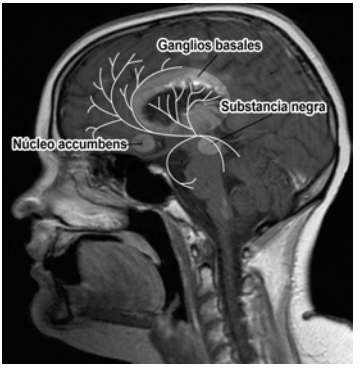
11.1.2.1.3. Dopamina

La dopamina es un neurotransmisor *inhibitorio* de gran espectro. Hoy se habla mucho del mismo por su relación con muchos aspectos fisiológicos y comportamentales. Integrado en la familia catecolamínica, es precursor de la adrenalina y de la nor-adrenalina y se sintetiza a partir de la l-tirosina.

Se debe a Arvid Carlsson (2012), médico y farmacólogo sueco, la mayor comprensión de sus mecanismos y funciones. Por su aporte científico en el estudio de la dopamina recibió el premio Nobel en el año 2000. Él demostró que esta sustancia no era sólo un precursor de la noradrenalina sino también un neurotransmisor cerebral.

Durante sus investigaciones elaboró un método para reconocer la presencia de dopamina en los tejidos cerebrales, constando que en los *ganglios basales* la

concentración era muy elevada, y esto le resultó interesante, porque la dopamina deriva de la tirosina que se encuentra en los ganglios basales y en el cuerpo estriado.



El sistema dopaminérgico envía información a las células del mesencéfalo que, a su vez, se proyectan hacia la corteza frontal, capacitándola para facilitar el control de la motilidad voluntaria y de las funciones cognitivas. Los procesos inteligentes requieren de este beneficioso neurotransmisor y su presencia, como insiste Goldberg (2010), es abundante en los lóbulos frontales, tan importantes en la actividad cognitiva.

La dopamina tiene funciones multifacéticas asociadas a:

- Experiencias gratificantes.
- Notificación de experiencias novedosas.
- Encendido de la atención.
- Interés por conocer y descubrir.
- Procesos creativos inteligentes

Nuestros trabajos realizados en personas estresadas en 1991, ya habían confirmado que los ejercicios de relajamiento y biofeedback incrementaba la producción de dopamina y serotonina, por lo que en las sesiones psicoterapéuticas, parte del éxito terapéutico se debía a la excelente disposición psicofisiológica que se alcanzaba mediante estos ejercicios; favoreciendo también una apertura cognitiva para asimilar mejor y comprender las directrices psicoterapéuticas. Es recomendable por ello, que el psicólogo clínico, particularmente en pacientes tensos y poco abiertos a aceptar su desadaptación como en el caso del alcoholismo crónico, la pedofilia, violencia familiar, etc., recurran a técnicas de relajamiento con eficacia comprobada.

Otros autores ya habían confirmado la función relajante de la dopamina en distintos contextos, como Toda y Goldberg (1973), Valenzuela (1976), Akimoto y otros (2003), y la extensa revisión de estos efectos realizados por Judith Lazarus (2000) reafirma el "efecto relajante de la serotonina" (p.24).

Por su parte, Ken Berridge (2007), otro de los científicos que más ha estudiado la dopamina en relación al *núcleo accumbens* (una estructura del cerebro especializada en la búsqueda motivacional de recompensas tipo alimento, sexo, drogas), ha revelado que la dopamina tiene una función en las experiencias de temor. Esto explicaría, asimismo, por qué la disfunción de dopamina estaría comprometida con distintas formas de adicción a drogas, induciendo deseos excesivos y compulsivos, y a otras expresiones fóbicas vinculadas al ansia y al temor.

En su función normal condiciona positivamente el mayor esfuerzo y rendimiento, además de motivar el aprendizaje. No obstante, el incremento anormal de este neuroquímico favorece la hiperactividad psicomotora descontrolada y la hiperactividad compulsiva psíquica propia del perfil maniacal. Este exceso ha permitido reconocer también su participación causal en la esquizofrenia.

En la actualidad se sabe que la deficiencia de dopamina crea un cuadro que hoy preocupa a muchos: *la enfermedad de Parkinson,* y su exceso da lugar a cuadros esquizofrénicos. También hoy, este NT se relaciona con el alcoholismo, como sugiere, entre otros, Panayotis Thanos (2010). Él afirma que la personalidad adictiva estaría más expuesta a alguna toxicodependencia, a causa del bajo nivel de receptores D2 para la dopamina. La falta de gratificaciones bioquímicas naturales impulsaría al adicto a buscar otro tipo de recompensas.

En sus experimentos con animales Carlsson les suministró reserpina, observando que esta medida disminuía los niveles de dopamina. Además, registró una particularidad: los animales perdían el control del movimiento, suscitando un repertorio muy parecido al observado en los enfermos de Parkinson. Aplicó luego L-Dopa, un precursor de la dopamina, logrando aliviar los síntomas. Esta metodología es base aún hoy del tratamiento del mal de Parkinson con efectos bastante satisfactorios.

En los ganglios basales (GB), la dopamina tiene una función primordial en cuanto al control y manejo del movimiento. Cabalmente, el daño a las neuronas que producen dopamina en esta región, es causa del deterioro que sufre el parkinsoniano.

La función de la dopamina es amplia y compleja, recién se van descubriendo sus dinamismos, pero se sabe que está relacionada con la regulación de una variedad de funciones cognitivas, motoras, posturales, neuroendocrinas, afectivas,

motivacionales, de atención y vigilia, etc. Disfunciones a nivel cortical y límbico pueden inducir cuadros psicóticos de relieve.

Como apuntamos con anterioridad, en la actualidad se van identificando sus funciones en relación a conductas adictivas ligadas a la cocaína, anfetaminas y otra cantidad de drogas psicoactivas.

Personas adictas a la cocaína perturban el circuito dopaminérgico normal, generando una concentración demasiado elevada de dopamina en la sinapsis. Esta acumulación provoca una euforia placentera que motiva al uso continuo. Empero, los daños de bloqueo causado a la enzima DAT (Transportador de dopamina), que debería absorber la dopamina secretada por las neuronas, hacen que el cerebro contenga cantidades anormales de dopamina. Por lo mismo, el propio organismo no las produce, con consecuencias graves para el equilibrio psicofísico.

Cuando alguna sustancia tiene la capacidad de incrementar la tasa de dopamina en el cerebro, la consecuencia es la activación y la vigilia. Sin embargo, si se suministran bloqueadores de dopamina, entonces, la tendencia, será aquella de favorecer el sueño.

Como explica Ramírez (2011), en las terminales dopaminérgicas, el neurotransmisor es sintetizado en el citoplasma, de donde puede ser liberado directamente al espacio sináptico o ser transportado al interior de las vesículas sinápticas para ser liberado, como se sabe, por exocitosis.

Las investigaciones han identificado distintos tipos de *receptores dopaminérgicos*, distribuidos en distintas regiones del cerebro, y, algunos más específicos. Estos receptores por ejemplo, en caso de deficiencia dopamínica, pueden dar lugar a una variedad de disfunciones y patologías como en caso de la enfermedad de Parkinson, esquizofrenia, déficit de atención, tendencias tóxicodependientes, hiperactividad, etc.

Por su alta incidencia en la población humana, recordemos que la *enfermedad de Parkinson* se produce cuando ciertas células nerviosas (neuronas) empiezan a deteriorarse llegando, incluso, a la muerte, en un sector del cerebro denominado *sustancia negra*.

En una persona sana, estas neuronas producen dopamina, con el propósito de transmitir señales entre la sustancia negra y la siguiente escala de relevo, que en

este caso es el *cuerpo estriado* (núcleo caudado y putamen). Este proceso permite que el individuo sea capaz de producir movimientos auto-dirigidos suaves y precisos. Lamentablemente, la destrucción de las neuronas impide la producción de este neurotransmisor, y, no pudiendo cumplir sus funciones, los patrones de activación nerviosa se van haciendo irregulares, imprecisos, incontrolados, causando un grave deterioro a la capacidad de movimiento.



De acuerdo a las investigaciones realizadas por una de las instituciones más autorizadas en el sector, el "Instituto Norteamericano de Desórdenes Neurológicos" (NINDS, 2010), la mayor parte de los pacientes ha perdido entre el 60 y 80% de las células productoras de dopamina en la sustancia negra, en el momento de la aparición de los síntomas. Esto ha obligado a los neurocientíficos a afinar su investigación, pues han comprendido la temeridad de este enemigo silencioso.

Mas la cadena no concluye en este estadio. La misma organización médica nos informa que la persona parkinsoniana, también padece la pérdida de las terminaciones responsables de la producción de nor-adrenalina (norepinefrina), uno de los familiares catecolaminérgicos e íntimamente relacionado con la dopamina. La lasitud y las anomalías emergentes en la regulación de la presión arterial se atribuye a esta disfunción de norepinefrina.

Los niveles de dopamina son altos durante momentos de activación y vigilia. No obstante, el bloqueo de dopamina tiende a aumentar el tiempo de sueño.

Su función, como veremos en capítulos subsiguientes, es primordial en el humor, en la depresión y el sueño, además de la vida sexual. Se reconoce su importancia en el equilibrio emocional y en muchos modelos de conducta cotidianos. Una vida orientada hacia una paz interior, a la conquista de sus mejores valores humanos y espirituales, un pensamiento positivo acompañado de optimismo, respeto, admiración, caricias, buen trato, ciertamente que estimulan los circuitos dopaminérgicos.

11.1.2.2. Las Indolaminas: serotonina

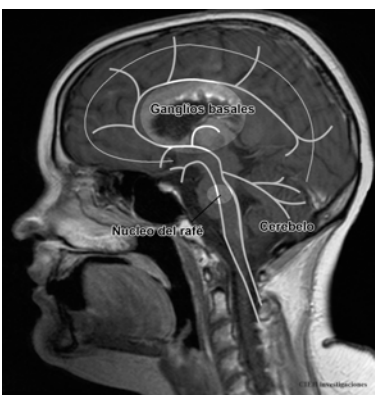
Entre ellas tenemos la serotonina y la melatonina, pero haré referencia esencial a la serotonina por su función en la experiencia emocional.

Los primeros investigadores que se percataron de esta sustancia tuvieron la experiencia de observar que, si se dejaba coagular una cantidad de sangre, se detectaba una sustancia vasoconstrictora en el plasma sanguíneo (suero), de ahí el nombre sero-tonina.

La serotonina, conocida también como 5-HT (5-hidroxitriptamina), es una de las monoaminas neurotransmisoras que más se ha estudiado en el campo de la neuropsicofisiología, pues su función es muy amplia en el repertorio orgánico y conductual. Se sintetiza a partir de un aminoácido *esencial*, el *triptófano*, presente en algunos comestibles.

Recordemos que *esencial* significa que sólo se obtiene a través de la alimentación, por lo tanto, para lograr su presencia en el organismo es menester consumir ciertos alimentos. Por mencionar algunos, citemos los cereales integrales, huevos, leche, chocolate, sésamo, garbanzos, cacahuates, pollo, determinadas frutas y vegetales.

La presencia de triptófano en el organismo, es primordial para favorecer la liberación de la serotonina cuyas funciones vamos a conocer.



Estudios realizados sirviéndose de las técnicas de histo-fluorescencia, han permitido reconocer núcleos serotoninérgicos en el interior del sistema nervioso, particularmente en la parte media del tallo cerebral, agrupándose en nueve núcleos principales conocidos como *"complejo nuclear del rafé"* Como podemos observar en la figura, a partir de esta sede nacen fibras que se distribuyen por extensas zonas del cerebro como los ganglios basales, hipotálamo, tálamo, hipocampo, sistema límbico, corteza cerebral, cerebelo y médula espinal (Rozados, p.24).

Toda esta distribución facilita la activación de la serotonina en distintas funciones como el control del sueño y de la vigilia; los estados de ánimo y experiencias emocionales, apetito, comportamiento sexual, temperatura corpórea, inestabilidad humoral, depresión, percepción del dolor, tensión arterial, actividad hormonal, además de cuadros alucinatorios concomitantes al uso y abuso de drogas. En el caso de desórdenes compulsivo obsesivos, los antidepresivos se han mostrado efectivos porque regulan positivamente los niveles de serotonina (Castañón-Gómez, 1991a). Lesiones en el núcleo dorsal del rafé, han evidenciado una desregulación de la serotonina provocando insomnio por varios días (Lundbeck Institute, 2011).

Su radio de acción también compromete el tracto gastrointestinal donde se encuentra en abundancia, y en la circulación sanguínea, se deposita en las plaquetas. Por ello, la serotonina influye de manera importante las funciones de los sistemas gastrointestinal y cardiovascular.

Un juego muy significativo

Por la importancia que tiene este neurotransmisor en el comportamiento social, me interesa hacer referencia a un trabajo muy valioso realizado por Molly Crocket y sus colegas (2008) de la Universidad de Cambridge.

La depresión, los desórdenes obsesivo-compulsivos y la ansiedad severa, revelan que estos cuadros están acompañados de bajos niveles de serotonina en el organismo. Y como también los mismos están sometidos a las influencias del ambiente, resultó ilustrativo diseñar una investigación en ámbito social fuera del laboratorio.

En este estudio, los expertos quisieron definir el rol que juega la tasa de serotonina en las emociones, durante aquellos momentos en los cuales la persona debe tomar ciertas decisiones, particularmente ante una circunstancia que provoca impulsividad y agresividad de las personas.

Esta indagación, en igual forma, nos ayudará a comprender mejor cómo la bioquímica de nuestro organismo juega un papel preponderante en el repertorio conductual humano.

El equipo de Cambridge se sirvió para el experimento de veinte personas voluntarias sanas y jóvenes con un promedio de edad de 25 años y seis meses.

De ellos, seis eran varones y a todos los participantes se les ofreció una recompensa económica por su participación.

Durante el corto período de estudio, sin que los voluntarios estuvieran enterados, redujeron el nivel de serotonina en su dieta. En esas condiciones fueron invitados a participar en un juego económico: *"El juego del Ultimátum",* cuya modalidad referimos en capítulos anteriores.

Las sesiones se realizaron dos veces, con un espacio al menos de una semana. En la mañana se tomaba una muestra de sangre para constatar el nivel estable de triptófano (precursor de la serotonina). Se les suministraba la dieta anti-triptófano o el placebo, y luego de unas cinco horas se volvía a realizar un segundo control similar.

El interés radicaba en la posibilidad de observar y registrar, las reacciones de aquellos individuos a los que se había inducido el descenso de triptófano, ante propuestas monetarias injustas.

Los estudios mostraron que durante el juego, aquellos sujetos con niveles bajos de serotonina en su organismo, eran más resistentes a aceptar la injusticia, a pesar de que aceptándola también tenían un beneficio. Las tasas de rechazo llegaron hasta el 80% sin que importara perder cualquier recompensa.

Los resultados de la investigación sugieren que este neurotransmisor, desenvuelve un papel importante en la toma de decisiones en el entorno social, manteniendo los modelos de respuesta social impulsiva bajo control.

El estudio también nos explica por qué, cuando algunas personas ayunan o se privan de una buena cantidad de alimento, se ponen agresivas. Según los especialistas, y como ya explicamos anteriormente, el aminoácido que permite que el organismo genere serotonina es un aminoácido esencial y sólo puede ser obtenido a través de la dieta adecuada. Si uno no come, no ingerimos triptófano, precursor de la serotonina. Estados tensionales, ansiedad, estrés, ponen igualmente en juego el equilibrio serotoninérgico.

Bajos niveles de serotonina se asocian con cuadros depresivos, mientras que su incremento es contingente a sueño y relajamiento.

En el mismo sentido, Goldberg (2010), confirma que las bajas concentraciones de serotonina en la zona prefrontal provoca rigidez cognitiva, algo que ya se había visto antes en concomitancia a perturbaciones en el funcionamiento del lóbulo prefrontal (Clarke, *et. al.*, 2004).

Desde el punto de vista psicopatológico hay un cuadro clínico que se ha relacionado notablemente con la serotonina, y es el llamado *"Desorden Obsesivo Compulsivo"* (DOC), de base ansiógena, y que llama en causa el repertorio cognitivo y el conductual.

Las *obsesiones* están dadas por ideas o impulsos que una persona no desea, pero que surgen con frecuencia en su mente. Algunos pacientes míos temían los rayos solares y se cubrían de manera exagerada para protegerse de las radiaciones. En casos extremos de generalización a otros estímulos, empezaron a temer la misma iluminación eléctrica en el hogar o a una linterna. Estos cuadros adquieren otras fisonomías, como en el caso de aquellas personas que desarrollan miedos (fobias) extremos hacia la suciedad, bacterias, virus, etc. Todo ello suscita en el paciente altos niveles de ansiedad y mucho sufrimiento.

Las *compulsiones* se caracterizan por un modelo de conductas repetitivas que se denominan *compulsivas,* justo por el "impulso obsesivo" que la conducta ocasiona. Muchos pacientes no dan la mano por miedo a contagiarse, se lavan tantas veces al día que van lesionando la piel. Por lo mismo, requieren medicamentos que luego no desean utilizar por miedo a mayores contaminaciones. Cuentan objetos fijos: número de clavos en un mueble, controlan si cerraron bien las puertas, llaman por teléfono para saber si no ha ocurrido algo malo a un hijo, etc. Repiten frases constantemente llamando la atención de quienes los observan. Desarrollan ritos con la idea de protegerse, pero su alivio ansioso es temporal.

En el pasado se ha pensado que este desorden tenía que ver con pensamientos caprichosos de las personas, pero luego se ha visto que existen algunos componentes biológicos, y exactamente, aquí está implicada la serotonina, pues, pacientes que padecen este desorden responden bien a aquellos psicofármacos específicos que afectan la actividad de este neurotransmisor como los antidepresivos llamados "Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina", como la fluoxetina más conocida como Prozac. También las terapias psicológicas, particularmente de tipo conductista y cognitiva se han mostrado eficientes.

Una buena dieta, ejercicio físico armónico, ventilación en aires abiertos, azúcar, son medidas importantes para favorecer este tipo de funciones.

Hemos ya recordado que este transmisor juega un rol fundamental en el estado de ánimo de las personas, en los cuadros ansiosos, sueño, conductas alimenticias y sexuales, y también regula las funciones neuroendocrinas y cognitivas. Asimismo, a nivel de sistema nervioso central tiene actividades específicas en la inhibición del enojo y de la impulsividad.

Como se puede reconocer, es una sustancia que merece una atención primordial.

11.1.3. (III) Aminoácidos

Son moléculas pequeñas cuya unión da lugar a las proteínas. Podemos decir, por ello, que las proteínas están compuestas por cadenas de aminoácidos.

Estas pequeñas moléculas son responsables de la conducción nerviosa rápida en el Sistema Nervioso y existen de dos tipos: Los llamados *esenciales y* los *no esenciales.*

Se los denomina *esenciales* porque provienen de fuentes externas al organismo. Es el caso del triptófano, precursor de la serotonina. Los *no esenciales* pueden ser sintetizados por el propio cuerpo aunque la dieta de la persona no colabore en ello, es el caso de la glutamina y la glicina, entre otros.

11.1.3.1. Glutamato, Aspartato y Glicina

En este grupo encontramos al *glutamato* (NT de tipo altamente *excitatorio*), el *aspartato*, la *glicina* y el *ácido gamma-aminobutírico* más conocido como GABA, también identificado por ser un NT altamente *inhibidor*.

El glutamato, es uno de los neurotransmisores con mayor capacidad excitatoria en el cerebro. Entre los *receptores* de glutamato están aquellos que desempeñan un papel primordial en los procesos de *aprendizaje*.

La comunicación a través de estos receptores es de importancia para la transmisión sináptica normal, el desarrollo del sistema nervioso y la plasticidad sináptica.

En los últimos años ha causado preocupación la excesiva acción del glutamato en ciertos cuadros neuropsicológicos. En las embolias cerebrales, por ejemplo, patología que tiene origen en una deficiencia en el proceso de irrigación sanguínea, se ha reconocido una dramática circunstancia que inquieta al especialista.

Durante este tipo de accidentes neurológicos, desde la zona que ha sufrido el infarto cerebral, se produce una liberalización de sustancias tóxicas. El *glutamato* y el *aspartato*. Éstos se aglomeran en el espacio extracelular, provocando una sobre-activación de los receptores de aminoácidos excitadores, conduciendo a un fenómeno especial conocido como *excitotoxicidad*, responsable de un mayor deterioro de las células neurales, ampliando en grados indeseables el accidente cerebrovascular (Moore, 2000).

Hoy se está avanzando en investigaciones respecto de la relación del glutamato con cuadros depresivos (Berk, Plein y Ferrerira, 2001, Ian, Skolnick, 2003); tendencias suicidas (Sanacora, Rothman, *et.al*., 2003); esquizofrenia (Moghaddam y Adams, 1998); Wroblewska y Lewis 2009), etc.

El *aspartato*, es uno de los aminoácidos que las células utilizan para formar proteínas. También participa en la formación del glutamato. Posee una influencia excitadora muy potente a nivel cerebral (igual que el glutamato), juega un rol en el *aprendizaje* y en la *estimulación de las conexiones cerebrales*. Algunas investigaciones han identificado su función en la epilepsia, en lesiones cerebrales de tipo isquémico. En la actualidad varios equipos indagan su intervención en la enfermedad de Alzheimer.

La *glicina*, es un aminoácido pequeño que también forma proteínas y sirve en la síntesis de un buen número de sustancias. Como neurotransmisor su acción es *inhibidora* en el sistema nervioso central, particularmente a nivel de médula espinal, tallo cerebral y retina. Procesa la información visual, acústica y motora. Experimentos han demostrado que si se elimina el efecto inhibitorio en las sinapsis, se provocan contracciones musculares continuamente (Castañón-Gómez, 1995). En la enfermedad del tétano, la bacteria que la produce libera una sustancia química que bloquea la actividad sináptica de la glicina.

Por su cualidad inhibitoria, el bloqueo de los receptores de glicina o también una deficiencia funcional de glicina, puede provocar reacciones convulsivas. Por esta razón su agonista será, obviamente, un anticonvulsivo. Al respecto, un equipo de investigación muy activo en el "Centro de Biología Molecular Severo Ochoa",

en Madrid, dirigido por la doctora Carmen Aragón (2011), ha realizado una variedad de investigaciones relacionadas a una disfunción en las sinapsis glicinérgicas: *la hiperplexia* o *enfermedad del sobresalto.* El nombre ya insinúa lo que sucede: pacientes que sufren el cuadro desde el nacimiento, reaccionan con sobresaltos muy intensos y generalizados en respuesta a estímulos que nosotros consideramos triviales, sean acústicos o táctiles.

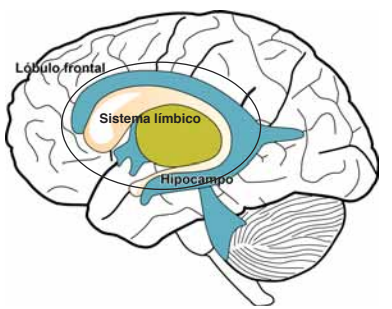
11.1.3.2. Ácido Gama-Aminobutírico (GABA)

En el campo de la Biopsicologia integral y de la neuropsicofisiologia, este neurotransmisor ha sido uno de los más estudiados.

En el cerebro humano el *mayor inhibidor* es el *GABA* y el *mayor excitador* es el *glutamato*. Por lo tanto el balance funcional entre ambos es crítico. Si la actividad GABA supera la del glutamato, entonces podría registrarse en la persona un cuadro acompañado de sedación, amnesia y ataxia (disminución de la capacidad de coordinar los movimientos). Por otra parte, si sucede lo contrario, haciendo que la actividad GABA disminuya con ventaja de la actividad del glutamato, entonces la persona está muy despierta, no tiene deseos de descansar porque se siente excitada, estableciendo gradualmente un perfil de ansiedad definida (Shrestha *et. al.*, 2009). No deja de llamar la atención que el GABA se forma a partir del glutamato que, como ya vimos, es un excitador excelente.

Como otros, es un aminoácido no esencial, lo que significa que puede ser fabricado por el propio organismo (a partir de otro aminoácido, la glutamina).

Como inhibidor, el GABA impide la transmisión de las señales a las terminaciones nerviosas. Disfunciones a este nivel, podrían provocar convulsiones.



Las neuronas GABAérgicas, se encuentran localizadas a nivel de corteza, en el hipocampo y en las estructuras límbicas. Como señalan Martín-López y Navarro (1997), son neuronas, en general, de circuito localizado en cada una de las estructuras donde se ubica, esto significa que el cuerpo de la célula y sus axones están situados

dentro de cada una de las estructuras, pero también reconocen algunas proyecciones GABAérgicas más extendidas.

La actividad de estas neuronas ha interesado a la neuropsicofisiología y neuropsiquiatría porque la suministración de psicofármacos específicos, sean sedantes, ansiolíticos o anticonvulsivantes, muestran su impacto al llegar a los receptores.

Estos autores también nos ilustran mencionando que la acción del neurotransmisor inhibidor GABA, está mediada, al menos, por tres diferentes tipos de receptores que difieren tanto en sus perfiles farmacológicos como en su distribución, incluso, en ciertos casos, en la sensibilidad a los iones. Sin embargo, el disparo GABA, casi siempre suscita inhibición neural en los tres.

El GABA, ante la presencia de etanol (alcohol), aumenta su efecto e influencia. Siendo inhibidor, perturba la producción del potencial de acción de las neuronas. Es así que el alcohol disminuye (inhibe) la actividad correspondiente del sistema nervioso. Es por eso que el pensamiento se hace más lento y la coordinación motora estorba su armonía, razón por la que se registran trastornos en el movimiento. Luego de ingestas excesivas para el organismo, la persona no puede mantenerse en pie, pierde el conocimiento y puede llegar a estados de coma. Ésta es una de las principales razones por las que se desaconseja el consumo de alcohol, más allá de lo tolerable, particularmente cuando se deben asumir responsabilidades laborales que requieren concentración fina y plena. Muchos accidentes vehiculares, incluso mortales, se deben a estos cuadros de intoxicación.

Las funciones de este neurotransmisor están relacionadas de una manera muy especial con la vida cotidiana del hombre moderno, pero pocos se preguntan por qué.

En nuestra sociedad, por ejemplo, el estrés y los cuadros ansiosos condicionan la vida de millones de personas. El profesor Changeux (1985) afirmaba años atrás, que psicofármacos como el diazepam (Valium) y el clordiazepoxido (Librium) y otros similares, eran utilizados por más de un cuarto de la población de adultos que viven en ciudades. Hoy se entiende que esa proporción ha aumentado.

Por su parte, las benzodiacepinas tienen efecto en el cuadro ansioso, en cuanto estimulan un sitio particular de los receptores GABA, facilitando el relajamiento de los músculos, reduciendo el ansia, induciendo sueño, etc.

Cuando se activan los centros sensibles a las benzodiacepinas, estos fármacos acrecientan la sensibilidad de los receptores al GABA. Debido a que este ácido es una sustancia inhibidora, el efecto de este incremento en la sensibilidad amplifica la inhibición neural, de donde deriva el efecto tranquilizante, anti-ansioso o relajante de ciertos psicofármacos. En otras palabras, como refiere Boeree (2011), el GABA actúa como un freno de los neurotransmisores excitatorios que conducen al ansia. Personas con disfunciones que disminuyen la presencia de este NT están expuestas a sufrir trastornos de ansiedad. El Valium, por ejemplo, aumenta los efectos e influencia del GABA.

Según este mismo autor, la ausencia de GABA se ha relacionado a trastornos epilépticos. La elaboración de drogas antiepilépticas, precisamente, parte de la necesidad de facilitar en el enfermo la modulación correcta de los receptores GABA, como señalan en su valiosa investigación Rogawski y Loscher (2004).

Los tranquilizantes como el Valium, por ejemplo, incrementan el efecto del GABA, esto hace que el sistema nervioso disminuya su actividad.

Se ha relacionado también la disfunción de este transmisor con la esquizofrenia (Santos y Pérez, 1996).

Howard (2006) afirma que, cuando se determina un descenso en el nivel del GABA, en concomitancia a un bajo nivel de serotonina, se tienen las condiciones para un cuadro de violencia y agresión. Por el contrario, altos niveles de serotonina y GABA estarían asociados a una conducta pasiva.

Pero éste sólo es un panorama que se completa con dos valiosos neuroquímicos a considerar en el siguiente capítulo: la oxitocina y el cortisol.

Síntesis

La transmisión inter-neuronal se hace factible por la intermediación de sustancias bioquímicas denominadas *neurotransmisores* y *neuromoduladores,* que varios autores distinguen en función de su velocidad y distribución neuroanatómica.

Los neurotransmisores pueden producir excitación o inhibición y existen en gran variedad con funciones muy especializadas. La acetilcolina, por ejemplo, es la sustancia de transmisión en los músculos esqueléticos de los vertebrados. Sin embargo, participa en una amplia extensión de sinapsis a lo largo de todo el encéfalo. De importancia su acción en los ganglios basales, lo que le otorga significado en las respuestas emocionales, y también su intervención en la región basal del lóbulo frontal. En los enfermos de Alzheimer su síntesis y/o liberación se encuentra disminuida en las terminales colinérgicas de la corteza cerebral, lo que incrementa el padecimiento.

En la actualidad se habla bastante de la adrenalina o epinefrina, de gran fama en los deportes de alto riesgo. Es una sustancia de acción contingente a situaciones de alerta, tensión, peligro, amenaza, emergencia. Muy efectiva en las reacciones de amenaza y sobrevivencia.

Por otra parte, la noradernalina, estimula la atención y las respuestas conductuales dé concentración y vigilia. Si nos encontramos ante una amenaza o un combate, comprobaremos inmediatamente que la frecuencia cardíaca se incrementa, dando lugar a la liberación de *glucosa* que, de manera contingente, permitirá el aumento del flujo sanguíneo al músculo esquelético.

La dopamina, por su parte, es un neurotransmisor inhibitoria de gran expectro. La dopamina tiene funciones multifacéticas asociadas a: Experiencias gratificantes, notificación de experiencias novedosas, encendido de la atención, interés por conocer y descubrir, procesos creativos inteligentes. Defiencias en los receptores de dopamina están relacionadas con la famosa enfermedad de Parkinson, pero también con la esquizofrenia, deficiencias de atención, toxicodependencias, hiperactividad, etc. Es un neurotransmisor muy importante.

La serotonina es otro neurotransmisor muy relacionado con la vida emocional,. La depresión, los desórdenes obsesivo-compulsivos, la ansiedad severa, revelan que están acompañados con bajos niveles de serotonina.

Existen muchos más, pero estos son esenciales para entender el mundo emocional.

12
CAPÍTULO

Neuroquímica del vínculo y de la defensa

El avance científico nos ha permitido penetrar en los entresijos de muchos mecanismos humanos cuya observación nos asombra. Por ello, considero que este capítulo será de sumo interés para los lectores, pues, el tema a tratar, ayudará a comprender mejor la calidad de nuestras relaciones humanas, en particular, aquella experiencia que nos une a otras personas, estableciendo vínculos de amistad y amor a través de distintas formas de apego.

En igual forma, conoceremos más de aquellos mecanismos que se despliegan cuando nuestro organismo se siente amenazado y debe cumplir una de sus tareas fundamentales: proteger nuestra vida, cuidar nuestra supervivencia.

12.1. UN NEUROPÉPTIDO AFECTUOSO y MUY SOCIAL: La oxitocina

He querido ofrecer un apartado propio a la *oxitocina* porque posee funciones altamente significativas en el contexto emocional y en la conducta social. Bartz y colegas (2011) han efectuado una amplia revisión de las investigaciones más importantes realizadas al respecto, resaltando que desde el año 2004 a abril de 2011, el interés por la oxitocina en el campo científico se había incrementado en un 5000%. Este flujo explica por sí solo la importancia de conocer algo más sobre este famoso neuropéptido.

Primero recordemos que los *neuropéptidos* son cadenas de aminoácidos y constituyen una de las extraordinarias pruebas de la gran capacidad dinámica de nuestro organismo.

Los aminoácidos, unidos, dan lugar a una proteína. Su cualidad connatural es tan sensible, que al sintetizarse en las neuronas empiezan a actuar como neurotransmisores, por eso su importancia en los sucesos neuro-psico-fisiológicos.

Recordemos como ejemplo las famosas *endorfinas* con funciones tan importantes en el equilibrio psicológico. Son producidas por el propio organismo en distinto tipo y parte de ellas están localizadas en la glándula pituitaria. Su potencial les permite una función analgésica significativa. También tienen la capacidad de estimular los centros del placer generando sensaciones de bienestar.

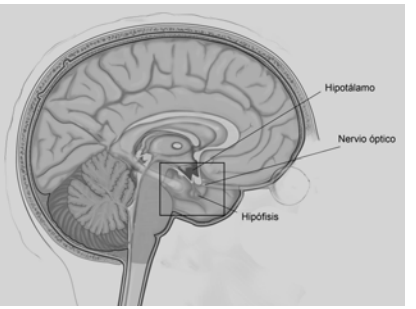
Su nombre proviene de una constatación bastante específica: sus efectos son muy parecidos a los provocados por los analgésicos opiáceos provenientes del opio (endo-morfina).

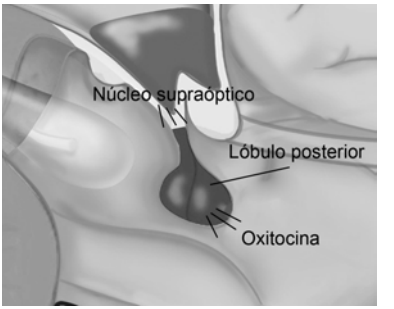
Son neurotransmisores opioides que se producen también a nivel del Sistema Nervioso Central, y están capacitados para modular el dolor, equilibrar la temperatura corporal, el hambre y las funciones reproductivas. Activan, asimismo, núcleos neuronales del cerebro como el hipotálamo, la amígdala, el tálamo y el locus ceruleus. Entre las endorfinas conocemos las *encefalinas*, con estructura pentapéptica responsable de la regulación del dolor y de algunas experiencias emocionales.

Los neuropéptidos, cumplen funciones similares a las hormonas, a los neurotransmisores y a los neuromoduladores. Fernández (2004) nos recuerda que su función se va reconociendo en amplios sectores de las funciones fisiológicas de las conductas complejas, consumo de agua, ingesta de alimentos, sueño, aprendizaje, memoria, actividad sexual, además de su intervención en las respuestas al dolor y al estrés.

En igual forma, intervienen en los circuitos neurales concomitantes al procesamiento del miedo, la ansiedad y los estados afectivos. Estas moléculas desempeñan una importantísima función en la modulación de las experiencias emocionales, en el estilo de vida, la salud y la misma enfermedad. El *hipotálamo*, en su participación en las respuestas emocionales, cuando el individuo vivencia la sensación de hambre y saciedad, en los estados de vigilia y sueño, tiene que recurrir a estos neuropéptidos altamente activos.

Con estos antecedentes, exploremos las extraordinarias cualidades del neuropéptido más famoso en la actualidad: *la oxitocina.*





Gimple y Fahrenholz (2001), han realizado uno de los trabajos más extensos para comprender la amplitud de funciones y propiedades de esta sustancia, reconociendo, primero, su importancia como neuro-hormona en la reproducción en todos los vertebrados, indicando que su mayor sitio de expresión corresponde al área paraventricular del hipotálamo y a los núcleos supraópticos.

La oxitocina se almacena en vesículas en el lóbulo posterior de la glándula pituitaria. Cuando las células hipotalámicas son estimuladas, la glándula segrega *oxitocina* y *vasopresina* a la corriente sanguínea. Aunque ésta última no será tema de análisis, mencionemos que regula la cantidad de agua presente en las células. Cuando una persona sufre de demasiada sed, seguramente se lo debe a un descenso extremo de vasopresina. Por el contrario, su aumento, eleva la presión arterial (Morris, Maisto, 2001).

Ante cierto tipo de estímulos como en la lactancia materna, el parto, distintas formas de estrés, se libera oxitocina desde la parte posterior de la pituitaria hacia la corriente sanguínea. En igual forma, las neuronas oxitocinérgicas se activan influenciando muchas zonas del sistema nervioso central.

Será muy ilustrativo recordar que el rol clásico de la oxitocina se lo ha reconocido en el parto y en la lactancia. La palabra griega oxitocina significa nacimiento rápido.

Su influencia en la vida sexual de las personas se advierte, porque se sintetiza en tejidos periféricos como en el útero, (estimulando el trabajo de parto favoreciendo las contracciones), la placenta, cuerpo lúteo, amnion, testículos (asociado a la eyaculación), próstata, y corazón.

En relación a otros neuropéptidos su presencia es de las más abundantes en el organismo. Esto puede explicar la amplitud de su espectro de acción a nivel central y periférico. Su gestión se extiende desde la modulación de reflejos endocrinos, hasta el establecimiento de relaciones sociales íntimas, reproducción y cuidado de las crías. Sus receptores se han encontrado en una amplia extensión: áreas corticales, sistema olfatorio, ganglios basales, sistema límbico, tálamo, hipotálamo, tallo cerebral, médula espinal (Adan *et.al.,*1992).

La secreción mamaria comienza cuando el recién nacido empieza a mamar del pezón. Sin embargo –y aquí notamos las disposiciones neuropsicológicas del organismo-, el mecanismo de lactancia, como el reflejo que activa la secreción de oxitocina, no inicia el momento que se chupa el pezón, sino antes, y estaría condicionado por más factores aún como por ejemplo la familiaridad, la intimidad y el apego (McNeilly, Robinson, *et.al.*,1983).

Su influencia más reconocida está asociada a su acción sobre los tejidos del útero y las glándulas mamarias, relacionados con la reproducción. Una variedad de mecanismos facilitan claramente esta acción. Son suficientes algunas caricias en los genitales y en los pechos para que el sistema neurohipofisiario se active, liberando oxitocina a la circulación.

Varios autores sugieren que así como la oxitocina juega un papel importante en la procreación, también *favorece la conformación de vínculos,* pues tener hijos significa cuidarlos (Carter, *et.al,* 1995; McCarthy y Altemus, 1997).

Muchas investigaciones han confirmado que la conducta materna de cuidado, atención y detalles con los hijos, si bien cuenta con un amplio espectro psicológico de amor y ternura inteligente, todos los repertorios de *"cuidado materno"* están asociados a un incremento de oxitocina en el organismo de la madre (Nelson y Pansepp, 1998). En el mismo sentido se pronuncia Bustos (2008) en una amplia reseña dedicada al tema.

Durante las relaciones sexuales, hombre y mujer registran un incremento de la circulación de oxitocina durante la estimulación previa, el coito en sí y el orgasmo (Carter, 1992).

Estos mecanismos internos apoyan desde un punto de vista biológico la interacción social, la conformación de parejas y la consolidación del vínculo. Por lo mismo, estos recursos, junto a la capacidad inteligente del hombre que otorga

una dirección a su mundo emocional, permiten progresar dentro de una comunidad o sociedad, prolongando la especie y creando, a través de los vínculos, condiciones para afrontar "juntos" los variados desafíos que el humano encuentra en su aventura terrena. El amor y el apego, entre un hombre y una mujer, facilitan la relación social abriendo las puertas de la reproducción. No se especula cuando se dice que ciertas relaciones sociales se inician con una "incomprensible química". De eso sabe mucho la oxitocina pero no basta: El hombre es razón, emoción, instinto y espíritu. Y es de esperar, que toda esta composición intervenga en armonía.

Por todo ello, es en el entorno del comportamiento social que se han realizado las mayores investigaciones. Barz, Zaki, Bolger y Ochsner (2011), han tenido la paciencia y dedicación suficiente para resumir las investigaciones más importantes dedicadas al tema, y nos ofrecen un resumen de aquello que los autores han encontrado. Yo he revisado muchísima literatura, y me parece que esta propuesta recapitula todo lo conocido hasta mediados del año 2011.

Los autores encuentran que el incremento de oxitocina favorece el comportamiento social y estimula los vínculos. Las variables confirmadas con mayor unanimidad son las siguientes:

- Respuestas sociales.
- Percepción social.
- Memoria social.
- Cognición social unida a evaluación emocional en distintos contextos de relaciones humanas.
- Fortalecimiento de vínculos.
- Participación afectiva, empatía, orientada a la comprensión de estados interiores ajenos.

Esta perspectiva es sumamente valiosa porque centenares de estudios han confirmado la función social de la oxitocina. Y lo mejor, su aplicación ha permitido perfeccionar la intervención en otros cuadros, como por ejemplo, favoreciendo la cognición en pacientes autistas (Bartz y Hollander, 2008; Guastella 2010); facilitando una conducta de confianza en individuos con desórdenes de personalidad (Kosfeld, 2005) y dando lugar una clara disminución del cuadro ansioso en contexto social (Guastella, 2009).

Obviamente, los resultados entusiasman y por ello se ha pretendido sobrevalorar la aplicación exógena fácil de oxitocina para animar el repertorio social del paciente. Ante ello, todos los expertos hemos sugerido una prudencia extrema, que no reduzca las terapias a la mera aplicación simplista de un spray intranasal, sino que considere que el aspecto psicosocial de una persona, involucra la vida toda del sujeto y compromete en algún grado su mundo de relación.

Por otra parte, la presencia limitada o la disminución de oxitocina, ha sido reconocida en poblaciones autistas, quienes poseían menos concentración de este neuroléptico en los niveles de plasma, que aquellos correspondientes a la misma edad (Bartz, Hollander, 2006). Lo mismo han identificado en individuos con desórdenes de personalidad que evitaban distintas formas de separación y abandono, pero que a su vez eran causa de relaciones tempestuosas. Sin embargo, mucho de ello estaría relacionado a desórdenes disociativos de identidad provenientes del abuso y abandono infantil, como confirmaron Teicher, Martin, Anderson y otros (2002).

Dadas las características del estrés, se había pensado que la oxitocina disminuiría en esa situación, pero más bien se ha descubierto algo novedoso. Taylor y otros (2006), han demostrado que la oxitocina se incrementa en situaciones de estrés. Y en una pesquisa reciente, Tabak, McCullough, junto a otros colegas (2010), confirman que en situaciones de estrés se incrementa el nivel de oxitocina en plasma. ¿Por qué, si más bien las relaciones de las mujeres estudiadas eran conflictivas?

La presencia de oxitocina, concluyen los expertos, se eleva en situaciones de conflicto, precisamente para capacitar a la persona a desplegar conductas que favorezcan las relaciones sociales y preserven los vínculos. Esto se confirma observando la dedicación con la que las jóvenes madres, en general, atienden a sus pequeños. Tienen más trabajo, fatiga y preocupación, pero cuidan sus retoños con admirable entrega, fortaleciendo sus vínculos. En toda esta instancia la oxitocina se despliega mayormente fortaleciendo el vínculo y secundando el apego consecuente.

Estudios realizados por Nishioka y sus colegas (1998) sobre la relación estrés-oxitocina en mujeres embarazadas, han concluido que personas ansiosas y estresadas registran un incremento de oxitocina. Esta modalidad señala el apoyo de organismo para afrontar situaciones estresoras. Otros análisis comparativos

pusieron también en evidencia que la madre que lacta afronta mejor el estrés que otra sin tal responsabilidad. Se interpreta que un estado de "eu-estrés", estrés positivo (Castañón-Gómez, 1991b), es una respuesta natural que fortalece a la madre, en cuanto ella debe estar en las mejores condiciones para amamantar al hijo.

Las caricias espontáneas, contingentes al momento de lactancia, estimulan la respuesta oxitocinérgica, gratificando la relación madre-hijo. Algo aproximado se observa en las relaciones de pareja cuando la relación se la vivencia como gratificante, es por eso que en su caso, buscan también una intimidad mayor que va desde la intimidad afectiva a la relación sexual.

Pero su función no termina aquí. Varios autores la han reconocido en cuadros obsesivo-compulsivos (Leckman, *et.al.,* 1994), depresiones (Purba, *et.al.,* 1996) y esquizofrenia (Beckman, *et.al.,* 1985). No estaban lejos de la realidad cuando los poetas cantaban a un amor que transtornaba...

Y por ello, unas palabras más.

En mi experiencia clínica de tres decenios y algo más, he constatado que muchas parejas luego de una relación tormentosa, han buscado lo más pronto posible una nueva relación. Este enamoramiento prematuro, y casi "necesitado", en la mayor parte de los casos no ha funcionado, porque, justamente gracias a los estudios relacionados con la oxitocina, se ha demostrado que cuando una persona sufre una decepción social de contenido afectivo, tiende a restablecer el vínculo, y por lo mismo "hasta una persona desconocida", le parece más atractiva o gratificante. Esto proviene de su deseo interior de rehacer una relación social. Y esta fuerza, al principio, es muy bioquímica e instintiva. Por eso se aconseja que la relación no se oriente solo en función de una necesidad instintiva y social, sino también desde un punto de vista racional y desde una cuidadosa respuesta emocional.

Muchos investigadores, constatando este dinamismo, han denominado el hecho como "respuesta emocional de regulación automática ante la exclusión social".

Mener, junto a un equipo de estudiosos (2006), investigó los efectos de la exclusión social en el restablecimiento de las relaciones interpersonales, concluyendo que la exclusión social incrementa la motivación para conformar

ligámenes sociales a partir de nuevas fuentes potenciales de afiliación. La amenaza de exclusión social llevaba a los participantes del experimento a mostrar un mayor interés por hacer nuevos amigos, incrementar el deseo de trabajar con otros y comportarse de manera más gratificante ante la perspectiva de nuevas relaciones.

Por su parte, DeWall (2012), realizó nueve experimentos para probar la hipótesis de esta respuesta afectiva no consciente. Sus resultados confirman que, las experiencias de exclusión social aguda incrementan fuertemente el afecto no consciente positivo. Y esto se notaba porque los excluidos, cuando hablaban de su niñez tendían a rememorar experiencias de su niñez más positivas que aquellos del grupo de control. Asimismo, otorgaban más peso a las emociones positivas en sus juicios y completaban conceptos ambiguos de manera feliz y constructiva.

Esto nos enseña que las experiencias que implican sufrimiento emocional, también animan al individuo a salir del estado buscando condiciones más positivas. Por ello, es aquí donde el especialista de la conducta puede colaborar adecuadamente, apoyando a que la persona, llamemos excluida o sufriente, esté en grado de reconstruir su equilibrio emocional dentro de parámetros más constructivos y equilibrados, que vayan más allá del impulso físico de acompañar su soledad.

Si bien hemos querido resaltar la importancia de la oxitocina, los mecanismos cerebrales son complejos y una sustancia es sólo parte de algo mayor, por lo que jamás podríamos decir que si te sientes sólo y aislado tomes una pastilla de oxitocina.

Las indagaciones de Karremans (2011) junto a otros colegas, ha evaluado la situación de personas que han sido sometidas a experiencias de exclusión social, demostrando que esa experiencia activaba áreas de la corteza prefrontal lateral y medial, corteza cingulada ventral anterior e hipotálamo. Pero cuando las personas eran gratificadas y aseguradas afectivamente, por personas a las que se sentían apegados, disminuía toda esa referencia metabólica.

Este resultado vuelve a insistir en la importancia que para todo humano tienen los vínculos afectivos. Por ello, toda persona madura debe aprender a gestarlos, a fin de alcanzar un crecimiento interior que le permita vivir una vida emocional adaptada, gratificada por quienes amen y estén en el entorno. Sin embargo, cuando

esas circunstancias no se dan, igual la persona, sola o acompañada debe aprender a vivir con equilibrio emocional y paz interior. Y ese es el desafío para toda persona que crece, conoce, madura, ama y vive.

12.2. EL VALIENTE CORTISOL

Es una sustancia que, contrariamente a la oxitocina, que anima el acercamiento social, estimula más bien las reacciones de evitación para defender el equilibrio del organismo y la sobrevivencia.

En una sociedad moderna, tan marcada por el estrés, hablar del glucocorticosteoride cortisol o cortisona, es imprescindible.

Esta hormona es producida por las glándulas adrenales que se sitúan ligeramente por encima de nuestros dos riñones, como explicamos en capítulos anteriores. Juega un papel fundamental en los procesos de regulación metabólica, y su función significativa está dada por el hecho de posibilitar y favorecer en el organismo, respuestas adecuadas ante el aumento de solicitudes de rendimiento proveniente del ámbito externo o interno.

Para un trabajo anterior "Emoción y Estrés" (1991b), me introduje en el micromundo de esta hormona tan dinámica y efectiva, demostrando su acción ante las situaciones de desafío, amenaza, estrés. En su función primordial, *capacita al organismo para movilizar las defensas energéticas* al actuar sobre el metabolismo de la glucosa, lípidos y aminoácidos, acelerando el metabolismo en todos los niveles. Investigaciones anteriores han demostrado en personas sanas, que el cortisol plasmático se incrementa al amanecer, preparando al individuo para las acciones del día y disminuye en las noches (Castañón-Gómez, 1991b).

Este "acondicionamiento" matutino prepara al organismo para un salto de energía que coadyuva la actividad de un organismo que busca la sobrevivencia. Dentro de una estimulación moderada el cortisol favorece el registro de la información cooperando con la adrenalina, disminuye la sensibilidad al dolor, apoya el equilibrio homeostático y también asiste al sistema inmunológico.

Kolb y Whishaw (2009) explican que, en situaciones de estrés, "el hipotálamo secreta la hormona liberadora de corticotrofina, que estimula la hipófisis para

producir adrenocorticotrofina (ACTH). La ACTH circula en la sangre y estimula la glándula suprarrenal para producir cortisol" (p.727).

Esta sustancia regula el metabolismo de los hidratos de carbono, proteínas y grasas. Favorece el equilibrio de agua y electrolitos, incrementa la tasa de azúcar en la corriente sanguínea y tiene acciones en el sistema inmunitario.

Mason (1988) determinó que los niveles de cortisol se alteran en el organismo ante estímulos físicos como el hambre, quemaduras, hemorragias, intervenciones quirúrgicas, fatiga, etc. Además, también modifican la tasa de estímulos intrapsíquicos y psicosociales tensionales que demandan respuestas de afrontamiento. Una persona ya ansiosa, por ejemplo, podría sentirse más ansiosa ante determinados estímulos a los que, en otra circunstancia, no habría dado tanta importancia: una deuda, un juicio legal, un cambio de vivienda, entre otros, son condiciones que incrementan la tasa de cortisol, por ende el estado de alarma en la persona. Por eso, es menester buscar espacios de descanso y relajamiento para restablecer la energía empleada para afrontar exigencias estresoras.

Personas sometidas a estrés y que lo prolongan en el tiempo, inducen cambios dramáticos en el organismo, ingresando a un cuadro de estrés crónico que puede desembocar en enfermedades psicosomáticas, y en extremo, dando lugar a cuadros patológicos graves como el infarto al miocardio. El perfil consecuente más común posee la siguiente distribución:

- Tensión nerviosa, ansiedad, irritabilidad, intolerancia, ira.
- Disminución de la capacidad cognitiva y confusión, asociándose a un estado de ánimo deprimido.
- Hiperglicemia porque contrarresta la insulina.
- Disminución de la densidad ósea y del tejido muscular.
- Debilita el sistema inmune.
- Predisposición a perturbaciones cardiocirculatorias.

Redolat y Carrasco (2007) indican que en el envejecimiento se ha evidenciado un aumento en los niveles de cortisol, probablemente por la necesidad de favorecer al anciano en sus respuestas a las exigencias, pero su activación permanente podría deteriorar otros recursos. La memoria del anciano sufriría también consecuencias ante la influencia permanente de cortisol en el hipocampo (p.220).

En este contexto, si un individuo se encuentra sometido a períodos con experiencias emocionales intensas, dolorosas y traumáticas, es cuando más puede exhibir su capacidad de *resiliencia*, desplegando su capacidad para afrontar y superar estas experiencias. Y para ello, el eu-estrés, o estrés positivo, puede ser de gran ayuda. En cuanto un sujeto motivado hacia logros elevados, consciente de sus propósitos y recursos, es capaz de convertir la presión y el mismo estresor en un estímulo de crecimiento y realización. Por eso dice Maheu (2005) junto a sus colegas, aunque parezca contradictorio, "que podría haber un momento perfecto para estar estresado" (p.219).

Su función también fue estudiada en cuadros de demencia asociados a Alzheimer. Csernansky, junto a otros colegas (2006) concluyó que "una actividad elevada del eje hipotálamo-hipófiso-suprarrenal (controlada a través de niveles elevados de cortisol plasmático), está asociada a una progresión más rápida de la enfermedad en sujetos que sufren demencia del tipo Alzheimer.

También se conoce la enfermedad de Cushing causada por el exceso de cortisol, conformando cuadros de psicosis y demencias. La referencia clínica señala de manera contingente: depresión, irritabilidad, dificultades para retener la información, dificultades en la atención, alteraciones del sueño, retardo psicomotor, etc. En igual forma, la enfermedad de Addison se acompaña de demencia, apatía, cambios de humor, depresión, agitación, irritabilidad.

Como señalamos en "Emoción y Estrés", la actividad del sistema corticosuprarrenal en situaciones de defensa es contingente al sistema de emergencia del organismo, en cuanto el aumento de cortisol acrecienta la capacidad de defensa. Sin embargo, debe tomarse en cuenta que este incremento instantáneo, disminuye la capacidad defensiva si la circunstancia se prolonga, debilitando la capacidad de resistencia del mismo organismo. Esto lo puede reconocer cualquier persona que afronta con fuerza un problema grave pensando que pronto se resolvería. Empero, constatando que más bien se extiende y complica, tiende a desanimarse, deprimirse o a asumir actitudes extremas de violencia… Todo, con el propósito de acortar la experiencia de tensión, estrés y sufrimiento.

Cuando el gran estudioso del estrés, el profesor Hans Selye (1946), definía las *enfermedades de adaptación*, estaba indicando, exactamente, que una situación de emergencia prolongada, al exigir demasiada respuesta y acción endocrina del organismo, lo debilita gradualmente, llevándolo a aquellas manifestaciones de

enfermedades psíquicas que se expresan por medio de padecimientos físicos y que conocemos como psicosomáticas o psicofisiológicas. Es por eso que el estrés (o distrés) debería ser manejado oportunamente evitando su prolongación. De no hacerlo, es fácil suponer que las enfermedades psicosomáticas reclamen su presencia. Lo saben las personas con insomnio, impotencia sexual, frigidez, acidez estomacal, incluso aquellos que han sobrevivido a los infartos de miocardio.

Bajo las condiciones actuales, el individuo moderno no puede evitar el impacto de estresores. Por ello, los procesos cognitivos de "manejo anti-estrés" se vuelven importantes, pues la persona debe aprender a "manejar" el contexto, aprendiendo estrategias de "afrontamiento" que le defiendan de deterioros psicofisiológicos. En este sentido las psicoterapias provenientes de la neuropsicología cognitiva se han mostrado muy oportunas.

El profesor Wolff, junto a otros colegas (1964), examinando a padres de hijos que padecían leucemia, encontró que cuando los padres afrontaban la situación de manera real, clara e inteligente, los niveles de cortisol en la orina eran bajos. Empero, en aquellos padres que se resistían a aceptar la situación los niveles eran superiores, originando cuadros de estrés demasiado aversivos.

En igual forma, otros estudios realizados por Friedman (1990) demostraron que la incapacidad para aceptar desafíos, contrastes y enfermedades en forma de represión, inducían a un aumento prolongado de cortisol. Cuadros de irritabilidad, intolerancia, gastritis, hipertensión, disfunciones digestivas, serían manifestaciones de un organismo saturado de cortisol.

No obstante, aún sufriendo el impacto de estresores, el individuo es capaz de reaccionar a través de modelos de conducta efectivos, reales y positivos. Podemos estar enfermos y endeudados, pero depende de nosotros si afrontamos el asunto con pesimismo destructivo u optimismo constructivo.

Todos tenemos momentos en los cuales reflexionamos y concluimos que la conducta explosiva de ayer pudo haber sido amablemente distinta.

Cuando pensamos en ello, podemos entender la importancia de la oxitocina, tan conciliadora, y también del cortisol que, aunque explosivo, tiene la noble labor de defender la supervivencia del individuo.

Ahora que conocemos bastante de la amígdala, recordemos que un momento de amenaza o de desafío emocional intenso, disparará su alarma estimulando el botón amigdaliano. La respuesta fisiológica de miedo o ira, desencadenará un recorrido hormonal donde estará presente el cortisol que ampliará la primera "explosión". ¿Cómo evitar estos detonantes en circunstancias de alta tensión, estrés o provocación extrema?

Guilera (2007) nos recuerda que si el nivel de cortisol en el torrente sanguíneo es elevado, será muy fácil hacer aquello que queremos evitar "equivocándonos", cometeremos más errores ligados a la memoria, estaremos más proclives a la distracción alejando nuestra atención de los imprescindible e importante. Así la regularidad del pensamiento se verá más obstaculizada.

Conocer los efectos del cortisol en el organismo nos debería sugerir una aproximación más profunda a la vida sana. Nuestra vida nos intoxica, corremos y corremos, sin saber siempre el por qué. La mayor parte de la población mundial sufre los efectos de esta vida apurada.

Una vida más organizada, orientada por una capacidad inteligente preclara, un organismo cuidado con nutrientes adecuados, ejercicio físico armónico, ejercicios de relajamiento, relaciones humanas gratificantes, buen humor, optimismo y sobre todo una vida espiritual rica, son parámetros importantes para no ser víctima del cortisol excesivo, ni de péptido alguno, ni de hormona caprichosa alguna.

12.3. EL ACOPLAMIENTO EFÁPTICO DE NEURONAS CORTICALES

Antes de proseguir nuestro viaje hacia esferas menos bioquímicas y más psicológicas en los siguientes capítulos, quisiera compartir un estudio importante realizado por un post-doctorando del "Instituto Tecnológico de California" (ITC), junto a otros colegas. Este equipo nos presenta una novedad que podría orientar la investigación sobre la comunicación neural hacia sectores hasta ahora poco conocidos.

La Revista *"Nature Neuroscience"* publicó en su número 14, de enero de 2011, una investigación altamente significativa para el conocimiento de la actividad

cerebral. Uno de sus autores principales es el joven doctor Costas Anastassiou, investigador suizo-griego, del Departamento de Biología del ITC.

Este joven investigador nos recuerda que el cerebro está sumido en actividades eléctricas perennes, estemos despiertos o dormidos. Los procesos electroquímicos que subyacen a las funciones neurales se manifiestan sin cesar, en fluctuaciones de campo espaciotemporal. Sin embargo, advierte que posiblemente estos campos sean más significativos de lo que se pensaba, pues, podrían representar una forma adicional de comunicación neural.

Las neuronas activas generan *campos eléctricos* extracelulares y estos mismos realimentan a las neuronas alterando su comportamiento, aunque las neuronas no estén conectadas físicamente entre sí. Esta forma de comunicación se conoce como *"acoplamiento efáptico",* y es distinta a la sinapsis. El término es de origen griego y explica la facilidad de una comunicación e interconexión.

Sobre esta perspectiva ya se había pronunciado Jeffery en 1995, tratando precisamente la "modulación no-sináptica de la actividad neural en el cerebro" y entre una de ellas apunta justamente a la transmisión efáptica mediante un acoplamiento eléctrico en ausencia de "contacto físico". En el mismo concepto han trabajado Anderson, Hu, Pittman y Kiss en 2004, en sus estudios de estimulación profunda del cerebro.

Todo experto del sector sabe que en el cerebro existen campos eléctricos extracelulares que se pueden registrar a través del cráneo en forma de ondas electroencefalográficas. Sus fluctuaciones anuncian la actividad de un cerebro vivo, y su debilitamiento o extinción anuncian deterioros, coma profundo o incluso muerte cerebral.

Anteriormente se consideraba que los campos eléctricos cerebrales asumían significado y potencia, sólo cuando se registraba alguna forma de condición patológica, como en el caso de convulsiones epilépticas que activan un complejo entorno de campos magnéticos muy pronunciados.

En el campo científico se sabía que el cerebro generaba campos eléctricos débiles, además de aquella actividad eléctrica general tan estudiada en la función neural. No obstante, esas manifestaciones débiles se consideraban una especie de efecto colateral de la actividad bioeléctrica principal, y eran bastante desconocidas

a causa de una razón meramente práctica: la energía es muy débil y su medición difícil, pues la escala sugiere medidas en millonésimas de un metro, o sea micrones. Implantar electrodos de registros neurales en espacios tan mínimos constituía un gran desafío.

Sin embargo, esta dificultad no desanimó al equipo californiano que decidió concentrarse en los *"Potenciales Locales de Campo PLC"* (Local Field Potentials LFP), que consisten en campos de oscilación fuertes pero lentos, que emergen en circuitos neurales compuestos por un cierto número de células cerebrales.

Durante el estudio, los investigadores estimularon y registraron por capas la actividad de neuronas corticales piramidales de ratones, en las que implantaron un equipo de registro de doce electrodos. Esto les permitió determinar que campos eléctricos efápticos inducidos, mediaron cambios en el potencial somático de las membranas que tenían menos de 0.5mV. A pesar de su tamaño reducido, estos campos lograban provocar potenciales de acción, particularmente en fluctuaciones bajas del campo extracelular.

Detectaron así los PLC correspondientes a una agrupación de neuronas, pudiendo medir campos, incluso, de 1mV. Esta hábil medición, es también uno de los grandes logros de estos dotados expertos, pues el espacio físico de intervención era mínimo, correspondiente al volumen de una célula, en la que tenían que posesionar un grupo de doce electrodos, a una distancia algo menos de 50 millonésimos de un metro uno de otro, lo que significa más o menos el grosor de un cabello.

Gracias a esta constatación, los expertos pudieron comprobar que campos tan débiles como de un voltio por metro, alteran notablemente el disparo de una neurona individual, incrementando lo que conocemos como *punta de coherencia interna,* aquella sincronicidad con la que las neuronas disparan. Con esto, ellos quieren darnos a conocer que la energía del campo eléctrico externo (campo cerebral endógeno), puede tener un efecto en la coordinación del disparo neural de muchísimas células, mejorando su habilidad para influenciar su objetivo, incrementando notablemente la cantidad de información recibida entre las neuronas, además de amplificar su fiabilidad.

Para que se comprenda mejor el concepto, recuérdese que durante una convulsión epiléptica algunas zonas del cerebro generan campos eléctricos

pronunciados que llegan hasta los 100 mV por milímetro, lo que se asocia a las violentas convulsiones. Un manejo adecuado de la sincronicidad mediante campos eléctricos, podría estimular la capacidad de coordinación motora o aprendizaje en individuos que tengan dificultades a nivel de neurotransmisores, *pues los investigadores creen haberse aproximado a otra forma de comunicación neural efectiva, distinta aquellas que se realizan con características bioeléctricas y bioquímicas en las terminales sinápticas.*

Sus resultados indican que la actividad endógena del cerebro puede afectar causalmente la función neural a través de los efectos de la actividad eléctrica de campo.

Según Anastassiou, los campos cerebrales endógenos, pueden ayudar a comprender también el procesamiento de la información a nivel de circuito, contexto en el cual, según el investigador, se realizan las percepciones y los conceptos. Cree así, poder explicar la cognición desde un punto de vista biofísico.

Por cierto, estamos sólo ante un atisbo y queda mucho por indagar, pues no se sabe cómo pueden estos campos afectar conglomerados neurales cercanos y distantes. Tampoco se sabe cuán independientes puedan ser de otros mecanismos fisiológicos.

En todo caso, estos estudios se presentan como prometedores, pues muchos neuropsicofisiólogos se están inclinando hacia la biofísica y la física cuántica para entender más, pues creen que el sólo factor bioquímico y eléctrico no sea suficiente para explicar la velocidad y extensión de los procesos cognitivos inteligentes.

Síntesis

La *oxitocina* es un neuropéptido cuyas propiedades recién se están descubriendo en mayor escala, confirmando su importancia en la experiencia emocional y en la conducta social.

Ante cierto tipo de estímulos como en la lactancia materna, el parto, distintas formas de estrés, se libera oxitocina desde la parte posterior de la pituitaria hacia la corriente sanguínea. En igual forma, las neuronas oxitocinérgicas se activan influenciando muchas zonas del sistema nervioso central.

Su influencia en la vida sexual de las personas se advierte, porque se sintetiza en tejidos periféricos como en el útero, (estimulando el trabajo de parto favoreciendo las contracciones), la placenta, cuerpo lúteo, amnion, testículos (asociado a la eyaculación), próstata, y corazón.

Varios autores sugieren que así como la oxitocina juega un papel importante en la procreación, también *favorece la conformación de vínculos,* pues tener hijos significa cuidarlos.

Durante las relaciones sexuales, hombre y mujer registran un incremento de la circulación de oxitocina durante la estimulación previa, el coito en sí y el orgasmo.

Estos mecanismos internos apoyan desde un punto de vista biológico la interacción social, la conformación de parejas y la consolidación del vínculo. Por lo mismo, estos recursos, junto a la capacidad inteligente del hombre que otorga una dirección a su mundo emocional, permiten progresar dentro de una comunidad o sociedad, prolongando la especie y creando, a través de los vínculos, condiciones para afrontar "juntos" los variados desafíos que el humano encuentra en su aventura terrena. El amor y el apego, entre un hombre y una mujer, facilitan la relación social abriendo las puertas de la reproducción. No se especula cuando se dice que ciertas relaciones sociales se inician con una "incomprensible química". De eso sabe mucho la oxitocina pero no basta: El hombre es razón,

emoción, instinto y espíritu. Y es de esperar, que toda esta composición intervenga en armonía.

Mencionemos también el cortisol, una sustancia que, contrariamente a la oxitocina, que anima el acercamiento social, estimula más bien las reacciones de evitación para defender el equilibrio del organismo y la sobrevivencia.

En una sociedad moderna, tan marcada por el estrés, hablar del glucocorticosteoride cortisol o cortisona, es imprescindible.

En su función primordial, *capacita al organismo para movilizar las defensas energéticas* al actuar sobre el metabolismo de la glucosa, lípidos y aminoácidos, acelerando el metabolismo en todos los niveles. Investigaciones anteriores han demostrado en personas sanas, que el cortisol plasmático se incrementa al amanecer, preparando al individuo para las acciones del día y disminuye en las noches.

Las situaciones de tensión, estrés, desafíos, afrontamiento, requieren gran acción de este neuroquímico valiente.

13
CAPÍTULO

Emociones positivas

Si al principio reconocíamos la necesidad de orientarnos hacia una psicología positiva de las emociones, resaltábamos la importancia de confrontar el crecimiento del individuo en este siglo con aspectos más gratificantes de su vida interior, pues parece que las tendencias actuales buscan de llenar al hombre de demasiada información, sin preguntarle si se siente feliz o no, o si encuentra sentido en aquello que se ve, muchas veces, obligado a hacer.

Las *emociones positivas* se adhieren al deseo intrínseco de buscar la felicidad, la paz, la armonía, la serenidad. Una posibilidad similar es muy prometedora. Una persona feliz puede hacer muchas cosas buenas para su comunidad, para el mundo y para sí misma. Además, soy consciente de que no propongo una perspectiva ilusa, irreal o lejana, planteo algo que está al alcance de todo humano, pues no creo que nacimos para ser desgraciados e infelices, o individuos obligados a responder a un mercado inventado por intereses caprichosos que desangra a las personas.

Una visión positiva del mundo emocional da lugar a relaciones humanas más enriquecedoras y sólidas, abriendo, además, un panorama de interacción entre personas, sociedades y pueblos de gran expectativa. Una persona feliz utiliza mejor sus recursos de creatividad y producción sin desintegrarse en el proceso.

Figuremos una persona de malhumor que es empleada en un negocio. El cliente pregunta, se interesa por algunos productos. Empero, hoy es un día muy

negro para el vendedor, se comporta de manera apática, torpe, por nada amable. Ese rostro molesto tampoco lo puede esconder. Imagina ahora que pasa cerca una colega del vendedor con una sonrisa radiante. Es muy probable que el posible comprador la siga para encargar su deseo a una persona que se muestra más positiva y mejor dispuesta.

Una sonrisa, de ser posible, sería más aconsejable porque permitiría crear mejores condiciones de interacción que una cara larga y enjuta. ¿Por qué una persona tiene que padecer por asuntos irresueltos de alguien que encuentra por casualidad? Personas bien tratadas, con ricas experiencias sociales tienden a ser más sociables y a comprometerse con mayores actividades cooperativas.

Las expresiones de aquellas actitudes que consideramos nobles y positivas tienen que animar un efecto positivo en quien las contempla, al menos en la mayor parte de la gente. Lambert y Clark, junto a otros colegas (2010), han efectuado un estudio para identificar los beneficios de "expresar gratitud" al compañero. La investigación partía de la hipótesis que, expresar gratitud a un colega aumentaba la percepción de la solidez de la relación. El estudio efectuado con tres grupos llegó a la conclusión de que sí, expresarse de manera agradecida y reconocida al compañero o a la compañera beneficiaba la percepción que se tenía de la fortaleza o solidez de esa relación.

13.1. EL BUEN EJEMPLO y LAS NEURONAS ESPEJO

Promover buenos sentimientos es un proyecto que cada persona debería asumir. Los buenos ejemplos se extienden.

Un equipo muy dinámico ha demostrado que, cuando una persona se siente motivada por un buen ejemplo, suscita en sí sentimientos nobles de contenido prosocial. Schnall, Roper y Fessler (2010) realizaron dos experimentos para probar la relación entre la "animación" (dar ánimo, motivar) a seguir un buen ejemplo y la conducta de ayuda.

El primer experimento demostró que aquellos sujetos que *fueron animados por el hecho de haber observado conducta altruista en otros,* estuvieron más dispuestos a colaborar en un sucesivo estudio no pagado, que aquellos participantes que vivieron experiencias neutras sin estímulos motivacionales en ese sentido. En el segundo experimento aquellos individuos que fueron animados,

ayudaron al experimentador casi dos veces más en una labor aburrida, que aquellos participantes que tuvieron experiencias neutrales o alegres.

La idea de comprender que se pueden realizar obras buenas sirvió también de criterio para predecir la conducta altruista. O sea que, más que estar contento por hacer algo, primero hay que estar *convencido* de que aquello que se quiere hacer "vale la pena".

Clore y Schnall (2006), han confirmado en sus experimentos que *en la acción*, más allá del mero sentimiento y de la sola razón, es necesaria una *coherencia total*, que arranca de una *convicción* preclara. Son estos los que perseveran; los fortuitos sin convicción quedan en el camino.

Un buen ejemplo, bien asimilado, impacta en los repertorios humanos. Elevar, animar, motivar a otro a través del buen ejemplo suscita un deseo de asumir esa conducta. Posiblemente en ese instante la conducta sea poco consolidada, pero ya es el inicio de algo positivo que antes no se había pensado. Por eso no hay que cansarse de hacer el bien "sin mirar a quien". *Las neuronas espejo* mucho nos han enseñado sobre el aprendizaje por imitación. Si el hombre aprende instintivamente, cómo no aprenderá si las conductas que se le propone son inteligentes, afectuosas y convenientes.

La propuesta social positiva, no se justifica únicamente desde un punto de vista del pensamiento edificante. La misma naturaleza humana posee mecanismos fisiológicos que "favorecen" la conformación de actitudes de apoyo y consideración.

El profesor Giacomo Rizzolatti (2004), descubrió un grupo de neuronas que se activaban no sólo cuando el animal ejecutaba alguna actividad, sino también, cuando contemplaba hacer algo a otros. Justo por esta especie de reflejo se las denominó *neuronas espejo* o *especulares*.



Neuronas espejo

Al principio se pensó que lo observado era simplemente una estrategia neuropsicológica de simple imitación. Pero en los últimos años se han hecho más progresos en la investigación llegando a conclusiones extraordinarias: estas neuronas permiten que la persona que contempla una acción, la haga suya, pues sus neuronas actúan como si las estuviera realizando. Lo mismo ocurre con sensaciones y emociones. Vemos el gesto de dolor en una persona ajena, y las neuronas de nuestro cerebro actúan como si nosotros tuviéramos esa sensación. Aquello que observamos se codifica en esquemas visuales, luego comprendemos y actuamos de manera consecuente.

El profesor Rizzolatti sostiene que el sistema de espejo es la base de la comprensión de la con-ducta ajena y de aquello que llamamos ***empatía***. Este recurso neurológico nos confirma que realmente somos seres sociales, por eso nuestro organismo está preparado para responder a las implicancias de la vida social. Entonces: ¿Por qué un mundo centrado en el individualismo tendrá que coartar estas posibilidades connaturales como el vivir en armonía y en ayuda recíproca permanente? ¿Serán el mercado y la competencia capaces de aniquilar estas neuronas prosociales y ese espíritu que es vida y ama?

Un caballero me consulta expresando lo siguiente: "Doctor, soy una persona afortunada, tengo una excelente familia, mis negocios van siempre bien y agradezco a Dios por todo ello. Por disciplina me he impuesto, desde siempre, ayudar al necesitado con algo más del 20% de lo que gano. Pero mi esposa ha consultado con un especialista de la conducta, el cual le ha dicho que debo tener sentimientos de culpa para hacer eso, o que seguramente mis padres fueron muy autoritarios conmigo y que ahora compro favores a través de la gratitud de la gente. ¿Será verdad?

Estoy seguro que cada lector o lectora otorgará una clara interpretación a este comentario. ¿Es que uno hace el bien sólo a causa de un trauma? "¡Qué hermoso trauma!" –exclamará alguien. Pero también aquella respuesta enciende un delicado cuestionamiento: ¿Es que ya no podemos comprender el bien, la solidaridad, el sueño de un mundo mejor y el amor mismo?

Si todos hicieran lo que hace este señor, seguramente el mundo sería distinto. Muchos pensamientos, ideologías, prejuicios, ahogan el esplendor de la naturaleza humana, tanto en lo orgánico como lo espiritual, por eso es que insisto en la importancia de un pensamiento positivo que anime emociones más constructivas.

En cierta oportunidad visité un país para dictar conferencias. La persona que me invitó había pedido que su joven hijo, famoso en televisión, estuviera presente para ayudar en cualquier eventualidad. Cuando lo conocí se presentó envuelto en la fama que lo rodeaba, exageradamente apegado a las luces artificiales que lo iluminaban. Soberbio, aburrido, disconforme. Durante la cena que había preparado su madre le pregunté: "¿Qué es lo que más te agrada de tu actividad? ¿Cómo reacciona tu público? ¿Qué sueños todavía quieres realizar? Respondía de muy mala gana, gracias a una educación que, sin embargo, se iba esfumando. Al final me cuestionó: ¿Por qué me pregunta tanto? Yo respondí: "Eres hijo de una gran amiga mía, ella me importa, y por lo tanto, si tú eres su hijo, y en este momento estamos juntos, en tu casa, también tú me importas…"

Terminó la cena, nos saludamos. Al otro día, el reconocido actor estaba en la puerta del hotel con su coche y su chofer, totalmente a mi disposición. Organizó de manera extraordinaria todas mis conferencias. Su madre, madre soltera, no podía entender el cambio de actitud. La última noche, luego de una semana de intensa actividad en la que él exhibió todo su entusiasmo, su madre le preguntó: "Hijo, al principio estabas tan molesto con todo lo que yo te pedía hacer, pero desde el segundo día has hecho todo para que esto tuviera éxito ¿por qué?

Quedó el joven en silencio, hasta pensé que su madre fue inoportuna planteando esta pregunta en mi presencia. Luego, él respondió: *"Mamá, jamás en mi vida alguien me había dicho que yo le importaba… Y el doctor, siendo tu amigo, también se interesó por mí…".*

Centerbar y Schnall nos recuerdan que las respuestas dependen del diálogo existente entre la razón coherente y los sentimientos, las expresiones y las razones.

13.2. ESQUEMAS MENTALES POSITIVOS

Becca Levy (2009), de la "Escuela de Salud Pública de la Universidad de Yale", ha querido demostrar que aquellas personas jóvenes que asumen y personifican estereotipos positivos o negativos, enraízan tanto estos esquemas, que luego tienen efectos en su vida adulta tanto a nivel físico como cognitivo. Según esta autora los estereotipos:

- Se van internalizando a lo largo de la vida. Y esto corresponde a aquello que denominamos aprendizaje y conformación de "huellas neurales".

- Estos estereotipos también se activan de manera inconsciente.
- Ganan autoestima, pues descubren su ubicación social.
- Utilizan muchas vías para expresarse.

El criterio final de esta investigación sugiere que el proceso de envejecimiento está muy relacionado a los esquemas sociales que la persona va asimilando. Si en edades tempranas asimilas lo positivo, mucho de ello será huella en tu vida.

En este sentido, Levy (2009), junto a otros colegas, ha realizado una valiosa indagación que confirma la importancia de otorgar gran atención a los esquemas mentales y estilos de vida que vamos asumiendo.

En una población de 386 personas, hombres y mujeres con una edad promedio de 36.5 años y calificados en estado de salud excelente, evaluaron desde 1968 los estereotipos negativos relacionados a la vejez (el anciano es una persona indefensa, abandonada, solitaria, etc.). A partir de ello formularon una hipótesis sosteniendo que las personas que tenían esquemas negativos sobre la vejez, serían más proclives a sufrir enfermedades vasculares que aquellos con una idea más positiva.

Los resultados, controlados a través de un seguimiento de 39 años registraron una variedad de eventos cardiovasculares tipo: infartos al miocardio, isquemias, angina, entre otros, que se presentaron en un período promedio de alrededor once años después de realizado el estudio de base. La interpretación final es consistente con la hipótesis: los jóvenes que tenían una visión negativa proveniente de esquemas estereotipados prejuiciosos, se situaban de manera significativa entre los grupos probables de sufrir alguna experiencia patológica cardiovascular.

Todo ello confirmaba que los estereotipos negativos sobre una vejez negativa fueron internalizados en épocas juveniles. Estos registros partían de edades anteriores a los 40 años. El estudio arrojó además un resultado muy esperanzador: cambios de actitudes realizados, hacia modelos más positivos, estaban en grado de prevenir cuadros patológicos futuros hasta en un 80%. La conclusión resulta clara: los estereotipos internalizados en épocas tempranas tienen consecuencias lejanas en la misma salud física y por cierto en la mental. En el campo aquí analizado, los expertos sugieren que sería oportuno desarrollar programas que ayuden a disminuir los estereotipos negativos en edades tempranas. *Un pensamiento constructivo y positivo favorece el desarrollo de condiciones psicofísicas más sanas.*

13.3. EMOCIONES POSITIVAS Y ESTABILIDAD EMOCIONAL

Bárbara Fredrickson (2001) de la Universidad de Michigan, ha realizado muchos estudios siguiendo la importancia de las emociones positivas. Ella ha demostrado que este tipo de emociones amplía los alcances del pensamiento, conduciéndolo hacia mayores logros y realizaciones. Esto indica que, a lo largo de una formación de este tipo, los individuos son capaces de desarrollar fortalezas personales de gran utilidad para su vida intelectual, física y psicológica en general. Ella concluye que quienes se orientan a través de experiencias emocionales positivas, tienen mayores condiciones para florecer en modelos de personalidad más satisfactorios. Esto no sucede con personas amargadas sumidas en el rencor, la envidia, el egoísmo junto a más pensamientos negativos.

Las emociones dinamizan tanto el repertorio humano, que una emoción toca muchas esferas del mismo, imaginemos si se inspiran en un pensamiento positivo. Las emociones movilizan nuestra razón, nuestras funciones físicas porque informan al organismo sobre aquello que se debe hacer ante el estímulo. Un padre de familia necesitaba una trasplante de riñón. A pesar de tener varios hijos mayores, fue al menor que se le ocurrió ofrecerle uno de sus riñones. ¿Cómo no entender el llanto del padre agradecido?

Las emociones nos preparan para otorgar respuestas adecuadas. La enamorada sabrá cómo vestirse y dar buena impresión al pretendiente, por lo tanto pensará en estrategias de mayor complacencia. Él por su parte, ya se prepara con su mejor traje y busca el perfume más fino.

Goleman (1996) ha tenido a bien rescatar el concepto de "inteligencia emocional", pues la emoción no tiene por qué reducirse a una mera respuesta primitiva fisiológica sin dirección. En muchos momentos del pasado cultural se ha asociado la emoción a una respuesta demasiado primaria alejada de implicancias racionales, hoy se sabe, más bien, que las emociones llaman en causa la actividad cognitiva, y ésta, en ciertos momentos, asume direcciones también bajo la influencia emocional.

Damasio, al igual que otros investigadores como Le Doux, Selye, y tantos otros, insisten en la importancia de la estabilidad emocional, pues, la paz interior y el pensamiento positivo se verán fortalecidos por un repertorio similar y viceversa.

La estabilidad emocional favorece un sentimiento de bienestar por el que la persona se siente bien consigo misma y con los demás. A pesar de una vida no ausente de complicaciones, la afronta con optimismo. Su razón orienta sus emociones, domina el instinto, y su vida espiritual inspira su mundo de valores. Trabaja, se fatiga, descansa, ama, sirve, educa, vive…, pero se siente en paz.

Contrariamente, cuando la inestabilidad emocional invade, se persiste en conductas incorrectas. Se buscan compensaciones inmediatas, pero a la larga el precio a pagar es mayor. Lo que significa que se otorga más espacio a una emocionalidad descontrolada basada en respuestas instintivas que a una más pensada. Esta puede ser, por ejemplo, una de las razones del deterioro de una relación de pareja en la que ambos o uno de ellos viven un estado de desasosiego interior.

La inestabilidad no impide que una persona escuche un consejo, pero luego obra por su cuenta, sin tomar en cuenta el consejo, a veces, incluso solicitado. Pues su respuesta instintiva ya la hizo, a pesar de decir que buscaba una orientación. Por eso, quienes trabajamos en el campo sabemos con frecuencia cuándo una persona va a asimilar la información y cuando no.

El equilibrio emocional, por su parte, facilita la emisión de respuestas al ambiente, le ayudan a tomar decisiones en un ámbito muy cambiante.

Las emociones no están aisladas de las capacidades cognitivas, más bien interactúan con las mismas favoreciendo la atención, estimulando la percepción, movilizando una gran actividad fisiológica en distintos estratos del organismo humano, además de agilizar respuestas dinámicas en el cerebro. Las emociones estimulan respuestas coordinadas entre la mente y el cuerpo.

Las respuestas adaptativas provenientes de estos grandes mecanismos favorecen y regulan la vida psicofísica, facilitando la adaptación y por ende, asumen un rol primordial en la supervivencia.

Las emociones positivas estimulan los vínculos sociales, la integración familiar, social, llegando a la misma procreación. Personas emocionalmente gratificadas se sienten motivadas para tomar iniciativas de cooperación; cuidan lo propio, pero se interesan de manera comprometida por la comunidad.

Sociedades competitivas que tienden a gratificaciones basadas en la satisfacción inmediata y material, no ofrecen espacios a los valores espirituales y trascendentes en términos de Fe.

El amor y el odio son emociones intensas, de ellas, el *amor*, por cierto, es la emoción preponderante. No sin razón el hombre recibió la enseñanza del Amor como único Mandamiento (Cfr.Jn13,34).

Una perspectiva positiva de las emociones en el campo científico de la Biopsicología Integral puede señalar mayores rumbos de crecimiento humano, tanto en lo físico como en lo psicológico y espiritual. Temas como el amor o la felicidad, la compasión y el servicio, no deberían ser temas ajenos a la ciencia. Por el contrario, los mismos laboratorios deberían recalentarse con la belleza del amplio mundo emocional.

Asumir conciencia de nuestras emociones es lo que nos lleva al sentimiento, como indica Damasio. Los sentimientos integran las emociones y los procesos cognitivos. Desde esta plataforma el hombre puede proyectarse a niveles superiores de comprensión estética como ocurre cuando se siente conmovido por una sinfonía musical, la visión de un cuadro, el rostro agradecido de una enferma a quien acaba de asistir aliviando su dolor. Lo agradable y desagradable, lo bueno y lo malo, el placer o el dolor, son instancias que sólo expresan un mínimo aspecto de todo lo que hay por detrás.

Así que esto ya lo sabes, para la próxima vez que te enamores.

Pero antes de terminar, unas preguntas para ti:

- ¿Cuántas emociones positivas has tenido durante el día?
- ¿Cuántas emociones negativas has experimentado hoy?
- ¿Qué reconoces más, un rostro feliz o una cara enojada?
- ¿Has sido feliz hoy?
- ¿Has hecho feliz a alguien hoy?
- ¿Te sientes en paz?

Jamás permitas que las emociones negativas ganen a las positivas, y si alguna vez sucede, empieza de nuevo. ¡Tú puedes!

13.4. EMOCIONES POSITIVAS: ¿PARA QUÉ?

Las emociones positivas tienen un común denominador: *el bienestar físico, psicológico y espiritual del individuo y de la colectividad.*

Hablar de emoción positiva no significa decir que el hombre se rodeará de una quimera en la que no ingresa la emoción negativa. Puedo sentirme muy feliz al abandonar mi hogar para dirigirme a mi trabajo y en el camino me cruzo con individuos que molestan mi día provocando respuestas emocionales de ira, enojo o tristeza. La diferencia está en que en el "pensamiento positivo", mi respuesta será distinta a la otorgada por una persona con un pensamiento negativo: "¡No permitiré que esa circunstancia haga infeliz mi día!".

Una persona que dirige su mundo emocional de manera positiva está en grado de estimular mejor varios aspectos de su capacidad cognitiva. Busca la madurez, la sustancia de las cosas, es menos mezquina, se aleja del egoísmo y de la envidia. Su pensamiento se hace más amplio y flexible.

Las personas positivas son aquellas que toman iniciativas para atender niños abandonados, cuidar ancianos en la zona donde viven o plantar árboles. Aprenden algo y lo aplican en la práctica, es más, enseñan a otros. Aceptan pensamientos distintos, saben que la variedad enriquece. El mundo se ha desarrollado en gran medida gracias a la actitud positiva de miríadas de personas.

Individuos de pensamiento negativo no están interesados en tomar iniciativas y compartir con la comunidad. Son rígidos, viven en su ensimismamiento, por eso, una opinión distinta la viven como amenaza, una broma sobre su persona, los enoja. Son los vecinos que no responden cuando se les saluda, miran a otra parte para no prestarte su mirada, sufren pero no piden ayuda, y si ellos mismos pudieran ayudar, no lo hacen. Viven con resentimientos antiguos que actualizan día a día.

El pensamiento y las emociones positivas son una promesa que bien orientada, ayudará a conformar repertorios verbales significativos, pues, porque la palabra vale, merece empeñarse para lograr su mayor y mejor uso.

14
CAPÍTULO

Cuando la palabra sana: La eufonía

"Bueno es llamar a las cosas por sus nombres,
Pero es mejor hallar para las cosas, nombres bellos".
(Benjamin Jarnés)

Mi labor como disertante e investigador me ha llevado a muchas latitudes, y, por cierto, unas pocas páginas no podrán recoger el resultado de todo lo visto, vivido y estudiado. Pero creo que es menester proponer un perfil de referencia dedicado a aquellas personas que por sus condiciones intelectuales, emocionales, instintivas y espirituales, han hecho de la eufonía, un estilo de vida.

En una vida tan agitada que nos sumerge regularmente en sus periplos cotidianos, junto al deseo creciente de comprar el último adelanto tecnológico para jugar más con nuestras máquinas en nuestros receptáculos personales y escuchar menos a nuestros familiares. Cuando queremos más tiempo para el ocio y menos para cuidar nuestra vida espiritual, es oportuno recordar que el humano posee cualidades interiores que no podemos descuidar ni anular.

En muchas de mis investigaciones dedicadas a la familia, me ha sorprendido determinar que jóvenes de 17 y 18 años, respondan en un 74%, indicando que *desean diálogo con sus padres pero que no lo obtienen a satisfacción.*

El análisis de los hechos muestra, sin embargo, una realidad fácil de comprender en nuestra sociedad. En la familia, a pesar de vivir en comunidad,

las personas tienen parámetros cada vez más "individualizados" que no existían en el pasado: la esposa tiene su sueldo, posee su propio medio de transporte o lo busca, y ya no depende totalmente de su esposo. Los hijos se proyectan gradualmente cada vez más hacia fuera, individualizando su mundo social. En casa, tienen habitaciones propias en general, su computadora, su propio número de teléfono, y hasta en la mesa, cada uno tiene su propio sitio (Castañón-Gómez, 2011).

Esta individualización ha hecho que la persona se ensimisme creando una visión demasiada "yoica", pues es su yo, su vida, su mundo que prevalecen. Así nace la *egomanía moderna*.

Probablemente esta perspectiva es la que hace pensar de que la sociedad se va deshumanizando y que, como decía el poeta Cocteau (1996): *"el corazón ya no se lleva"*.

No obstante, mi contacto con miles de personas cada año, me rebela que miríadas de personas modernas *"sí llevan el corazón"*. Lo puedo constatar porque siguen buscando respuestas a sus necesidades interiores: Lo hacen mediante libros de autoayuda, visitando grupos de crecimiento personal, compadeciéndose cuando emerge una tragedia como la ocurrida en Japón, ofreciendo la ayuda que está a su alcance, enriqueciendo con su presencia nuestras conferencias en gran número.

No podemos negar tampoco otras realidades donde el hombre es autor de injusticias, guerras y divisiones, pero estas personas también tienen un corazón, tal vez, con muchas heridas. En mi vida profesional he atendido personas violentas y asesinas que cuidaban con amor a un pájaro o a un ratón en la celda de la prisión, o a un perro en su casa solariega.

Porque muchos hombres niegan su naturaleza espiritual, o sea la presencia del alma espiritual en la vida humana, exaltan su biología ignorando su perspectiva trascendente, por ello muchos se sienten vacíos, sin horizonte, desesperados. He conocido esta vivencia en la vida de muchos, siendo emblemática la experiencia de Jean Paul Sartre, el papa del existencialismo ateo cuya filosofía inspiró mi vida por un par de decenios. Él mismo, al final, buscó la esperanza, quiso salir de aquella angustia que cantó al mundo; huir del vacío y de la "nada" que él había brindado a todos los que le seguimos (Levy-Sartre, 2006).

14.1. LA EUFONÍA

Es por eso que en un libro dedicado a la palabra que sana, debemos buscar aquellas referencias positivas portadoras de un amor que edifica y trasciende. Es aquí donde debe incrustarse en el corazón y en la mente de cada uno de nosotros y en el mundo entero, la palabra EUFONÍA.

Me serví de ella en el capítulo doce de mi obra: *"Cuando la palabra hiere… "* Sería la palabra sublime que inspiraría la realización de *"Cuando la palabra sana…"*

Es frecuente escuchar que las noticias cotidianas son en su mayoría malas. Muchos se preguntan por qué los comunicadores no nos ofrecen un espacio de aquellas "buenas noticias" que alimentan el alma y nos regalan fuerza y optimismo en el resto de la jornada.

La eufonía, del prefijo griego *"eu" = bien,* y *"phonos" =voz, sonido",* parte de la sonoridad de una palabra que es bella, armónica, suena bien y es agradable. Pero la palabra proviene de una persona que decide cómo usar los sonidos que hacen voz. Puede recitar un poema para cautivar a quien le escucha, o levantar la voz para lastimar a alguien con sus palabras.

La eufonía busca a la *persona eufónica,* de buen talante, bien dispuesta, convencida de que la palabra es un valor y que contiene un poder con el que se puede construir o destruir. Pero el eufónico ya ha tomado un rumbo por definición: habla bien, busca nombres bellos, aún cuando tiene que reflexionar a alguien a causa de alguna conducta impertinente.

La persona eufónica ha asumido un "pensamiento recto" en el que se cultivan pensamientos positivos. Conoce la realidad, sabe del bien y del mal, pero en su eufonía busca siempre el bien. Es así cómo construye su "intencionalidad", basada en aquello que mejor tiene el hombre para sí mismo y para los demás: el amor.

¿Quién no es accesible al amor, al buen trato y a la armonía? Todos tenemos un "*allegro*" vivo en la sinfonía de nuestras vidas que deberíamos ayudar a ejecutar, preparando, cada día, nuestro mejor concierto. Toda persona puede estar enamorada, alegre, triste, herida, adolorida, abandonada, pero siempre puede "sonar bien", si lo desea.

La *eufonía* sugiere una organización armónica, agradable y melodiosa de la palabra. La calidad eufónica proviene de una persona que también está dispuesta a construir un repertorio positivo en su interior, pues nadie da lo que no tiene. La buena palabra empieza en la persona, en su mente, en su corazón, de donde brotan las palabras que ciertamente dicen mucho de sí.

Para "sonar" bien el eufónico cultiva un pensamiento positivo responsable de guiar también sus emociones e instintos en la misma dirección. La razón inteligente está llamada a disponer en su mejor orden los componentes de todo el organismo. Hemos indicado que los lóbulos frontales "dirigen la orquesta". El eufónico no lo olvida. Evitará la respuesta impulsiva ciega o amigdaliana que no ha consultado a su razón inteligente y a su equilibrado corazón.

El eufónico sabe amar, es también amado y goza de ello. Vive en paz interior, trabaja en su perfeccionamiento humano y espiritual, por eso su presencia es requerida en muchas acciones humanas. Son los que hacen el bien sin mirar a quien. De día, con sus acciones, son los que ayudan a rescatar la confianza en el humano, de noche sueñan con nuevos proyectos para empezar a realizarlos al día siguiente. La eufonía no es sólo una voz, ni un modo elegante de hablar, la eufonía se hace palabra viva porque proviene de una persona que habla con el amor y la sabiduría que vive. La eufonía conduce a lo mejor del ser.

Muchas veces pensamos equivocadamente que el adulto, que ha conocido ya mucho de la vida, positivo y negativo, bello y feo, violento y pacífico, ha experimentado tanto que no tiene ya nada más que esperar.

Si en este tiempo estamos haciendo una ecología de nuestro ambiente (urgente por cierto), ¿por qué no iniciar también con una ecología de la palabra? Imaginemos un mundo donde las personas hablen en amor y en verdad…

La belleza de una sociedad se fragua en la mente y en el corazón de aquellas personas que la conforman y la habitan. Por esto debemos preguntarnos sobre la clase de sociedad que estamos construyendo para el ciudadano de hoy y de mañana.

Es menester despertar motivaciones positivas para rescatar la calidad de nuestras expresiones y formas de comunicación. Muchos poetas nos han ofrecido una lírica expresiva, cálida e íntima que emanaba de mentes y corazones inquietos,

atentos a las inspiraciones del alma, sensibles a las aspiraciones de quienes les leían. ¿Qué respiramos hoy? ¿Qué aspiramos hoy?

El hombre tiene muchas razones para vivir y actuar. Una de ellas proviene del *sentido* y *significado* que otorga a su vida. Aquello que ha ido aprendiendo lo ha asimilado dentro de su entorno social, por eso su conducta es también un reflejo de su ambiente. Para alegría nuestra y del mundo, mucha gente ha aprendido la eufonía, conformando también una personalidad eufónica. Son muchas, y de ellas vale la pena hablar, pues son los personajes que acompañan la esperanza de todo amanecer.

14.2. ¿QUIÉN ERES TÚ QUE ME QUIERES HABLAR?

Las poblaciones con las que trabajo van señalando rangos que se unen alrededor de parámetros bastante comunes. Mis registros no pretenden generalizarse a toda población mundial, ni buscan agotar la temática que, además, es muy dilatada y extendida. Pero para los lectores que me siguen, presento los perfiles que provienen de centenares de encuentros, millares de encuestas, entrevistas y consultas

Descubramos entonces la rica personalidad de aquellos cuyas palabras eufónicas:

> *"Son el espejo de una vida que lucha para vivir valores y virtudes. Sus palabras recorren el mundo como el agua fresca y cristalina que brota de su rica vertiente. En ellos se mueve la fuerza de un Espíritu que susurra palabras armónicas y equilibradas, a veces con fuerza latente, misteriosa y escondida, otras de manera clara y evidente, pero concentrada en la palabra, una palabra amorosa, sólida y noble, generosa e inteligente que impacta y sana. Los eufónicos son aquellos que inventan nuevas palabras y adjetivos para dar vida a sus novedosos conceptos. Cantan a Dios, a la vida, a la persona y a los pueblos. Su palabra florece resplandeciente bajo el sol y serena bajo la luna argentada. Son los nuevos poetas, aquellos que se regalan al mundo cada día. Son los que piensan, hablan, hacen y sanan".*

144.3. PERSONAS QUE SANAN

Es un perfil humano muy prometedor y de cuyas cualidades se habla muy poco, pues no son parte de farándula alguna. Viven en la intimidad de sus principios beneficiando con lo que son, hacen y dicen millones de personas. En el campo clínico se han publicado muchas obras tratando la conducta desadaptada, corresponde al pensamiento positivo de hoy hablar también de estos perfiles tan necesarios y esperanzadores para los pobladores de este siglo.

14.3.1. Inteligente social: racional y optimista

Hace un buen tiempo que la vida emocional ha asumido mejor ciudadanía. Es en este panorama que el trabajo de divulgación de un psicólogo y periodista, Daniel Goleman (1996), despertó el interés por la esfera emocional y su relación con las capacidades inteligentes de la persona. Su aporte desinhibió la timidez de aquellos investigadores que no se animaban a estudiar las emociones desde un punto de vista científico-humanista, y aún menos desde una perspectiva espiritual.

En su obra pondera la capacidad del individuo para aprender a reconocer los sentimientos propios y los ajenos, pero con un objetivo: educarse en el manejo inteligente de sus emociones.

En las indagaciones orientadas a elaborar el perfil de las personas que sanan con su *palabra eufónica,* he encontrado una población de hombres y mujeres, jóvenes, adultos y adultos mayores, en los que he distinguido un repertorio emocional *social* e *inteligente*.

Estos personajes gozan de un concepto social y altruista muy significativo. Si el humano es social por naturaleza, en estas personas esta tendencia adquiere elocuencia, belleza, expresión.

Las personas que se ubican en este contexto son muy conscientes de que su *razón iluminada y preclara* debe orientar sus emociones, sean positivas o negativas, deseables o indeseables, oportunas o no.

La naturaleza humana, no tiende al mal en esencia, como algunos a veces pregonan, tiende al bien, al amor, al equilibrio –sostienen. Impulsados por esta perspectiva, estos individuos han aprendido a manejar sus recursos para

organizarlos racionalmente y llevarlos hacia niveles más altos de maduración humana y espiritual.

Uno de ellos me refería, por ejemplo, que descubrió en sí un sentimiento desagradable para todos, la *envidia*. No podía hablar con nadie de ello porque se sentía avergonzado. Buscó libros de auto-ayuda, consultó con algún maestro en la escuela y un sacerdote. Todos le confirmaron lo indeseable de ese sentimiento. Trabajó años, disciplinándose para anteponer el sentimiento generoso y altruista al egoísta. Se decía: "El otro lo merece, es su derecho, ha trabajado para ello". Cuenta que su lucha le duró más de ocho años, pero lo logró. Hoy es un padre de familia generoso, altruista, con sentimientos que le impulsan a apreciar el bien ajeno y a desearlo para los demás. Escuela que ha transmitido a sus hijos.

14.3.1.1. Sentido social y empatía

Los eufónicos de esta categoría han aprendido a apreciar los valores de la vida, confían en el humano, tienen una visión positiva y constructiva de la vida y creen que deben hacer algo para que el mundo sea mejor.

Su palabra es constructiva porque están convencidos de que deben ayudar a otros a unirse al optimismo global: *"Todos por un mundo mejor",* ésta es su motivación. Cuidan lo suyo, su hogar, su familia, pero les interesa la sociedad porque han hecho de la *empatía* un valor al servicio de los demás.

La empatía les capacita para saber ponerse en lugar del otro para entenderlo, comprenderlo y si es necesario, ayudarle. Conforman grupos de ayuda, organizaciones de apoyo nacional o internacional, asumen compromisos religiosos dentro del marco del equilibrio, no del fanatismo. Su mundo reconoce y se compromete con los valores humanos y espirituales. Su razón no les niega valores trascendentes a los que se afilian según su creencia.

Cuando se habla de estas personas, muchos creen que son individuos muy especiales que viven fuera de la realidad. Todo lo contrario, son personas exitosas en lo que hacen porque tienen una motivación poderosa basada en su convicción y en la necesidad de actuar. Piensan que el mundo será mejor si ellos mismos aportan con algo. No esperan de los demás el primer paso, lo dan ellos, e invitan a que otros los sigan.

Es interesante notar que la mayor parte de ellos vienen de familias integradas, donde la cohesión familiar y el amor emergente los ha cubierto con un *sentido de pertenencia* firme y otro de *identidad*, tan vigorosos, que han logrado transferir su sentido de seguridad personal del pensamiento a la acción.

Estudio, trabajo, compromiso social, valores espirituales, son una referencia para estas personas. Hoy, gracias a los estudios neuro-psicofisiológicos sabemos que el amor de los padres, las caricias, la aceptación, la seguridad, han suscitado revoluciones neuroquímicas gratificantes (pensemos en la oxcitocina) que, junto a una buena orientación racional y a un crecimiento espiritual, han permitido que el crecimiento humano de estas personas admirables sea más pleno.

Tampoco se piense que son personajes superdotados. Tienen sus límites, debilidades y defectos. Reconocen sus temores y complejos, pero nada de ello inhibe su realización. Buscan la solución, no se detienen en el problema. La vida es un devenir que requiere acción y compromiso constantemente y están muy conscientes de ello.

¿Cómo llegaron a este nivel?

Hay una cita muy ilustrativa en la Segunda Carta de San Pablo a los Corintios. En ese contexto, el apóstol Pablo habla de un aguijón en la carne que le hace sufrir y lo limita. Implora a Dios que le quite el aguijón y la respuesta es la siguiente: "Mi gracia te basta, que mi fuerza se realiza en la flaqueza" (2Cor12,9).

Considero que este aguijón está presente en cada uno de nosotros en poca o mucha cantidad y nadie se libera de él si no es con voluntad, esfuerzo, trabajo y no pocos sufrimientos. El creyente, además tendrá la ayuda que la Fe promete.

14.3.1.2.Autogestión y prudencia

El aguijón ha hostigado a menudo a estos eufónicos. En muchos momentos los mecanismos amigdalianos han ganado a su razón favoreciendo conductas impulsivas, ofensivas y descontroladas. Pero jamás se quedaron complacidos por ello, más bien se sintieron humillados, avergonzados ¿Cómo puede ser la carne más fuerte que mi voluntad? –se preguntaban con regularidad.

En la nobleza de su corazón aprendieron a pedir perdón, otorgando un lugar encomiable en sus vidas a la humildad. Trabajaron en muchos detalles de sus

vidas: responsabilidad en el hogar, en el trabajo, en la comunidad. Aprendieron a aceptar los contrastes de la vida, la diversidad de opiniones. Escucharon, pidieron consejos y aplicaron su voluntad toda para superarse con un alto sentido de independencia y autonomía. Aprendieron la *autogestión*, saben dirigirse sin presión externa alguna, y ahora pueden ayudar a otros.

Muchas veces no todo salió bien, fracasaron, fueron ultrajados por aquellos a los que servían, pero su temple los llevó a la victoria, pues al día siguiente volvían a tomar el camino. No pensaban en la caída sino en levantarse.

Nada puede detener a quien sabe lo que vale y sabe lo que debe hacer. Han comprendido que su vida no es una lámpara para apagar, sino para encenderla. Su vida se va haciendo tan admirable y transparente, que parece un haz luminoso que otros quisieran imitar.

Esas personas han comprendido que no lo saben todo, preguntan, consultan, manifiestan su ignorancia con sencillez, no pretenden saberlo todo, han superado las tentaciones de la vanidad y de la soberbia anodina. Buscan respuestas para crecer, para comprender. No acusan, no juzgan, no murmuran, saben que todo ello no corresponde a su derecho. Son amigos del silencio. Son las personas a las que buscamos cuando necesitamos un buen consejo u orientación. Sabemos que su razón es lúcida, su corazón cálido, su instinto constructivo y su espíritu exquisito.

Pero hay todavía algo que les distingue: la *prudencia*, una de las mejores cualidades de su razón. Estas personas han utilizado su inteligencia, conscientes de que los repertorios humanos tienen que crecer, perfeccionarse y madurar. Muchas veces aprendieron de sus errores, de la experiencia ajena, pero "aprendían". Los ejemplos enriquecedores no tocan sus vidas sin dejar alguna huella. El prudente orienta su pensamiento o acción a partir de una adecuada evaluación de las circunstancias, lo que les orienta a emitir un juicio correcto. Por ello, aunque a veces tengan presiones de circunstancias o de tiempo, jamás se precipitan. Las palabras que dicen, no son amigdalianas (impulsivas), son el resultado de una elaboración reflexiva, y cuando se manifiestan piensan siempre en las consecuencias de las mismas.

Los prudentes, con su modo sereno y fino de actuar, estimulan mucho el crecimiento interior de quienes les escuchan. Gracias a su claridad, serenidad y

empatía, las personas se sienten comprendidas, pues el contendido de sus palabras es oportuno y cauteloso. El prudente, busca la eufonía regularmente.

Estas personas de gran influencia, si me permiten sintetizar son:

Inteligentes, cálidas, empáticas, organizadas, prudentes, cooperadoras, espirituales.

Dos anécdotas sobre la vida de Sócrates (470-399a.C.), el gran filósofo griego, nos ayudarán a entender más de estas personas eufónicas. Como se sabe, fue condenado a muerte de manera injusta, podía haber evitado la sentencia pero no usó su influencia para liberarse.

Su esposa Xantipa era una mujer conocida por su mal carácter. Fue a visitar a su esposo a la cárcel. Y cosa que no había hecho nunca antes, empezó a llorar amargamente ante el esposo. El gran filósofo se dirigió a ella tranquilamente diciéndole: *"No llores, todos estamos condenados a muerte por la naturaleza misma"* Ella replicó rápidamente: *"Pero a ti te han condenado injustamente"* Él prosiguió: *"Pero ¿te habría parecido mejor que me condenaran justamente?"*. Él no había perdido el humor ni la capacidad de lograr que una situación de dolor asumiera un aspecto más tolerable.

A causa del comportamiento insoportable de su esposa, era frecuente que sus amigos le preguntaran por qué se había casado con ella. Le interrogaban si durante el enamoramiento no se había dado cuenta de cómo era ella en realidad. Un día respondió: *"Sí. Si me casé con ella era para aprender todos los día a convivir con una persona de carácter tan malo. No hay escuela mejor que el trato con los demás"*.

No hay que pensar que era un masoquista o un hombre sin personalidad. Honesto como era dijo lo que pensaba y sentía. Tomó siempre la vida como un gran desafío que merecía respuestas sanas y armónicas. La cicuta que consumió como veneno, ahogó su vida, pero su pensamiento se lanzó al mundo entero por siglos y siglos.

Y para concluir este aspecto me agradaría añadir otra experiencia de inteligencia emocional, social y positiva:

El poeta y político argentino Leopoldo Lugones (1874-1938), leía en cierta ocasión en público algunos pasajes de aquella obra con la que había retomado el

simbolismo en 1922: “Las horas doradas”, siendo muy aplaudido. Luego del acto se le presentó una dama para felicitarle expresándose de la siguiente manera:

– *Mientras le escuchaba con los ojos cerrados era una delicia oírle, pero al abrir los ojos y verle me preguntaba cómo era posible que palabras tan hermosas salieran de alguien con su rostro.*

Lugones no se sintió ofendido por semejante contenido, sino que respondió con toda serenidad:

– *Señora, debo advertirle que yo no escribo con mi cara, sino con mi corazón.* (Celdrán, 2000, p.903).

14.3.2. DILIGENTE: generoso y servicial

Los datos obtenidos en este repertorio nos permiten hacer referencia a personas activas proyectadas a la acción. Sus motivaciones provienen de su deseo de realización a través de un *interés social efectivo,* por eso les distingue el empeño que aplican a todo compromiso que contraen.

Son personas dinámicas, con buenos parámetros de organización, orden y disciplina. Su sentido de responsabilidad hace de ellos personas de confianza.

Su visión de la vida es real. Conocen sus límites y se comprometen con lo que pueden. Sienten que la vida es un obsequio que hay que valorar, y su generosidad proviene de esa fuente: “Si yo soy feliz ¿por qué no ayudar a que otros lo sean?”.

Su presencia es gratificante. Son admirados por su sinceridad y realismo. En general tienden a lograr grandes éxitos porque la dificultad no los detiene y los desafíos conforman una constante fuente de motivación e inspiración, por eso son efectivos.

Llama la atención en este perfil el alto grado de paciencia y tolerancia que estas personas poseen. El análisis de los datos revela de que su actitud proviene de una “autoconciencia” muy constructiva: *“A mí, también me costó… No debo exigir más de lo que cada uno puede dar o hacer o le enseñaré gradualmente a hacerlo…”*

Estos individuos, reflexivos como son, toman los acontecimientos con calma pero son veloces para actuar, particularmente por la seguridad con la que ejecutan sus proyectos que dejan poco espacio a dudas e inseguridades. El secreto de sus éxitos radica en el esmero que aplican en todas sus acciones, por eso, aún en la celeridad, alcanzan buenos resultados.

En los grupos de liderazgo, están siempre presentes, pues toman iniciativas, construyen, motivan a otros. Poseen altas cualidades de persuasión. Los resultados que exhiben convence al entorno de que su acción es eficaz, por eso muchos los siguen sucesivamente.

14.3.2.1. Vocación de servicio

También se los reconoce en instituciones de voluntarios donde se ofrecen para visitar enfermos y atenderlos. Asumen iniciativas comunales, zonales y no son pocos los que se proyectan a profesiones tipo medicina, política, psicología, vida religiosa, servicio social, educación, etc. Todo ello proviene de algo que podríamos reconocer como una *vocación de servicio.* Afortunadamente, su vocación de servicio no se comercializa. En la actividad profesional que ejercen en la vida ponen primero el servicio antes que el estipendio. Son generosos porque piensan prioritariamente en el bien ajeno. Sin embargo, su sentido de realismo les permite ocuparse de lo suyo sin venderse a las estrategias del mercado. Han entendido aquello que proclamaba enfáticamente Hippolite de Livry (1754-1816): *"La generosidad no necesita salario; se paga por sí misma"*

El mundo requiere de muchas de estas personas, pues la vida terrena se construye con amor, optimismo, efectividad, y ellos tienen mucho para dar.

Téngase presente, igualmente, que ellos conocen las tentaciones de la vanidad ante el aprecio que se les atribuye por sus éxitos, pero comprenden que para ser el primero hay que ser el último. Pueden poseer riquezas, pero viven con un criterio equilibrado que les frena ante las tentaciones del exceso.

Su perfil es fruto de mucho trabajo y esfuerzo. Han conocido las miserias de la soberbia y han renunciado a ella; han conocido el poder económico y político, pero no han vendido sus principios por ello. Muchos, incluso, han sido perseguidos por su coherencia y autenticidad.

La eufonía de estas personas anima a planificar proyectos de beneficio comunitario, nacional o internacional. Diseñan proyectos de vida en cuya realización se empeñan. Están satisfechos porque creen en lo que hacen.

Quienes los buscan reconocen en ellos una clara capacidad que se distingue por su objetividad, son generosos pero no sustituyen el trabajo que debe realizar el otro. Incitan a cada persona a asumir sus responsabilidades sin paternalismo alguno. Dejan la fatuidad a aquellos que se gozan de ello. Ellos buscan el sentido y significado que se nutre de la asimilación de valores trascendentes que nutren su alma. Son personas de fe y la misma, la viven con compromiso íntegro.

Pero hay algo más que enriquece este perfil, es su sentido de *justicia*. Ellos asumen actitudes generosas, no por obligación, sino por deseo interior, están convencidos de que todo humano debe dar su aporte al bien común.

Su vida es un desafío constante porque muchos no comprenden una entrega generosa e incondicionada. No faltan familias que critican a aquellos familiares que utilizan su fortuna para causas de servicio comunitario. He conocido casos en los que legalmente se ha querido coartar la administración económica de los propios recursos de una persona. Asimismo, muchas obras sociales se han combatido hasta suprimirse porque ofrecían servicios gratuitos más efectivos que otros pagados.

14.3.2.2. Carácter y coherencia

Por eso este perfil también se enriquece con su *carácter*, pues para hacer el bien, tienen que ser valientes. Deben afrontar un mundo que no siempre comprende su mundo de valores, y deben aceptar el desafío con el mismo sentimiento que utilizan para su generosidad, esto los hace humildes, aspecto que también los hace libres.

Por último, deben mantener permanentemente su decisión para cumplir los deseos ante muchas presiones externas. Esto nos lleva a la *perseverancia*, *coherencia* y *autenticidad* de su compromiso. Estas personas no ofrecen sólo porque hay que recolectar votos en una campaña política. Estos personajes han hecho de su vida, un ofrecimiento constante.

Si se me admite nuevamente una recensión del perfil de estas personas eufónicas diríamos que son:

Honestas, cálidas, no guardan rencores. Favorecen la interrelación humana creando fácilmente un ambiente de intimidad. Son confiables, justas, respetuosas, generosas, humildes, alegres, serviciales, espirituales y muy valientes.

El secreto de su eufonía está en su razón práctica y su corazón generoso, pues la vocación de servicio y la generosidad han ganado a cualquier otro impulso menos noble. Ellos lo saben, por eso saben dar, y si pueden, lo hacen en abundancia.

La generosidad que les distingue, no proviene de un impulso ciego. Ellos han orientado toda su riqueza intelectual, emocional, instintiva y espiritual hacia ese objetivo. Parten de insignes condiciones, pero se empeñan para perfeccionarlas. El amor de una madre se aproxima mucho a este perfil.

Conocí un sacerdote católico boliviano de nombre *Julio César Soliz Achá,* quien tuvo la bondad de honrarme con su amistad por varios años. Su persona corresponde en buena parte al perfil que acabo de mencionar. Su disponibilidad al servicio y su humildad, cautivaban. Su capacidad de acogida atraía aún a no creyentes. Fue causa para muchos cambios de vida, y con su modo de ser, aún en el silencio prudente de su conducta, 'hablaba', acariciando a cada persona con la riqueza de su alma.

Por la labor que él realizaba recurrí muchas veces a él y su respuesta fue admirablemente siempre bien dispuesta. Poco antes de que la enfermedad invadiera su vida, en esas intuiciones que las personas tienen sobre la cercanía de su propia muerte, me dijo: *"Me voy Ricardito, te dejo en manos de Dios. Me marcho contento, sabiendo que en los requerimientos de atención a la buena gente, siempre dije sí"*.

Y ahora que ya no está a mi lado, lo sigo admirando, pues me siento honrado de haber conocido una persona plena, tan bien dispuesta a sembrar el bien en la vida de muchos.

La ausencia de estas personas es la que hace sentir el mundo más pobre y vacío. Julio Soliz me dejó esta referencia bajo la cual quiso vivir:

- *Si puedes aliviar la pena a alguien, no tardes.*
- *Si puedes acompañar en su soledad a alguien, no tardes.*

- *Si puedes ayudar a alguien, no tardes.*
- *Si puedes hacer sonreír al melancólico, no tardes.*
- *Si puedes hablar de Dios y de Su Amor, no tardes.*
- *Entonces verás que tu vida tiene sentido y llegarás siempre a tiempo.*

14.3.3. ESPIRITUAL: compasivo, moral y veraz

Las corrientes de pensamiento moderno han conquistado espacios externos y vistosos muy extensos. Hoy seduce la apariencia, la riqueza, la fama, el dominio de la materia. Corremos cada vez a más velocidad, nos desplazamos con afán y a veces hasta olvidamos lo que buscamos. Tenemos avidez de cosas, de placeres y la carrera no encuentra sosiego en una pacífica y equilibrada paz interior. Por eso el estrés y el ansia señorean por el mundo debilitando vidas, asfixiando almas y donde el cansancio no descansa.

Por estas razones, puede llamar la atención esta categoría de personas eufónicas. Individuos que espiritualizan su vida (y son muchos), porque se identifican con valores que los ayuda a crecer y a desarrollarse de forma satisfactoria, a un nivel que muchos no sabemos reconocer nítidamente.

La persona espiritual no es necesariamente religiosa, aunque muchas se proyecten en esa dirección. Es más bien alguien que admite que su naturaleza está conformada por *cuerpo y alma espiritual* en unidad indisoluble.

Sin referirme a una doctrina específica, para quienes por fe aceptan esta dimensión, alma espiritual es la vida propia de un Ser inmaterial dotado de inteligencia y de otras cualidades.

El creyente acepta la idea de Dios como una Entidad Espiritual viva y Trascendente que, en igual forma, transmite su Espíritu a sus creaturas, dándoles vida física y vida espiritual.

El individuo que se adhiere con convicción a una fe, vive en función de sus creencias, pues las considera reveladas por Dios. 85% de la población mundial cree en esa naturaleza espiritual aunque la concepción específica varíe de cultura a cultura, religiones, doctrinas, personas, etc.

La persona de fe otorga importancia a la vida espiritual y orienta su destino de acuerdo a los valores espirituales a los cuales se ha adherido. He percibido el

espíritu del pueblo japonés, por ejemplo, el cual, sin distinguirse por una religión (aunque algunos profesen una propia), su comportamiento generoso, valiente, responsable, es un reflejo de los ricos valores que anidan en su interior. Ellos mismos me explicaban en Osaka y Akita, que ello no es fruto de una postura intelectual, sino de su espíritu.

Muchas religiones inspiran la vida espiritual de millones en el mundo. Un Cristianismo que no se agota a pesar de múltiples desafíos y combates durante más de veinte siglos, dice mucho de Su Fundador y de aquellos que se adhirieron a esta doctrina preservando su Luz.

Paso mi gran parte de mi vida viajando por tantos países y en todas partes he encontrado personas que sueñan con un mundo mejor, más justo, equilibrado, donde todos vivan en armonía. Estas intuiciones, ideas o proyectos, tienen claros componentes humanos e inteligentes, pero el creyente cree que su naturaleza espiritual, expresión del Amor de Dios, también les impulsa a buscar el bien y a compartirlo "en nombre de Dios". Esto significa que muchas ideas inteligentes nobles del humano tienen una fuente: su *espíritu*, y esto, para el científico no creyente, es difícil de asumir, actitud que naturalmente merece toda consideración y respeto.

Para el creyente, el Espíritu utiliza los recursos del organismo para expresarse, para eso sirve la unidad cuerpo-alma. A pesar de ello, muchos científicos como Crick (1994), Gazzaniga (2005), Dawkins (2002, 2006), y tantos otros, niegan cualquier otro recurso ajeno a la fisiología, bioquímica o bioelectricidad.

En libros de contenido técnico o científico dedicados al cerebro es difícil encontrar referencias a la vida espiritual, pero en este caso, debo hablar de ello porque en la elaboración de los perfiles eufónicos, así como se habla de dimensiones intelectuales o sociales, emerge también la espiritual.

Respeto los distintos puntos de vista, aunque obviamente no puedo adherirme a todos. Sin embargo, tengo presente que el mundo se enriquece gracias a su variabilidad en términos de pensamiento, razas, culturas, lenguas, costumbres, etc., y lo que deberíamos hacer, es aprender a complementarnos para que identifiquemos entre humanos, *no aquello que nos divide sino y principalmente, aquello que nos une.* Aceptar esta posibilidad, puede ser algo ya, que va más allá de la pura voluntad racional.

Siendo la experiencia espiritual de nuestros entrevistados tan rica y variada, resultará imposible resumirla en pocas líneas. Pero algunas señales nos presentaran personalidades que viven en el mundo, trabajan en él, se benefician y lo aman, pero sienten que no han nacido para que todo se concluya en un recorrido terreno.

14.3.3.1. Fe en Dios

Estos personajes creen en Dios, en el bien, en los valores humanos, intelectuales y espirituales, en la belleza. Algunos se adhieren a una religión, otros no. Pero, en todo caso, el mundo se gratifica con su vida y obra. La historia nos habla de muchos de ellos: Aristóteles, San Agustín, Ghandi, Francis Bacon, Martin Luther King, Albert Schweitzer, etc.

Los encontramos donde hay necesidades humanas, sociales, culturales, filosóficas, espirituales, etc. Si asumen una religión creen en Dios y tratan de vivir Su Palabra. Su anhelo consiste en conocer a Dios, amarlo y hacer Su Voluntad. Para ellos, el mundo, el humano, la naturaleza animal y vegetal, y todo lo que existe sobre la tierra y en el Universo, es obra de Dios, una expresión de Su Mente y de Su Amor. Muchos practican disciplinas interiores de mantenimiento espiritual: oración, Sacramentos, reflexión, disciplinas físicas, etc. Son personas que meditan a menudo; saben que con frecuencia hay que tomar conciencia de las propias conductas, pues, a veces, el instinto y la carne dominan, oscureciendo el alma espiritual. Ellos creen que su razón y su Espíritu deben ser los maestros de sus emociones y de sus instintos, no sus víctimas.

Estos repertorios hacen de ellos personas en las que se reconoce una cultura interior tan rica, que llaman la atención por su trato, acogida, disponibilidad, estima. Todo ello es el resultado de aquella paz interior que cultivan y del equilibrio interior que obtienen al vivir sus valores espirituales de Fe. En ese sentido es admirable la capacidad de compromiso que tienen consigo mismos, pues tratan de vivir lo que predican.

Si en este momento nos proponemos vivir una vida ordenada, regular, sin cometer excesos en la comida, en la bebida, en el uso de la palabra, seguramente estaríamos asumiendo una gran responsabilidad, pues llevar adelante una vida plenamente auténtica no es cosa fácil.

Las personas que defino en este perfil, de acuerdo a lo que voy conociendo de ellas, en muchos momentos de su vida han asumido compromisos y han luchado para cumplirlos. Tienen una visión rica y positiva de la vida. Por su amor a Dios, buscan el bien de su prójimo y del mundo. Los valores de su fe iluminan la práctica de sus vidas. Algunos se orientan hacia el amor, la perfección, la caridad, la justicia, etc., y hacen mucho para lograr sus objetivos. No es difícil encontrarlos donde hay necesidades: terremotos, enfermos, pobres, prisiones, etc.

Todos conocemos personas que también trabajan, producen, comen, beben, se divierten, pero jamás toman tiempo para congregarse alrededor de un bien común. Buscan lo propio, lo que rinde y produce, jamás dan de su tiempo y su dinero para servir al prójimo. Ésta es la diferencia con los primeros.

Para el eufónico espiritual la obligación moral asumida es la más grande de su vida, pues se comprometen a una vida que siga caminos de perfección a través del amor, el servicio, la búsqueda de justicia, etc. Yo observo que son personas serias, de carácter, decididas, optimistas. No dejan de suscitar gran admiración por sus convicciones.

14.3.3.2. Valores primordiales

Existe una gran variedad de componentes en este perfil eufónico, mas la tasa obtenida en nuestros datos, hacen referencia especial a cuatro aspectos: *compasión, veracidad, vida ética, fe.*

Antes de profundizar estos aspectos, quisiera preguntar a mis amables lectores: ¿Cuántas veces has actuado de manera compasiva recientemente? ¿Crees que la compasión es vigente en la vida diaria? ¿Conoces muchas o pocas personas compasivas?

La Compasión

Sé que las respuestas serán muy variadas, pero sí, en opinión de muchos expertos, *la compasión* es una virtud, una cualidad, de la cual se habla muy poco, por lo tanto, también se la ejerce en menor medida.

La etimología indica que la palabra proviene del latín *compassio*, que hace referencia a un *"sentimiento de lástima"* por una desgracia ajena, lo que nos lleva a *tener compasión*, *sufrir con* (Gómez de Silva, 1993). Es complementario el

concepto griego proveniente de *symphatia*, orientándonos a la idea de sufrir juntos, tratar con emoción o simpatía.

Desde el punto de vista de la Bio-psicología integral, es una emoción humana que se pone de manifiesto cuando captamos el padecimiento de otro ser, activando mecanismos psicofisiológicos de contenido cognitivo, emocional y espiritual específicos.

La compasión es sumamente importante porque su presencia puede señalar el contraste contra la falta de calor y empatía entre humanos.

Puede entenderse desde muchas perspectivas pero, como señala Gilbert (2009): *"Su esencia es una bondad básica, con una profunda conciencia del sufrimiento de uno mismo y de otros seres vivos, unida al deseo y al esfuerzo de aliviar la circunstancia"* (p.xiii). Su perspectiva es muy noble y admirable, por eso se la considera como una de las mayores cualidades del repertorio humano.

Por su elevada calidad es que reclama la presencia del espíritu, y ha sido muy apreciada en las religiones por su fuerza moral y espiritual. *Es por ello que la compasión debería convertirse en una sólida fuente de sanación en nuestras turbulentas relaciones sociales.*

Investigadores como Gilbert mencionan que la compasión se puede aprender, por eso debería hablarse de ella para insertarla nuevamente en medio del inventario conductual. Personas compasivas serían una garantía para un mundo más pacífico.

Los compasivos son organizados, pues han logrado un equilibrio psicofísico que abre las puertas a la efusión del Espíritu.

Esta capacidad, muy enriquecida en la postura espiritual, también tiene un apoyo fisiológico, las *neuronas espejo,* de las que ya hablamos ponderando su capacidad para ayudarnos a captar aún fisiológicamente estados que solicitan un comportamiento de apoyo y comprensión. Los monos, también registran esos movimientos neuro-funcionales y el altruismo entre las distintas variedades animales es reconocido. Conozco profundamente el comportamiento de elefantes cuando uno de su manada está enfermo y moribundo. Pero no podemos confundirnos pensando que en el hombre la compasión o el sentido de caridad, por mencionar algunos, provengan de una mera reacción bioquímica. Hemos

indicado ya algunas veces, que el Espíritu se sirve de muchas funciones de nuestro organismo bien dispuestas para ello. Por esto es oportuno recordar que para el creyente, si bien el comportamiento está orientado por una razón que organiza los repertorios emocionales e instintivos, cuenta con un espíritu inteligente que acompaña su acción, perfeccionando y elevando, si la persona lo desea, cada una de sus conductas.

Pero inmediatamente preguntará el no creyente: "Entonces, ¿por qué ese espíritu permite que un hombre asesine a un niño brutalmente?" Por una razón muy simple: *porque el hombre es libre para optar de hacer el bien o el mal.* Su espíritu sugiere el amor y el bien porque es su esencia, orienta y enseña en esa dirección, pero no obliga, no coerciona. La acción de una persona depende exclusivamente de sí misma, de su libre albedrío. Y efectivamente, los actos de extrema violencia como el terrorismo inclemente, los secuestros, el tráfico de drogas, son la prueba del vacío espiritual de quienes asesinan, secuestran y trafican, pues personas que viven la experiencia amorosa del espíritu jamás recurrirían a estos métodos. Una persona que asesina, que destruye y lastima por dinero o por placer, ha sucumbido ante el instinto ciego, ante el impulso distorsionado. Las personas que cobijan el espíritu y escuchan sus mociones de manera genuina, se elevan, trascienden y dan uno de sus mejores frutos: el *amor*.

En nuestros grupos analizados, las personas consideran el *amor* como base de la *compasión* que sienten por el prójimo. Subrayan, asimismo, la importancia de la *empatía*, pues deben ser capaces de ponerse en lugar del otro. Una gran cantidad de ellos se ha detenido por el camino, aún cuando iban de prisa, para asistir a una persona o ayudar en un accidente. Ellos declaran que *"sienten el dolor del otro, lo comprenden y tienen que hacer algo para aliviarlo"*.

Una perspectiva similar se nutre de honestidad, amabilidad, simpatía. Son leales a sus principios: creen en el bien, hacen algo para ello, son prácticos, no se detienen en la vana promesa.

Haciendo el bien también han sido heridos, traicionados, robados, pero no por ello han cambiado su punto de vista. Son águilas que vuelan muy en alto, se vuelven gigantes para que el pequeño mal no los perturbe ni los desanime. Saben perdonar de corazón, el resentimiento no encuentra espacio en su corazón limpio. Su pena o frustración se convierte siempre en perdón indulgente y en la firme decisión de tener compasión aún con los que hieren y lastiman.

No se confunda con una actitud tolerante y paternalista que no educa. El compasivo es inteligente, comprende, comparte el sufrimiento, trata de aliviarlo, pero también educa a cambiar el contexto que conduce al sufrimiento. Interviene para que el sufriente no permanezca en ese estado. El alivio puede ser temporal cuando le asiste, pero quien padece debe aprender a construir soluciones. Tendrá ayuda, pero luego deberá hacerse independiente.

> *La compasión seguramente revela lo más humano y hermoso del hombre espiritual que ama, siente, respeta, sirve.*

Tampoco olvidan sus responsabilidades consigo mismo y con los suyos. Su amor es para todos. Su eufonía proviene del amor considerado hacia el prójimo, de la comprensión del derecho que el humano tiene de vivir en plenitud.

La Verdad

A estos personajes los distingue también su apego a la Verdad y orientan su vida en función de ella.

La verdad puede verse desde muchos puntos de vista, como en la lógica, la epistemología, la moralidad, etc. Nosotros partimos del concepto más evidente: *verus=verdad*: *"Conformidad con los conocimientos y con los hechos, con la realidad y la lógica; conformidad de lo que se dice con lo que es o con lo que se siente o lo que se piensa"* (Gómez de Silva, p.716). Lo verdadero refleja algo que es fiel y vale, por eso es digno de confianza.

Este perfil se distingue porque al elegir la verdad como referencia de vida, se comprometen a vivirla con *autenticidad*, lo que pone en relieve su *fidelidad* a la causa. Se presentan como son, lejos de toda apariencia simuladora; son discretos en el hablar, su palabra contiene todo el *honor* que sus valores representan.

Se inspiran en el respeto que merece toda persona y todo compromiso. Son personas que escuchan. Creen que siempre deben aprender, ninguno de ellos se considera autosuficiente. Entienden que el camino a la Verdad obliga siempre a ser responsables, a crecer, a defender el Camino recto y límpido. No admiten la ambivalencia. Sufren ante la corrupción, la mentira, el engaño que a veces campea en las cercanías. Su seguridad proviene de la convicción con la que han optado por esta vía y por la manera en que viven sus principios. Lo viven a diario, no solo el fabuloso fin de semana.

Han comprendido que la verdad favorece un estilo de vida seguro. Convencidos de las verdades humanas y espirituales que persiguen, buscan regularmente caminos de crecimiento, lo que va esculpiendo una conducta y un espíritu cada vez más fino. Buscan la realización de la verdad en sus vidas y eso les une a la justicia, a la belleza, a la paz.

Porque aman se adaptan a la realidad tal como es. Son valientes cuando deben soportar el dolor porque comprenden que es parte del mundo real. No huyen de la realidad, la viven perfeccionando cada una de sus vivencias. Su verdad los confronta con su interioridad, saben de su destino trascendente y lo buscan con ahínco. Si se adhieren a una religión son muy coherentes, buscan de vivirla en plenitud.

Por su unión a la verdad son muy asertivos y congruentes. No especulan, se alejan de la actitud susceptible que distorsiona la realidad. Como aman la verdad quieren que ésta se refleje en sus vidas.

Así valiosos como son, no están libres de dificultades en su relación con su entorno. Como personas identificadas con la verdad, no la rompen con "mentiritas piadosas o blancas". Para ellos las mentiras no tienen grado, "todas son mentiras". Pero como en muchos ámbitos del mundo actual la distorsión de la realidad campea, los veraces son criticados. He conocido varios de ellos despedidos de su trabajo por no aceptar un sobre con el precio de la corrupción o porque siendo médicos no quisieron realizar un aborto porque iba contra sus principios. Otros y otras, no han obedecido las solicitudes bajas de sus empleadores y tampoco han renunciado a sus valores. Todos mis entrevistados, en alguna medida, han sufrido consecuencias, "simplemente por decir y vivir la verdad".

A pesar de ser apreciada la verdad, no es fácil conocerla y aceptarla. Si vemos un auto azul, nadie viene y nos dice que es blanco, respetan lo que ven objetivamente. Pero cuando hablamos de la verdad, muchos quieren que callemos o la modifiquemos, lo saben bien los que piensan distinto a un gobierno totalitario. Asimismo, si digo a un paciente que es agresivo porque ha abofeteado cinco veces a su esposa en una semana, me responde que "no, que sólo está un poco nervioso". Si el niño miente, me dice el papá sonriente: "Pero no es malo, es sólo un poco mentirosito…"

El físico, astrónomo, matemático y político francés Françoise Jean Dominique Arago (1786-1853), era un gran sabio a quien no le agradaba exhibir lo que sabía

como una forma de modestia. Una dama aprovechó de su cercanía para hacerle decenas de preguntas con el propósito de dictaminar si estaba ante un sabio o no. Pero a todas sus inquisiciones él educadamente respondía con un *"No sé, señora"*. Al final, muy molesta por esa actitud, ella inquirió: *"¿Cómo es posible que usted, con fama de sabio en nuestro tiempo, no sea capaz de responder alguna de mis preguntas?"* El gran intelectual, con toda sencillez volvió a responder con ligera sonrisa: *"Debo confesarle que tampoco sé eso…"*.

El mensaje del eufónico veraz proviene de la confianza que suscita su testimonio de vida. ¿Quién podría pensar que Teresa de Calcuta se guardaba dinero bajo la almohada? Todos la admiraban, confiaban en ella, porque vivía lo que predicaba.

En cierta ocasión la madre Teresa fue a pedir ayuda para sus pobres a un hombre rico. Éste sin siquiera responderle con una palabra la escupió en la cara. Ella no se hizo perturbar por tan insolente acción. Simplemente respondió: *"Ya me ha dado lo que a mí me corresponde, ahora déme lo que corresponde a los pobres…"*

Conducta moral

El siguiente aspecto del perfil eufónico señala la importancia que tiene para ellos la *conducta moral*.

Como se recordará, la *ética* es una rama de la filosofía cuyo estudio incluye la *moral*, la virtud, los deberes y todo aquello que hace referencia al buen vivir. Se interesa por las costumbres, por el carácter y modo de afrontar la vida a partir de principios morales. El griego *ethos*, por su parte, nos proyecta a los términos de costumbre y comportamiento.

Si hablamos de costumbres y conductas podemos preguntarnos si las mismas son deseables o no, buenas o malas. Es aquí donde la moral ingresa señalando pautas de discernimiento y conocimiento.

Mores, es la palabra latina de la cual proviene *moral*, significando *costumbre*. Por ello, moral en sí, no está calificando algo bueno o malo, sino aquella costumbre que es deseable o indeseable, virtuosa o perniciosa, buena o mala.

La *moral* ingresa en el mundo de aquellas reglas y normas que deberían gobernar el comportamiento de las personas, en armonía con la sociedad y la

propia persona. Por lo tanto, si pensamos en un individuo que no respeta la norma moral vigente en una sociedad, recibiría el apelativo de *in-moral,* en el sentido que va en contra de la moral; o también *a-moral* señalando una conducta sin-moral.

Es el repertorio moral que nos hace emitir juicios. "Esta mujer encontró un niño abandonado en un basural, lo tomó, lo llevó a su casa, buscó médicos, lo recuperó…" Para muchos ésta es una buena conducta y admirable. Pero si decimos que la misma "ha castigado físicamente a su hijo de cuatro años rompiéndole dos costillas…", tal vez sea señalada como mala madre.

Como podemos ver, en muchos momentos de nuestras vidas, expresamos juicios de contenido moral, y éste se ubica entre dos categorías fundamentales: *bien y mal.*

Estos conceptos valorativos no son abstractos, se relacionan a algo que nosotros valoramos en correspondencia a un hecho o a una situación concreta. Desde esta perspectiva podríamos decir que la conducta de un asesino en serie es mala, y la de aquella persona que da la vida para salvar otra, buena.

Cuando mencionamos el griego *ethos*, nos referíamos también a comportamiento. Por lo tanto, cuando valoramos algo moralmente, ¿qué es lo que valoramos? Aquello que observamos y reconocemos como conducta puesta de manifiesto por una persona. Entonces, hablamos de algo concreto: "Mi vecina se acercó a saludarme, y se disculpó por las palabras ofensivas que profirió en mi contra". "Mi jefe tuvo un mal día y me levantó la voz varias veces, ofendiéndome. Él jamás se disculpa".

La evaluación moral, puede quedarse a nivel de apreciación abstracta o conceptual, pero su final más bien pretende una conducta como respuesta. La secretaria no quisiera ese mal trato por parte de su jefe, pues ella entiende que nadie tiene derecho para abusar de ella.

Todo este contenido tiene un punto de vista que hay que considerar. El código moral es propio del humano y llama en causa su *inteligencia*, su *voluntad*, y sobre todo, su *Espíritu*, a través de aquella *conciencia* que orienta la calidad de sus pensamientos y acciones. Es por esto que, cuando uno hace algo que es calificado de malo o bueno, la persona se hace responsable de su acción, pues se supone

que ha pensado en aquello que iba a hacer. Aquí es el *lóbulo prefrontal* bio-axiopráxico volicional que entra en causa. Las acciones conscientes fruto de una decisión inteligente se inscriben en el contexto que puede calificarlas de buenas o malas.

En tiempos modernos, cuando se habla de moral, se escucha que *es una moción subjetiva y que no vale para todos. Y* ciertamente hablar de moral en un contexto mundial e internacional es difícil. Algunos países consideran inmoral matar animales para hacer de su piel un abrigo, pero los mismos envían armas muy fácilmente para matar gente en distintas naciones. Acreditan este hecho indicando que *es un justo acto moral* de defensa a poblaciones civiles, pero este "justo acto moral" no lo aplican en países que no tienen riquezas naturales que explotar. Por este subjetivismo la moral sufre un claro desprestigio, pues muchos no quieren adherirse a manejos de conveniencia disfrazados de moral.

A pesar de tanta dispersión, existen millones de personas que sí creen en la existencia de una moral objetiva, para quienes el mal no se puede disfrazar con enmiendas y eufemismos. Ofender a Dios será siempre un mal para el creyente, maltratar a un ser humano lo mismo. Mientras que dar de comer a un niño hambriento o cuidar los recursos de un país pobre será siempre bueno.

Los perfiles que yo he interpretado provienen de personas abiertas al mundo, pero conscientes de que en todo hay dos caminos: el bien y el mal. Por los principios que viven ellos deciden optar por el bien.

Ejercen sus repertorios en completa libertad. Muchas veces deben renunciar a algo o afrontar desafíos que ponen a prueba la fortaleza de sus convicciones, pero reaccionan con valentía, pues creen en lo que hacen. Su vida se nutre de ideales, escalas de valores, compromisos, deseos de hacer, etc. Entre los grupos que he ido mencionando, seguramente son lo que más conscientes están de sus certezas, por eso tratan de vivirlas. Posiblemente se deba al hecho que la conducta moral es la más desafiada e incomprendida en la actualidad y ellos deben responder constantemente con los mismos criterios que animaron su primer compromiso. "En el yunque se forja el hierro" –lo recuerdan algunos.

Mas su vida no es un mero cumplimiento de normas. Están convencidos de que la presencia de normas y leyes favorecen la convivencia entre las personas, particularmente cuando estimula la justicia y el respeto al orden establecido. Ellos

consideran que una vida moral enriquece la vida humana y la ayuda a trascender, pues el ser moral tiene intimidad con la vida espiritual.

No obstante, hay muchas personas morales que no creen en el espíritu –dirá alguno. Es verdad, son morales porque se han abierto a un principio ético que les invita a evitar para sí y para los demás todo lo que sea malo. Sin embargo, en la rectitud de sus funciones actúan de acuerdo a mociones interiores que ellos pueden atribuir a un pensamiento correcto o a una razón justa, pero aquí hay un secreto: *"Una persona justa, siempre es sensible a las mociones del espíritu, aunque no sea consciente de ello"*.

Conozco centenares de profesionales y ejecutivos que afirman no creer en el espíritu, pero siguen los resultados de mis investigaciones, participan en muchas de mis conferencias o talleres. Luego me escriben refiriendo que han iniciado alguna obra benéfica o de un servicio social que jamás habían considerado. He recibido testimonios de violentos sicarios que decidieron poner fin a sus acciones. Y muchos me dicen: *"¡Doctor, no sé de dónde me vino ese deseo tan repentino… !"* La conducta moral está arraigada intrínsecamente en el espíritu de todo hombre, pero un individuo que se absorbe en la materia y se reduce a la misma, asfixia las expresiones de ese espíritu. Es gracias a esta naturaleza interior que esa moral que admiramos se puede formar, educar, desarrollar. Eso es lo que han hecho los grandes humanistas de la historia.

Detallando el perfil de estas personas resulta primeramente claro que *han definido nítidamente el sentido y significado de su vida.* Se han formulado muchas preguntas existenciales, se han empeñado en buscar las respuestas, las han definido gradualmente. No han seguido una conducta lineal definida. Han tocado puertas, han buscado en la ciencia, en la religión, en la filosofía, y donde cabía la posibilidad de encontrar respuestas. A estos individuos les "inquieta" el sentido de las cosas. Su vida es muy reflexiva y meditabunda. Si ellos transitan por estos caminos es porque han encontrado respuestas sobre el por qué y para qué viven, se han respondido sobre su origen, la mayoría ha encontrado a Dios, y Él se convierte en su referencia fundamental: principio y fin.

La autocrítica en estos grupos es intensa, se han formado en la lógica de la verdad y romper una de sus manifestaciones causa disonancia, rompen su equilibrio, quitan la paz. Su conciencia es fina, acostumbrada a lo veraz, por eso impacta cualquier estímulo que amenace esa armonía. Este caminar requiere

mucho de su coherencia, coraje y valentía. En una sociedad con muchas tentaciones, no es fácil la vida moral. Siendo humanos, es dable pensar que algunos no resistan ciertas propuestas, pero entre aquellos que infrinjan normas, éstos son los que menos lo hacen.

Siendo apenas adolescente mi padre me contó una historia muy ilustrativa al respecto. Durante la guerra fría las fuerzas norteamericanas e inglesas querían conocer más de las estrategias de un país considerado enemigo, así que trataron de acercarse a uno de los embajadores de ese país en Londres. Le ofrecieron dinero que él rechazó regularmente, por lo que los ofertantes fueron aumentando la propuesta. A un cierto punto, el diplomático escribe a su presidente diciendo: "Requiero que me cambie inmediatamente, porque ya están llegando a mi precio".

Éste es el criterio final: Estos personajes han construido una *escala de valores,* conformando un pensamiento ético que aplican a su vida cotidianamente. Cuando personas de esta estructura mental y espiritual llegan a grandes responsabilidades, el bien que pueden realizar es grande, pues su conducta está inspirada en una verdad que los hace responsables, ante Dios, ante sí mismos y ante la sociedad a la que sirven. Extraña que los discursos de la mayor parte de los políticos carezcan regularmente de conceptos éticos.

La persona moral ha hecho de la *verdad* una *certeza*. Quienes se relacionan con ellos, confían en su palabra porque viene de una fuente: una vida veraz. En los grupos sociales en los que se reconoce la moral como valor, estas personas son siempre un punto de referencia. Su opinión es lúcida, su comentario sereno, su criterio cierto. Están entrenadas a buscar soluciones al conflicto con un alto sentido positivo. Sorprende la capacidad de conciliación que tienen, aún en situaciones aparentemente irreconciliables. La persona moral es reconocida hasta por el aspecto físico, aunque sorprenda. Es como si su vida interior esculpiera gradualmente los rasgos externos. En el campo espiritual estas personas se denominan *"transformadas"* y su presencia se reconoce a lo lejos. Me alegra decir que conozco a muchas de ellas. Se llaman transformadas porque han transformado en sus vidas lo débil por lo fuerte, lo falso por lo veraz, lo caduco por lo eterno.

Estos personajes tienen muchas razones para vivir, son valientes y decididos, honorables y en general alegres. Su honestidad está acompañada de una necesaria autocrítica. Saben que no harán el bien si ellos no lo viven. Se distinguen por su

capacidad de diálogo y de escucha, pues para decidir, deben conocer, pensar y saber.

La palabra eufónica adquiere poder en ellos porque es el resultado de muchas luchas y conquistas morales. Quienes los escuchan han constatado que estos personajes no desmayaron en sus combates. Muchos fueron incomprendidos, perseguidos pero perseveraron, haciendo relucir la autenticidad de su carácter y la firmeza de su fe. ¿Cómo no recordar en este momento al gran político y humanista *Tomás Moro* (1478-1535), ejemplo de vida y decisión moral?

Actuó como miembro del Parlamento y elegido juez y subprefecto en Londres. Su mente estaba llena de valores interiores y se interesó mucho, como buen abogado, por la justicia, asumiendo posturas valientes y claras contra la tiranía. Sus referencias proponían la igualdad social, la fe religiosa, la tolerancia, la vigencia de la Ley. Por sus valiosas condiciones el rey Enrique VIII lo asumió como miembro de su Consejo Privado. Tuvo encargos importantes que lograron promover el diálogo, la paz y la armonía entre las partes.

No obstante, el rey deseoso de anular su matrimonio con su esposa, rompió relaciones con Roma, echó mano a los bienes de los monasterios proclamándose cabeza del clero inglés. Tomás Moro no podía legitimizar todo ello, tampoco el matrimonio de Enrique VIII con Ana Bolena y renunció. El rey no vio con buenos ojos su "toma de conciencia", lo acusó de traición con varios motivos, lo encerró en la famosa Torre de Londres en 1534 siendo decapitado el 6 de julio del año sucesivo.

Decía Confucio (551-479aC): *"No hay lugar en lo más alto de los cielos ni en lo más profundo del océano donde no impere la ley moral"*. Sin embargo, hoy, muchos ámbitos sociales soslayan la importancia de los principios morales a cambio de una sociedad más hedonista, materialista y relativista.

¿Cómo resumir este perfil?

Son personas espirituales, veraces, compasivas, morales,
justas, alegres, equilibradas, valientes.

El perfil espiritual es para los más valientes de hoy. Estos personajes han encontrado en el fondo de su alma espiritual, la fuente de la Verdad, y así viven, para la Gloria de Dios y bien de la humanidad toda.

14.4. EL ESPLENDOR DE LA EUFONÍA

Ahora que conoces mucho del perfil eufónico, te doy unas señas para que reconozcas con facilidad a estos personajes, y ojalá, si no eres parte aún, te unas a ellos.

- *Creen en valores y se esfuerzan por vivirlos.*
- *Son las que apartan de sí la lengua que hiere.*
- *Se limpian los labios antes de hablar.*
- *Trabajan para cultivar un pensamiento limpio y un corazón puro.*
- *Dicen siempre la verdad, aunque sufran las consecuencias de ello.*
- *Miran siempre de frente.*
- *Saben por dónde caminan.*
- *Cuidan el terreno y el mundo en el que viven.*
- *Si se caen, se levantan, jamás se quejan.*
- *Aceptan la realidad tal como es en la alegría y en el sufrimiento.*
- *No desvían su camino ni cambian oro por alma.*
- *Aman a Dios, a la vida, al prójimo, cuidan el mundo.*
- *Les importa el prójimo.*
- *Cultivan una vida espiritual intensa.*
- *Saben que el hombre veraz, recibe el favor de Dios.*

Ahora que se conocen tantos perfiles, quedémonos con la belleza que nos trae la eufonía para que sea parte de cada palabra nuestra:

- *La palabra eufónica eleva el lenguaje porque sabe que se dirige a la alta dignidad que toda persona posee.*

- *Es creativa porque inventa sonidos y voces que digan bien y suenen bien. Y es armónica, porque suscita armonía en quien la escucha. Aquí nacen los sabios y poetas de la vida diaria.*

- *Es bella y valiente porque brota de mentes y corazones nobles que han triunfado sobre aquellas intenciones e instintos que abusaban de la palabra, hiriendo y lastimando. Hoy son propietarios de un tesoro que custodian con sabiduría.*

- *Es generosa, porque está pronta para ser dicha a quien la necesitara.*
- *Es sabia porque en su sencillez, sabe lo que dice. Lejos quedaron los tiempos en los que se decía sin decir.*
- *Es prudente porque sabe que toda persona tiene un modo personal de asimilar aún las palabras más bellas y sabias, por eso no impone, sugiere, propone.*
- *Ama, porque busca el bien de toda persona.*

15
CAPÍTULO

Perfiles familiares

En los primeros años de mi vida profesional, hace unos tres decenios, estudié muchas poblaciones escolares, por lo tanto tenía un contacto frecuente e intenso con padres de familia. Era usual que el niño de 5, 7 ó 10 años llegara acompañado de su padre y de su madre. Hoy mi panorama ha cambiado, viene el hijo acompañado de uno de los padres, o porque están trabajando, porque están divorciados, porque están separados, o porque las madres son solteras. Y también, cada vez con más frecuencia, están acompañados por los abuelos o algún empleado. De mi población de trabajo, conformada por varios miles, entre el 40 y el 70% provienen de familias incompletas. Los rangos varían según las ciudades, economía, cultura, etc.

Pero éstas se reconstruyen regularmente, como el ave Fénix. Las parejas si quedan solas buscan alguna forma de ayuda. En el 60%, al menos, reciben la colaboración de sus padres, por lo tanto, el niño se vincula profundamente con los abuelos, sobre todo si los padres trabajan o se han ausentado del país.

Entre las parejas, ha nacido un nuevo modelo fácil y permisivo denominado "unión libre". Muchos liberales están contentos por la facilidad con la que hoy se puede formar una pareja, incluso con algo que era difícil conseguir en años pasados: la aceptación de los padres.

Pero a mí me toca también penetrar en los entresijos de este tipo de parejas, que cada vez aumentan, descubriendo algunos tópicos que no dejan de preocuparme.

La compañera de un joven me dice: "Doctor, como no estamos casados, pensamos que ante cualquier dificultad, podemos separarnos… Pero yo lo quiero a mi compañero, quisiera casarme, pero él dice que no. Vivo con la ***inseguridad*** de que esto no pueda durar…"

Y el compañero me susurra: "Amo a mi compañera, estoy bien con ella. Sé que ella quisiera casarse, alguna vez me lo ha dicho…, pero siempre digo que no. ¿Sabe por qué? Por ***inseguridad***, pues pienso que si así de fácil se vino a vivir conmigo, así de fácil podría irse con otro. Entonces para qué un matrimonio?"

Estos sentimientos lo viven miles de parejas que conozco, y lo hacen en espera de que lo peor no suceda, o sea una separación.

En las familias constituidas a través del matrimonio civil y religioso, o a través de uno de ellos, se ha dado un paso "legal o formal" que tampoco asegura un matrimonio eterno, pero sí disminuye la inseguridad psicológica de los contrayentes. Al menos, en mis entrevistas, no encuentro con tanta nitidez el contenido expuesto anteriormente.

En consecuencia, quisiera proponer en la dinámica familiar, la posibilidad de orientar sus mecanismos inspirados en la eufonía. Y mi propuesta no es una construcción intelectual, este tipo de familia existe y la describo. Sólo que no cuenta con el beneficio de aquella publicidad de la novela televisiva que sólo habla de familias divididas, inundadas de rencores, de adulterio, sufrimiento y venganza. Espero, por ello, que esta propuesta logre iluminar la visión atractiva y sublime de una familia que merece, ciertamente, reconquistar su majestad.



15.1. LA FAMILIA EUFÓNICA

Como toda familia bien conformada, parte del *amor* que une a los esposos y que les inspiró a conformar un hogar, con todas las cualidades de respeto y responsabilidad que este tipo de entidad social requiere.

La pareja eufónica tiene una visión positiva de la sociedad y del futuro familiar. Reconoce la familia como un valor primordial en su vida y se compromete en todo su cuidado y atención.

La eufonía que se vive en la dinámica familiar anima la esperanza de una familia feliz y equilibrada. Todos trabajan para conformar una atmósfera cálida en la que triunfa la serenidad de los sentimientos, y esto sucede porque esta familia no se forma en el rigor de la represión autoritaria ni admite los oscuros secretos de la desconfianza. Más bien estimula la transparencia, la sinceridad, donde los hijos se expresan sin miedo al castigo. Todos cultivan la eufonía, el bien decir.

Las familias eufónicas conforman un clima afectuoso que favorece el buen diálogo y la seguridad emocional. Hablan abiertamente, aunque se comprende también que existan temas privados y reservados propios de cada familia que se tratan con respeto. Sin embargo, no custodian estigmas de los cuales se avergüenzan deteriorando el concepto original de familia digna e integrada. Y aunque hubieran padecido experiencias externas dramáticas de contenido jurídico, económico, social, político, etc., afrontan la realidad muy unidos, con dignidad, confianza y mucha fe. Un accidente, una desgracia, una deuda, no pueden desintegrar el resplandor y dignidad de una familia unida que se ama.

En el contexto eufónico, la comunicación interna es fluida y abierta. Los padres se aman, se respetan, se admiran. No faltan las dificultades, pero ningún conflicto degrada la belleza de su relación, pues siendo eufónicos piensan siempre en la consecuencia de aquello que dicen y hacen.

Los hijos se sienten amados por sus padres, ellos han sabido crear un *vínculo* que crea un gran *sentido de pertenencia,* por eso se creen amados y valorados. Los padres aceptan a sus hijos con honor, se saben privilegiados de ser padres y tener hijos de esa categoría (todo hijo tiene su gran categoría, es vida y tiene futuro). Escuchan las opiniones que tengan y las respetan, dialogan al respecto, ambas partes escuchan y se quedan con lo mejor.

En circunstancias, los niños en su juego hacen ruido pero los padres no se enferman por ello, pues han enseñado a sus hijos a jugar con discreción y buen gusto. Tienen una vida social que implica visitas infantiles o juveniles imprevistas que los padres atienden con paciencia y bondad: los amigos de sus hijos son también de ellos. Un hijo que se siente dueño de un espacio en su hogar, se sabe en su casa, integrado a su familia… y exhibe "su territorio" ante sus visitas con sano orgullo: "Ésta es mi casa, mi hogar, aquí vivo con mi familia y todos nos amamos". Los padres no deberían molestarse por las visitas espontáneas de los amigos de sus hijos, más bien es un signo de espontaneidad sincera que otorga una excelente ocasión para que los padres conozcan a quienes sus hijos frecuentan.

Los hijos integrados admiran a sus padres, los aprecian y muestran su gratitud. A veces algún hijo exige caprichos inútiles, de eso también se habla y se educa. Los papás no están únicamente para pagar alimentos, escuelas, vestimenta y caprichos.

Estas familias interactúan, dialogan, interrogan sobre sus vidas, los padres preguntan y los hijos también. No faltan las bromas discretas y de buen gusto, los padres se abren a ello, es fruto de la pertenencia: "Es mi hijo, puede jugar conmigo, yo lo acepto. Además es siempre respetuoso". "Es mi padre, bromea conmigo, lo acepto. Además siempre me respeta". Obviamente el exceso o la imprudencia, se corrige a tiempo, con buen tino, con amor y sabiduría.

Los progenitores eufónicos "no envían a sus hijos a la escuela", los "acompañan". Saben quiénes son sus maestros, hablan con ellos. Conocen las materias que más encantan a sus hijos y las que necesitan refuerzo. Ambos padres (no sólo la madre) participan de las iniciativas que propone la escuela o en aquellas que los padres sugieren para beneficio de los alumnos.

La familia eufónica cultiva valores humanos y espirituales. Colabora con obras de servicio social. Se une a iniciativas culturales, tienen fe y cultivan una vida espiritual de acuerdo a sus creencias.

A pesar de esta dinámica tan positiva, el amor y la amistad no excluyen las contradicciones. En estas familias también nacen conflictos, pero están mejor dispuestos a resolverlos. Su resolución es más rápida, más efectiva, revelando la calidad y fortaleza de su relación.

Si bien éste es un modelo, existen otro menos gratificantes de los cuales tenemos que hablar para estimular una toma de conciencia que permita, tal vez, establecer generosas fórmulas de cambio futuro.

15.2. LA FAMILIA VOLÁTIL

De este término me serví en mi obra *"De la neurona a la Persona"* (1995) y lo rescato, porque a pesar de los años y de la educación pertinente, estos modelos siguen vigentes y a veces, lamentablemente, con más intensidad y frecuencia.

La conducta volátil se traduce en términos de intolerancia, conflicto, polémica, individualismo, irritabilidad sin que esté ausente la agresividad, además de muchos laberintos anónimos que sólo conoce el que los recorre.

En este núcleo la pareja mantiene una relación cansada, rutinaria, donde el amor de antaño ha sido sustituido por la costumbre. La relación entre sí va desde la indiferencia al conflicto explosivo frecuente. Se mantienen juntos por razones sociales, económicas u otras formas de conveniencia. En algunos casos dicen que no se separan por los hijos, pero a menudo esto no es verdad. Algunos se han acostumbrado a esa rutina que respira desahogos lejos del hogar: alcohol, infidelidad, diversiones, etc. Los hijos conviven con dos padres que no se aman, no se admiran y no se respetan.

Sumergidos en este entorno los hijos, sobre todo si son pequeños, buscan un referente de apoyo fundamentalmente emocional. Se alejan del que suscita más sufrimiento (y le temen), afiliándose al más sufrido o cálido, pero esto no se hace sin sufrimiento y frustración: *"¡Una familia no puede ser así, doctor!"* –suspiran con honda pena.

Los padres deben asumir con claridad que los hijos, aún en estas circunstancias, *aman a sus padres* y resisten mucho la frustración, la toleran a altísimo nivel. Pero si sus esfuerzos no llevan a resultados, sobre todo en la adolescencia, emergerá un claro cuadro de frustración que podría expresarse en cuadros sociales no deseables: rebeldía agresiva, fuga, consumo de drogas, pandillaje, etc.

Los niños expresan su malestar de muchas formas: inhibición, aislamiento, agresividad, vómitos, dolores de cabeza, enuresis (no controlan la micción de orina), apatía escolar, pequeños robos, etc. Hijos más jóvenes, tal vez próximos a la edad universitaria harán todo esfuerzo por alejarse de este recinto.

En el hogar volátil campea la apatía, la indiferencia y la resignación. En un ámbito así los hijos no invitan amigos a casa, pues su "hogar no vale la pena exhibirlo". Es la prueba de que el "sentido de pertenencia" está ausente: "Ésta no es mi casa, es casa de la pelea, del desamor, aquí nadie me quiere…", escriben muchos niños y adolescentes en encuestas anónimas.

La vida personal se individualiza, cada uno hace su propio mundo. Tal vez entre hermanos se establezcan algunos vínculos más gratificantes, pero el refugio más frecuente está fuera de las paredes familiares, en la calle, entre amigos, grupos, pandillas.

Los sentimientos interiores más bellos permanecen escondidos, se vive en represión, por eso la relación se hace tensa, y ante el conflicto irrumpe la ira, el malestar que ahonda la frustración. Hay muchas víctimas en ese hogar donde se respira tristeza. Por todo ello, no es raro que los hijos tengan dificultades de integración social y problemas de rendimiento y trato en la escuela. La familia no es un modelo, invade el deseo de fuga ¿Por qué nací aquí? -se pregunta el hijo infeliz. ¿Por qué me casé?" - se interroga también la pareja amargada.

En un entorno similar, los hijos desarrollan una visión negativa y poco gratificante de la vida. En la escuela o entre pandillas, son los que con más facilidad se involucran en la conducta antisocial. Son pocos los motivos que tienen para sentirse bien consigo mismos, por eso la autoestima se ve en riesgo y amenazan los complejos de inferioridad, inseguridad, frustración, etc.

Niños y jóvenes que viven en este entretejido familiar necesitan de mejores modelos. Los maestros pueden ayudar si son capaces de identificar cómo es el ámbito en el que viven estos alumnos afectivamente desafortunados. Los párrocos de Iglesias que atienden estas zonas pueden convertirse en agentes de ayuda esperanzadora. Lo mismo algún discreto y hábil pariente o amigo que cuente con el respeto de la familia. Claro que a veces es difícil reconocer la dinámica interna porque los hijos en general no hablan y sufren en silencio.

Hemos demostrado en capítulos anteriores la importancia del pensamiento positivo y cómo este influye en la salud física y mental. La deprivación afectiva y la inestabilidad familiar, aún teniendo a los padres cercanos crea disfunciones que marcan la vida futura de los jóvenes. Es precisamente un ambiente tóxico similar a éste que puede beneficiarse muy bien de la eufonía. Los padres que

conviven en una familia volátil no deben olvidar que se unieron, en general, por amor, y que por amor vale la pena reconquistar los valores familiares primigenios. "Querer es poder".

15.3. LA FAMILIA PERMISIVA

Dentro de los distintos núcleos familiares que he estudiado, he encontrado también el *perfil tolerante y permisivo* que no se inspira en referencias estables y sólidas de orden y disciplina bien llevadas, sino en un sentido que denominan *"liberal y casi anárquico"*. Esta perspectiva, a veces, se confunde con un sentido de modernismo permisivo que deja las iniciativas a los deseos de los hijos y a veces a sus mismos caprichos. Por cierto que es necesario considerar los eventos desde el punto de vista de los hijos en muchos momentos, pero no cuando esto lleva a la indisciplina, al antojo inmaduro y al desorden.

Insistimos en que es loable un concepto de amplitud mental, pero esta perspectiva también impone límites. Hemos observado por ejemplo, que los hijos provenientes de estos grupos son los que menos cumplen con sus responsabilidades en el hogar y en la escuela. Prefieren reconocer en cada espacio de su tiempo una especie de libertad permanente donde todo se debe acomodar a sus deseos o perspectivas. Por cierto no son agresivos, son sociables y amigables pero tienden a la irresponsabilidad, al capricho y al egoísmo.

Merece especial referencia la situación de la familia monoparentelar, particularmente en el caso de la madre que vive sola con niños.

Como su tiempo es limitado en el hogar, por razones de trabajo, deja buena parte del cuidado a otras personas: abuelos, parientes, amistades, profesionales, etc. Debido a que experimentan un cierto sentimiento de culpa por no atender personalmente a los hijos, desarrollan formas de compensación entre las que se encuentra la mayor tolerancia, el permisivismo que luego se convierte en un freno evidente cuando tienen que observar o reorientar una conducta indeseable. *Hemos encontrado padres que confesaban temer a sus hijos sintiéndose incapaces de contrariarlos aún cuando sabían que era necesario hacerlo.*

Muchos de los jóvenes que han crecido en estos ambientes, durante los estudios sucesivos al bachillerato son los que menos rinden, pero mantienen sus patrones

de conducta social y diversión que, además, se ha hecho más exigente, generando grave desesperación en los padres o en el progenitor a su cuidado.

Los padres "permisivos" poseen un buen sentido social y una excelente disposición, por lo tanto, pueden "delimitar" de manera inteligente el permisivismo para que los hijos eviten los extremos y se eduquen en la auto-gestión, que no será posible si los padres no enseñan los límites y alcances.

15.4. LA FAMILIA RÍGIDA

Otra perspectiva, opuesta a la anterior, corresponde al de *familias rígidas* en las que usualmente uno de los progenitores, mayormente el padre (en nuestras poblaciones), dictamina la orientación de la dinámica familiar, aunque el rol también lo asume cada vez con mayor frecuencia la madre.

En la familia dirigida por un progenitor rígido, o por ambos, la relación con los hijos se hace vertical y distante, donde los hijos obedecen y actúan sin tener voz. La rigidez, además, también compromete la relación de los esposos en algún grado.

El perfil señala que en esta situación el diálogo es escaso y la intimidad se reduce al tratamiento de temas exógenos. Muchos niños y adolescentes manejan sus preocupaciones y alegrías en solitario, o las comparten con personas que les acogen con mayor calidez y afabilidad.

La disciplina impuesta no favorece la "autogestión", sino que cultiva esencialmente una obediencia objetiva y autoritaria que no se discute. Muchas de estas personas, en épocas más adultas tienen dificultades a manifestar su pensamiento, sus deseos y tienden a ser abusadas en alguna forma. Tampoco está ausente la figura del "reaccionario" que jamás acepta nuevas formas de autoridad porque en casa tuvieron suficiente, pero éstos son los menos.

Es importante aclarar que los padres rígidos entrevistados manifiestan "amar" a sus hijos, y es verdad en su concepto. Ellos no buscan su mal. Sin embargo, el bien que pretenden buscar lo hacen despersonalizando, imponiendo, lastimando: *"Si no estudias te irás de esta casa porque aquí no acepto ni flojos ni vagabundos…"*

La rigidez de los padres no impide su responsabilidad. Cumplen con sus hijos, escuela, vestimenta, alimentos, pero el pan que comen, frecuentemente, resulta muy amargo. Estos niños, si sufren de un dolor físico tardan mucho en pedir ayuda a los padres, temen una conducta represiva que aumente su pena.

En las familias de esta categoría, la autoridad propone metas que los padres consideran importantes para los hijos, no consultan ni sobre sus talentos ni sobre sus intereses y gustos. El caso que les presento es emblemático: "El padre lleva a su hijo de 22 años a mi consultorio refiriéndome que el joven es licenciado en Economía, pero que requiere todavía alguna ayuda porque *"es muy flojo"*. Antes de empezar mi intervención el joven rompió en llanto, indicando con voz entrecortada, que su padre le había obligado a estudiar también Ciencias Jurídicas para ser abogado como aquél, por lo que tuvo que proseguir las dos carreras a la vez en dos universidades distintas. Me explica que lo llama flojo y lo insulta sin clemencia, porque no pudiendo cumplir con las dos tesis de licenciatura simultáneamente se orientó a la de Economía primero, y que ahora, en seis meses también se graduaría de abogado…"

En este núcleo familiar, la alegría no es su principal característica, viven como en una oficina que requiere silencio, por eso naturalmente cada uno busca un refugio en el estudio, trabajo o fuera de casa.

Impresiona evaluar el deseo más íntimo de los hijos que viven en un ámbito similar: marcharse, fugarse o como ellos mismos pronuncian: "desaparecer".

15.5. LA FAMILIA FLEXIBLE

Las familias flexibles son las que más se aproximan al modelo eufónico. Todos los miembros tienen sus propios espacios y cada uno aprende a respetar el campo ajeno.

La tolerancia que ejercen los padres no deriva de un permisivismo irresponsable, sino de un sentido de comprensión maduro, pues, comprenden que en la vida se camina descubriendo poco a poco el mundo, con certezas, inseguridades y errores.

En este ámbito los hijos se expresan como son. Cada uno se sabe diferente pero se siente también dignamente respetado. En este sitial el hijo puede decir al

papá sin temor: *"Yo no puedo con esto, ayúdame"* o *"Tal vez sea mejor que me empeñe en otra cosa: ¿Qué opinas papá, mamá, hermano…?* Es aquí donde no hay secretos que los papás no compartan con los hijos y viceversa. La *confianza* es uno de sus mayores valores.

La flexibilidad, se une a la transparencia de su diálogo, a la claridad de sus intenciones, a la apertura que denota una gran disponibilidad para comunicarse y comprenderse.

Los padres flexibles también exigen, pues educan en la disciplina y en el orden, pero lo hacen con inteligencia amorosa y respeto. En este ámbito me ha agradado constatar la frecuencia con la que los hijos y los esposos dicen sentirse "felices".

16
CAPÍTULO

Desafíos próximos

En Capítulos anteriores hemos expuesto el exquisito modelo da la familia eufónica. Estamos conscientes del idealismo que le inspira pero es también una realidad. Miríadas de familias se esfuerzan a diario por vivir de acuerdo al criterio de armonía, paz y bien decir.

Ponderando nuestros datos, trabajando en grupos humanos que implican divorcios en rangos que van del 40 al 72%, hemos identificado algunas variables que merecen ser consideradas de cara a la conformación de modelos familiares eufónicos.

16.1. CRITERIO REFLEXIVO

Hace referencia a la simple y objetiva visión autocrítica de los padres que reflexionan con frecuencia sobre sus acciones en el hogar. Esta actitud estimula en la pareja el diálogo constructivo y señala las responsabilidades de cada uno.

Cuando reflexionas fijas tu mirada en la profundidad de tu yo racional e inteligente para despertar la conciencia de tus conductas. Así examinas, interpretas, aclaras y proyectas ulteriores iniciativas más elaboradas y maduras.

En la época moderna, cibernética y veloz, con tantos clicks en la punta de los dedos, reflexionar se vuelve una admirable virtud, pues hay poco tiempo para mirarse hacia adentro lo que da lugar a muchas respuestas amigdalianas, instintivas, por lo tanto irreflexivas.

El criterio reflexivo invita a la introspección fina y profunda, para indagar si los pensamientos convertidos en palabras han cumplido el objetivo buscado, o si más bien, sus consecuencias nos han desviado del camino original hasta perderlo. No es raro descubrir, en ciertos casos, que algunos se hallan extraviados dentro de sus propios hogares, en su trabajo, en su ámbito social, en su nación.

Si te sientes perdido por algo, éste es el momento para rencontrar el rumbo. No te aturdas en tu propio ensimismamiento. La familia es por definición comunidad, no puedes vivir lejos de ella. Si eres progenitor, no permitas que otros pierdan la dirección por causa tuya, y si eres hijo, tampoco.

La palabra que sana debe ser propia de una mente despierta que sabe comportarse de manera iluminada para llevar luz en el camino propio y ajeno, y a su vez, comportarse como una brújula capaz de señalar la ruta oportunamente.

Piensa, reflexiona, medita. Si grandes grupos humanos analizan con frecuencia las inversiones y beneficios en la empresa, ¿cómo es que muchos no revisan con mejor criterio y dedicación su quehacer familiar, sabiendo que su hogar es el mayor tesoro que poseen?

16.2. CONVICCIÓN y COMPROMISO

La reflexión sobre tu lugar en el hogar, tiene que suscitar la pregunta si estás convencido de que tu hogar merece lo mejor de ti. 95% de las personas piensan que su familia es un gran valor. ¿Eres parte de este porcentaje? Si respondes afirmativamente, debes examinar si el valor que concedes a tu familia te lleva al compromiso.

Una de las grandes discrepancias que hemos encontrado en el análisis de nuestros datos, consiste en un hecho curioso: El esposo nos dice que ama a su esposa, pero tiene una o dos amantes desde hace varios años. Y no pocas veces, ocurre lo mismo con la esposa. Pero en una sesión clínica, cuando pregunto en privado a cualquiera de ellos si aceptaría que su cónyuge buscara otra pareja extra conyugal, responden que “no”.

La convicción y el compromiso implican una sabia madurez para asumir responsabilidades. La familia es “vida” y vida de muchos. Y aunque los humanos estamos tan influenciados por nuestro temperamento y humor, la familia, los hijos,

no pueden depender de un caprichoso juego hormonal. Toda decisión importante proviene de una profunda y sólida reflexión.

Estas premisas sugieren las siguientes propuestas a considerar:

- *El compromiso familiar es para toda la vida.*
- *En el hogar se debe cultivar el amor y el respeto.*
- *Estimular la comunicación abierta que permita también una respetable intimidad.*
- *Definir los roles: la madre no es la empleada de la casa, ni el padre quien está únicamente para financiar.*
- *Cada miembro de la familia debe ser valorado y situado como parte esencial de la familia, nadie está de sobra.*
- *Tomar conciencia del vínculo: "Es mi esposa, es mi esposo, es mi padre, es mi madre, es mi hijo, mi hija…"*
- *Fortalecer el vínculo a través de una relación gratificante y constructiva.*
- *Los papás son amados y admirados, los hijos deseados y respetados.*
- *El diálogo, aún en la resolución de conflictos, es eufónico.*
- *Fortalecer la conciencia de un sólido "sentido de pertenencia": "Es mi familia, es mi padre, es mi madre, es mi hijo, es mi hija, es mi hermano… Todos somos una familia, nos queremos, me aman, los amo, soy importante para ellos y ellos para mí".*
- *Educar a los jóvenes sobre la importancia de una familia permanente para toda la vida, no accidental, ni casual ni de aventura. Ha existido durante siglos: ¿Por qué el siglo XXI tendría que ser testigo de su sepelio?*

16.3. LÍMITES y ALCANCES

Cuando hablamos de *límite* hacemos referencia a un reconocimiento "geográfico" de los derechos y espacios de la otra persona. En el fondo, tratamos de aquello que corresponde a la persona en su capacidad de ser, tener y hacer. Hablamos de aquel espacio personal en el que "tú eres" y "dejas ser". Podemos caminar juntos, llegar a muchos sitios, pero hay algunos que sólo te pertenecen a ti.

Cada persona tiene espacios físicos, orgánicos, laborales, territoriales. Dentro del cuerpo humano cada órgano tiene su dominio aunque interactúe con varios de los demás. El lóbulo prefrontal coordina funciones con otras estructuras, pero posee sus características propias.

> *Los límites ayudan a reconocer el territorio propio y el ajeno, favoreciendo la conformación de orden, respeto y disciplina en la convivencia familiar.*

En la relación que sana debemos colocar límites respetables a las palabras: *"Porque soy tu íntimo no me debo sentirme autorizado a decirte cualquier grosería, aprovechando de la confianza que me otorgas".*

La personalidad íntima también requiere su privacidad, solicita sus espacios. Nuestro aseo físico personal es una prueba de cómo lo físico reclama también su propio ámbito. "Puedes estar siempre dispuesta para ayudar a tus hijos, pero hay un momento en el que ellos juegan y tú descansas". Estás agotada y lo mereces, has trabajado todo el día, eso significa que también tu tiempo tiene un límite. No podrás estar jugando las 24 horas del día con tus dinámicos hijos. Amamos a una persona, pero no podemos amar todo lo que ella quiere, tú tienes tu propio mundo emocional.

Socialmente hablando tu pareja tiene sus amistades, tú participas con plenitud, pero seguramente no siempre podrás tener la intimidad que tiene tu esposo con su compañero de escuela desde hace 40 años. Nuestras relaciones generalmente se alargan a través de nuestros propios parientes, amigos, colegas, pero esto no significa que las relaciones funcionen de la misma manera que con cualquiera de ellos.

Una persona llama a otra: "Te he visto en mi ciudad y no me has llamado… Tú has cambiado". El receptor de la llamada se siente desconcertado. Recuerda que cuando fue a esa ciudad tenía algunos compromisos con quien ahora le reclama, pero en los siguientes no, así que no tenía requerimientos ni de contacto ni de intimidad. Pero la persona insiste y acosa: "Tú has cambiado…" Cambió el contexto de la relación, no el trato con la persona, pero la persona que acosa no se ha percatado de ello… No supo reconocer los límites del contexto. Y todo en nombre de la amistad.

16.3.1. Límites armónicos

Reconocer los límites significa respetar nuestros repertorios y los que corresponden a otros. El esposo tiene una línea política, la esposa otra, pero el matrimonio no obliga a un cambio de preferencia, a no ser que libremente alguien decida una rectificación merced a su libre albedrío, mas no será una imposición proveniente del compromiso matrimonial. Algunos esposos se molestan cuando no son secundados en ciertas tendencias. Cada uno cultiva un esquema de valores que debe respetarse. Claro que hay que estar abiertos a aprender el contenido de aquello que pueda enaltecer mayormente a la familia y a las personas. Un hombre que no conoce la fe, se enriquece cuando se abre a la vida espiritual de la esposa o viceversa. Una mujer sedentaria encuentra gran apoyo en un hombre que la estimula en la actividad física. Lo mismo ocurrirá en la cultura y otros acápites de la vida compartida.

Para todo ello hay que entender que las personas tienen sus propios pensamientos, sentimientos, intereses, talentos, tendencias. No se hace en la familia un remolino obligatorio de todos sus componentes. Se comparte, se pone a disposición y cada uno aprende aquello que siente enriquecedor para su libre acción. Las propuestas se hacen en libertad y bajo la misma forma se acogen.

Se reconoce la armonía de los límites cuando estos:

- *No suscitan malestar.*
- *Favorecen el respeto de los espacios de cada uno.*
- *Estimulan la vida comunitaria y la participación: "Cada miembro de mi familia tiene un lugar en mi vida íntima, los respeto y me respetan, sobre todo, los amo y me aman".*
- *Incrementan el sentido de ser.*
- *Facilitan el diálogo y la revisión de los mismos límites cuando es necesario.*
- *Favorecen en cada uno el reconocimiento de los derechos propios y ajenos.*
- *Permite a cada uno administrarse sabiendo que su conducta tiene consecuencias. Esa conciencia favorece el mayor sentido de responsabilidad.*
- *Crea un ambiente de paz y armonía en el hogar.*

No obstante, a veces alguien más dominante busca el "control" de la vida íntima de los otros. Esto ocasionará siempre malestar con consecuencias negativas imprevisibles. La relación familiar está basada en el amor, la libertad y el respeto. Si se rompe esta tríade seguramente se abrirán vías para el conflicto.

La convivencia requiere el conocimiento de los límites, pero también se tienen que construir espacios imprescindibles para la convivencia. Una persona ordenada por ejemplo, tendrá que encontrar puntos de contacto admisibles con una pareja desordenada.

El amor es un motor que debe ayudar a reconocer los linderos de la individualidad. Algunos creen que los límites provienen del egoísmo. Es verdad que existen delimitaciones egoístas como las que impone la persona posesiva que quiere a alguien sólo para sí o que únicamente recibe y jamás da. Pero en una familia armónica y participativa, la capacidad de amar dando y recibiendo de manera proporcionada, constituye un gran medio de retroalimentación positiva.

Esto implica una gran capacidad para estar *disponible*. Sin embargo, esta disponibilidad no garantiza que uno dirá "sí" a todo. A veces hay momentos en los que un "no" puede ser esencial. Por ejemplo cuando el esposo ya intoxicado quiere más whisky o hace propuestas que hieren la moral de su esposa. Hay que reconocer el espacio en el que puede emerger un "no": "No estoy de acuerdo; lo pensaré, creo que eso no es así; no es verdad, hagámoslo de manera distinta; esto no va a traer ningún bien; no me agrada cuando me exiges cosas que las hago con disgusto o por obligación para evitar una reacción violenta tuya…." Todo esto requiere el ejercicio activo de una palabra: ***respeto.*** Lo mismo con los hijos inestables que no aceptan negativas ante sus caprichos. No obstante, en tales casos, es oportuno explicar el por qué, para que algún momento la razón favorezca en el hijo la comprensión de los motivos subyacentes.

La delimitación madura, excluye la amenaza: *"Si no lo haces, te castigo; si no me dices es que no me quieres; para qué te has casado si no vas a hacer esto conmigo…"* etc.

Estas formas de presión son indeseables porque está demostrado que, la imposición autoritaria induce la conducta esperada sólo mientras existe la presión. Cuando ésta está ausente, la probabilidad de que se ejerza esa conducta, disminuye. Por ello es mejor la educación que conduce a la ejecución racional de

una conducta cuyos motivos están claros y son comprendidos: "No podrás ir a bailar esta noche porque mañana temprano tienes un examen importante en la escuela; no te puedo dar el auto porque en cinco semanas has tenido tres accidentes…"

Decir "no", muchas veces comporta dificultades. Esto significa que cuando se impone un límite hay que esperar las consecuencias. Susana no admite tener relaciones sexuales con su joven enamorado porque no están casados. Él se enoja y la amenaza: "¡Terminemos esta relación entonces!". Ella responde: "Si tú vas a someter mis valores a tu capricho…, pues esto se termina ahora mismo".

Quien ejerce el derecho a la delimitación *tiene que ser valiente* para asumir la consecuencia de su decisión. En el caso de Susana, el joven empieza un "chantaje emocional" con el propósito de hacerla sentir "culpable". Pero ella permanece firme en su decisión. Ahora el ex-novio, frustrado, resentido, habla muy mal de ella. Conozco otros casos en los que el padre ofrece alcohol a los hijos jóvenes, la madre y los mismos hijos no lo desean, el padre reacciona con violencia ante la negativa y sale de casa dando un estruendoso portazo.

La ausencia de límites puede llevar a excesos. Es cuando empieza el *"plagio psicológico"*. Lo vive aquella pareja que obedece a ciegas, aún cuando hace cosas que van en contra de su conciencia; el hombre manipulado a capricho por una mujer interesada y posesiva; el amigo que domina al otro y le induce incluso a faltas graves. Muchos jóvenes que entran en la criminalidad o uso de drogas, frecuentemente lo hacen por no saber colocar límites a las insinuaciones de otros con más autoridad. Muchas jóvenes entregan su cuerpo a un joven caprichoso sólo porque les pidió la "famosa prueba de amor…" Las consecuencias luego, a veces son funestas: embarazo no deseado, aborto, matrimonio forzado, intento suicida, depresión, etc.

Por esto conveniente la *educación recíproca*, presentando los puntos de vista a tiempo, para que luego uno no tenga temor de recordar un límite por miedo a una pelea o a otras consecuencias deletéreas.

El límite tiene que *ser inteligente, oportuno y asertivo*. A veces se los señala caprichosamente, simplemente por contradecir. Ocurre en familias volátiles donde los esposos no se llevan bien y pelean, incluso utilizando a los hijos como armas.

La delimitación no significa que no estemos en grado de escuchar los requerimientos del otro o a replantearnos las fronteras anteriormente señaladas. Por eso es importante el diálogo.

La educación que prepara al reconocimiento y manejo de límites ofrece resultados deseables:

- *Otorga un espacio digno y respetable a toda persona.*
- *Favorece un crecimiento armónico.*
- *Estimula el diálogo.*
- *Favorece el respeto y la responsabilidad*
- *Evita el abuso del autoritarismo*
- *Permite una evaluación de conductas favoreciendo una constante adaptación.*
- *La comunicación y el trabajo de conjunto se enriquece, pues todo es fruto de un acuerdo, no de la imposición. Las partes deciden hasta donde llegar.*
- *Conocer los límites y alcances favorece la madurez.*

16.3.2. Límites y alcances con los hijos

El niño de cuatro años destroza todo lo que puede cuando no se le proporciona el juguete que desea o el alimento que espera. Otro de doce años, cuando algo no le complace, agrede a la hermana menor hasta hacerla llorar. El adolescente sale todos los días de la habitación solicitando que la madre le arregle la habitación, pero él, jamás hace algo para tenerla en orden.

Estos son ejemplos de conductas que merecen una reorientación y la imposición de límites. Los niños tienden a ser fundamentalmente instintivos y necesitan ejemplos observables y concretos para aprender. La razón simbólica y abstracta recién asumirá su función plena en los años sucesivos.

Como hemos señalado en capítulos anteriores, en el humano, el lóbulo prefrontal, fino e inteligente se va desarrollando y madurando gradualmente. Mientras más se perfecciona, su capacidad cognitiva permite "entender" al niño las razones por las cuales no debe jugar con fósforos, tijeras o electricidad por ejemplo. Pero el adolescente ya entiende, y debe aprender a emitir y aceptar razones inteligentes.

Muchas veces se piensa que la democracia o libertad familiar consiste en permitirlo todo. Naturalmente que no es así. Cada uno tiene sus propios espacios, ya lo hemos visto, pero no a costa de los demás. *Esto significa que la libertad implica responsabilidad y respeto.*

Es primordial que los hijos "tomen conciencia" del territorio en el cual se mueven. Esto sugiere la importancia de enseñarles a valorar la "estructura familiar" como una comunidad a la cual están integrados. Son parte de una cadena que funciona de manera circular cuando cada eslabón cumple su función. Podrá la madre ayudar a arreglar la habitación a su hija adolescente enseñándole incluso a decorarla mejor, pero no por ello la joven exigirá que la madre haga ese trabajo regularmente.

Cuando un hermano le pide al otro que si se presta su computadora se lo comunique, él mismo está estableciendo un límite. Pero si el otro usa y abusa, es más, daña el equipo, los padres deberían ayudar a restablecer los confines porque es posible que el hermano frustrado reaccione de manera más radical.

También se debe prestar atención cuando los hijos rompen sus propios límites despersonalizándose. Sucede con "niños sumisos e inseguros", cuando hacen todo por complacer a los padres o al grupo de amigos. Igualmente cuando se convierten en influenciables permitiendo el abuso de los más fuertes. Otras veces renuncian a su mundo social, por ejemplo, para "acompañar" a una madre solitaria y posesiva. En esto hay que ser generosos y honestos en ambas partes. Los padres no pueden coartar la vida de los hijos sólo por necesidades que ellos viven en edades avanzadas. Los hijos también merecen los mismos espacios que los padres tuvieron en las mismas edades. Aunque por cierto, hay emergencias e imprevistos como enfermedades que pueden requerir excepciones.

Es también una función educativa de los padres enseñar a reconocer los límites respetables, para distinguirlos de aquellos individualistas y egoístas que no favorecen el concepto comunitario de la familia: "El hermano mayor se encierra en el baño por tiempos prolongadas sin que le interesen los requerimientos de los otros hermanos; la hermana toma desayuno primero y no deja un solo pan para la más pequeña; los jóvenes escuchan música tan estridente que no deja dormir ni a los vecinos", etc.

Es fundamental que desde muy temprano se enseñe a los hijos a reconocer los confines propios y ajenos. Es parte de la educación, imponer luego se hace más

difícil, pues se conforman huellas indeseables tan fuertes que se defienden con el capricho y fuerza que edades más avanzadas pueden conceder. Mientras más temprano… mejor. He visto padres que se prestan dinero para conceder los caprichos de sus hijos; niños enfermos de la vista abusar de juegos televisivos ante la incomprensible desatención de los padres; madres complacientes en las relaciones sexuales con sus hijos adolescentes en el propio hogar. Sin olvidar el abuso de alcohol y de drogas en casa, y el caso de madres inhibidas ante las amenazas de sus hijos arbitrarios y abusivos.

Muchos padres creen que ciertos modelos de comportamiento debe enseñarlos la escuela. Ésta tendrá sus objetivos precisos, pero es en el hogar donde se conforman los modelos que luego se aplican en la vida escolar y social. Así que los padres no pueden esperar de los maestros aquello que corresponde a su propia responsabilidad.

Cloud y Townsend (2004) determinan, con excelente criterio, que el reconocimiento temprano de la importancia de los límites ayuda a que los hijos tengan un control anticipado de su propio comportamiento. Sabiendo que existen confines que no pueden traspasar a gusto, que hay aspectos de la vida de los otros que es menester tratar con cuidado, van asumiendo que, así como ellos respetan los límites ajenos, se hará lo mismo con los suyos, lo que crea un sentido de seguridad, confianza y consideración recíproca.

El reconocimiento de los límites también otorga espacio a aquel "no" consciente que delimita y enseña a reconocer la realidad, pues en la vida no todo es "sí". En la vida el humano se encuentra con los frecuentes "no" de la experiencia, de los padres, maestros, amigos, dadores de trabajo, esposos, médicos, etc. Entender esta demarcación alimenta la sabiduría.

La educación de los límites ayuda a conocer los "no" de la vida con criterio y valentía. Personas alimentadas por el "sí" fácil e irresponsable se hacen muy vulnerables a los contrastes. Se constata el hecho en hijos caprichosos y mimados que, además, fueron los que impusieron los límites de educación a sus padres, haciendo que secundaran todo antojo sin sentido de límite alguno. Los progenitores prudentes*: "No deberían esperar que los hijos se golpeen en la vida para aprender a caminar con sentido útil dentro de sus alcances, confines y responsabilidades"*.

Cuando los padres observan excesos en la conducta de los hijos, por ejemplo cuando: "No llega puntual a casa; falta a la escuela; empieza a beber alcohol con los efectos deletéreos consecuentes; comienza a aislarse; asume conductas violentas de rebeldía…", deben estar en grado de reconocer los signos de que los límites no están siendo reconocidos por ellos. En consecuencia, es menester intervenir de alguna manera, incluso solicitando ayuda especializada. Pero justamente, para evitar este extremo es que la delimitación debe aplicarse desde el principio, y esto significa hacer entender que los padres educan con criterio y que la vida familiar comunitaria además del amor, requiere de orden y disciplina eufónica.

Por todo ello:

– *Los padres deben ayudar a entender a los hijos, desde muy temprano, que la imposición de límites no es un capricho.*

– *Es más bien, una medida educativa que favorece la convivencia armónica entre muchos.*

A su vez, los hijos deben entender *que la conducta de los padres, en relación a los hijos, es también consecuencia de lo que ellos hacen:* Irá a la fiesta porque ha cumplido con sus deberes, pero no lo hará si es reprobado en la escuela. Ayer se le pidió que cumpliera un deber pero rechazó el compromiso... Esto anula el paseo del domingo próximo.

El hecho de "reconocer" *que una conducta comporta consecuencias,* enseña a asumir una responsabilidad por la propia conducta y sobre todo, enseña a aprender a tener un control sobre su propia vida: *"Si yo hago esto… sucederá algo…"* Así aprende a decidir y se entrena en la objetividad de los hechos y de las circunstancias. *Es inmadura la persona que hace lo que quiere y no valora las consecuencias de lo que hace o dice.*

16.4. EL VALOR DE LA INTERDEPENDENCIA

En la atención de parejas jóvenes, en una época como la actual, tan emancipada y liberadora, *constato que los umbrales de tolerancia han disminuido, y existe un cierto resquemor a "perder" su libertad.* Por eso es bueno discurrir sobre la interdependencia.

La inter-dependencia es una forma de relación frecuente en los distintos estratos y circunstancias de la vida social. Un paciente internado en una clínica, por ejemplo, depende de su médico y de las enfermeras en varias instancias. Tú también dependes del conductor del autobús en el que viajas de retorno a tu ciudad. Sin embargo, también tu médico y tu chofer dependen en algún grado de ti: ¿Qué haría un médico sin pacientes o un transportista sin pasajeros? En muchos momentos de la vida somos "inter-dependientes". Las necesidades humanas nos inducen a interactuar con otros. Sin embargo, la inter-dependencia, no es dependencia. En la dependencia es difícil que uno prescinda del otro. En cambio en la inter-dependencia, eres libre de optar. "Si no te va bien con el médico buscas otros. Si no te agrada ese servicio de autobuses, tomarás otro".

Ésta es la característica de la inter-dependencia, dependes en ciertas circunstancias, pero aunque los eventos influencien tu vida, eres tú el dueño y señor de tus espacios, de tus opciones futuras y decisiones. No eres víctima de una dependencia que inhibe tu libertad ni la capacidad para asumir nuevas iniciativas. "Tu trabajo depende del empresario que ahora te va a entrevistar… Pero no ha resultado. Lamentable, pero más bien este contraste te anima a buscar nuevas ofertas con mayor empeño y tienes la conciencia de que eres capaz de hacerlo".

La interdependencia crea interacción, relaciones y vínculos que no despersonalizan porque eres tú quien tiene el control de su influencia. Hoy tienes cita con tu médico porque estás embarazada, y tu esposo se había comprometido a llevarte en su coche. Pero esta mañana discutieron, él salió molesto y se marchó ignorando su promesa. Pero tú no te quedas en casa llorando. Tú llamas un taxi y cumples el compromiso. Una negativa externa, no anula el actuar independiente de la otra persona. Los inter-dependientes comparten instancias de la vida, pero se comportan haciendo que el otro o la otra respete los repertorios personales de cada uno, sobre todo a partir de su identidad, dignidad y derechos. Esto permite que una relación sea madura, independiente, sana y eficiente.

"Mi padre paga la universidad, mi madre compra mi ropa, pero esa dependencia no debería obligarme a estudiar la carrera que mis padres deciden ni a vestirme con los colores que ellos prefieran". La inter-dependencia se educa desde el principio. El niño juega, hace ruido en el jardín, pero no hace lo mismo cuando sabe que sus padres están descansando. Los padres lo han educado desde muy temprano en la inter-dependencia: "Hijo, he trabajado toda la noche, vengo cansado, no puedo descansar si haces tanto ruido, *mi descanso depende de tu*

silencio... ¿Me otorgas unas horas y luego jugamos juntos? -"Sí papá". La autogestión favorece la interdependencia y condiciona un vínculo de manera favorable y constructiva. Pepe se ha equivocado varias veces, le ha costado mantenerse tranquilo, pero ha aprendido gradualmente. Hoy sus padres confían plenamente y le otorgan mayores espacios.

16.4.1. Dependencia extrema

Existe una forma de relación no deseable conocida como *"dependencia extrema"*. Se reconoce por la sumisión excesiva a una fuente (padres, hermanos, amigos, dadores de trabajo, maestros, etc.), comprometiendo la parte emocional, social, e intelectual de la persona. El hijo adolescente está muy sometido a la madre soltera o divorciada, siente que la madre se molesta cuando se queda sola, por eso él no sale. La secretaria se siente muy mal pero teme decirlo a su jefe. La esposa no se viste con el traje que desea sino con el que su esposo señala.

Aquellas formas que despersonalizan o subyugan, son formas de *dependencia extrema*. Estos individuos se comportan en función de los parámetros de aquellas fuentes a las que se someten. No conocen la autogestión o la inhiben cuando su condicionante se impone. Se reconocen estas personas porque se sienten libres y toman iniciativas cuando están con personas que les otorgan mayores territorios y confianza. No es difícil que una joven sienta más apego hacia la madre de su amiga que a la propia, porque justamente aquella le otorga los espacios que no tiene en su hogar. Muchas esposas víctimas de la dependencia extrema "hablan mal" de sus esposos a sus amigas, porque así se liberan de la opresión a las que se sienten sometidas. Su murmuración evidencia el malestar que viven, pero se debe tener en cuenta que esto también deriva de la sumisión a la que ellas se han entregado y a la incapacidad que tuvieron para imponer límites respetables desde el principio.

La dependencia sumisa de una pareja o de algún hijo, a veces resulta cómoda para quien la gestiona, pero no siempre es permanente. Es usual que en algún momento el sumiso vaya promoviendo un sentimiento de malestar rencoroso que gradualmente puede convertirse en rebeldía, agresividad, intolerancia, etc.

Los padres opresivos deben tener en cuenta que no se puede estrangular el desarrollo libre de una persona, pues ésta, tarde o temprano reclamará lo que es suyo y lo hará con los recursos que tenga, donde no se descarta el alejamiento ni

las manifestaciones violentas causadas por una frustración subyacente cada vez más intensa.

No todos los dependientes extremos se rebelan, pues, algunos han sido tan plagiados (dominados) que en su despersonalización ya no emerge la capacidad de reacción, y a ello se acostumbran porque también comporta algún grado de comodidad: no se preocupan de tomar iniciativas, otros lo hacen por ellos.

Pero en un hogar, favorecer la dependencia extrema significa estimular la irresponsabilidad, pues el hijo esperará que todo lo decida y resuelva aquella persona de la cual depende. Este estado, además, crea sentimientos de ineficiencia, inseguridad, vaciedad y subestima. A quien los domina, esta vulnerabilidad les resulta deseable y cómoda. Ocurre con padres dominantes, autoritarios, solitarios, aislados, pero este vínculo no va acompañado de un sentido pleno de gratificación y satisfacción en ninguna de las partes. Es muy difícil que un hogar similar transmita un sentimiento de paz y alegría.

En este contexto es imprescindible señalar la importancia de la dignidad humana en el hogar. Se convive para vivir el esplendor de la familia, no para hacer del recinto familiar una sede de opresión y sufrimiento. Qué importante resulta por ello pensar en padres virtuosos, amantes de valores sublimes, responsables y estables. No sin razón decía Juan XXIII: *"Es más fácil para un padre tener muchos hijos, que para un hijo tener un buen padre"* (2007).

Los hijos requieren *tiempo* para ser escuchados; *atención* para acoger con *amor* y *comprensión* lo que tienen que decir; *espacios* para moverse con libertad, aún con el riesgo de equivocarse. Su repertorio conductual debe ir formando su propia individualidad racional, emocional, instintiva, espiritual, social, etc., donde en algún momento, la influencia de los padres será menor, pero ojalá pudieran quedarse satisfechos de haberle transmitido lo mejor que pudieron.

En el hogar hay que evitar los cuadros de sumisión extrema porque anulan la espontaneidad, esconden los verdaderos sentimientos y la intimidad es reprimida. No hacen algo sin aprobación externa; aunque tengan deseos interiores expresan que la decisión externa les da igual. Dicen que les va bien sin que sea verdad. Se acostumbran a actuar en función de los dominantes, se hace rutina y comodidad. Complacen para no perder los espacios conquistados, pero a pesar de su despersonalización toman conciencia gradual de sus frustraciones. He visto reaccionar a hijos ya adultos con violencia, mujeres fugarse o intentar el suicidio.

Tuve una paciente mayor que en su ámbito social era conocida por su vida ejemplar y por el amor devoto que tenía a su esposo. Un día vino a mi consultorio: Vivió con el hombre que amó al principio, pero que luego despreció porque según ella la había sometido hasta el extremo. "Yo no podía ni pronunciar mi nombre sin su venia…" –recuerda con dolor. La sexualidad que trajo hijos al matrimonio jamás fue acompañada de ternura, nunca conoció un orgasmo en lo que ella llamó su "insípida vida sexual". Sin embargo, ante el público, construyó la imagen de un esposo y padre ejemplar por miedo. Ella había decidido abandonarlo sin dirigirle una vez más la palabra. Lo que fue atención y disimulo se convirtió en odio. Contrató los abogados más estrictos para quitarle todo lo que pudo. Por eso he mencionado que el dependiente extremo en algún momento se rebelará y no se sabe en qué forma. Muchos casos trágicos en hogares provienen de personas que viven este tipo de sumisión.

Romper las ataduras de los dependientes extremos no es fácil, pero hay que hacerlo antes de llegar a cuadros de despersonalización que comporten mayores daños. Es más, la dependencia extrema no tiene lugar en la familia eufónica.

Ante este panorama hay que ayudar a comprender que:

- *La conformación de la autonomía es menester para la vida individual y no altera el amor incondicionado de la familia.*
- *Tienen un lugar en la familia, propio, independiente y que ellos valen por sí mismos, no por quien les está detrás.*
- *Pertenecen a una familia que los ama y buscan su propio bien.*
- *Se les anima a tomar decisiones, a valorar lo que son y lo que hacen. Esto favorece la autonomía.*
- *Se les enseña a afrontar la conducta del dominante.*
- *Sus razones y motivos son respetados. Si hay errores, se corrigen.*
- *No desean autómatas, sino personas con sentimientos, ideas y decisiones, capaces de opinar subjetivamente mostrando su individualidad. Sintiéndose seguros de ser escuchados y comprendidos.*
- *Tomar conciencia de que la conquista de la independencia no es un desprecio a la familia o al grupo, sino una coronación de una educación afectiva bien realizada.*
- *Favorecer la toma de iniciativas independientes.*

- *Aprender a aceptar la consecuencia de las propias decisiones.*
- *Ayudar a reconocer lo que piensan, sienten y quieren… y favorecer la posibilidad de que actúen en consecuencia.*

16.4.2. Los controladores

Si un individuo depende de alguien, decimos que la fuente en algún grado ejerce poder e influencia. El poder funciona cuando una persona sucumbe a la fuerza e influencia del mismo. Y si éste es manejado de manera consciente para someter, hablamos del controlador.

Existen muchos y de distinta forma. A ellos hemos dedicado parte del Capítulo doce de mi obra *"Cuando la palabra hiere…"* Hago referencia a los beligerantes verbales, al intocable, al delirante y al susceptible, perfiles que designan disfunciones emocionales y caracteriales que inducen a "someter" su entorno.

Si queremos estimular la eufonía en el hogar, el controlador puede ser un obstáculo. Así que para saber qué hacer y cómo trabajar, es oportuno reconocer este difícil perfil.

- Tienden a ser dominantes. Su opinión es la que vale, quieren tener control de todo, pero no tienen mucho conocimiento de su interior, ni reflexionan. Ejercen autoridad.
- A pesar del poder que ejercen, su interioridad es conflictiva, no viven en paz, son instintivos e impulsivos. Aunque parecen fuertes son frágiles cuando se les cuestiona, por eso se imponen a la fuerza.
- Su respuesta tiende a ser amigdaliana, con frecuentes manifestaciones de irritabilidad, intolerancia, insatisfacción.
- Son conscientes de cómo someten a otros, y eso es lo que buscan. No siendo empáticos continúan así sin importar cuantos complejos de inferioridad y sufrimiento generan en sus víctimas. El perfil es neurótico y denuncia sus conflictos internos además de su malestar emocional.
- No se imponen porque quieren ayudar a crecer. Lo hacen para ganar razones propias de dominancia y autocomplacencia a través de la imposición.
- Los valores interiores les son relativos, y si manifiestan alguna espiritualidad es externa, pues no les anima ni orienta a cambio alguno. Hablan sin decir, aconsejan sin vivir.

- A pesar de ello, todo individuo puede cambiar si así lo desea. El hogar eufónico recuerda que en el hogar no se educa únicamente a los niños, sino que también se educa a los adultos.

No es fácil vivir los modelos que nos inspiran. Pero la vida es un constante desafío, y vale la pena cualquier esfuerzo que dé mayor sentido a nuestras vidas y ojalá, a la de otros: *Un esfuerzo realizado de corazón le da tu nombre a lo que has hecho, y eso vale más que un siglo en el que nadie ha hecho nada, por eso importa cada minuto de tu vida.*

16.5. PENSAMIENTOS TÓXICOS

En una ocasión una familia me pidió intervenir para resolver un asunto interno. Encontré muy buena disponibilidad en todos, menos en una persona que se mostró rígida e intransigente. Luego de un par de encuentros reconocí el fundamento de su dureza: Una soledad triste, la ausencia de gratificaciones emocionales y la carencia de paz interior. Su pensamiento era amargado, pesimista y ensimismado. Cuando hablaba transmitía ese estado, pero por temor a su autoridad, nadie tuvo la bondad de hacérselo notar. Las personas disconformes consigo mismas, con pensamientos deslucidos y sentimientos frustrados, son transmisores de aquello que se conoce como "pensamientos tóxicos".

Carolina Leaf (2009), ha publicado un libro muy hermoso dedicado al tema. Yo deseo adherirme al análisis crítico que propone, intentando combatir aquellas actitudes que impiden conformar un pensamiento positivo.

Quienes nos servimos de la psicoterapia para ayudar a los pacientes, sabemos que para modificar una conducta es necesario que la persona *tome conciencia* de aquella que quiere afrontar, para luego aprender a rectificar las conductas indeseables y fortalecer las deseables. Esto sugiere que si aspiramos a construir un repertorio que favorezca la *eufonía*, debemos aprender a conocer y a analizar el contenido y la calidad de nuestro pensamiento.

El *pensamiento tóxico* es *aquél que, por su contenido negativo e indeseable, despierta en el individuo y en el entorno actitudes negativas contaminantes que, a su vez, se traducen en unidades de conducta específicas indeseables cada vez más extensas*. Es como un virus que invade, perjudicando y dañando. "Mamá" – expresa la hija con entusiasmo: "Mi novio dice que jamás amó a nadie como a

mí. Me siento feliz por ello". La mamá responde: "No le creas, todos los hombres son unos mentirosos igual que tu papá…"

El pensamiento tóxico se opone al pensamiento positivo. Se expresa en pocas o muchas palabras, pero todas revelan el grado interior de contaminación. El siguiente ejemplo nos ofrece un breve panorama de sus mecanismos.

"Un propietario de un departamento en un gran edificio piensa mal del vecino que acaba de llegar porque lo califica de provinciano. Por lo tanto, impide cualquier forma de comunicación con él. Lo evita cuando lo ve por la calle y toma las escaleras cuando ve que se dirige el mismo ascensor. Además, cuando se habla de este vecino... expresa sus prejuicios dando una opinión negativa de él". El intoxicado no ha tenido jamás contacto con el vecino, pero "habla" mucho de él y siempre mal. Como "el provinciano" se ha percatado de esa conducta, responde con la misma actitud de desaire. Sin embargo, el que más se siente lastimado por esta respuesta es el antiguo vecino. Ahora declara: "Cada que lo veo me hierve la sangre, me irrito, quisiera darle un empujón… Me enoja que hubiera tomado el departamento contiguo".

Las noches siguientes el intoxicado sigue molesto porque su vecino le devuelve la mirada de desdén regularmente y le cuesta dormir pensando en cómo vengarse y qué hacer para que él abandone el edificio. En la actualidad duerme pocas horas y se despierta cansado, irritable, intolerante. Su hijo le saluda cariñosamente y él no le contesta… Sale al trabajo exasperado, sin despedirse de su esposa con la que acaba de discutir por un asunto nimio.

¿Cómo es la vida de las personas que intoxican? Cada víctima lo sabe. No se habla mucho de ello, pero todos saben que contaminan. De este señor luego nos enteramos que cuando discute con su esposa le corta el habla durante meses; dos de sus hijos se marcharon ni bien consiguieron empleo porque no lo soportaban. En el trabajo lo llaman "leche hervida" porque "rebalsa" en cada momento. Su actitud con el recién llegado al edificio, ¿no revela mucho de lo que él es y lleva dentro de sí?

Los pensamientos no son un mero hecho fortuito como una nube que pasa caprichosamente por encima de nuestras cabezas. Se arraigan en aquellas famosas *huellas y grafos neurales* que conformamos.

El pensamiento es cardinal para lo que hacemos. Es la clave que suscita conductas determinadas. Por ejemplo: ¿Por qué al encontrarte casualmente con una persona que te hizo daño en la oficina el año anterior, por cuya causa, además, perdiste el trabajo… Ahora que la encuentras en tu camino se te acelera el corazón y prefieres cruzar al frente para evitarla?

Porque estás recordando aquello que sucedió. Ese pensamiento te trae eventos que has preferido enterrar en tu mente, pero que ahora, de manera instantánea los tienes delante de ti, frescos como si todo hubiera ocurrido ayer. Es la memoria, tu recuerdo, que activa las huellas del pasado agrio, exhibiendo hoy heridas supuestamente olvidadas.

¿Por qué tienes que tomar conciencia de lo que hace la memoria en tu pensamiento? Porque si has almacenado recuerdos con dolor, volverán a tu memoria como los has guardado. Es más, si en otras circunstancias te has acordado de ellos, sintiendo pena y dolor, significa que aún la herida está abierta y el asunto no ha sido todavía "resuelto". Es una intoxicación que en algún momento tendrás que desintoxicar.

¿Hasta cuándo durará la pena pasada? Hasta cuando tú lo quieras… Si deseas realizar un cambio y perdonar de corazón, evitando que el sentimiento se vuelva rencor, hoy mismo puedes iniciar a crear nuevas huellas bajo una perspectiva más feliz y generosa. Formula un nuevo modelo de pensamiento: "No deseo huellas tóxicas en mi vida… Estoy dolido por lo que hicieron, pero asumiré una actitud positiva, no consentiré el pensamiento rencoroso. Me propongo perdonar y no recordar el asunto ni con pena ni con ira". Además, si eres creyente, "perdona como tú has sido perdonado. No obstante, la fórmula debe ir acompañada de actitudes. Si estabas dolida con tu suegra por cosas del pasado y para hacerle un desaire el día de su cumpleaños jamás le llevaste un obsequio, tal vez éste sea el momento de hacerlo. *La intención acompaña la acción,* así se forman las huellas.

Durante una entrevista radial en una emisora Centroamericana, llamó una persona que quiso relatarme lo siguiente: "Doctor, mi marido conmigo fue siempre muy agresivo, jamás pude defenderme durante los diez años de matrimonio que estuve casada con él. Pero ahora que soy viuda ya treinta años, todos los días pisoteo la almohada sobre la cual él dormía".

Meditar sobre el pensamiento de esta persona, su mundo de emociones, sus noches de reminiscencias amargas sobre su pasado, el sufrimiento de su organismo alterado todavía por recuerdos antiguos, su pelea cotidiana contra una almohada a la que el rencor cotidiano le daba vida, nos revelan las tristes secuelas de una animadversión que no perdona de corazón. Entendemos que a veces es difícil olvidar, pero el perdón sincero permitirá recordar el hecho doloroso, sin enojo y sin deseos de venganza.

Existen también otros modos de intoxicar el pensamiento, como por ejemplo, *cuando asimilamos cualquier tipo de información sin espíritu crítico.* Escuchamos chismes con facilidad, y a veces, los extendemos desconsideradamente. También somos víctimas de la desinformación planificada, a través de la cual se nos quiere ofrecer información falsa con un disfraz de veracidad. Y las puertas se han ampliado en el ciberespacio por medio de internet que aloja los rostros del humano honrado y de aquél que hace y dice todo lo contrario.

Coincidirán los lectores al pensar que este es el mejor momento para proponer al mundo un pensamiento positivo, una eufonía que encomie el esplendor del humano; que hable de sus logros y de sus bondades.

Se habla de ecología ambiental y es necesario, pero es oportuno también pensar que, todo deseo impoluto debería empezar en cada uno de nosotros, desintoxicando la mente y el corazón, pero sobre todo, ayudando a resaltar el resplandor del alma espiritual.

17
CAPÍTULO

Sanos por la palabra

Un turista originario de un país muy rico llegó a la ciudad de Marrakech en Marruecos. Viajaba para distraer la crisis interior que padecía. Había escuchado que en esta ciudad habitaba un viejo sabio del que había oído hablar maravillas. Fue a buscarlo, y al llegar quedó sorprendido al constatar que el anciano más famoso vivía en una habitación demasiado modesta, sin otros muebles que una cama, una mesa, un banco y una pila de libros. Acostumbrado a ver otro tipo de residencias en su tierra, el turista muy sorprendido preguntó:

-¿Dónde están tus muebles?

El sabio respondió preguntando a su vez: - ¿Y los tuyos?

El turista tomó la réplica con muy buen humor respondiendo inmediatamente:

- *Pero si estoy viajando. Aquí en Marrakech sólo estoy de paso; no necesito tener todas mis cosas.*
- *Pues yo también estoy de paso* - respondió el sabio, *yo también.*
  (Gómez-Bassols, 2009, pp.67-68).

Éste es un concepto esencial para iniciar este capítulo: ¿Consiste la vida únicamente en una experiencia material, biológica y temporal? ¿Tanta perfección y detalle en la vida humana para que se extinga luego de unos pocos años de existencia? Piensa en los grandes amores que por instinto habrías querido prolongar indefinidamente ¿todo para que concluya en unos decenios?

Son interrogantes que los hombres se han planteado a lo largo de siglos y siglos: ¿Termina tu vida con tu experiencia terrena? ¿Crees que más allá de todo lo que vives existe otra realidad espiritual, eterna?

17.1. CUESTIÓN DE FE

La ciencia natural, especializada en aquello que puede ver, tocar, pesar y medir, no está en grado de ofrecer una respuesta con *medida finita* a aquello que *es infinito*. Puede sí explicar al hombre de qué está compuesto, pero su bagaje científico no le autoriza a orientarlo sobre el sentido y significado final de su vida.

Entonces ¿qué hacemos? –Se preguntarán algunos.

Sólo hay una puerta de ingreso: la "Fe".

Unos dirán "de acuerdo, sigamos adelante". Pero otros, con toda libertad dirán "no es para mí".

A éstos yo les repetiría una expresión hermosa que ha iluminado la disposición mental de muchos: *"El cerebro es como un paracaídas, sólo sirve si se abre"*. ¿Por qué no abrirse con mente bien dispuesta para escudriñar el ambiente y si no te agrada te retiras?

"No es para mí, no tengo fe", escucho con frecuencia en los últimos veinte años, tiempo que ha ocupado mi indagación en la interioridad espiritual humana.

La fe no es ajena a las personas. Todos, en muchos momentos, hemos expresado nuestra fe en algo: "Creo en el amor de mi novia". Aquí te expresas así, porque "confías en las palabras que ella te ha dicho y en aquellas actitudes de relación positiva que muestra hacia ti. Es más porque tienes fe en su amor, has decidido contraer matrimonio con ella". Has escrito en un examen que la capital de Francia es París, mas tú nunca has visitado ese país. Sin embargo, tu maestro te instruyó y por la fe que prestaste a su instrucción, tú le has creído repitiendo la enseñanza a otros ámbitos". Vas donde un médico del que has escuchado hablar muy bien. También ha sanado a un pariente tuyo, y ahora lo visitas porque "tienes fe" en sus habilidades profesionales y humanas.

Observamos que la fe la practicamos en muchos momentos entre humanos. Entonces, ¿Por qué tendría que ser tan difícil conocerla y practicarla en la

perspectiva espiritual? Confiamos en el amor de la novia; en las palabras del maestro; en las habilidades del médico pero nos resulta difícil, cuestionable tener Fe en el mismo Hijo vivo del Dios vivo, a pesar de innumerables evidencias de su acción en el universo y en los hombres.

Entonces ¿por qué le negamos esa confianza, esa Fe, al mismo Hijo vivo del Dios vivo?

Durante siglos y en los lugares más dispersos del planeta millones de personas han practicado su fe y lo siguen haciendo, hablando con Dios, esperando en Él, amándole, sirviéndole, siguiendo el Camino que Él enseñó. ¿Serán irracionales tantos individuos que creen en Él? ¿Por qué cuando Teresa de Calcuta murió y lo mismo Juan Pablo II, más de dos mil millones de personas contemplaron sus exequias cuando los católicos no llegan a esa cantidad? ¿Qué poder humano tuvo esa frágil y anciana mujer para la obra que realizó en el mundo entero? Sólo Fe, Fe que tanto cuestiona o ignora buena parte de los inteligentes pobladores del siglo XXI.

La Fe "es una *adhesión personal del hombre a Dios…*; un *asentimiento libre a toda la verdad que Dios ha revelado*" (Cfr. CIC #150), pues "creen en Quien la ha revelado". El cristiano por ejemplo cree en las Verdades que Dios ha revelado a través de Su mismo Hijo: Jesús, conocido por los creyentes como "el Hijo de Dios vivo".

17.2. LA SEMEJANZA ESPIRITUAL

Por mi concepción filosófica y mi formación científica conocía más la materia que el espíritu y viví por un par de decenios inspirado por el pensamiento existencialista ateo de Jean Paul Sartre. Pero hace unos años dos citas bíblicas llamaron mi atención: *"En el principio, cuando Dios creó los cielos y la tierra, no había nada…Las tinieblas cubrían los abismos mientras el* ***Espíritu*** *de Dios aleteaba sobre las aguas"* (Gen1, 1-2). Y la segunda: *"****Hagamos al hombre a nuestra imagen y semejanza****… Y creó al hombre a su imagen. A imagen de Dios lo creó. Macho y hembra los creó"* (Gen1, 26,27).

Si Dios es *Espíritu*, su creación *"a semejanza",* efectivamente, no habla de la naturaleza orgánica, física y biológica, sino de la *espiritual*. Por lo tanto, el

humano, tiene "algo" de Dios, ese Espíritu que por definición, no puede estar sujeto a la vulnerabilidad del organismo humano.

Y ¿el cuerpo humano? Asume todo su sentido gracias al alma espiritual. *"Participa de la dignidad de la 'imagen de Dios': Es cuerpo humano precisamente porque está animado por el alma espiritual, y es toda la persona humana la que está destinada a ser, en el Cuerpo de Cristo, el templo del Espíritu"* (CIC#364).

Algunos dirán: pero científicos como Damasio, Dawkins, y tantos otros, dicen que en el organismo está todo, que no existe la referencia espiritual. El mismo Crick indica que somos a penas un puñado de neuronas.

Yo respondería indicando que también los gatos y los conejos tienen puñados de neuronas. Sin embargo, no son capaces ni de decir ni de hacer lo mismo que el humano. Más bien la relación cuerpo y alma espiritual nos lleva a hablar de su "unicidad". El alma y el cuerpo no son dos instancias separadas e independientes como sostienen los dualistas.

> *"La unidad del alma y del cuerpo es tan profunda que se debe considerar al alma como la 'forma' del cuerpo; es decir, gracias al alma espiritual, la materia que integra el cuerpo es un cuerpo humano y viviente; en el hombre, el espíritu y la materia no son dos naturalezas unidas, sino que su unión constituye una única naturaleza"* (CIC#365). *"La Iglesia enseña que cada alma espiritual es directamente creada por Dios…, y es inmortal".* (CIC#366).

Por ello, los recursos del organismo humano, como la inteligencia, las emociones, la conducta, son los medios a través de los cuales el espíritu se manifiesta, influenciando con sus cualidades nuestros repertorios humanos.

Sin embargo, la acción del espíritu en nuestras vidas es una moción, una inspiración que precisamente por su unicidad con la parte más humana del hombre, *otorga espacio a la voluntad humana respetándola.* El acto de caridad que tienes con un menesteroso es una respuesta a esa moción, pero no te sientes ni presionado ni obligado a ser caritativo. Es así que una persona que inspira su acción en el Espíritu podrá actuar de manera admirable y beneficiosa como lo hacen miríadas de personas generosas cada hora y cada día en todo el mundo. No

obstante, si otro individuo no "admite" esas mociones interiores de amor y servicio por ejemplo, pero sí prefiere la fuerza del instinto que le lleva al poder autoritario de una nación entonces tenemos a un Hitler, a un Idi Amin y a tantos otros que campean por el mundo lastimando y destruyendo.

Porque hoy conozco claramente los efectos extraordinarios de la vida espiritual y observo también con preocupación las dramáticas consecuencias de su ausencia, es que me interesa motivar el interés de rescatar el conocimiento de esta valiosísima dimensión humana.

A la "Verdad espiritual" yo también me he adherido, pero no ha sido un acercamiento ciego. Diría, inclusive, que al principio, ni siquiera por fe, sino ante la evidencia tácita y concreta que obtuve durante unas investigaciones bastante particulares que tuve el privilegio de realizar. Las mismas provienen de un contexto en el cual, considero, pude constatar los efectos de la naturaleza espiritual, y cuyos resultados, estimo, me permitirán presentar a mis lectores aquel lugar en el que se abraza la Ciencia con la Fe.

17.3. UN ACONTECIMIENTO SORPRENDENTE



En mis obras: "Documentos para la Ciencia y la Fe" (1996); "¿Llora Cristo en el Valle?" (2000); "La Transformación interior a través de la vivencia humana" (2005) y "Más allá de la Razón (2008), he expuesto las razones de mi acercamiento a la vida espiritual, así que no podré repetir todos los antecedentes en este acápite. Bastará referirle a quien me lee por primera vez, que fui invitado en 1999 a realizar la investigación que describo a continuación, porque entre 1993 y 1995 me había interesado examinar algunos sucesos que se atribuían a fenómenos paranormales y a fuerzas telérgicas. Porque todos hablaban en ese sentido y "nadie" (creyente o no), aplicaba el método científico para entender el fenómeno, decidí hacerlo yo, pero repito, no por fe, sino, ante afirmaciones que calificaban el hecho sin ningún respaldo experimental. Los estudios demostraron de manera indiscutible, que el líquido rojizo que exudaba la estatua de un Cristo en la ciudad de Cochabamba-Bolivia desde 1995, no era otra cosa que sangre humana con

código genético humano y no se debía ni a fuerzas paranormales ni a manipulación alguna, como muchos prejuiciosamente habían aseverado. Trece resultados obtenidos en diecisiete años han ido confirmando los primeros hallazgos.

A partir de este antecedente, a pedido de autoridades de la Iglesia Católica en distintos países, desde 1999 he dirigido, junto a un equipo de expertos (la mayoría no creyentes), estudios sobre Hostias Consagradas que los católicos comulgamos: *"La Fe enseña al creyente que Cristo está presente en la Santa Eucaristía"* (Cfr.Lc22,19).

> *"En el corazón de la celebración de la Eucaristía se encuentran el pan y el vino que, por las palabras de Cristo y por la invocación del Espíritu Santo, se convierten en el Cuerpo y en la Sangre de Cristo"* (CIC #1333).

¿Será posible que luego de una oración realizada por un sacerdote durante la Santa Eucaristía, un pedazo de pan, se convierta en carne y un poco de vino en sangre? La Fe, así lo enseña.

Los apóstoles de Jesús captaron inmediatamente sus palabras durante la última Cena:

> *"Tomó pan… y dijo: 'Tomen y coman, esto es mi Cuerpo' "* (Lc22, 19).

Estas son verdades de la Fe cristiana que el católico admite.

En octubre de 1999, el Cardenal Jorge Bergoglio, Arzobispo de Buenos Aires, me autorizó a estudiar dos Hostias consagradas que habían tenido efusión de un líquido rojizo en los años 1992 y 1996, pero sucesivamente he realizado nuevos estudios en otras Hostias Consagradas, confirmando estos hallazgos y ampliándolos.

Recurrí junto a otros investigadores del "Grupo Internacional para la Paz" a los mayores laboratorios de Europa, EEUU y Australia, durante algo más de seis años. Los expertos realizaban el análisis de las muestras sin ser informados de su procedencia.

Las conclusiones obviamente son impresionantes, animándome a acercarme al estudio de la vida espiritual con mayor interés.

- La sustancia contiene evidencia de sangre humana.
- Se ha obtenido presencia de ADN humano.
- Conserva abundante cantidad de glóbulos blancos.
- Los especialistas declaran que se trata de músculo, *músculo del corazón.*

Examinando la Hostia de Argentina, el profesor Zugibe de Nueva York, una de las mayores autoridades en Medicina forense del corazón; ignorando que la sustancia proviene de una Hostia Consagrada, concluyó que la muestra analizada correspondía a *músculo del miocardio, ventrículo izquierdo.*

En su informe escrito afirma que el corazón corresponde a una persona que *"ha sufrido mucho",* pues ha tenido un infarto al corazón de algunas horas de duración sin que el mismo hubiera sido la causa de su muerte. Él supone, entre otros, que "nuestro paciente" ha recibido probablemente un golpe a la altura del corazón…

Luego hace una revelación sorprendente: "El momento durante el cual se tomó la muestra (fui yo quien lo hizo), *este tejido "estaba vivo".*

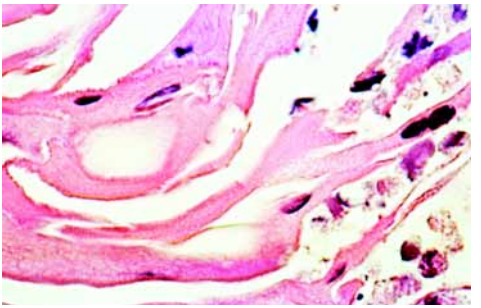
¿Cómo puede ser?

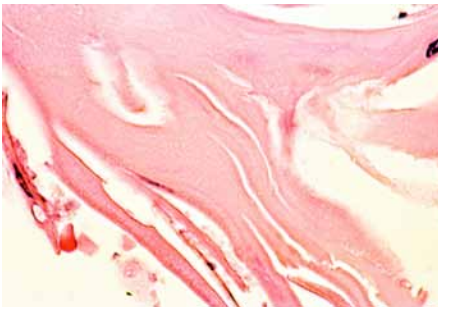
Él explica que la presencia de glóbulos blancos intactos se debe a que fueron transportados por la sangre hacia el corazón. Así que en ese instante, esta materia orgánica tenía actividad dinámica viva.

Todos los documentos e informes están incluidos en los Anexos de *"Más allá de la razón…"* (2008).



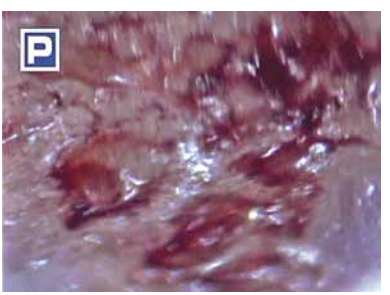
Muestra seca y húmeda





Los expertos concluyen que se trata de músculo del corazón







Hoy estoy estudiando dos Hostias más que confirman los resultados anteriores y llevan a otros. En la imagen inferior expongo una evidencia que no obtuvimos anteriormente. Esta Hostia está coagulada desde fines de 2006, pero con un estudio realizado en febrero de 2010, obteniendo imágenes microscópicas en un estudio que penetraba la hostia por capas, hemos descubierto que debajo de la sangre coagulada se observa *sangre fresca* como se contempla en la imagen de la derecha. Luego de tantos años de mantenerla a temperatura ambiente, sin preservante alguno, ningún científico puede explicar técnicamente cómo puede suceder algo similar.

Me resulta claro que con las evidencias que presento no puedo agotar el argumento, y tampoco corresponde a mi intención, pero los datos tampoco carecen de significado: *La Fe enseña al creyente católico que Cristo está presente en la Eucaristía… ¿Cómo se explica*

La Hostia Consagrada exuda sangre en 2006, en febrero de 2010. Debajo de la superficie ya coagulada se descubre "sangre fresca".

científicamente que un pedazo de Pan Consagrado a través de una oración que invoca el Poder del Espíritu Santo, luego exude un liquido rojizo, se coagule, conforme una sustancia sólida que resulta ser nada menos que músculo del corazón vivo?

¿Cómo se justifica la presencia de ADN humano y de glóbulos blancos intactos con perfecta fórmula leucocitaria? En una de las nuevas Hostias que estudio, quise saber si el líquido fue puesto desde el exterior. Los forenses indican que la sangre, proviene del interior y contiene igualmente ADN.

He indagado en fábricas de hostias para consultar si alguna vez, entre los millones de hostias fabricadas alguna sangró. "¡Jamás!" Ésta fue siempre la respuesta.

Como investigador no puedo explicar desde el punto de vista de la ciencia natural este suceso. Me debo arrimar a la Fe, por eso propongo el *diálogo complementario* entre la Ciencia y la Fe.

Hay una vida y un poder que no podemos ver pero actúa, tiene efectos, y se relaciona con ese Espíritu que se movía sobre las aguas (Cfr.Gen1,2). Hoy sabemos que es la Tercera Persona de la Santísima Trinidad. Es Su poder que realiza la maravilla de la *Transustanciación* por el cual el pan y el vino se convierten en Cuerpo y Sangre.

Difícil entender este sublime y extraordinario Misterio, pero creo que vale la pena conocerlo para reflexionar y meditar. Es el lector quien al final otorgará al dato la dirección correspondiente.

"El espíritu es el que da vida; ... Las palabras que les he dicho son espíritu y son vida. Pero hay entre ustedes algunos que no creen" (Jn6,63-64).

Comprendo la incredulidad, también la duda, pero qué beneficiosa sería la misma, si nos motiva a abrirnos a la verdad libres de todo prejuicio, con una diáfana sinceridad racional.

17.4. LA PALABRA ES VIDA

Hablar del Espíritu nos puede elevar y ayudarnos a descubrir cosas que no imaginamos.

Me parecen notablemente vigorosas las palabras con las que San Juan empieza su Evangelio:

"Al principio ya existía la Palabra.
La Palabra estaba junto a Dios,
y la Palabra era Dios…
En ella estaba la vida.
Y la vida era la luz de los hombres (Jn1,1,4)

Si la Palabra es Dios, y la Palabra es vida, esta Palabra también es salud.

Cuando Dios habla, todo cambia. Hace el mundo y lo puebla de vida (Gen1,1ss). Él se sirve de la palabra para hacer y lo hace a través del poder de Su Espíritu, capaz de gobernar, fructificar, multiplicar. En suma, crea ¿Quién más puede crear?

> *"El hombre: Con su apertura a la verdad y a la belleza, con su sentido del bien moral, con su libertad y la voz de su conciencia, con su aspiración al infinito y a la dicha, el hombre se interroga sobre la existencia de Dios. En estas aperturas, percibe signos de su alma espiritual. La 'semilla de eternidad que lleva en sí, al ser irreductible a la sola materia', su alma, no puede tener origen más que en Dios"* (CIC #33).
>
> *"El mundo y el hombre atestiguan que no tienen en ellos mismos ni su primer principio ni su fin último, sino que participan de Aquél que es el Ser en sí, sin origen y sin fin. Así, por estas diversas 'vías', el hombre puede acceder al conocimiento de la existencia de una realidad que es la causa primera y el fin último de todo, 'y que todos llaman Dios' "* (CIC #34).

17.5. SANOS POR LA PALABRA

Dios tiene predilección por los hombres, por eso entrega a Su propio Hijo, para la salvación de todos ellos (Cfr.Jn3,16).

Si Dios ama y salva a Sus hijos, debemos entender que no los quiere ni enfermos ni desadaptados, los quiere sanos. Y si por muchas razones la enfermedad aqueja al hijo, el Padre está en grado de asistirlo a través de los medios que Él vea conveniente.

Impresiona la fe del centurión que pide la *sanación* de su criado. Jesús se ofrece para ir a verlo, pero el soldado replica con extraordinaria fe: *"Señor, yo no soy digno de que entres bajo mi techo, pero basta que lo digas de palabra y mi criado quedará sano"* (Mt8, 7).

Aquí tenemos la *confianza* de la persona en la palabra de Dios, pues cree que *Su Palabra sana,* y de hecho sucede.

Isaías complementa esta perspectiva. Así como su palabra es fértil para mover los cielos, las nubes y hacer germinar la tierra, *"así será la Palabra que sale de mi boca, no volverá a mí sin cumplir su cometido, sin antes hacer lo que me he propuesto: será eficaz en lo que la he mandado"* (Is55, 11).

Es en el espíritu que puede tener sentido recordar las promesas más antiguas de sanación: "*Abrahán oró a Dios que sanó a Abimélec, a su mujer y a sus siervas a fin que pudieran tener hijos"* (Ge, 20,17), prometiendo también luego a Moisés: *"Y yo apartaré de ti las enfermedades"* (Ex23,25).

El Nuevo Evangelio es profuso en referencias sanadoras: *"En esto un leproso se acercó y se postró ante él, diciendo: 'Señor, si tú quieres, puedes limpiarme' Él extendió la mano, le tocó y dijo: 'Quiero, queda limpio' Y al instante quedó limpio de su lepra"* (Mt8,2-3). "… y sanó a todos los enfermos" (Mt8,16).

Porque la sanación es importante, el Señor también otorga este poder a los suyos: *"Convocando a los Doce, les dio autoridad y poder sobre todos los demonios, y para curar enfermedades; y los envió a proclamar el Reino de Dios y a curar"* (Lc9, 1-2).

Muchos se sanaban al ser tocados por las manos de los apóstoles, lo que multiplicaba el gentío, mas los apóstoles ya no estaban en grado de atender a todos. Pero los creyentes tenían sus propias ideas: *"... hasta el punto de sacar a los enfermos a las plazas y colocarlos en lechos y camillas, para que, al pasar Pedro, siquiera su sombra cubriese a alguno de ellos. También acudía la multitud*

de las ciudades vecinas a Jerusalén trayendo a los enfermos y atormentados por espíritus inmundos; y todos se curaban" (Hech5,15-16).

¿Por qué Dios no querría también sanar a sus hijos enfermos en el siglo XXI? Él es el mismo de ayer, de hoy y de siempre (Cfr.Heb13,8).

¿Ocurre hoy algo parecido como en los tiempos de Jesús?

Sí, soy testigo de sanaciones reales, y no hago referencia a aquellas llenas de farándula y economía. Mis viajes me han llevado más bien a conocer personajes con dones de sanación extraordinarios, pero el racionalismo que ignora el espíritu oculta la extensa acción de estos servidores de Dios. Varios de los que conozco son sacerdotes con un excelente prestigio de vida espiritual y de oración. A ellos seguramente se refiere Santiago cuando escribe: *"¿Está enfermo alguno entre ustedes? Llame a los presbíteros de la Iglesia, que oren sobre él y le unjan con óleo en el nombre del Señor"* (Sant5, 14).

Pero la generosidad de Dios va también a los laicos comprometidos. He conocido, asimismo, varios de ellos, atentos a aportar con su santidad a la sanación de muchos.

Estos personajes me explican que muchas sanaciones no ocurren por falta de fe, por incredulidad, pues no se permite que la mano de Dios opere en el interior de personas ya demasiado autosuficientes. Sin embargo –insisten, la gracia de Dios está ahí, cercana; bastaría abrir la puerta con humildad y confianza para que Dios obre de acuerdo a las necesidades de los fieles, pues Él sabe qué es lo mejor para sus hijos. Pero no hay que olvidar pedir: *"Pidan y se les dará; busquen y hallarán; llamen y se les abrirá la puerta"* (Mt7, 7). El hijo puede hacerlo, el Amor del Padre lo sugiere, invita, lo espera: *"Llámame y te mostrare cosas grandes y secretas que tú no imaginas"* (Jer33,3).

Permítanme referir lo siguiente: "Hace un buen tiempo, yo trabajaba en un proyecto grande que exigía unas quince horas de trabajo al día, durante ocho meses, y en cuya labor el uso de la vista era primordial. A las pocas semanas descubrí una incapacidad en mis ojos que no me dejaba fijar la vista por más de media hora. Consulté a tres oftalmólogos que me recetaron medicamentos para ser utilizados indefinidamente porque mi problema no se podría resolver ni siquiera con cirugía. Utilicé los fármacos pero no me ayudaron, el padecimiento empeoraba y se prolongaba. En ciertos momentos, para poder ver, tenía que

utilizar tres tipos de lentes. Tomando en cuenta la invitación de Santiago fui donde el sacerdote que me es más cercano e íntimo. Conozco su sacerdocio, sus aspiraciones santas y su vida de oración. Le pedí que hiciera una oración de sanación por mí. Mientras oraba, puso sus dedos pulgares sobre mis ojos e instantáneamente los sentí sin las molestias con las que había ido. Inmediatamente volví a trabajar con la soltura de siempre hasta el día de hoy. Ya han transcurrido más de tres años y no uso medicamento alguno para la vista. Las personas que eran parte del proyecto son testigos del hecho. Sé que no faltará la idea de la sugestión, del placebo, del efecto psicosomático, pero también para esto hay una sugerencia evangélica: "Y decía: 'Quien tenga oídos para oír, que oiga" (Mc4,9).

17.6. LA EUFONÍA ESPIRITUAL

La primera referencia para la eufonía cristiana deriva del mandato más claro que hace Jesús: *"Les doy un mandamiento nuevo: que se amen los unos a los otros. Que como yo los he amado, así también se amen ustedes los unos a los otros… En esto conocerán que son discípulos míos: si se tienen amor los unos a los otros"* (Jn13,34,35).

En la eufonía espiritual la clave es el Amor. Por eso adquieren mayor relevancia las siguientes citas del gran apóstol Pablo: "… ya se nos ha dado el Espíritu Santo, y por él el amor de Dios se va derramando en nuestros corazones" (Rom5,5). Pero todavía viene algo más bello aún: *"El fruto del Espíritu es el Amor, alegría, paz, comprensión de los demás, generosidad, bondad, fidelidad, mansedumbre, dominio de sí mismo"* (Gal5,22-23).

¿No señalaba ya el elocuente predicador, desde hace 2000 años, todo aquello que estamos tratando de dilucidar a través de la eufonía?

Cuando definía el perfil de las personas eufónicas, reconocía en todas ellas el sincero e inagotable interés por el destino del prójimo. Saben que con el amor, sólo se puede ganar, pues, bien llevado, llega al puerto de la fraternidad armónica.

Los eufónicos viven sus vidas con serenidad, pero están atentos a aquello que pueden hacer por los demás, miran y marchan juntos en la misma dirección. Ninguno de ellos ha optado por el ensimismamiento. Cuando una persona lleva el ***amor*** en su mente y en su corazón, su palabra y su conducta reflejan la riqueza

de esa interioridad, y eso se pone de manifiesto en cada una de sus actitudes. Una sociedad inspirada en el amor inspirará a su vez el mismo amor entre sus miembros. Aún cuando mueren, su voz sigue viva.

El amor del que hablamos, no necesariamente es grandilocuente en sus definiciones, y los niños lo pueden explicar de manera muy sencilla.

Luisa, 8 años:
"Cuando mi abuela se enfermó de artritis, ella no se podía agachar para pintarse las uñas de los pies. Mi abuelo, desde entonces, pinta las uñas de ella aunque él también tiene artritis".

Juan, 6 años:
"El amor es como una viejita y un viejito que son muy amigos todavía, aunque se conocen hace mucho tiempo".

Cristina, 7 años:
"El amor es cuando tú le dices a un chico que él está vistiendo una camisa muy linda y él se la pone todos los días" (Gómez-Bassols, p. 149, 2009).

17.6.1. Valores interiores

Los valores humanos son bienes universales apreciados y aceptados por las personas, debido a su capacidad de favorecer el enriquecimiento humano, social, cultural, espiritual, etc. En términos generales hacen referencia a aquellos principios ideológicos o morales por los que se guía una sociedad.

El valor es un bien, vale por sí mismo y por sus efectos. Pensemos en el amor, el servicio, la justicia, la honestidad, etc. Todos se orientan a la sustancia del ser y al buen hacer, para bien de aquella persona que es imagen y semejanza de Dios.

Hablar de valores hoy, es primordial, pues existen tendencias donde se considera que todo esto es relativo y que se puede cambiar a gusto. Hay leyes que protegen a los ciudadanos, y alguien cree que por su poder político, económico o social puede romperlas o modificarlas a placer. Se ha designado un terreno municipal para un hospital pero alguien cree que será una mejor inversión construir un Casino.

Los valores cristianos invitan a reconocer que *cada persona es hija de Dios y que los humanos son todos hermanos*. Pondera la *caridad* como valor, en un corazón pronto para acoger, aceptar, servir, amando y perdonando las veces que sea necesario. No hay sanación si no hay perdón, no hay sanación si hay rencor.

El camino que transita la persona viviendo sus valores, se perfecciona a lo largo del trabajo constante, porque ese moldeamiento y asimilación de conductas morales aceptables dan lugar a un progreso importante, pues, los nuevos hábitos de perfeccionamiento se abren a las *virtudes*.

17.6.2. El desafío de las Virtudes

Blázquez (1997), define la virtud moral como "un hábito operativo bueno, que impulsa al hombre a pensar u obrar rectamente de acuerdo a la norma" (p.519). La vida virtuosa requiere de inteligencia lúcida capaz de discernir y para ello, su mejor referencia es el conocimiento de la Verdad. *"Lámpara para mis pies es tu Palabra, luz en mi camino"* (Sal119,105).

La persona que se anima a vivir las virtudes asume un gran desafío, pues hoy no todos entienden que uno quiera vivir de manera coherente hacia sus principios humanos y espirituales. Si dudan pregúntenle a una joven que desea llegar "virgen" al matrimonio; o a otro que no desea fumar ni embriagarse o al individuo correcto y honesto que desea hacer una política transparente.

El camino de la eufonía espiritual no es fácil, requiere lo mejor de la *convicción* y *voluntad* de la persona que desea empeñarse en la vivencia cotidiana de sus valores. Vivir la humildad, la pureza, buscar la sabiduría, requiere de algo que no radica en la sola fuerza humana, es menester el Espíritu, pues sin Él, nada podemos, pero con Él mucho más es posible.

La convicción permite vivir aquello que se sostiene posibilitando el *testimonio de vida.* Esto quiere decir que vives lo que exhortas: hablas del amor y lo vives, hablas de la justicia y eres el primero en respetarla. La mejor referencia para este Camino la encontramos en Jesús Mismo: *Camino, Vida y Verdad* (Cfr.Jn14,6).

Hoy se ofrecen muchos caminos, no todos verdaderos. Por eso es menester abrirse a la "sabiduría", que no consiste en un cúmulo de datos en el cerebro, más bien nos remite a la capacidad que el humano tiene para convertir su información

en un recurso que ilumina su camino, perfeccionándolo, elevándolo hacia niveles superiores de vida interior espiritual.

El sabio posiblemente sepa mucho o no, pero todo lo que conoce lo sabe aplicar con armonía, belleza y en verdad, y lo hace porque en su mente habita un pensamiento eufónico que le anima a vivir en paz buscando la riqueza espiritual para bien propio y ajeno.

El libro de los Proverbios nos ofrece un límpido concepto: *"Abre su boca con sabiduría y su lengua instruye con cariño"* (Prov.31,26). La lección está pronunciada, la palabra sabia transmite el concepto en clave eufónica.

Cuánto bien podemos hacer con la palabra eufónica, y cuánto mal con la que hiere. Santiago trata el tema con las siguientes palabras. *"... de una misma boca proceden la bendición y la maldición. Esto, hermanos míos, no debe ser así. ¿Acaso la fuente mana por el mismo caño agua dulce y amarga?... Tampoco el agua salada puede producir agua dulce"* (Sgo.3,10-12).

Si el hombre cultiva el amor en su noble expresión la caridad ¿cómo puede ser capaz luego de recorrer caminos de guerra, violencia, destrucción? Nuestra naturaleza es débil, tenemos muchas flaquezas, pero el carácter, la valentía y luego la virtud, consiste en la lucha para dominar y superar lo indeseable. Es aquí donde la batalla valiente nos consolida en el camino de la "Transformación interior" (Castañón-Gómez, 2005) preparándonos para mayores conquistas. La meta es clara: *"La boca del justo profiere sabiduría..."* (Prov.10,31).

17.7. EL VALOR DEL ESPÍRITU

Pero para todo ello, la asistencia del Espíritu es primordial: *"Ni con el valor ni con la fuerza sino sólo con mi Espíritu"* (Zac 4,7). Porque nos alejamos de esta fuente, seguimos cometiendo tantos errores. El Espíritu trasciende y jamás será causa de guerras y divisiones. Si en el pasado se han cometido errores aún en nombre de este Espíritu, es porque la parte humana le ha ganado a la espiritual, por eso hoy, para todo humano, éste es el nuevo desafío: redescubrir la vida espiritual

A pesar de muchas buenas intenciones, a veces, nuestro impulso amigdaliano o nuestras emociones ganan a nuestra razón, y decimos o hacemos lo que no

habríamos querido. Sin embargo, la palabra huye más fácilmente del control cuando el corazón conserva dolores, rencores, antipatías, celos. En cambio, del corazón puro, hasta lo espontáneo tiene más probabilidad de ser límpido.

En nuestra vulnerabilidad, todos fallamos en una variedad de medidas. Por ello, la reflexión y la meditación deberían ser dos nobles acciones dignas de ser rescatadas. La *reflexión* te confronta con tu propia acción. Llegarás a conclusiones importantes: la conducta deseable la fortalecerás; la indeseable, tratarás de eliminarla sustituyéndolas por otras más esperadas.

La *meditación*, te abre los oídos a la palabra de Dios. ¡Qué bien hacen aquellos que meditan ante el Santísimo, ante la verdadera Presencia de Dios! En este caso, el diálogo es elocuente y en primera persona. *"No se aparte el libro de esta Ley de tus labios: medita día y noche; así procurarás obrar en todo conforme a lo que en él está escrito, y tendrás bien y éxito en tus empresas"* (Josué,1,8).

El creyente eufónico, *habla siempre la verdad.* No es amigo ni de la mentira ni del chisme: *"Las palabras amables son un panal de miel: endulzan el alma y dan salud al cuerpo"* (Prov.16,24).

La fe debe nutrir la palabra del creyente. *"Por eso les digo, todo cuanto pidan en la oración, crean que ya lo han recibido y lo obtendrán"* (Mc11,24). Nuestra palabra no sólo será eufónica, agradable y armónica, *podrá también ser efectiva penetrando en los corazones, transformando almas, sanando enfermedades, devolviendo la paz interior.*

Jesús nos deja una hermosa instrucción en este contexto:

> "Cuando entren en una casa, digan:
>
> *'Que la paz reine en esta casa'.*
> Y si allí hay gente amante de la paz,
> el deseo de paz de ustedes se cumplirá;
> si no, no se cumplirá" (Lc. 10, 5-6)

La eufonía debería promover la paz, pero eso sólo es posible cuando en el corazón y en las mentes se cultivan principios de amor, armonía, justicia, fe, etc., pues, como sabemos, nadie da lo que no tiene.

Si no tienes, si no tengo, si no tenemos, busquemos aquello que nos hace falta para vivir con plenitud.

Durante varios años he trabajado en esta obra que aquí concluye. He indagado en la biología, psicología, vida social y espiritual, y veo realmente que tenemos tanto de bueno. Y eso es lo que hay que rescatar, lo mejor de todo humano que adorna con su presencia este hermoso planeta.

La Palabra de Dios te dio la vida y su semejanza. También las palabras de muchos que se aproximaron a tu existencia, dejaron su huella en alguna forma. ¿Qué hubiera sido si las palabras hubieran sido con mayor frecuencia sabias y amorosas?

Ésa es la tarea que tenemos por delante: Fundar un nuevo día, una nueva estación, cuyo fundamento sea la eufonía; donde las palabras luminosas floreen en el espacio etéreo con su mensaje de amor y de paz, de conocimiento y sabiduría, de armonía y bondad… Si hacemos esto, todos, más felices y complacidos, quedaremos *limpios por la Palabra* (Jn15,3). Y en la persona impecable de espíritu transparente, cada palabra será una sinfonía capaz de abrazar armónicamente la vida de muchos.

Bibliografía

A

ABAD POEMEN En: Sánchez Pedro: *"Libro del Reino de Dios y por do se alcanza", 1529.*

ABAD ZENON, "Prado spiritual recopilado de antiguos, claríssimos y santos doctores" De Juan Basillio Sanctoro, Libro Segundo, p.85,

ACKERMAN, C., *"Report"* Department of Pharmachology. Univ. Oxford, 2009.

ADAN, R.A., COX,J.J., VAN KATS, J.P., BURBACH, J.P., *"Thyroid hormone regulates the oxytocin gene"* En: J.Biol.Chem., n.267, pp.3771-3777, 1992.

ADOLPHS, R., DAMASIO, A., y otros *"A rol for somatosensory cortices in the recognition of emotions as revealed by three-dimensional mapping"* The J. of Neurosc., 20, pp. 2683-2690, 2000.

ADOLPHS, R., DAMASIO, A.R., *"The Interaction of Affect and Cognition: A Neurobiological Perspective"*. En: "Affect and Social Cognition" Forgas, J.P. (Ed). Ed. Lawrence Erlbaum Ass. Pub., NJ, pp. 27-47, 2001

AGATÓN, En: *Enciclopedia universal ilustrada europeo-americana.* Ed. Dig., p. 289, 2012.

AGENCIA EFE, *En La Nación*, San José, Costa Rica, 23.8.2010, p. 22.

AKIMOTO, Y., HORINOUCHI, T., TANAKA, Y., KOIKE, K., *"The β_3-Adrenoceptor-Mediated Relaxation Induced by Dopamine in Guinea Pig Taenia Caecum"*. En: J.of Smooth Muscle Research. Vol. 39, n.3, pp.39-45, 2003.

ALCARAZ ROMERO, V.M., y GUMÁ DIAZ, E., *"Texto de Neurociencias cognitivas"*. Ed. El Manual moderno, México DF., 2001.

ANASTASSIOU, C.A., PERIN, R., MARKRAM, H., KOCH, C., *"Ephaptic communication in cortical neurons"*. En: "Nature Neuroscience". Vol. 14, n.2, pp. 217-223, 2011.

ANDERSON, T., HU, B., PITTMAN, Q., KISS, Z.H., *"Mechanisms of deep brain stimulation: an intracellular study in rat thalamus"* J. Physiol. 559, pp. 301-313, 15.8. 2004.

ANTEQUERA, A., DABINI, M., PAREDES, C., D´AMATO, C., ANTEQUERA, M., *"Neurotransmisión. Polarización, despolarización, repolarización, correlaciones"*. Ed. Digital, 2012.

ARAGO, F.J.D., En*: "Encyclopaedia Britannica"* Ed. Dig, 2011.

ARAGO, J.D., En: Pickover, C.A., *"De Arquímedes a Hawking"* Ed. Crítica, Barcelona, 2009.

ARAGON, C., *"Estructura y Regulación de Neurotransportadores de Glicina: Aspectos Moleculares de Polimorfismos Asociados con Hiperplexia".* Boletin, CBM Severo Ochoa, Ed. Dig. Madrid, 2011.

ARISTÓTELES, *"Retórica"* Columna Clásicos de Grecia y Roma. Ed. Alianza, Madrid, 2007.

ARQUILOCO, cit. por Oviedo

ASTUDILLO, B., *"Sistema Límbico"* En: Guías de Neuro. Ed. Digital, 2011.

ASTUDILLO, B.S., En: *"Guias de Neuro"* Ed. Digital. 2011.

BAPTISTA, A., *"Emociones positivas. Perspectiva evolucionista"* En: "Emociones positivas" Fernandez-Abascal (Coord). Ed. Pirámide, Madrid, 2009.

B

BARD, Ph., Cit. Por Cannon.

BARRIOS, V., *Comunicación personal,* marzo de 2012.

BARTZ, J.A, HOLLANDER, E., *"Oxytocin and experimental therapeutics in autism spectrum disorders".* Prog. Brain Res. n. 170, pp. 451–462, 2008.

BARTZ, J.A, HOLLANDER, E., *"The neuroscience of affiliation: forgin links between Basic and clinical research on neuropeptides and social behavior".* En: Hormones and behavior. Vol. 50, n.4., pp. 518-528, 2006.

BARTZ, J.A., ZAKI, J., BOLGER, N., OCHSNER, N.K., *"Social effects of oxytocin in humans: context and person matter"* En: Trends in Cognitive Sciences Vol.15, n.7, pp. 301-309, julio 2011.

BAXTER, M.G., MURRAY, E.A., *"The Amygdala and Reward"* En "Nat. Rev.Neurosci. Vol.3, pp. 563-573, July 2002.

BEAR, M .F., CONNORS, B.W., Y PARADISO, M.A., *"Neuroscience, Exploring the brain"* (3a.Ed). Ed. Williams &Wilkins, Lippincott, 2007.

BEAR, M.F., CONNORS, B.W. PARADISO, M.A., *"Neuroscienze. Esplorando il cervello"* Ed. Elsevier, Milano, 2009.

BECKMAN, H., LANG R.E., GATTAZ, W.F., *"Vasopressin-oxytocin in cerebrospinal fluid of schizophrenic patients and normal controls"* En: Psychoneroendocrinology, n.10, pp. 187-191, 1985.

BECHARA, A., *"The Neurology of Emotions and Feelings, and their Role in Behavioral Decisions".* En: "Neuroergonomics: the brain at work" Vol. Parasuraman, R., Rizzo, M., pp. 178-192, 2007.

BECHARA, A., DAMASIO, A.R., DAMASIO, H., ANDERSON, S.W., *"Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex".* En: "Cognition" Vol. 50, n.1-3, pp7-15, 1994.

BECHARA, A., TRANEL, D., DAMASIO, H., & DAMASIO, A.R., *"Failure to respond autonomically to anticipated future outcomes following damage to prefrontal cortex".* Cereb. Cortex 6, 215–225 (1996).

BENITEZ, A., *"Caracterización neuroanatómica y neurofisiológica del lenguaje humano"* Universidad de Sevilla, Revista Española de Lingüística, 35,2, pp.461-494, 2006.

BENITEZ, A., *"Genes y Lenguaje"* Ed. Reverté, Barcelona, 2009.

BENNETT, M., (2006). *"One hundred years of adrenaline: the discovery of autoreceptors"*. Clin Auton Res 9 (3): 145-59.

BERGER, H., *"Hans Berger, Richard Caton, and electroencephalography"* En: J.of Neur., Neurosurgery&Psychi., Vol. 74, n.9, 2003.

BERK, M.H., PLEIN, H., FERREIRA, D., *"Platelet glutamate receptor supersensitivity in major depressive disorder"*. Clin. Neuropharmacology. 24: pp.129-132, 2001.

BERRIDGE, K.C., *"¿Cuál es el rol de la dopamina en el refuerzo: impacto hedónico, aprendizaje del refuerzo o saliencia del incentivo?"* Brain. Res. Rev., 28, pp. 309-369, 1998.

BERRIDGE, K.C., *"Conceptos de motivación en neurociencia de la conducta"* Pysiol. Behav., 81, pp. 179-209, 2004.

BERRIDGE, K.C., *"The debate over dopamine's role in reward: the case for incentive salience."* En: *Psychopharmacology*, Vol. 191, No. 3. pp. 391-431, 2007.

BLÁZQUEZ, F., "Diccionario de Ciencias Humanas" Ed. Verbo Divino, Estella, 1997.

BOEREE, G.C., *"Neurotransmisores"* En: "Psicología General". Univ. De Shippensburg (Pensilvania). Ed. Dig., 2011.

BONANO, G.A., WORTMAN, C.B., *et.al. "Resilience to Loss and Chronic Grief: A Prospective Study From Pre loss to18-Months Post loss"* En: Journal of Personality and Social Psychology. Vol.83, No.5, 1150–1164, 2002.

BORGES, J.L., En: *"palabristas.com.arg"*. Ed. Dig. 2010.

BOROD, cit. por Sánchez-Navarro, 2004.

BROCA, P.P., *"Biography"* En: "Complete Dictionary of Scientific Biography" Ed. Dig., 2008.

BRODAL, P. *"The Central Nervous System: Structure and function"* Ed. Oxford Univ. Press, Oxford-NY., 2010.

BROWN, B., cit. por Castañón-Gomez, 1991.

BROWN, J.W., BRAVER, T.S. *"Learned Predictions of Error Likelihood in the Anterior Cingulate Cortex"* En: *Science , Vol. 307 no. 5712 pp. 1118-1121, 2005.*

BURTON-CHRISTIE, D., *"La Palabra en el desierto. La Escritura y la búsqueda de la santidad en el antiguo monaquismo cristiano"* Ed. Siruela, Madrid, 2007.

BUSCAGLIA, L., *"Bus 9 to paradise"* Ed. Ballantine Books,1987.

BUSTOS, M., *"Núcleo accumbens y el sistema motivacional a cargo del apego"* Rev. Chil.Neuro-psiq., Vol 46, n.3., pp. 207-215, 2008.

C

CAHIL, 1996. Cit. por Adolphs y Damasio, 2001.

CALDEIRO, G.,P., *"Noam Chomsky"* Ed. Digital, 2005.

CAMUS, A., *"El hombre rebelde"* Ed. Losada, Bs.As., 1951..

CAMUS, A., *"La Peste"* Ed. Sur, Madrid, 1995.

CANLI, T., ZHAO, Z., DESMOND, J.E., KANG.E., et.al., *"An fMRI Study of Personality Influences on Brain Reactivity to Emotional Stimuli"* En: Behavioral Neuroscience, Vol.115, 1, pp.33-42, 2001.

CANNON, W. B., *"The James-Lange theory of emotion: A critical examination and an alternative theory"* Amer.J.Od Psych. XXXIX, pp.106-124, 1927.

CANO BALLESTA, J., *"La poesía española entre la pureza y revolución"* Ed. Siglo Veintiuno, S.A. Madrid, 1996.

CAREY, A.R., GELLES, K., *"What age would you like to live to?"* En USA Today, p. 1ª, 1.12.2010.

CARLSON, N.R., *"Fundamentos de Psicología Fisiológica"* Ed. Prentice-Hall Hispanoamericana, SA., México, 1996.

CARLSON, N.R., *"Physiology of Behavior"* Ed. Allyn and Bacon, MA., 1996.

CARLSSON, A., *"Conocimiento para todos"* Ecu.Red., Ed. Dig, 2012.

CARLSSON, A., *"Thirty years of dopamine research"*. Adv Neurol. 60:1-10,

CARR, N., *"The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains",* W.W. Norton and Company. Inc, NY, 2010.

CARTER, C.S., *"Oxytocin and sexual behavior"* En: Neurosci. Biobehav. Rev., n.16, pp.131-144, 1992.

CARTER, R., *"The Human Brain Book"*. Ed. DK., London, 2009.

CARTER,C.S., DEVRIES, A.C., GETZ, LL., *"Physiological substrates of mammalian monogamy: the prairie vole model"*. En: Neurosci. Biobehav. Rev., n.19, pp.303-314.

CASTAÑON-GÓMEZ, R., *"Verhalten"* En: Zeitschrift für das wissentscaftliche Studium des menschelichen Verhaltens" Duisburg, 1979.

CASTAÑÓN-GÓMEZ, R., *"Las Neurosis"* (Editor), CIEH Investigaciones, 1991a.

CASTAÑÓN-GÓMEZ, R., *"Emoción y Estrés"* Ed. CIEH Investigaciones, LPB,1991b.

CASTAÑON-GÓMEZ, R., *"De la neurona a la persona"* Ed. GIPLP., La Paz, 1994.

CASTAÑON-GÓMEZ, R., *"Documentos para la Ciencia y la Fe"* Ed. GIPLP., La Paz, 1996-97.

CASTAÑON-GÓMEZ, R., *"¿Llora Cristo en el Valle?"* Ed. GIPLP., La Paz, 2000.

CASTAÑON-GÓMEZ, R., *"Cuando la palabra hiere…"* Ed. GIPLP, La Paz, 2004.

CASTAÑON-GÓMEZ, R., *"La Transformación Interior a través de la Vivencia Humana"* Ed. GIPLP., La Paz, 2005.

CASTAÑON-GÓMEZ, R., *"Más allá de la Razón"* Ed. GIPLP, La Paz, 2008.

CASTAÑON-GÓMEZ, R., *"De la conducta violenta a la conducta criminal"*. CIEH Investigaciones, Septiembre, 2009.

CASTAÑON-GÓMEZ, R., *"Del Amor bioquímico al amor inteligente y espiritual"*. "Primer Simposio Internacional DIMI" La Paz, Abril de 2011.

CATECISMO DE LA IGLESIA CATÓLICA, Ed. Asoc. De Ed. De Catecismo, Getafe, 2ª. Ed., 1992.

CATON, R., *"Hans Berger, Richard Caton, and electroencephalography"* En: J.of Neur., Neurosurgery&Psychi., Vol. 74, n.9, 2003.

CEBALLOS, M., *"La vida afectiva"* En: "Ier. Simposio DIMI". La Paz, 2011.

CELDRÁN P., *"Anecdotario histórico"*. Edimat Libros, Madrid, 2000.

CLARKE, et. al., cit. Por Goldberg 2010.

CLORE, G.L., SCHNELL, S., "Affective Coherence: Affect as Embodied Evidence in Attitude, Advertising, and Art" Chapter 9, Ed. Digital, 2006.

CLOUD, H., TOWNSEND, J., *"Bounderies: When to Say Yes, When to Say No-To Take Control of Youf Life"* Running Press, 2004.

COCTEAU, cit. por Cano Ballest, 1996.

COEURDOUX, G.L., *"Biografía"*. En: Diccionario histórico de la Compañía de Jesús, 2001.

COEURDOUX, G-L., En: *"The knowledge of Sanskrit in Europe until 1800"*. En: Geshichte der Sprachwissenschaften, HSK, 18.2,, Berlin, 2001.

COLEGIO EUROPEO DE NEUROPSICOFARMACOLOGIA, cit. Por IBARRA, R., En: *"Cada año, el 40% de los europeos sufre algún tipo de trastorno mental"*. En: ABC Salud, 5.09.2011.

COSTA RICA, LA NACIÓN, 23.8.2010, San José Costa Rica. P. 6ª.

COSTA, P.R., McCRAE, R., *"Influence of extraversion and neuroticism on subjective well-being: happy and unhappy people." Journal of Personality and Social Psychology* vol 38, n. 4, pp.668-678, 1980.

COSTAFREDA, S.G., BRAMMER, M.J., DAVID, A.S., & FU, C.H.Y., *"Predictors of amygdala activation during the processing of emotional stimuli: A meta-analysis of 385 PET and fMRI studies"*. Brain Research Reviews , 58 , pp. 57 – 70, 2008.

CRICK, F., *"The Astonishing Hipotesis: The Scientific Search for the Soul"*. Ed. Scribner, NY., 1994.

CROCKET, M.J., CLARK, L., TABIBNIA, G., et.al., *"Serotonin Modulates Behavioral Reactions to Unfairness"* Science, Vol. 320, n.5884, p. 1739, 2008.

CROCKETT, M.J., CLARK, L., LIEBERMAN, M.D., ROBBINS, T.W., *"Serotonin modulates behavioral reactions to unfairness." Science* 320(5884):1739, (2008).

CROSBY, A.W., *"La medida de la realidad. La cuantificación y la sociedad occidental. 1250-1600"* Ed. Crítica, Barcelona, 1998.

CRUZ, J., *"La vida en serio"* En: ABC, Madrid, p.13, 16.5.2010.

CRYSTAL, D., *"How Language Works"* Ed. Penguin Group, 2006.

CSERNANSKY, J.G., DONG, H., FAGAN, A., et. Al., *"Plasma cortisol and progression of dementia in subjets with Alzheimer-type dementia"* En: Amer. J. of Psychiatry. N. 163 pp. 2164-2169, 2006.

CUETOS VEGA, F. *"Anomia: La dificultad para recordar las palabras"* TEA Ed. 2003.

CH

CHANGEUX, J.P., *"El hombre neural"*. Ed. Espasa Calpe, Madrid, 1986.

CHANGEUX, J.P., *"The Physiology of Truth"* The Belknap Press of Harvard Univ. Press, Cambridge, 2009.

CHOMSKY, N., *"Gramática universal"* Revisión, Ed. Digital, 2011.

CHOW Y CUMMINGS, cit. por Sánchez-Navarro, 2004.

D

Damasio A.R, Grabowski T.J, Bechara A, Damasio H, Ponto LL.B, Parvizi J, Hichwa R.D. *"Subcortical and cortical brain activity during the feeling of self-generated emotions". Nature Neuroscience*, 3: 1049–1056, 2000.

DAMASIO, A., *"El error de Descartes"* Ed. Critica, Barcelona, 2001.

DAMASIO, A., *"Looking for Spinoza: Joy, Sorrow and the Feeling Brain*" A Harvest Book, Ed. Harcourt, Orlando, 2003.

DAMASIO, A., *"Looking for Spinoza"* Ed. Harvest, NY *et.al*., 2003.

DAMASIO, A., *"Sentir lo que sucede"* Ed. Andrés Bello, Santiago, 2000.

DAMASIO, A., *"The Feeling of What happens: Body, emotion and the Making of consciousness"* Ed. Heinemann, Londres, 1999.

DANNLOWSKI, U., *"Neurogenetics of Emotion Processing in Major Depression"* Tesis doctoral, Universidad Wilhelms de Münster (Alemania), 2010.

DARWIN, Ch., *"The Expression of the Emotions in Man and Animals",* John Murray, Albemarle Str., London, 1872.

DAVIDSON, R.J., JACKSON, D.C., KALIN, N.H., *"Emotion, plasticity, contest, and regulation: perspectives from affective neuroscience"*. Psychol Bull; 126: 890-909, 2000.

DAVIDSON, R.J., PUTNAM, K.M., LARSON, C.L., *"Dysfunction in the Neural Circuitry of Emotion Regulation: A Possible Prelude to Violence"* En: Science, Vol. 289, n. 5479, pp. 591-559, 2000.

DAVIS, D., DAVIS, D., *"Sound System Engineering"* 2nd.Ed. Elsevier Sc., Burlington, MA., 1987.

DAWKINS, R., *"Il gene egoísta: La parte immortale di ogni essere vivente"* Ed. Mondadori, Milano, 2003.

DAWKINS, R., *"The God Delusion"* Ed. Houfhton Mifflin Co., Bostoyn, N.Y., 2006.

DE FELIPE, J., *"Cajal y los circuitos neuronales"* Instituto Cajal, Madrid, Ed. Dig., 2012.

DE PRADA, J.M., *"Nuevo Inicio"* En: ABC, Madrid, 13.06.2011.

DE QUEVEDO FRANCISCO, *"Definición del Amor"* Poema. En: *"Poema de Amor, un lugar para tus sentimientos"* Ed. Dig., 2011.

DE QUEVEDO FRANCISCO, *"Guerra civil"* En: *"El libro de las pasiones"* Ed. El Ateneo, Buenos Aires, 2003, p. 19.

DE QUEVEDO FRANCISCO, *"Prosigue el mismo estado de sus afectos"*. En: *"Sonetos líricos de Quevedo"* Webmaster Jesus Herrera Peña. Ed. Dig., 2010.

DE SAUSSURE, F., *"Curso de lingüística general"* Ed. Fontamara, México, DF., 2008.

DER SPIEGEL (En): Varios Autores, *"Kinder der Finsternis"* Vol.18, 2.5.11, pp.34-44, 2011.

DESCARTES, R., *"Las pasiones del alma"* Ed. Ed. Biblioteca EDAF., Madrid, 2005.

DeWALL, C.N., TWENGE, J.M., *et.al*., *"Automatic Emotion Regulation alter Social Exclusion: Nonconscious Attunement to Positivity as a Key to Mental Health"* En: "Automatic Emotion Regulation, Exclusion and Mental Health" Ed. Dig., pp. 1-52, 2012.

DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (DRAE). 22ª edición, 2001.

DIMI, *"Memorias. "Ier. Simposio Internacional: Amor y Familia: Patrimonios de la Humanidad"* La Paz, abril de 2011.

E

EISENBERGER, N.I, LIEBERMAN, M.D., WILLIAMS, K.D. *"Does rejection hurt? An FMRI study of social exclusión"*. En: "Science" 302, pp. 290-292, 2003.

EKMAN, P., *"Emotional and Conversational Nonverbal signals"* En: Larrazabal, M:J., Miranda, A, P. (Eds) *"Language, Knowledge, and Representation"* Kluwer Acad., Pub., Netherlands, 2004.

EKMAN, P., *"Facial Expressions of Emotion: New Findings, New Questions"* En: "Symposium on Emotion" "Psychological Science" Am.Psych.Soc., 3, 1, pp. 34-38, enero, 1992.

EL TIEMPO, *"¿Cuál es la palabra más fea del español?"* Bogotá, 16.10.2007.

EVANS, D., *"Emoción: La ciencia del sentimiento"* Ed. Santillana, Madrid,2002.

F

FAE, FUNDACION ALZHEIMER ESPAÑA., *"Acetilcolina"* Documento digital, Año Internacional del Alzheimer. FAE, Madrid, 2011.

FAE: FUNDACIÓN ALZHEIMER ESPAÑA, 2012.

FERNANDEZ ABASCAL, E.G. (Coord.), *"Emociones Positivas"* Ed. Pirámide, Madrid, 2009.

FERNÁNDEZ ABASCAL, E.G., *"Emociones positivas, psicología positiva y bienestar"* En: Fernández Abascal, (Coord.) "Emociones positivas" Ed. Pirámide, pp. 27-46, 2009.

FERNANDEZ PINTO, V., *"Neuropéptidos. Nuevas perspectivas para el tratamiento de los trastornos depresivos y la ansiedad. Alteraciones de balance"*. En: "Psicofarmacologia 26, abril de 2004.

FERRERO, J., *"Ataque con gas sarín al subte de Tokio: Lecciones aprendidas y su aplicabilidad a Argentina"*. En: "Seminario de Armas de Destrucción Masiva y No-proliferación" Buenos Aires, 2006.

FLORES SOTO, M.E., SEGURA TORRES, J.E., *"Estructura y función de los receptores de acetilcolina de tipo muscarínico y nicotínico"* En: Rev. Mex. Neuroc., n.6(4) pp. 315-326, 2005.

FRANKLIN, B., cit. por Trechera.

FREDRICKSON, B.L., *"Positivity"* Ed. Crown, NY., 2009.

FREDRICKSON, B.L., *"The Role of Positive Emotions in Positive Psychology": The Broaden-and – Build Theory of Positive Emotions"* Am.Psych., Vol.56. n..3. pp.218-226, 2001.

FREDRICKSON, B.L., cit. por Mishra Anjali, 2009.

FREUD, S., *"Obras completas"* Ed. Biblioteca Nueva, 4ª.Ed. Madrid, 1981.

FRIDJA, N.H., *"Emotion, cognitive structure, and action tendency"* En: Cognition & Emotion, J., pp.115-143, 1987.

FRIEDMAN, T., *"Psychoendocrinology of stress behavior"* Ed. Maxwell, N.J., 1990.

FRIJDA, N.H., *"The Emotions"*. Cambridge University Press, 1986.

FUENTES, C., En*: "Cinco mil años de palabras"* Prólogo a PRIETO, C., Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 2006 (2ª.reimpr).

G

GARY, S., *"Frases Célebres"* Grupo Editorial Tomo, México, 2007.

GAZZANIGA, M., *"Il cervello sociale"* Ed. Giunti, Firenze,1989.

GAZZANIGA, M., *"The Ethical Brain"*. Dana Press, NY., 2005.

GESCHWIND, N., *"The Organization of Language and the Brain"*. En: *Science* , New Series, Vol. 170, No. 3961, pp. 940-944, Nov. 27,1970.

GIDDENS, A., *"Un mundo desbocado. Los efectos de la globalización en nuestras vidas"*. Ed. Santillana, México DF., 2007.

GILBERT, P., *"The Compassionate Mind: A New Approach to Life´s Challenges"* Harbinger Publ., Oakland, CA, 2009.

GIMPLE, G., FAHRENHOLZ, F., *"The Oxytocin Receptor System: Structure, Function, and Regulation"*. En: Physiol. Rev. Vol.81, n.2., pp.629-683, 2001.

GOICOECHEA, C., *"Diccionario de citas"* Ed. CIE Dossat, Madrid, 2001.

GOLDBERG, E., *"El Cerebro Ejecutivo. Lóbulos frontales y mente civilizada"* Ed. Crítica, Barcelona, 2002.

GOLDBERG, E., *"La sinfonia del cervello"*. Ed. Adriano Salani, Milano, 2010.

GOLEMAN, D., "Emotional Intelligence" Bentam Books, 1996.

GOLEMAN, D., *"La Inteligencia emocional"* Ed. J.Vergara, Bs.As. 1996.

GÓMEZ DE SILVA, G., *"Breve diccionario etimológico de la lengua española"* Col. De México, Reimpresión, México, 1993.

GÓMEZ-BASSOLS, I., *"Pensamientos: Palabras que iluminan el camino"* Knopf Doubleday Puglishing Group, 2009.

GREGER, B., *"Words Decoded from Brain Signals"* University of Utah News, 13.09.2010.

GUASTELLA, A.J., EINFELD, S.L., GRAY, K.M., RINEHART, N.J., TONGE, B.J., LAMBERT,J., T., HICKIE, B.I., *"Intranasal oxitocina improves emotion recognition for Routh with autismo spectrum disorders"*. Biol. Psychiatry, Vol.67, n.7, pp. 692-294, April 2010.

GUASTELLA, A.J., HOWARD, A.L., DADDS, M.R., MITCHELL Ph., CARSON, D.S., *"A randomized controlled trial of intranasal oxytocin as an adjunct to exposure therapy for social anxiety disorder"*. En: Psychoneuroendocrinology, Vol. 34, n. 6, pp. 917–923, 2009.

GUILERA AGÜERA, Ll., *"Más allá de la inteligencia emocional: las cinco dimensiones de la mente"* Eds. Paraninfo, Madrid, 2007.

H

HAMANN, S.B., ELY, T.D., GRAFTON, S.T., KILSTS, C.D., *"Amygdala activity*

HARRIS, S., *"The End of Faith"* Ed. WW Norton &Co., N.Y., 2004.

HAWKING, S., *"The Grand Design"*. Bantam Press, 2010

HEBB, D., cit. Por Suarez Araujo, C., Fernandez, L.P., García, B.P., En: *"Towards a Model of Volume Transmission in Neural Networks: A CAST Approach"* En: "Computer Aided Systems Theory-EUROCAST 2001, Springer Verlag, Berlin Heidelberg, p. 336, 2001.

HERRERA-MARSCHITZ, M., *"Neuromoduladores y transducción celular"* En: Maestría en Neurociencia y Biología del Comportamiento" Sección III. Comunicación Interneuronal. Tema 10. Facultad de Medicina. Universidad de Chile, Santiago. Veguera Editores. Pp. 342-364, 2007.

HESS, U., THIBAULT, P., *"Darwin and emotion expression"* En: American Psyc.Ass., Vol.64, No.2, pp.120-128, 2009.

HIPPOLITE DE LIVRY, En: Gary, S., *"Frases célebres"*. Ed. Tomo, México, DF., 2007.

HOLT-LUNSTAD,J., SMITH T.B., BRADLEY LAYTON, J., *"Social Relationships and Mortality Risk: A Meta-analytic Review"* En: PLoS Med: 7(7), 2010.

HOMERO, *"La Ilíada"* Ed. Porrúa, México, DF., 2009.

HOUSE, J.S., LANDIS, K.R., UMBERSON, D., *"Social relationships and health"* En: Science, Vol 241, Issue 4865, 540-545, 1988.

HOWARD, P. J. *"The owner's manual for the brain – Everyday applications from mind-brain research"*. Austin, TX., 2006.

HYMAN, B., VAN HOESEN, G.W., DAMASIO, A., BARNES, C., *"Alzheimer's disease: Cell-specific pathology isolates the hippocampal formation"*. Science, 225: 1168–1170, 1984.

I

IACOBI, M., *"Las neuronas espejo"* Katz Editores, Madrid, Bs.As., 2009.

IBAÑEZ, A., *"Develan mecanismos íntimos del procesamiento del lenguaje"* En: "Herencia genética y enfermedad" Ed. Dig., 29.7.2010.

IMBRAÍNO, A.E., *"El lóbulo prefrontal y el comportamiento humano"*. Ed. JIMS, Barcelona, 1983.

ITARD, JM., *"Memoire et Rapport sur Victor de l´Aveyron (1801et1806)"*. En: "Biblioteques 10/18, Octobre 2002, 123 pages. Paris, 2002.

IZQUIERDO, A., *Prólogo de "Las pasiones del Alma"* Ed. Biblioteca EDAF., Madrid, 2005.

J

JAMES, W., *"Biografía"* En: *"Biografías y vidas"* Ed. Dig. 2011.

JAMES, W., cit. Por Castañón Gómez, 1991.

JEFFERYS, J.G., *"Nonsynaptic modulation of neuronal activity in the brain: electric currents and extracellular ions"*. En: Physiol. Rev., Vol. 75, n.4., pp. 689-723, 1995.

JUAN XXIII., En: Gary, S., *"Frases Célebres"* Grupo Ed. Tomo, México, 2007.

K

KALAT, J.W., *"Biological Psychology"*. Ed. Thompson Learning, Inc. Belmont, CA., 2001.

KANDEL, E., SCHWARTZ, J.H., JESSELL, T.M. *"Principios de Neurociencia"*. Ed. McGraw Hill. Madrid, 2000.

KARREMANS, J.C., HESLENFELD, D.J., VAN DILLEN, L.F., VAN LANGE, P.A, *"Secure attachment partners attenuate neural responses to social exclusión: an fMRI investigation"*. En: Int.J.Psychophysiol. Vol. 81.n.1. pp. 44-50, mayo 2011.

KELLIS, S., MILLER, K., THOMSON, K., BROWN, R., HOUSE, P., and GREGER, B., *"Decoding spoken words using local field potentials recorded from the cortical surface"* En: Jour. of Neural Engineering, Vol7, No. 5, 2010.

KELLY, J.P., *"Auditory System"* En: *"Principles of Neural Science"* Kandel-Schwartz (Eds.). Ed. Elsevier, NY, pp. 396-408, 1985.

KLUVER y BUCY, cit. por LeDoux, cap. 4, 1999.

KLÜVER, H., BUCY, P.C., *"Preliminary Analysis of Functions of the Temporal Lobes in Monkeys"* En: Arch. Neurol. Psychiatry. 42 (6), pp.979-1000, 1939.

KOELCHLIN, E., JUBAULT, T., *"Broca's area also organizes behavioral hierarchies"*. En: Cognitive Science Channel, Ed. Dig., 2006.

KOENIGS, M., TRANEL, D.T. DAMASIO, A.R., *"The Lesion Method in Cognitive Neuroscience"*.

KOLB, B., WHISHAW, I.Q., *"Neuropsicología humana"* Ed. Médica Panamericana, Madrid, 2009.

KOLB, B., y TAYLOR, L., *"Emotional Behavior"* En: Stein N.L., et. al., (eds). *"Psychological and biological approaches to emotion"*. Ed. Lawrence Erlbaum Ass., Inc.Publ., NJ, pp.115-144. 1990

KOSFELD, M., HEIRICHS, M., ZAK, P.J., FISCHBACHER, U., & FEHR, E., *"Oxytocin increases trust in humans"*. En: Nature, Vol. 435, pp. 673-676, junio, 2005.

L

LAMBERT, N.M., CLARK, M.S., DURSCHI, J., FINCHAM. F.D., GRAHAM, S.M., *"Benefits of Expressing Gratitude"* Psychological Science April 2010 , 21: 4, 574-580.

LANE, R.D, REIMAN, E.M., et.al., *"Neuroanatomical correlates of pleasant and unpleasant emotion"*. En Neuropsychologia, 35 (11) 1437-1444, 1997.

LAZARUS, J., *"Stress relief and relaxation techniques"*. Ed. Keats Publishing, Ill., 2000.

LEAF, C., "*Who Switched Off My Brain?: Controlling Toxic Thoughts and Emotions"* Ed. Thomas Nelson, Pub., 2009.

LeBAR, K.S., LeDOUX, J.E., et. al. *"Impaired fear conditioning fllowing unilateral temporal lobectomy in humans"* Jr.of Neuroscience, 15, 6846-6855, 1995.

LECKMAN,J.F., GOODMAN,W.K., et.al., *"Elevated cerebrospinal fluid levels of oxytocin in obsessive-compulsive disorder Comparison with Tourette´s syndrome and healthy controls"* En: Arch.Gen. Psychiatry. N.51, pp.782-792.

LEDERER, R., *"The Miracle of Language"* Ed. Pocket Books, de Simon and Shuster Inc., NY,

LeDOUX, J., *"Diálogo con el temor"* Entrevista con Eduardo Punset. Gaceta Universitaria Vol13, 4, 2007.

LeDOUX, J., *"Emotion: clues from the brain". [Review]*. Ann. Rev. of Psych. *n*. 46: pp. 209-235, 1995.

LeDOUX, J., *"The Emotional Brain". The Mysterious Underpinnings of Emotional Life"* Ed. A Touchstone Book, NY, 1996.

LeDOUX, J.E., *"Cognitive-Emotional Interactions in the Brain"* En: "Cognition & Emotion" Vol.3, n.4, pp.267-289, 1989.

LeDOUX, J.E., *"Emotion Circuits in the brain"* En: Annu.Rev. Neurosci. Vol. 23, pp. 155-184, 2000.

LEDUC, R., *"El tiempo sabio de Renato Leduc"*. En: Matalí Hernández, H.:"Al Son de las fábulas". Wawis, Ed. Digital, 2010.

LELORD, F., ANDRÉ, C., *"La fuerza de las emociones"* Ed. Kairós, Barcelona, 2002

LEÓN-CARRION, J., *"Manual de neuropsicología humana"* Ed. Siglo XXI, Madrid, 1995.

LEVY, B., *"Stereotype Embodiment: A Psychosocial Approach to Aging"*. Current directions in Psych.Science. *vol. 18 n. 6 pp. 332-336, 2009.*

LEVY, B., J.P. SARTRE. *"La esperanza ahora. Las conversaciones de 1980"*. Ed. Arena Libros, Madrid, 2006.

LEVY, B.R., ZONDERMAN, A.B., SLADE.M.D., FERRUCCI, L., *"Age Stereotypes Held Earlier in Life Predict Cardiovascular Events in Later Life"* Psychol Sci. 20, n.3, pp. 296–298, 2009.

LEWIS, M., et. Al. (Eds.) *"Handbook of Emotions"* 3rd. Ed., The Guilford Preess, NY, Londres, 2008.

LIEBERMAN, Ph., *"Human Language and our Reptilian Brain: The Subcortical Bases of Speech, Syntax, and Thought"* Ed. Harvard Univ. Press, Cambridge, Mass, 2000.

LIEBERMAN, Ph., *"Human Language and our Reptilian Brain"* En: "Perspectives in Biology and Medicine" 44, pp.35-47, 2001.

LIPOVETSKY, G., *"El consumo es la filosofía de la felicidad al instante"* Entrevista con Dominique Rodriguez. En: "El Tiempo", Lecturas, pp.24-25, agosto 2010.

LIPOVETSKY, G., *"La era del vacío. Ensayos sobre el individualismo contemporáneo"*. Ed. Anagrama, Madrid, 2003.

LOPE DE VEGA, cit. Por Marina, p. 10.

LUGONES, L., cit. por Celdrán, 2000.

LUNDBECK INSTITUTE, *"Neurotransmisores",* Dinamarca, En: Control neurlógico, ed. Digital. 2011.

LUNDBECK INSTITUTE, CNS fórum, Ed. Dig., 2012.

LURIA, A.R., *"The Working Brain: An Introduction To Neuropsychology"* Paper Books, NY., 1973.

LURIA, S.E., *"The Salvador E. Luria Papers"* En: "Profiles in Science. National Libray of Medicine". Bethesda, Ed. Dig., 2011.

LUSSO, A., *Comunicación personal,* 2012.

M

MACARIO EL GRANDE, en: www. Catholic.net, 2010.

MACKLEM, G.L., *"Evidence-Based School Mental Health Services: Affect Education, Emotion Regulation Training, and Cognitive Behavioral Therapy"* Ed. Springer, NY, 2011.

MacLEAN, P., *"Cerebral evolution and Emotional processes"* New Science, XI, pp.1-23, 1963.

MAHEU, cit. por Redolat y Carrasco, p. 219.

MARINA, J.A., *"El laberinto sentimental"* Ed. Anagrama, Barcelona, 2002.

MAROTTA, A., *"Dal Sistema Limbico al Cervello Emotivo"* En: *"L´Incontro" Istituto di Ricerche Evolutive"* Losone, Svizzera, Ed. Dig., 2011.

MARTIN, A., HAXBY, J.V., LALONDE, F.M., WIGGS, Ch.L., UNGERLEIDER, L.G., *"Discrete Cortical Regions Associated with Knowledge of Color and Knowledge of Action". En:* Science,Vol. 270 no. 5233 pp. 102-105. 6 October 1995.

MARTIN, A., UNGERLEIDER, L.G., HXBY, J.V., *"Category Specificity and the Brain: The Sensory/Motor Modelo f Semantic Representations of Objets"* En: "New Cognitive Neurosciences" Gazzaniga, M.S,, Ed., The MIT Press, Cambridge, pp.1023-1036, 2000.

MARTIN, J.D., *"Implementación de Redes Neuro-Difusas para ser clasificadas en problemas de Clasificación y Modelización"* Dissetation.com/Library, Ed. Dig., USA 2000.

MARTINEZ-SALGUERO, J., *"Signos De Vida - Poemas".* Ed. Priv., La Paz, Octubre de 2010.

MARTIN-LOPEZ, M., NAVARRO, J.F., *"Actualización de los receptores gabaérgicos: complejo macromolecular GABAA/v/C1".* En: Psiquiatria Biológica, 4 (3), 1997.

MASON, J.W., "A Review of psychoendocrine research on the pituitary-adrenal cortical system". Psychos. Med., n.30, pp.576-631, 1988.

McCARTHY, M.M., ALTEMUS, D.M., *"Central nervous system actions of oxytocin and modulation of behavior in humans"* Mol.Med.Today, n. 3, pp-269-275, 1997.

McNEILLY, A.S., ROBINSON, I.C., HOUSTON, M.J., HOWIE, P.W., *"Release of oxytocin and prolactin in response to suckling"* En: Br.Med.J.Clin.Res.Ed. n.286, pp.257-259, 1983.

MENER, J.K., DeWALL, C.N., BAUMEISTER, R.F., & SCHALLER, M., *"Does social exclusion motivate interpersonal reconnection? Resolving the "porcupine problem".* En: *Journ. of Personality and Social Psychology*, Vol. 92, pp. 42-55, 2007.

MERCER, N., *"Palabras y mentes"* Ed. Paidós, Barcelona, 2001.

MEYNERT, Th. *"Biographie"* En: *"Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950"* (ÖBL). Vol. 6, Ed. Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien 1975.

MISHRA ANJALI, Book Review: FREDRICKSON, B.L., *"Positivity"* En: The Journal of Positive Psychology Vol.4,No.6,November2009.

MOGHADDAM, B., ADAMAS, B.W., *"Reversal of Phencyclidine Effects by a Group II, Matabotropic Glutamante Receptor Agonist in Rats"* En: Science, Vol 281, no. 5381, pp.1349-1352, 1998.

MOORE, R., *"La solución para la hipertensión"* Ed. Lasser Press Mexicana, México DF, 2000.

MORALES MARÍA LUZ (Selección) *"Libro de Oro de la Poesía en Lengua Castellana". 'El testamento de la rosa'.* Ed. Juventud, Barcelona, 2006, pp.736-738.

MORENO, M., SASTRE, G., *"Cómo construimos universos"* Ed. Gedisa, Barcelona, 2010.

MORO, T., *"Tomás Moro"* En: "Biografías y vida", Ed. Digital, 2011.

MORRIS, Ch.G., MAISTO, A.A., "*Introducción a la psicología".* Ed. Prentice Hall, México, 2001.

MUÑOZ FERNÁNDEZ, A., "*Ludwig Wittgenstein: El conocimiento del mundo a través de la lógica y a través de lo místico en el* Tractatus*"* Ed. Dig. 2011.

MUÑOZ, H., *"Informe PNUD sobre la Violencia"* 2011.

N

NELSON, E.E., PANKSEPP, J., *"Brain substrates of infant-mother attachment: contributions of opioids, oxytocin, and norepinephrine"* En: Neurosci Biobehav. Rev. n.22, pp. 437-452.

NERUDA PABLO, cit. por Rutto, 2012.

NERUDA, P., En: *"Veinte poemas de amor y una canción desesperada. Cien sonetos de Amor"* Ed. Plaza y Janés. Barcelona, 1998.

NERVO, A., *"En paz"* En: *"Poemas Escogidos de Amado Nervo",* México DF., 2010.

NEWTON, M., *"Savage Girls & Savage Boys",* Ed. Penguin, London, 2003.

NIETO SAMPEDRO, M., "Plasticidad neural" En: "Mente y Cerebro", pp. 72-80, 2003.

NINDS: *"Enfermedad de Parkinson: Esperanza en la Investigación"* National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS), Behtesda, mayo de 2010.

NINDS: "National Institute of Neurological Disorders and Stroke": *"Herencia Genética y Enfermedad"*, Bethesda, 2012.

NISHIOKA,T., ANSELMO, F.J., LI P., CALLAHAN, M.F., MORRIS, M., *"Stress increases oxytocin release within the hypothalamic paraventricular nucleus"* En: Brain Res, n.781, pp.56-60, 1998.

NUEVA BIBLIA DE JERUSALEN, Desclée de Brouwer, 1999.

O

ONODA, K., OKAMOTO, Y., NAKASHIMA, K., NITTONO, H., URA, M., YAAWAKI, S., *"Decreased ventral anterior cingulote cortex activity is associated with reduced social pain during emotional support"* En: Soc. Neurosci. 4(5) pp. 443-454, 2009.

ORTEGA-BLAKE, A., *"Antología de frases latinas".* Ed. Trillas, México, DF, 2001.

OVIEDO, J.M., *"La obra de José Emilio Pacheco, en sus aproximaciones, 24.4.2010, ed. Digital.*

P

PACKARD, 1994 cit. por LeDoux 2000.

PADRES DEL DESIERTO, Ed. Dig., 2012.

PANAYOTIS TH., GOPEZ, V., DELIS F., *et. al. "Regulación al alza de los receptores cannabinoides tipo 1 en D2 de la dopamina ratones knockout en receptores se invierte por el consumo crónico de etanol forzoso. La investigación experimental clínica",* DOI: Alcoholismo, 2010.

PANAYOTIS, T.*, "First Direct Evidence that Response to Alcohol Depends on Genes: Dopamine receptor deficiency leads to significant brain changes in response to drinking"* Boorkhaven National Laboratory, October 19, 2010.

PAPEZ, J., *"A proponed mechanism of emotion"* En: Arch.Neurol &Psych., 38, pp.725-744, 1937.

PATTERSON, C.H., HIDORE, S.C., *"The Primary Prevention of Psychosocial Disorders: A person/Client-Centered Perspective"* En: *The Person-Centered Journal,* Volume 4, Issue 1, 1997.

PAUL, I.A., SKOLNICK, P., *"Glutamate and Depression. Clinical and Preclinical Studies".* Ann. N. Y. Academy of Sciences. 1003: pp.250–272. 2003.

PAZ, OCTAVIO: *"Los Novios"* En: *"El Libro de las Edades"* Salzman, J. (Comp.) Ed. Ateneo, Bs.As., 2003.

PÉREZ PÁMIES, M., *"Psicobiología"* Ed. Universitat de Barcelona, 1995.

PLATÓN, *"Banquete"* RBA Libros, Barcelona 2008.

PLATÓN, *"Diálogos"* Ed. Libsa, Madrid, 2001.

PLUTCHIK, R., *"The Nature of Emotions"* En: American Scientist, Vol, 89, pp. 344-350, 2001.

PNUD., LA NACION, 23.8.2010, San José Costa Rica. P. 6ª.

PRIETO, C., *"Cinco mil años de palabras".* Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 2006 (2ª.reimpr).

PURBA, J.S., HOOGENDIJK., W.J., HOFMAN, M.A., SWAAB, D.F., *"Increased number of vasopressin-and oxytocin-expressing neurons in the paraventricular nucleus of the hypothalamus in depression".* En: Arch.Gen.Psychiatry. n. 53, pp.137-143, 1996.

Q

QUINTILIANO, M.F., En: Ortega-Blake, p.257.

R

RAMÍREZ, J., *"Dopamina"* Tesis de Maestría, Ed. Digital, 2011.

RATEY, J., *"El cerebro: Manual de Instrucciones"* Ed. Mondadori, Barcelona, 2002.

REDOLAR, R., D., (coord.) "Fundamentos de Psicobiología" Ed. UOC., Barcelona, 2010.

REDOLAT, R., CARRASCO, C., *"Hormonas esteroides y procesos cognitivos"* En: Martínez Sanchis (Coord.): *"Hormonas, estado de ánimo y función cognitiva"* Ed. Delta, Madrid, 2007.

REEVES, A.G.,PLUM, F. (1969) *"Hyperphagia,rage,and dementia Accompanying a ventromedialhypothalamicneoplasm"*. Arch Neurol. 20:616-624Medline.

RENGIFO, A., TAFIERO,C., SPINEL, C., *"Receptores GABAA (ácido γ-aminobutirico"*. En: "Ingeniería y Ciencia". Vol I., 1., pp. 77-96, 2005.

REVISTA MENTE SANA, *"Sanar las heridas"* Editorial Revista "Mente Sana" p.3 (sin año)

REYNOLDS, S.M., BERRIDGE, K.C., *"Emotional environments retune the valence of appetitive versus fearful functions in nucleus accumbens"*. En: *Nat Neurosci*, Vol. 11, No. 4. pp. 423-425, 2008.

REYNOLDS., S.M., BERRIDGE, K.C., *"Circuitos de glutamato y motivación en núcleo accumbens: gradientes rostrocaudales periféricos de miedo y conducta alimentaria"* Eur.J. Neurosc. 17, 2187-2200, 2003.

RIMBAUD, A. *"Obras Escogidas". 'Flores de mayo'* Ed. Edicomunicación, Barcelona 2001, pp. 215-217.

RIZZOLATTI, G., *"Las neuronas espejo te ponen en el lugar del otro"* Entrevista. El País, Madrid, 19.10.2005.

RIZZOLATTI, G., cit. por Iacobi.

RIZZOLATTI, G., CRAIGHERO, L., *"The mirror-neuron System" Ann. Rev. Neurosc. Vol. 27, pp. 169-192, 2004.*

RIZZOLATTI, G., FABBRI DESTRO, M., *"Mirror neurons"* En: "Scholarpedia" 3(1) 2055. Ed. Dig., 2008.

ROGAWSKI, M.A., LOSCHER, W., *"The neurobiology of antiepileptic drugs for the treatment of nonepileptic conditions"*. Nat Med. 2004 Jul;10(7):685-92.

ROTENBERG, V.S., *"The Asymmetry of the frontal lobe functions and the fundamental problems of mental health and psychotherapy"* En: Dynamic Psychiatry, pp. 51-68, 2007.

ROZADOS, R., *"Los neurotransmisores en general"* En:"Depresión" Ed. Digital, 2012.

RUSSELL., B., *"Elogio de la Ociosidad"* Ed. Edasa, Barcelona, 1986.

RUTTO MARTÍNEZ, A., En: *"Las palabras más hermosas"* Ed. Digital, 21.07.2012.

RUTTO, A., *"Las palabras"* Ed. Dig. Colombia, 2010.

S

SAN AGUSTIN, *"Confesiones"* Ed. Gredos, Madrid, 2010.

SAN AGUSTIN, *"La Ciudad de Dios: Vida de San Agustín"* Ed. BAC Selecciones, Madrid, 2009.

SANACORA, G., ROTHMAN, D.L., MASON.G., KRYSTAL, J.H., *"Clinical Studies Implementing Glutamate Neurotransmission in Mood Disorders"*. Ann. N.Y. Academy of Sciences. 1003: pp. 292–308. 2003.

SANCHEZ, PEDRO, P. *"Libro del Reyno de Dios y por do se alcanza"*. Madrid, 1529.

SÁNCHEZ-NAVARRO, J.P. y ROMÁN, F., *"Amígdala, corteza prefrontal y especialización hemisférica en la experiencia y expresión emocional"* En: Anales de Psicología" Vol. 20, n.2., pp.223-240, 2004.

SÁNCHEZ-NAVARRO, J.P., MARTÍNEZ-SELVA, J.M., ROMÁN, F., *"Emotional Response in Patients With Frontal Brain Damage: Effects of Affective Valence and Information Content"*. En: Behavioral Neuroscience, Vol. 119, 1, pp.87-97, 2005.

SÁNCHEZ-NAVARRO, J.P., ROMÁN, F., *"Amígdala, corteza prefrontal y especialización hemisférica en la experiencia y expresión emocional"* En: Anales de Psicología, Vol.20, 2, pp.223-240, 2004.

SANDER, K., SCHEICH, H., *"Auditory perception of Laughing and crying activates human amygdala regardless of attentional state"* En: Cogn.Brain Research., Vol.12, pp. 181-198, 2001.

SANDERS, D., *"Lo esencial en sistema endocrino y aparato reproductor"* Ed. Elsevier, 2ª.Ed., Madrid, 2004.

SANDY, I., *"L`Homme et la Sauvageonne"* Coill, Azur, Plon, Paris, 1925.

SANFERY, A.G., RILLING, J.K., ARONSON, J.A., NYSTROM, L.E., COHEN, J.D., *"The neural basis of economic decision-making in the Ultimatum Game"*. En: Science., Jun 13;300(5626):1755-8, 2003.

SANTOS,J.L., PEREZ, J.,: *"Nuevos antipsicóticos"*. En: "Esquizofrenia: fundamentos psicológicos y psiquiátricos de la rehabilitación" . Aldaz, J.A., Vázquez, (Comps). Ed. Siglo XXI, Madrid, 1996.

SCHNALL, S., ROPER J., FESSLER D.M.T., *"Elevation Leads to Altruistic Behavior"*. Psych.Science., 2(3) pp. 315-320, 2010.

SELIGMAN, M., *Discurso Asociación Norteamericana de Psicología (APA)*, Ed. Digital, 1998.

SELIGMAN, M.E.P., CSIKSZENTMIHALYI, M., *"Positive psychology: An introduction"* Amer. Psychologist, Vol.55, 1, pp.5-14, 2000.

SELYE, H., *"The General Adaptation syndrome and the Diseases of Adaptation"* En: J.Clin. Endocrinol. No. 6, 117, 1946.

SELYE, H., *"The stress of life"* Ed. MacGraw Hill, NY., 1976.

SENECA, En: ORTEGA-BLAKE, p.209.

SESCOUSS, G., REDOUTÉ, J., DREHER, J.C., *"The Architecture of Reward Value Coding in the Human Orbitofrontal Cortex"*. J.Neurosci. 30: 13095-13104; 2010.

SHERRINGTON, C., *"The integrative Action of the Nervous System"* Ed. Yale Univ. Press, 1906.

SHERRINGTON, CH., S., En: *"Encyclopaedia Britannica",* Ed. Dig., 2012.

SHRESTHA, R., NATARAJAN, N., COPLAN, J., *"Pathogenesis of panic disorder"*. En: STEIN, D., HOLLANDER, E., ROTHBAUM, B., *"Textbook of anxiety disorders"* Ed. Amer.Psychiatric Pub., Arlington, pp. 381-397, 2009.

SIDMAN, M., *"Tácticas de investigación científica: Evaluación de datos experimentales en psicología"* Ed. Fontanella, Barcelona, 1973.

SINGER, T., SEYMOUR, B. O´DOHERTY, J., KAUBE, H., DOLAN, R.J., FRITH, C.D., *"Empathy for pain involves the affective but not sensory components of pain"* En: "Science 303, pp. 1157-62, 2004.

SKINNER, B.F. *"Emoción"*. En *"Ciencia y Conducta Humana"*. Cp. 10 Pg 165-174. Edit. Fontanella, Barcelona, 1971.

SKINNER, B.F., *"Ciencia y conducta humana"* Ed. Martínez Roca, Barcelona, 1986.

SKINNER, B.F., *"The Behavior of Organisms: An Experimental Analysis"* Appleton Cent-Crofts,N.Y., 1938.

SMITH, A., cit. Por Evans, 2202, p. 11.

SOLIZ, J., *Comunicación personal,* 2011.

SOLOMON, R.C., *"The Philosophy of Emotions"* En: Lewis, M., (Ed) "Handbook of Emotions" 3rd. Ed., The Guilford Preess, NY, Londres, pp. 3-16, 2008.

SOMOANO, J., ÁLVAREZ, D., *"Dándole a la lengua"* Ed. Maeva, Madrid, 2005.

SOZOMENO, Salamino Hermanis. En: Healy P., *"Salaminius Hermias Sozomen"* En: The Catholic Encyclopedia". Vol 14. Ed. Robert Appleton Co., NY, 1912.

SPERRY, R.,W., *"Mental unity following surgical disconnection of the cerebral hemispheres"* Harvey Lect., 62:pp.293-323, 1968.

SPINOZA, B., *"Biografía"*. En: "Biografías y Vidas" Ed. Digital, 2011.havior" En: Psycho.Science, 2 (3), pp.315-320, 2010.

SPINOZA, B., En: DAMASIO, A., "Looking for Spinoza" 2003.

SPITZ, R., *"Hospitalism: An inquiry into the genesis of psychiatric conditions in early childhood"*. Psychoanalytic Study of the Child, 1, 53-74, 1945.

SPITZ, R.A., *"The first year of life : a psychoanalytic study of normal and deviant development of object relations"* Int. Univ. Press. N.Y., 1965.

STOREY, K.B., *"Functional Metabolism: Regulation and Adaptation"*. Ed. Wiley-Liss, Inc., Hoboken, N.J., 2004.2

T

TABAK, B.A., McCULLOUGH, M.E., y otros. *"Oxythocin indexes relational distress following interpersonal harms in women"*. En: "Psychoneuroendocrinology" Vol. 36, pp. 115-122, 2011.

TARCHANOV, I., En: Volmar, A., *"Listening to the body Electric. Electrophysiology and the Telephone in the Late 19th. Century"*. Siegen University, Ed. Dig. 2012.

TAYLOR, S.E., GONZAGA, G.C., KLEIN, L.C. y otros: *"Relation of oxytocin to psychological stress responses and hypothalamic-pituitary-adrenocortical axis activity in older women"*. En: Psychosom. Med., Vol. 68, n.2., pp. 238-245, 2006.

TEICHER, M.H., ANDERSEN, S.L., y otros: *"Developmental neurobiology of chilhood stress and trauma"* En: The Psychiatric clinic o North America. Vol. 25, n. 2, pp. 397-426, 2002.

TEIXIDÓ GOMEZ, F., *"Tipos de neurotransmisores"*. En: "Neurociencia", 2010.

THE LANCET, *"El estrés es responsable de la quinta parte de los infartos de miocardio en todo el mundo"* En: Cardiología, El País, 28.09.2004.

THOMAS AQUINAS, *"Summa Theologica"*. Christian Classics Thereal Library. English Edition, pp. 4478-2010.

TODA, N., GOLDBERG, L.I., *"Dopamine-induced relaxation of isolated arterial strips"* En: J. of Pharmacy and Pharmacology. Vol. 25, n. pp.587-589, 1973.

TOMAS DE AQUINO, *"Suma Teológica"*. Parte I-IIae. Cuestión 22. Del sujeto de las pasiones del alma.

TRECHERA, J.L., *"La sabiduría de la tortuga"* Ed. Almuzara, s/c., 2007.

V

VALENZUELA, J.E., *"Dopamine as a possible neurotransmitter in gastric relaxation"* En: Gastroenterology, Vol.71, n.6, pp.1019-1022, 1976.

VANOTTI, S., ETCHEVERRY J.L., *"Influencia del sistema endócrino en las alteraciones neuropsicológicas"* En: "Neuropsicologia hoy" Ed. Dig. 2011.

VICTOR HUGO, En: *"Les Rayons et les Ombres: Tristesse d'Olympio",* estr.15. cit., por Goicoechea, p.535.

W

WALDEYER, H.W.G., En: *"Clinical Anatomy"*. Winkelmann, A., Vol.20, n.3, pp.231-234, 2007.

WEISKRANZ, L., *"Behavioral changes associated with ablation of the amygdaloid complex in monkeys"* J. of Comp., and Physiol. Psych., Vol 49, n.4., pp.381-391, 1956.

WINTERER y GOLDMAN, cit. Por Benitez, p. 2.

WITTCHEN HANS-ULRICH., *"Size, burden and costs of mental disorders"* En: "EMBO/EMBL Science & Society Conference, 2011.

WITTGENSTEIN, L., cit. por Muñoz Fernández.

WITTGENSTEIN, L., En: "*Ludwig Wittgenstein" En: Stanford Encyclopedia of Philosophy, 2009.*

WOLFF, H. J., et.al., *"Relationship between psychological defenses and mean urinary"* Psychosom.med. n.26, p.576, 1964.

WROBLEWSKA,B., LEWIS, D., *"Validating Novel Targets for Pharmacological Interventions in Schizophrenia"* En: Am J Psychiatry 166:753-756, July 2009.

Y

YUSUF, S., HAWKEN, S., OUNPUU, S., DANS, T., AVEZUM, A., LANAS, F., et. al. *"Effect of potentially modifiablerisk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study".* Rev. Lancet 2004. Vol. 364 pp. 937-952, 2004.

Z

ZELIKOWSKY, M., BISSIERE, S., FANSELOW, M.S., *"Contextual Fear Memories Formed in the Absence of the Dorsal Hippocampus Decay Across Time".* The J.of Neurosc. 32 (10), pp.3393-2012.

La palabra es nuevamente tema de análisis en esta obra. Nuestro autor nos ofrece una contribución que le tomó varios años, rescatando la perspectiva de una Biopsicología Integral positiva, centrada más en la salud y en la conducta adaptada, que en la enfermedad y la desadaptación.

Cuando la palabra sana es un aporte científico de gran valor humano y espiritual, que complementa lo expuesto en ***Cuando la palabra hiere…***, obra ya clásica en cuanto a su lectura regular, consulta, texto académico y universitario, tanto a nivel nacional como internacional.

Cuando la palabra sana parte del reconocimiento de una sociedad actual muy apresurada, con menos tiempo para el diálogo íntimo y constructivo, orientando, por ello, sobre aquellos espacios que se deberían rescatar para beneficio de la comunicación interpersonal enriquecedora. Se centra en el mundo afectivo, al que otorga importancia primordial, pues la vida emocional contiene la riqueza de sentimientos que merecen toda atención y esmero. Una vida emocional equilibrada y gratificante es sinónimo de paz y armonía.

El conocimiento del cerebro y de la conducta humana que despliega el doctor Castañón-Gómez, nos transporta de manera clara y amena a través del dinamismo bioquímico, fisiológico, psicológico y espiritual, para conocer mejor el impacto de la palabra que sana.

En su diligente labor propone la ***eufonía***, un término que deberá llegar a la vida de toda persona que habla, pues su contenido señala el modo sabio y armónico que debería acompañar cada palabra pronunciada: *"Bueno es llamar a las cosas por sus nombres. Pero es mejor hallar para las cosas, nombres bellos"*.

Los Editores

Ricardo Castañón Gómez, Ph.D. Doctor en psicología clínica. Especializado en neuro-psicofisiología cognitiva, medicina psicosomática y bioquímica. Su formación universitaria la realizó en Italia y Alemania, con especialidades en Bélgica, Inglaterra, EEUU. Ha expresado su pensamiento en varios libros, centenares de artículos y más de 2000 conferencias en los cinco continentes.