



## CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

Alumno: Baruch Sandoval Rodríguez

### “La Comunicación Intrapersonal y la Salud”

*Tesina*

*Investigación Documental*

Asesor de Tesina: Enrique Pérez Quintana.

México D. F. 16 de Junio 2012.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

## ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	I
CAPÍTULO 1:	
LA COMUNICACIÓN ENTRE MENTE Y CUERPO.	
1.1 - ¿Qué entendemos por Comunicación?	1
1.2 - Teorías de la Comunicación Mente-Cuerpo (antecedentes).	7
1.3 - Robert Ader, padre de la Psiconeuroendocrinmunología (PNEI).	16
1.4 - Sistemas y Redes de la Intracomunicación.	20
CAPÍTULO 2:	
EL EMISOR; NUESTRA MENTE.	
2.1 - Qué entendemos por Inteligencia.	25
2.2 - Consciente e Inconsciente.	30
2.3 - ¿Qué es un Pensamiento?	35
2.4 - Eric Kandel y la capacidad de "plasticidad" en nuestro cerebro.	40
CAPÍTULO 3:	
EL MENSAJE; NUESTRAS EMOCIONES.	
3.1 - ¿Qué son las emociones?	47
3.2 - La Amígdala: el centinela emocional.	52
3.3 - Nuestras emociones: "simples" reacciones químicas.	56
3.4 - El Estrés y el Distrés.	60
CAPÍTULO 4:	
EL RECEPTOR; NUESTRO CUERPO.	
4.1 - Composición general de nuestro Cuerpo.	65
4.2 - Las reacciones de la Célula.	70
4.3 - ¿Por qué no enfermamos?	74
4.4 - La Intracomunicación saludable.	79
CONCLUSIONES	85
FUENTES DE INFORMACIÓN	99

## INTRODUCCIÓN

A lo largo de esta *investigación documental* explicaré que existe un *proceso de comunicación* constante entre la *mente* y el *cuerpo*, a través de las *emociones* que éste experimenta y que tienen repercusiones a nivel celular y hormonal, es decir, genera un impacto profundo en el *estado de salud* de cada persona. Con el apoyo de múltiples documentos e investigaciones de diversas disciplinas del conocimiento humano, tales como: medicina, neurofisiología, psicología, endocrinología e inmunología, explicaré, cómo es que los pensamientos se ligan con nuestras emociones, y este proceso da lugar a una serie de reacciones bioquímicas que afectan –positiva o negativamente – a cada una de las células de nuestro cuerpo. En palabras de Joseph O’Connor y John Seymour: “*La forma como pensamos afecta a nuestro cuerpo*”.<sup>1</sup>

De acuerdo al esquema básico de la Comunicación (*ver fig. 1*), la **Mente** es, de manera literal, un *emisor*, que con pensamientos (ya imágenes, ya hologramas) y con palabras, es capaz de *codificar un mensaje*, que se puede convertir en una **Emoción** (moléculas de emoción) misma que se convierte, de manera tangible, en flujos bioquímicos, con estructura y peso molecular, que viajan por múltiples vías hasta llegar hasta al *receptor*, nuestro **Cuerpo**, cuyas células decodifican el mensaje en diversos procesos, sustancias y reacciones que repercuten en nuestro estado de salud. El estado general de cada una de nuestras células, tejidos, órganos y sistemas, estará determinado por la calidad de la comunicación al interior de nuestro ser, es decir, la comunicación con uno mismo.

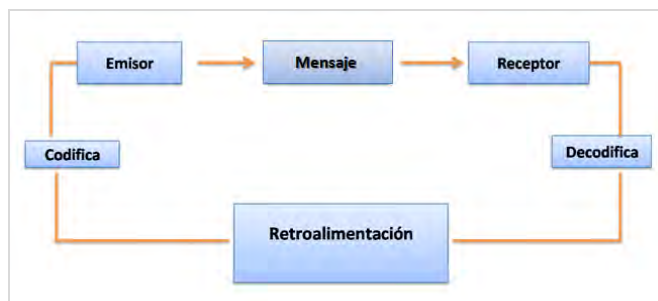


Fig 1.- Esquema básico de la Comunicación

<sup>1</sup> O’Connor Joseph y Seymour John, “Introducción a la PNL”. Ed. Urano. Año 2007. Pág. 70

En el Capítulo 1 establezco un marco de referencia respecto a los diversos procesos de la *Comunicación* hasta llegar a su función más básica; la *comunicación intrapersonal*. Presento información y datos científicos acerca de esta clase de *inteligencia*, analizada desde 1993 por el Doctor Howard Garner, profesor de psicología y ciencias de la educación en la Universidad de Harvard, para comprender su impacto en nuestra sociedad. Explico que el ser humano es capaz de desarrollar hasta 7 inteligencias: la lingüística-verbal, la lógica-matemática, la física-cinestésica, la espacial, la musical, la interpersonal y **la intrapersonal**; desafortunadamente no le hemos dado la importancia y atención debidas a cada una de estas inteligencias. A este respecto, Merlina Meiler, Master en Programación Neuro-Lingüística (otorgado por un fundador de la PNL, John Grinder), menciona en su famoso *blog* “Mejora Emocional”:

“... es la capacidad de ver con realismo y veracidad cómo somos y qué queremos, y de entender cabalmente cuáles son nuestras prioridades y anhelos, para así actuar en consecuencia. Otro componente es el de no engañarnos con respecto a nuestras emociones”.<sup>2</sup>

Desde mi punto de vista, la **comunicación intrapersonal** es la “base prima” para una eficiente *comunicación interpersonal*, es decir, con los demás. Pese a ello, ha sido una rama de la comunicación muy poco explorada, actualmente la oferta de los *Medios de Comunicación Masiva* es demasiado basta; es más fácil encontrar información respecto a Periódicos, Radio, TV e Internet. En este trabajo otorgo herramientas para un mejor aprovechamiento de los contenidos ahí presentados. Pero más específicamente, una mayor comprensión de los complejos procesos de comunicación que se llevan a cabo dentro de cada uno de nosotros y su impacto en nuestro estado de salud.

Actualmente miles de personas están experimentando emociones negativas la mayor parte de su tiempo y actuamos como si esto fuera muy normal. Basta dar una “revisada” a los medios de comunicación para notar que están cargados de noticias poco (o nada) constructivas respecto a nuestro entorno y nuestro futuro: guerras, asesinatos, crisis, narcotráfico, epidemias, etc.

---

<sup>2</sup> <http://www.mejoraemocional.com/superacion-personal/inteligencia-interpersonal-e-inteligencia-intrapersonal/#more-13> 27-Ago-2007.

En el subtema 1.3 otorgo pruebas científicas que demuestran la existencia red de comunicación entre la mente y el cuerpo. Una de las más importantes, se dio en 1974, por el Dr. Robert Ader, él concluyó: “*el sistema inmune puede ‘condicionarse’ ya que se encuentra bajo el control del sistema nervioso, el cual a su vez está bajo el control de nuestros propios pensamientos*”<sup>3</sup>. El lector conocerá el gran poder que tienen sus pensamientos y emociones sobre su *estado de salud*, sus lados negativos y sus consecuencias. Con esto, espero que seamos más cuidadosos al momento de seleccionar los “contenidos” de los *Medios de Información* -y no de comunicación- y voy más, que le demos más atención a la poco conocida, **comunicación intrapersonal**.

Necesitamos re-aprender, por eso presento cómo el premio Nobel de Medicina en el año 2000, Eric Kandel, demostró la gran *capacidad de plasticidad en nuestro cerebro* y confirmó que podemos crear “nuevas redes neuronales” con el simple hecho de enfocar nuestro pensamiento. Con estos dos avances científicos demuestro que podemos crear, literalmente, un nuevo cerebro, con nuevas conexiones; una nueva personalidad, una nueva forma de ser, no sin defectos, pero mejorada. Es tiempo ya, de un nuevo paradigma y de dejar atrás la visión *reduccionista* del ser humano, en palabras de Stephen R. Covey: “*la mentalidad cosificadora de la era industrial*”<sup>4</sup>.

En el Capítulo 2 analizaremos el gran poder de nuestra Mente y sus pensamientos. El buen balance de todos este proceso y la eliminación, en medida de lo posible, de cualquier “interferencia”, determinará nuestro estado de salud. Parafraseando a Décimo Juvenal: si tengo una mente sana, tendré un cuerpo sano, porque, el principal Emisor es nuestra Mente. El *tercero* es el estudio de la combinación entre lo que pensamos y las emociones que experimentamos día a día y que generan diversas reacciones biológicas dentro de cada uno de nosotros con consecuencias tan múltiples, que van desde los estados de salud general, el estrés cotidiano y el corrosivo *distrés*.

Cerramos la investigación con el Capítulo 4 en el que hablamos del Receptor, nuestro Cuerpo. Analizaremos la composición general de éste y su estructura

---

<sup>3</sup> <http://enfermedadesautoinmunes.org/psiconeuroendocrinoinmunologia/>

<sup>4</sup> Covey Stephen, “El 8vo Hábito; de la efectividad a la Grandeza”. Ed. Paidós Empresa. Año 2005. Pag. 30

básica, la Célula. Comprenderemos que esa diminuta estructura es en realidad el medio de intracomunicación más importante del organismo; del efecto de sus diversas reacciones bioquímicas depende nuestra salud. Por último veremos por qué razones nos enfermamos y revisaremos qué significa una tener una **intracomunicación saludable**.

## OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

- Demostraré que la Comunicación Intrapersonal es una de las Inteligencias menos exploradas del Ser Humano.
- Revelaré todo lo que significa y engloba la nueva ciencia llamada *Psiconeuroendocrinmunología* y las implicaciones de los descubrimientos del premio Nobel de Medicina año 2000, Erik Kandel.
- Explicaré la diferencia conceptual que existe entre *Mente* y *Cerebro*.
- Expondré que una Red Neuronal es la *comunicación* continua de varias neuronas. Y demostraré, con base en la Programación Neurolingüística, cómo funciona el sistema Pensamiento-Lenguaje.
- Explicaré que entendemos por Inteligencia y cuáles son las diversas capacidades de nuestro cerebro
- Revelaré que la Neurofisiología ha demostrado que las emociones y los recuerdos de nuestras experiencias se codifican en redes neuronales.
- Enseñaré cómo es que nuestras emociones se transforman en sustancias químicas, moléculas de información llamadas Neuropeptidos.
- Expondré las claras diferencias e impactos del Estrés y el Distrés.
- Presentaré la estructura general del Cuerpo y revelaré que la célula es la unidad morfológica, funcional y **consciente** de todo ser vivo.
- Insistiré en la gran importancia que tienen la actividad física, la buena alimentación y la relajación para generar buenos estados de salud.
- Explicaré que los efectos psicosomáticos son los culpables del desequilibrio en nuestro estado de salud.
- Demostraré a través de la *Psiconeuroendocrinoinmunología* que nuestros pensamientos y palabras se transforman en emociones y estas en sustancias químicas que influyen en el sistema inmunológico y en otros mecanismos de curación del cuerpo.

Es tiempo de ser conscientes y de “darnos cuenta” de que nuestra salud y calidad de vida está en nuestras manos, mejor dicho, en nuestra mente. El único “nuevo gobierno” que necesitamos (2012 fue un año de elecciones), para mejorar nuestro estado de salud, está justo dentro de nosotros mismos; es indispensable conocerlo cada día más.

Como bien lo explicó el pionero de las *teorías de la comunicación*, Harold D. Lasswell (1902-1978), "*¿Quién dice qué, a quien, por qué canal y con qué efecto?*"<sup>5</sup>, durante esta investigación observaremos que es nuestra *Mente* la que ‘dice lo que siente’ a nuestro *Cuerpo*, a través de las *emociones*; mediante múltiples reacciones bioquímicas en cada célula. Los efectos de este proceso pueden ser tan nocivos para nuestra salud que pueden derivar en toda una serie de síntomas y enfermedades, que podrían afectar gravemente nuestro estado de salud general. Pero insisto; *todo empieza en la Mente*.

---

<sup>5</sup> Su fórmula conocida como «El paradigma de Laswell» dada a conocer en el año 1948.



## **CAPÍTULO 1:**

### **LA COMUNICACIÓN ENTRE MENTE Y CUERPO.**

*En este capítulo hablaremos del proceso de comunicación: qué entendemos, cuáles son los antecedentes de la comunicación Mente-Cuerpo. Además comprenderemos el proceso de la intracomunicación, así como los Sistemas y las Redes que intervienen en la Psiconeuroendocrinoinmunología.*

#### **Antecedentes Históricos.**

##### **1.1 - ¿Qué entendemos por Comunicación?**

En su concepto más básico *la comunicación es el proceso mediante el cual se puede transmitir información de una entidad a otra*. Por eso podríamos decir que *es un proceso indispensable para la existencia de la vida*; en el simple acto de respirar o el de comer, hay comunicación. En palabras del Maestro Mauro Rodríguez Estrada: *“Vivimos en un mundo de comunicación. La vida se nos va en platicar, discutir, informar, persuadir, ser informados, ser persuadidos, (...) Nuestra familia es comunicación, nuestro trabajo es comunicación, nuestro equipo deportivo es comunicación, nuestras amistades son comunicación, nuestras empresas son redes de comunicación.”*<sup>6</sup>

Comunicación es la esencia de la vida y está presente en todos los niveles. Por ejemplo, a nivel *micro*, existe una comunicación electromagnética entre el núcleo del átomo y el (o los) electrón (es) que lo circunda (n). A nivel *macro*, también hay una relación entre los planetas y las galaxias. Por tal razón, el principio hermético de correspondencia, dicta: *como es arriba es abajo*. Esto significa que un simple átomo es semejante a un sistema solar, pero en miniatura. Todo cuanto existe, está comunicado de alguna u otra manera.

La mayor parte de nuestras actividades diarias tienen que ver con nuestra comunicación: un correo, un mensaje, un recado, un Twitter o nuestra actualización en Facebook, son actos de comunicación ya que son formas de transmitir información de una persona a otra persona (o grupo). Gracias al

---

<sup>6</sup> Rodríguez Mauro, “Comunicación y Superación Personal”. Ed. Manual Moderno. Año 1988. Pág 5.

desarrollo tecnológico y a la Red Satelital, podemos estar “conectados” con familiares o amigos a cientos de kilómetros de distancia; paradójicamente cada vez estamos más “desconectados” de las personas que comparten la mesa con nosotros, peor aun, de nosotros mismos.

Vayamos más profundo, para encontrar el verdadero significado de la palabra *comunicación*. Proviene del verbo latino *communicare*, que significa: compartir, repartir, en general, hacer partícipe de algo. A su vez, este verbo, viene del adjetivo *communis*, que se divide en *cum*, ‘en conjunto’ y *munus* que nos refiere a regalo, don, obra. De tal manera que la idea primordial de este importantísimo concepto es: COMPARTIR. El Maestro Mauro lo expresó así: “... la comunicación es siempre calle de dos sentidos. De otra manera no se respeta ni el mínimo del significado original de ‘compartir’.”<sup>7</sup>

El *Homo Sapiens* u Hombre que Piensa, descubre la necesidad de actuar en conjunto para lograr tareas que no podría lograr por sí mismo; por ejemplo, cazar al gran mamut. Recurre pues, a la comunicación para coordinar las tareas con sus congéneres. Se suman los esfuerzos de varios ‘sujetos’ para conseguir un propósito en *común*; matar a la bestia y **compartir** el botín.

La mayor parte de los actos del ser humano son para influir en el medio que lo circunda o en las personas con la que convive. El gran Aristóteles enfatizó esta cualidad humana en su bien conocida definición: *zoom politikón* (animal social). En estas dos palabras resume la vida del hombre (y la mujer, claro); estamos hechos para la comunicación, es imposible dejar de comunicarnos. Incluso, cuando no hablamos, comunicamos (lenguaje no verbal).

He aquí la importancia del estudio de la Comunicación, independientemente de si la consideramos una *ciencia* o si es un *proceso* existente en todas las ciencias –eso será motivo de otro estudio- bien vale la pena identificar los diferentes procesos de comunicación que existen en la sociedad humana, para delimitar nuestra área de estudio. Para ello, recurrimos a uno de los especialistas del tema, catedrático de la Universidad de Ámsterdam, el Profesor Denis McQuail:

---

<sup>7</sup> *Ibíd.* Pág. 8

“Cada nivel de comunicación entraña un conjunto particular de problemas y prioridades y tiene sus propios cuerpos fáctico y teórico. En el nivel intrapersonal la atención se centra en el procesamiento (por ejemplo, la comprensión, el recuerdo, la interpretación) de la información (por ejemplo, las noticias de los medios de comunicación) y en los intercambios con el ‘medio’. Aquí, la teoría trata de estados y procesos mentales. En el nivel interpersonal o de grupo, los problemas principales que más llaman la atención se refieren a formas del discurso, pautas de interacción, cuestiones de afiliación (adhesión), control, jerarquía, el conjunto de normas, el establecimiento de límites, influencia y difusión. En los niveles superiores se tratan temas muy semejantes, pero en condiciones más complejas.”<sup>8</sup>

Los niveles superiores a los que se refiere Denis McQuail son (ver Fig 2): *Intragrupo* (la familia), *Intergrupo* (asociación o comunidad local), *Institucional* u *Organizacional* (Gobierno o Empresa) y *Sociedad Global* (Comunicación de masas: TV, Internet, Redes Sociales). Como podremos ver, conforme se sube de nivel, en la comunicación, los casos son menores. No obstante, en cualquiera de estos niveles siempre se debe responder, desde el punto de vista científico, a las siguientes preguntas:

- ¿Quién comunica a quién? (Emisor, Mensaje, Receptor).
- ¿Por qué comunica? (Función y finalidad).
- ¿Cómo se lleva a cabo esta comunicación? (Canales, lenguajes, códigos).
- ¿Acerca de qué se comunica? (contenido, información, mensaje).
- ¿Cuáles son las consecuencias de esa comunicación? (intencionalidad)

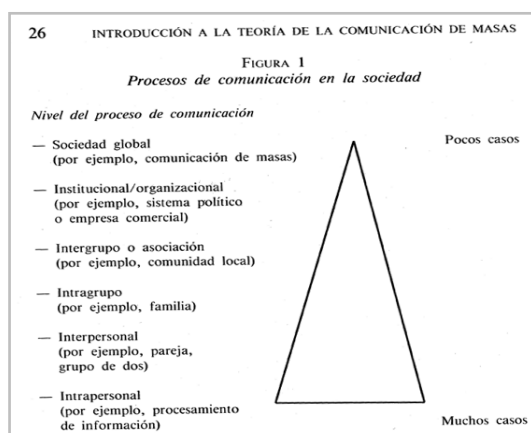


Fig 2.- *Procesos de Comunicación en la Sociedad*

<sup>8</sup> McQuail Denis, “Introducción a la teoría de comunicación de masas”. Ed. Paidós Comunicación. 2da edición revisada y ampliada. Año 1996. Pág. 25.

Como podremos observar en la figura 1, el “*proceso de comunicación en la sociedad*”, tiene 2 etapas: la primera es **Interna** y se refiere a la autoconciencia, el autoconocimiento y la autocrítica, es decir que, *la comunicación Intrapersonal es la base prima para la comunicación efectiva hacia arriba (o afuera) ya que toda comunicación social empieza dentro de cada persona*. La segunda etapa es **Externa** e incluye: Interpersonal, Intergrupo, Organizacional (Empresarial) y Social. El Sociólogo y Comunicólogo, Denis McQuail, lo explica así: “*El estudioso de la comunicación de masas que quiera más certeza deberá remitirse al micronivel, pero es difícil resistir la tentación de remontarse a los escalones superiores*”.<sup>9</sup>

La **comunicación intrapersonal** es la comunicación con uno mismo. No sólo es el acto de conciencia o “darse cuenta” sino también la autorreflexión (conciencia refleja). El gran escultor, Auguste Rodin, representó en bronce, y de manera por demás excelsa, este proceso en su creación ‘El Pensador’ (Le Penseur): este hombre sentado tranquilamente, con su codo derecho recargado en su pierna izquierda y su mano derecha cerrando su boca; para simbolizar el acto de pensar y arte de la poesía. En pocas palabras, el poeta que se transforma en el interlocutor de sí mismo.

Gracias a su conciencia autoreflexiva, el ser humano puede interpretar, al mismo tiempo, al actor y al espectador de su propia obra. En palabras del Maestro Mauro: “*Se crea así un contexto de comunicación análogo al de la comunicación interpersonal, que puede ser ágil, fluida y sana o bien, pesada torpe y enfermiza*.”<sup>10</sup>. Podemos, por fin, comprender que, si existen problemas de comunicación dentro de la persona, éstos, invariablemente, van a tener repercusiones negativas en los procesos de comunicación externa.

Cuánta razón tuvo el filósofo griego Sócrates (470-399 a. C.) hace ya casi 3,000 años cuando nos instó: ‘conócete a ti mismo’ (*gnóthi seautón*). Una vez más, en palabras de Mauro, es “*la piedra angular del aprendizaje y de la sabiduría*”<sup>11</sup>. Yo le agregaría y **es la base prima de la comunicación**. Esta intracomunicación se encuentra sujeta a todo tipo de fallas, bloqueos,

---

<sup>9</sup> Ibid. Pág. 28.

<sup>10</sup> Rodríguez Mauro, Op. Cit. Pág. 26

<sup>11</sup> Ibid. Pág. 27

mentiras, críticas, etc. Aun con todo, es una de las fases de la comunicación menos explorada. Esto se debe a que hay que recurrir a otras ciencias para su comprensión total, tales como: Psicología y Medicina.

La Psicología nos ayuda a comprender que la personalidad está compuesta por 3 elementos principales: **Conscientes** (“darse cuenta”, zona iluminada de nuestra *psique*), **Preconscientes** (vivencias que no tenemos en nuestra consciencia pero que pueden ser evocadas en cualquier momento) e **Inconscientes** (lo reprimido, lo empantanado en “la memoria del olvido”). Es a través de estos elementos que cada persona forma su *autoconcepto*, es decir, la imagen que tiene de sí misma, que puede ser: positiva, estimulante, equilibrada y saludable o, por el contrario, deplorable, deprimente, desbalanceada y altamente dañina. Así lo dice el maestro Mauro:

“Ningún concepto o juicio es más trascendental para una persona que el que ella forma sobre sí misma. Este concepto o juicio **es la variable número uno en la comunicación humana**; la que en forma decisiva condicionará las acciones y las reacciones del sujeto en cuestión.”<sup>12</sup>

Que elocuencia, que simplicidad para describir uno de los procesos de comunicación más importantes de la vida humana: *Yo frente a mí*. Esta *comunicación intrapersonal* destaca como un elemento fundamental ya que propicia toda una coordinación de actividades dentro de nuestro cuerpo u organismo; por tal razón, también debemos recurrir a la ciencia Médica. Este aparente olvido, ha sido uno de los principales errores de la actualidad. Y voy a profundizar en esto, a través de hacer una analogía, aprovechando el texto del experto en Relaciones Públicas, Carlos Bonilla, “La comunicación, función básica de las relaciones públicas” editado por Trillas, que a la letra dice:

“La comunicación da vida al sistema organizacional, puesto que constituye el medio para obtener la acción de todos sus integrantes. El flujo de comunicación interna abarca aspectos como la obtención de la información y la difusión de la misma, para facilitar el proceso de toma de decisiones, la asignación de tareas y elaboración y difusión de planes, programas o informes. Constituye un eslabón entre dirigentes y

---

<sup>12</sup> *Ibíd.* Pág. 28

subordinados, entre decisión y acción. La comunicación hace posible la búsqueda de soluciones para problemas que aquejan a la organización”<sup>13</sup>

En este párrafo, Bonilla se refiere a la comunicación en lo Macro, es decir, las Organizaciones (Gobierno o Empresas), que se ubica en el 5to nivel del proceso (Ver Fig. 1), pero, como indica la ley de la correspondencia del gran **Hermes Trismegisto**: *lo que es arriba es abajo*. Esto significa que los mismos procesos aplican para *una persona*; sólo que en vez de hablar del sistema organizacional, hablamos del sistema orgánico (*Mente-Cuerpo*), donde el dirigente es la Mente y los integrantes y subordinados son el Cerebro, las Células y Glándulas del cuerpo, pero funciona exactamente igual.

Las personas, forman parte de diversos sistemas (empresas, partidos políticos, sociedades, etc). Pero dentro de cada una de ellas existen, a su vez, varios microsistemas y así como es de importante la buena comunicación en una empresa, *también es importante vigilar la calidad de la comunicación dentro del organismo; sus repercusiones siempre inciden en el desarrollo de una sociedad*. De esta manera es posible identificar a la *intracomunicación* como el ‘catalizador’ de las relaciones interpersonales, intergrupales, organizacionales y, finalmente, las de la *Sociedad Global*.

Ahora analizaremos con mayor profundidad la comunicación que existe entre nuestra Mente y nuestro Cuerpo, para comprender las bases de la *Comunicación Intrapersonal* y sus efectos en nuestra vida diaria.

---

<sup>13</sup> Bonilla Carlos, “La Comunicación función básica de las relaciones públicas”. Ed. Trillas. 3ra reimpresión. Año 1999. Pág. 33

## 1.2 - Teorías de la Comunicación entre Mente y Cuerpo.

Puesto que la comunicación Mente-Cuerpo es una constante en la vida humana, ha sido objeto de análisis desde hace miles de años; lo biológico y lo mental desde siempre han funcionado como un solo sistema y por lo tanto, han sido estudiados desde diversas perspectivas. De hecho, hace más de 2500 años Buda escribió en el *Dhammapada* (texto budista): “Somos lo que pensamos. Todo lo que somos surge de nuestros pensamientos”. Aristóteles (384 A. C.), por su parte, escribe en su famosa *Ética Nicomaquea*: “... los bienes han sido distribuidos en 3 clases: los llamados exteriores, los del alma y los del cuerpo” -más adelante veremos la importancia del concepto alma, cuando lleguemos a Freud y el psicoanálisis-. Por su parte el poeta Décimo Juvenal (año 55 D.C.) pedía a los dioses: “*Mens sana in corpore sano*”. (Una mente sana en un cuerpo sano). Desde mi perspectiva, estos son los antecedentes epistemológicos más representativos.

Como vemos el estudio de la comunicación entre la Mente y el Cuerpo data de miles de años, pero era un acercamiento meramente intuitivo, que tenía más que ver con las *acciones del hombre (ética)*, que con sus procesos biológicos internos. Esto no es gratuito; en aquel tiempo no se contaba con la tecnología necesaria para la observación minuciosa y científica de los procesos mentales. Aun con ello, las aproximaciones son sorprendentes y lo único que hasta ahora ha logrado la ciencia ha sido corroborar la hipótesis establecida desde hace miles de años por los Budistas, los Griegos y los Romanos; *hay una relación estrecha entre la Mente y nuestro cuerpo*.

A este respecto, la catedrática Dra. Mónica Czserlowski, de la Universidad de Buenos Aires, Argentina, presenta un ensayo en la revista académica **Hologramática**, titulado “Bases Epistemológicas para entender la relación Mente-Cuerpo”, que aborda la problemática en torno a ese tema desde el punto de vista filosófico. Ella lo expone de esta manera:

“La primera explicación sistemática de la relación cuerpo-mente se encuentra en la obra de Descartes (...) Este filósofo abrió el camino, podemos decir que su planteo es un antecedente epistemológico a los

desarrollos que relacionan la mente con el cerebro y el sistema nervioso (...) el cuerpo como extensión y la mente como puro pensamiento.”<sup>14</sup>

Con base en esa gran aportación de René Descartes (1596-1650), los pensadores sitúan sus planteamientos filosóficos hacia dos posturas básicas: por un lado el *dualismo* que sostiene que la mente y el cuerpo son dos ámbitos completamente separados y, por otro lado, el *monista* que plantea que lo físico y lo mental constituyen en realidad un solo ámbito. Este debate desemboca en una de las discusiones científicas más grandes de nuestra actualidad: *la diferencia entre la Mente y el Cerebro* –más adelante revisaremos esto-.

La comprensión profunda de la relación Mente-Cuerpo y de las diferencias entre mente y cerebro es quizá la más importante de nuestra existencia, es en pocas palabras: el Ser Humano estudiando al Ser Humano. En el fondo hay un intento por saber *quiénes somos, de qué estamos hechos, por qué pensamos y actuamos de tal o cual manera*. Sin querer estamos siguiendo los pasos del sabio Sócrates: *conócete a ti mismo (gnóthi seautón)*. El propio Sigmund Freud (1856-1939) lo planteó de esta manera:

“El objeto de esta investigación queremos que sea el *yo*, nuestro propio *yo*. Pero, ¿acaso es posible tal cosa? Si el *yo* es propiamente el sujeto, ¿cómo puede pasar a ser objeto? Y el caso es que, evidentemente, puede ser así. El *yo* puede tomarse a sí mismo como objeto, puede tratarse a sí mismo como a otros objetos, observarse, criticarse, etc.”<sup>15</sup>

Estas palabras de Freud nos van a acompañar durante todo este trabajo de investigación. Por el momento diremos que, *el padre del psicoanálisis*, se da cuenta de que su investigación lo está llevando a convertirse, él mismo, en el *objeto de estudio*. Y más aun, lo llevó a comprender que los procesos psíquicos (inconscientes y conscientes) gobiernan la vida de los sujetos y ejercen un gran condicionamiento sobre sus conductas en el día a día.

---

<sup>14</sup> Czserlowski Mónica, “Bases epistemológicas para entender la relación mente-cuerpo”. Revista Hologramática. Año V, Número 8, V 5 (2008). Universidad de Buenos Aires, Argentina. Pág. 18

<sup>15</sup> Freud Sigmund, “Obras Completas”. Ed. Hyspamérica. Año. 1993. Pág. 3133



Para profundizar en este análisis, primero tenemos que responder la siguiente pregunta: ¿qué es la *psique*? Una respuesta completa y útil para nuestra investigación, la encontramos con el escritor y bioquímico ruso, nacionalizado estadounidense, Isaac Asimov (1920-1992). En un texto maravilloso llamado “Orbita de alucinación: la psicología en la ciencia ficción”, él explica claramente este concepto y su rama de estudio. Lo hace de esta manera:

“En el griego clásico, la palabra *psique* estaba relacionada semánticamente con el concepto de *respiración* (...) Para ellos, respirar era algo invisible y misterioso que, de algún modo estaba en íntima relación con la vida. (...) Con el paso del tiempo, la palabra *psique* se ha convertido, en español, en sinónimo de *alma* o *espíritu*, vocablos que se refieren también a algo etéreo, intangible, que de algún modo está íntimamente relacionado con la vida (...) Si queremos definir la *psique* o *alma* sin acudir a explicaciones teológicas, podemos considerarla el núcleo central, el meollo, del ente que se alberga en el cuerpo físico. Es la personalidad, la individualidad, eso a lo que uno se refiere cuando dice ‘yo’. Es eso que permanece intacto y completo aunque se pierda un brazo o una pierna, aunque se quede uno ciego o el cuerpo esté enfermo, herido o agonizante. La *psicología*, por consiguiente, es el estudio sistemático de ese núcleo central (...) la palabra más apropiada para referirnos a dicho núcleo central de la personalidad ya no es *alma*, sino *mente*. La psicología es el estudio de la mente.”<sup>16</sup>

Por su parte Freud abre las puertas al *psicoanálisis*, es decir, al *análisis de la mente*: sus estructuras, sus procesos de significación y sus patologías. Y a lo largo de toda su obra intenta escapar del *monismo*, a este respecto, durante 1917 mantuvo un debate importante con el considerado *padre de la medicina psicosomática*, Georg Groddeck (1866-1934). La Dra. Mónica Czerlowski, transcribe parte de ese debate en la revista Hologramática:

“Groddeck escribe a Freud: ‘Mucho antes de 1909, había arraigado en mí la convicción de que la distinción entre cuerpo y alma no era más que una distinción nominal esencial, y que el cuerpo y el alma

---

<sup>16</sup> Asimov Isaac, Waugh Charles y Greenberg Martin, “Órbita de alucinación la psicología en la ciencia ficción.” Ed. Roca. 1986. Pág. 7.

constituyen una cosa común'. (...) Freud responde: '¿Por qué desde su bonita base se arroja usted a la mística, suprime la diferencia entre lo anímico y lo corporal, y se aferra a las teorías filosóficas que no vienen al caso? Sus experiencias no conducen sino al reconocimiento de que el factor psicológico tiene una importancia insospechadamente grande incluso respecto de la aparición de enfermedades orgánicas. Pero ¿el sólo hecho de que produzca estas enfermedades afecta de algún modo la diferencia entre lo anímico y lo corporal? (...) Me temo que sea usted también un filósofo y tenga la inclinación monástica de despreciar las bellas diferencias de la naturaleza en aras de la seductora unidad.'<sup>17</sup>

Que curioso que desde hace ya casi 100 años, se marcaba una clara diferencia entre la filosofía y la ciencia. De hecho, si notamos, Freud se refiere a la filosofía de una manera despectiva llamándole *mística*; tal como ocurre hoy día con los famosos libros de "autoayuda", los cuales también son tratados de la misma manera por "no tener base científica", pero justamente esta investigación apunta a demostrar que tanto la Filosofía de la Ética, como los libros de "superación" tienen algo de razón.

Quiero también, subrayar la importancia del concepto *anímico*, utilizado por Freud en su respuesta a Goddreck. Lo *anímico* se relaciona con el "estado interior", "con las emociones internas de una persona". Proviene del latín *ánima* que significa literalmente *alma*. Pero, como ya revisamos, para nosotros el *alma* está directamente relacionada con la *mente*, entonces, a lo que Freud se refería es a la diferencia entre lo *mental* y lo corporal. Cabe señalar que, desde la perspectiva de esta investigación, los dos médicos tenían razón.

Una vez más recurro a Descartes quien en su "Discurso del Método" nos propone descomponer los problemas complejos en partes progresivamente más sencillas hasta hallar los conceptos o piezas más básicas, analizarlas y volver a armar el objeto de estudio, de esta manera podremos lograr la síntesis científica para cimentar sólidamente *la Verdad* (con mayúscula). Muy pronto este método se propagó por toda Europa, por lo que recibió amenazas y persecución religiosa desde el año 1637 y hasta 1649.

---

<sup>17</sup> Czerlowski Mónica, Op. Cit. Pág. 22

Es así como podemos comprender la existencia de los famosos libros de “autoayuda”, en realidad no son algo nuevo y las viejas recomendaciones de “relajarse” y de tener una vida “en equilibrio”, han estado presentes desde antes del “New Age” de la década de los 90’s; son recomendaciones milenarias.

Empecemos por conocer la Mente, cuya parte sólida y tangible es el Cerebro, que es un “universo” de 1.5 kilogramos (aprox.) y que contiene unos 100,000 millones de células nerviosas conocidas como *neuronas* que se encuentran al interior del sistema nervioso, almacenan información y proporcionan reacciones o respuestas a todas las situaciones de la vida, ya internas, ya externas. Este órgano rector, está equipado con esa sorprendente cantidad de neuronas porque está destinado a perder un gran número de ellas a lo largo de la vida. En palabras del experto en estudios del cerebro, Richard Leviton:

“Actualmente se piensa que durante la vida mental se esculpe la forma neuronal del cerebro: no se añade material nuevo (células cerebrales) sino que se da forma (y se descarta) a los materiales originales básicos para crear un órgano inteligente que trabaje a la perfección. Cuando nació, usted tenía muchísimas más células cerebrales (sic) de las que necesitaría en toda su vida, así que perder unas 50,000 al día no es la gran cosa.”<sup>18</sup>

El cerebro humano es tres veces mayor que el de los primates y durante su desarrollo, a través de millones de años, fue creciendo de abajo hacia arriba. En 1970, el neurocientífico Paul D. MacLean (1913-2007) hizo contribuciones significativas en los campos de la psicología y la psiquiatría a través de su teoría evolutiva del *cerebro-triple* la cual propone que nuestro cerebro es, en realidad, tres cerebros en uno (triuno): uno *reptiliano* (tronco cerebral), otro *límbico* (amígdala, hipotálamo e hipocampo) y uno más en la *neocorteza* (lóbulo frontal). Cada uno de ellos especializado en su función.

Daniel Goleman (1995), en su famoso libro “La Inteligencia Emocional” describe claramente esta indispensable evolución del cerebro. Cabe resaltar que durante el proceso de gestación de un feto sucede exactamente lo mismo;

---

<sup>18</sup> Leviton Richard, “Construya su cerebro”. Ed. Diana. Año 2001. Pág. 385.

empezamos por ser reptiles (renacuajos) y al cabo de 9 meses somos ya *Homo Sapiens*. Cito textualmente a Goleman:

“La parte más primitiva del cerebro, compartida con todas las especies que tienen más que un sistema nervioso mínimo, es el tronco cerebral que rodea la parte superior de la médula espinal. Esta raíz cerebral regula las funciones vitales básicas como la respiración, el metabolismo de los otros órganos del cuerpo, además de controlar las reacciones (...) Con la llegada de los primeros mamíferos aparecieron nuevas capas clave del cerebro emocional. (...) Dado que esta parte del cerebro circunda y bordea el tronco cerebral, se la llamó sistema ‘límbico’, de la palabra latina ‘limbus’, que significa ‘borde’. Este nuevo territorio nervioso añadía emociones adecuadas al repertorio del cerebro. Cuando estamos dominados por el anhelo o la furia, trastornados por el amor o retorcidos de temor, es el sistema límbico el que nos domina. (...) Hace aproximadamente 100 millones de años, el cerebro de los mamíferos se desarrolló repentinamente. (...) La neocorteza del *Homo sapiens*, mucho más grande que en ninguna otra especie, ha añadido todo lo que es definitivamente humano. La neocorteza es el asiento del pensamiento. (...) Añade un sentimiento a lo que pensamos sobre él, y nos permite tener sentimientos con respecto a las ideas, el arte, los símbolos y la imaginación.”<sup>19</sup>

Como vemos, el ser humano es el resultado de millones de años en la evolución de su Cerebro: empezó en un reptil olfativo, se convirtió en un macaco emocional y llegó a su destino; el humano estratega. Durante todo este desarrollo, las interconexiones del circuito cerebral, es decir, las redes neuronales, fueron creciendo y afinándose. Recordemos, cuantas más conexiones neuronales hay, más amplia es la gamma de respuestas, es decir, hay más inteligencia.

Es aquí donde llegamos al ‘linbus’ o borde que divide al *cerebro* de la *mente*. El primero, es algo sólido, tangible, medible, divisible, el segundo, en cambio, es abstracto, es un concepto que tiene que ver con las capacidades de cognición del ser humano. Del latín *cognoscere*, "conocer" que es la facultad de procesar

---

<sup>19</sup> Goleman Daniel, “La Inteligencia Emocional”. Ed. Vergara. Año 2006. Págs. 28-30.

información a partir de la percepción, es el conocimiento adquirido por la experiencia. Entendemos, pues, a la *mente* como el aspecto subjetivo y no como una red de neuronas –eso es el cerebro-. Richar Leviton dice:

“Poder mental significa agudeza, velocidad de percepción, aprendizaje, memoria, habilidad para resolver problemas y creatividad. En suma, lo que los científicos llaman *cognición*. El poder mental se traduce en la capacidad para responder al mundo, comprenderlo e incluso transformarlo a través de la creatividad y la inteligencia.”<sup>20</sup>

John Rogers Searle (1932) es conocido por sus contribuciones a la filosofía de la mente y de la conciencia. Él plantea que, para comprender al cerebro, tenemos que observar al nivel de las *micro-propiedades*, refiriéndose a la estructura y funcionamiento de las neuronas. Contrario a esto, para comprender a la mente, tenemos que analizar las *macro-propiedades* de los procesos mentales, su estructura y funcionamiento. De la misma manera en que, la digestión es distinta al sistema digestivo, los procesos mentales son distintos a los neurológicos. Para ser claros: *mente* no es sinónimo de *cerebro*.

En la Revista Digital Universitaria del 1 de marzo de 2012, María Laura De La Barrera, escribe un artículo llamado “*Neurociencias: ¿metas fundamentadas o mitos fundados?*”, por demás interesante y fluido. A partir de justificar la importancia de las Neurociencias, da “en el clavo” respecto a la diferencia entre la *mente* y el *cerebro*. Cito de manera literal:

“Las funciones conductuales y mentales suponen un cierto grado de localización en estructuras cerebrales, pero lo cierto es que la mayoría de los generadores de patrones de procesos cognitivos y emocionales no presentan una localización única, sino más bien distribuida o en red.”<sup>21</sup>

Esto significa que, los procesos mentales como: percibir, recordar, aprender, memorizar y pensar, son posibles gracias a la función electromagnética de las redes neuronales del cerebro, **pero no son exclusivas de éste**. Ello implica

---

<sup>20</sup> Leviton Richard, Op. Cit. Pág. XVII

<sup>21</sup> De la Barrera Ma. Laura, “Neurociencias: ¿Metas fundamentadas o mitos infundados?” Revista Digital Universitaria. Núm. 13 Vol. 3. Año 2012. Pág.

que la mente nace en el cerebro, pero los procesos mentales tienen repercusiones más allá de la neocorteza cerebral.

Esta relación entre el cerebro, la mente y los procesos mentales, es tan compleja que se ha requerido de estudios multidisciplinarios para ser comprendida. Afortunadamente los últimos avances en la tecnología, tales como: magnetoencefalografía (MEG), espectroscopia por resonancia magnética (ERM), tomografía computarizada de emisión de positrones individuales (TCEPI), todas nos han permitido comprender la estructura y alcances de cada una de las actividades cerebrales y nos posibilitaron para dar un paso enorme respecto al estudio del cerebro humano y los procesos mentales.

Este gran avance tecnológico, nos ha llevado a comprender las repercusiones de la actividad mental produce, no solamente, una actividad neurológica sino también modificaciones neuroquímicas, hormonales y fisiológicas, que dan como resultado respuestas o conductas, que van desde un acto reflejo (después de un golpe a un ligamento) hasta una emoción (amor, odio, etc). Al respecto catedrático peruano, Dr. Jorge L. Santiago, nos dice:

“... la Actividad Mental influye en los niveles Nervioso, Inmune y Endócrino (sic) a través de la liberación de moléculas de comunicación con actividad multidireccional (...) los mecanismos de plasticidad sináptica, producen modificaciones neuroquímicas y fisiológicas en el cerebro (...) Los Sistemas Inmune y Endocrino se encuentran ricamente inervados y responden en consecuencia a las señales neuroquímicas de nuestra actividad mental.”<sup>22</sup>

Vayamos más profundo en nuestro análisis. La neurocientífica Candace Pert, en su libro “Molecule of Emotion” (Moléculas de la Emoción) señala que el cuerpo es inseparable de la mente. Los sistemas nervioso, hormonal (endocrino), gastrointestinal e inmune, forman una gran red para comunicarse entre ellos vía *neuropéptidos*. Cada emoción se convierte en un torrente de moléculas llamadas *péptidos* (*trozos de cerebro que flotan por el cuerpo*) y son creadas por el hipotálamo; por tal razón la mente se encuentra, en realidad, en

---

<sup>22</sup> Santiago Jorge, “Un salto paradigmático: de la red PNEI al modelo Biocognitivo de la salud.” II Congreso Virtual de Psiquiatría. Lima, Perú. Febrero 2001. Págs. 3-4

todo el cuerpo (para dejar claro todo este complejo proceso, invito al lector a observar el capítulo 1 del DVD multimedia que viene adjunto a este texto).

En palabras de O'Connor y Seymour (1995): *“Las formas habituales de pensar dejan su marca en el cuerpo (...) Puesto que cuerpo y mente son inseparables, cómo pensamos siempre muestra algún lugar (sic), si se sabe dónde mirar.”*<sup>23</sup> Esta es la principal razón por la que, desde hace miles de años, la comunicación entre la Mente, el cerebro y el Cuerpo ha sido analizada. Debemos comprender que el ser humano funciona como una red –un organismo vivo- y no como una máquina con piezas independientes.

Freud tenía razón: la mente no es lo mismo que el cuerpo, ni que el cerebro. Aunque también Groddeck la tenía, la mente y el cuerpo funcionan como *uno sólo*, a través de la red que generan los sistemas: nervioso, endocrino e inmune -en el siguiente subtema voy a aclararlo cabalmente-. Pero quiero cerrar este punto explicando que, durante la investigación me es necesario tomar “prestados” conocimientos de: psicología, neurociencias, endocrinología y, por supuesto de comunicación. Sigo el consejo del Dr. José Delgado García:

“Parece, pues, justificado realizar un esfuerzo para extender el conocimiento de la neurociencia a estudiantes de otras facultades y escuelas haciendo un énfasis particular en los fundamentos científicos de la biología del sistema nervioso desde las propiedades biofísicas y moleculares de sus elementos constitutivos (neuronas y glía) hasta lo que se conoce en la actualidad sobre sus resultantes comportamentales y cognitivas.”<sup>24</sup>

En el próximo punto vamos a comprender juntos todo el cuerpo humano está interconectado a través de una compleja pero maravillosa red de comunicación. No sumergiremos en una nueva ciencia tan complicada como su nombre; la *Psiconeuroendocrinmunología*.

---

<sup>23</sup> O'Connor Joseph y Seymour John, “Introducción a la PNL”. Ed. Urano. Edición revisada y ampliada. Año 2007. Págs. 76-77.

<sup>24</sup> Delgado García José. “Introducción al estudio del sistema nervioso del hombre y de los animales”. Tesis de Maestría en Neurociencia y Biología del Comportamiento. Universidad Pablo Olavide. España, 2007 Pág. 27

### 1.3 - Robert Ader, padre de la Psiconeuroendocrinología (PNEI).

Han pasado ya casi 400 años desde la muerte de René Descartes y sin embargo, su pensamiento dualista respecto a la comunicación entre la Mente y el Cuerpo sigue vigente. El Siglo XXI está muy lejos de ser lo que nos prometió el personaje Dr. Brown en la película ***Back to the Future*** (Volver al Futuro, 1985); aun no hemos logrado la producción a gran escala del auto “Cero Emisiones”, ni siquiera del “híbrido”, tampoco hay una “máquina que viaje al futuro”, todo fue un sueño. A cambio, tenemos autos que contaminan demasiado, persiste el pensamiento dualista en la mente de las personas y en general existe una profunda ignorancia acerca de las capacidades reales de nuestro cerebro.

Aun con todo, la década de los 70, abrió las puertas hacia una nueva forma de comprender la comunicación entre la Mente y el Cuerpo. Científicos como: George Salomon, el inmunólogo Nicholas Cohen y el psicólogo Robert Ader, dieron los primeros “grandes” pasos en los descubrimientos de la relación mente-cuerpo. Gracias a estos avances científicos interdisciplinarios, se demostró la existencia de múltiples vías de comunicación entre los sistemas nervioso, endocrino e inmune; la división conceptual entre la Psicología, las Neurociencias, la Inmunología y la Endocrinología, resulta ser ya un mero “artificio dualista”. En palabras del Dr. Jorge L. Santiago:

“La actividad mental a través de los mecanismos de plasticidad sináptica, produce modificaciones neuroquímicas y fisiológicas en el cerebro con modificaciones (sic) en las redes neuronales. (...) Todas estas complicadas relaciones confirman la existencia de una red psiconeuroinmunoendócrina donde la modificación de uno de sus componentes va a producir modificaciones en toda la red.”<sup>25</sup>

El doctor Robert Ader es considerado el padre de la PNEI. En el año 1974, en una investigación realizada en la Universidad de Rochester demostró que el sistema inmunológico podía condicionarse. Este gran descubrimiento llevó al hallazgo de una infinidad de modos y medios en que el sistema nervioso central y el sistema inmunológico se comunican. Existen canales biológicos

---

<sup>25</sup> Santiago Jorge, Op. Cit. Pág. 4.



que permiten que la mente, las emociones y el cuerpo no estén separados sino íntimamente interrelacionados; comunicados. De esta manera, lentamente se disuelve el dualismo mente-cuerpo proporcionando las bases científicas para una comprensión monista del Ser Humano.

Todos los procesos cognitivos actúan a través de una intrincada red de comunicación que integra nuestras actividades mentales, emocionales y biológicas, existe pues, una influencia de los pensamientos y emociones en la fisiología del organismo. Por tal razón el cuerpo es, literalmente, inseparable de la mente; todos los mensajes y sus receptores están por todo el cuerpo. Por eso decimos que, *la mente está en todo el cuerpo*. El *modelo de red*, nos permite saber que nuestros pensamientos y emociones influyen en los distintos sistemas de nuestro cuerpo; esto es un nuevo *paradigma*.

Desde hace ya 50 años, se abrieron las puertas a esta nueva forma de entender al Ser Humano, de la visión mecanicista (dualista) que nos dice que la mente y el cuerpo son entidades independientes, a una visión holística que afirma que, en realidad, la mente-cuerpo es una sola entidad (monismo). Este pensamiento industrial permea todo lo que personas piensan sobre el ser humano: es una simple máquina, totalmente reemplazable con “piezas” reemplazables. Todavía no son conscientes de lo que implica este gran cambio de paradigma, lo consideran demasiado místico y poco científico. El gran conferencista Stephen Covey lo expresa así en el 8vo hábito:

“Pero si queremos hacer mejoras grandes e importantes, trabajemos con paradigmas. La palabra *paradigma* procede de la palabra griega *paradeigma* y originalmente era un término científico que hoy se suele usar para designar una percepción, un supuesto, una teoría, un marco de referencia o una lente a través de la cual contemplamos el mundo. (...) En el fondo, sólo hay una razón muy sencilla y general de que haya tantas personas insatisfechas con su trabajo y de que la mayoría de las organizaciones sean incapaces de aprovechar el talento, el ingenio y la creatividad de su personal y no lleguen a ser organizaciones realmente

grandes y duraderas. La razón es un paradigma incompleto de quiénes somos, de nuestra concepción fundamental de la naturaleza humana.”<sup>26</sup>

La *Psiconeuroendocrinmunología* es justamente ese nuevo paradigma, es una nueva comprensión de la naturaleza humana, en la que mente y cuerpo son un sólo ser, de hecho, es un gran *proceso de comunicación mente-cerebro-pensamiento-emoción-salud*, interconexiones científicamente comprobadas entre el sistema nervioso, el sistema endocrino y el sistema inmune. La evidencia demuestra que al modificar nuestros pensamientos estamos modificando nuestra biología. Cito al experto en oncología Manolete Moscoso:

“Nuestra forma de pensar, creencias, y (sic) sentimientos no son nada menos que la actividad bioquímica en las *células nerviosas* de nuestro *cerebro*, la cual se expresa dentro de los sistemas *endocrino* e *inmune* determinando el estado de salud actual del individuo. (...) Estos cuatro sistemas se comunican mutuamente y de manera permanente.”<sup>27</sup>

Este nuevo paradigma de la salud del Ser Humano nos insta a comprender que los sistemas nervioso, endocrino e inmune tienen receptores en sus células que son capaces de recibir información de los otros sistemas a través de *moléculas mensajeras, también conocidas como neuropéptidos*. Bajo condiciones normales, estos cuatro sistemas interactúan en armonía resultando en un perfecto estado de salud (homeostático) y prepara al organismo para su constante lucha contra las enfermedades, bacterias y virus existentes. La pérdida de este equilibrio homeostático implica una “interferencia en la comunicación”, resultando en el inicio de enfermedades.

Existen muchas pruebas científicas que explican claramente la comunicación mente-cuerpo; las que iré presentando a lo largo de la investigación. Pero me gustaría citar algunas de las universidades más comprometidas con este nuevo paradigma: Harvard, Columbia, UCLA, UC San Francisco, Pittsburgh, Stanford, Arizona, Miami, South Florida (USF). Todas apuntan a que la

---

<sup>26</sup> Covey Stephen, “El 8vo Hábito; de la efectividad a la Grandeza”. Ed. Paidós. Año 2005. Pág. 30-36.

<sup>27</sup> Moscoso Manolete. “De la Mente a la Célula: Impacto del estrés en Psiconeuroinmunoendocrinología”. Liberabit, Revista de Psicología, Vol. 15, Núm. 2. Año 2009. Pág. 144.

información genética de nuestras células, no es tan importante como nuestra actitud frente a los problemas de salud. Una vez más Manolete Moscoso:

“Todos hablan de los genes que reciben de su madre o padre, para explicar un rasgo u otro. Pero en realidad esos genes tienen un impacto mínimo en los resultados de la vida. (...) Los genes no son absolutamente nuestra suerte o destino. Ellos nos pueden dar una información útil acerca del riesgo para contraer una enfermedad, pero en la mayoría de casos estos genes no van a determinar el actual curso de la enfermedad, o la incidencia de que alguien la adquiera.”<sup>28</sup>

Desde mi perspectiva, la aportación más importante del nuevo paradigma de la *Psiconeuroendocrinmunología* (PNEI) es su carácter multidisciplinario e integral. Y en verdad, no encontraría otra metodología que nos permitiera comprender la profunda y compleja comunicación entre la Mente y el Cuerpo, es el camino de búsqueda de un conocimiento mayor. Psicología, Neurofisiología, Endocrinología e Inmunología, juntas para descubrir y demostrar que el Ser Humano es un ser integral; holístico. En realidad siempre lo fue, sólo que ahora lo estamos demostrando a través del método científico e incorporamos estos avances al estudio de la **intracomunicación**. Aunque Stephen Covey nos advierte:

“Pero el problema es que los paradigmas, al igual que las tradiciones, no desaparecen sin más. Los paradigmas erróneos siguen vigentes durante siglos después de que se haya descubierto otro mejor.”<sup>29</sup>

El poder de un *paradigma* es que explica y luego guía. La PNEI, no sólo nos da respuestas y nos marca una nueva dirección, sino que *une al cielo con la tierra*; la mente con el cuerpo. Esa es su verdadera riqueza y esa es quizá la virtud más bella de la ciencia: unir conceptos, unir ideas, unir métodos. Nos alejamos del *paradigma cosificador* del ser humano para caminar juntos hacia un nuevo territorio el *paradigma de la persona completa* e integral. Todavía hay un largo y sinuoso camino por recorrer, espero que la luz de la ciencia nos ilumine. Ahora estudiaremos los Sistemas y las Redes del Ser Humano.

---

<sup>28</sup> *Ibíd.* Pág. 148.

<sup>29</sup> Covey Stephen, *Op Cit.* Pág. 36

#### 1.4 – Sistemas y Redes de la Intracomunicación.

La *Intracomunicación* del Ser Humano, es decir, la comunicación consigo mismo, es posible gracias a la interacción constante de varios sistemas dentro de nuestro cuerpo y una red de comunicación perfectamente establecida entre ellos. Para comprender todos estos procesos, necesitamos dividirlos en sus partes y estudiarlos, aunque sea de manera somera. Necesito aclarar que ello *no significa que sean individuales*; se diferencian unos de otros, sí, pero funcionan como uno sólo (monismo), siempre están comunicados. Toda esta *información es general*, si Usted desea profundizar, tendría que buscar textos de Endocrinología.

Partimos de comprender el concepto *sistema*, derivado del latín, y para ello recurro al Dr. Alfonso Ruíz Soto®, quien lo expone de esta manera en su Curso I, 'El Conocimiento de Sí Mismo': "*El Sistema es el flujo de información que corre a través de una estructura, la cual organiza, filtra y vincula al conjunto de elementos que la integran, para hacerlo funcionar como un todo coherente y dinámico. El sistema es el meollo de la comunicación.*"

Por ejemplo, una teoría científica es un *sistema conceptual lógico* compuesto de hipótesis, definiciones y teoremas relacionados por la correferencia y la deducción científica. Una *célula* es un diminuto sistema vivo (biológico) compuesto de membrana, biomoléculas, metales y electrolitos relacionados. El cerebro, es un sistema material psicológico compuesto de neuronas relacionadas por potenciales de acción y neurotransmisores.

Con base en esta explicación del concepto *Sistema*, y desde una perspectiva de *Comunicación*, vamos a comprender los alcances y límites de la nueva ciencia: *Psiconeuroendocrinmunología*. Iniciamos pues, con el Sistema de la *Psique*, al cual lo relacionamos con todo lo referente a los procesos de la Mente; es el cerebro en acción y sus funciones básicas son todos los *procesos inconscientes* y *conscientes*, tales como: pensamiento, lenguaje, imaginación, sueños y recuerdos y la ciencia que los estudia, es la psicología. (Ver Fig. 3)

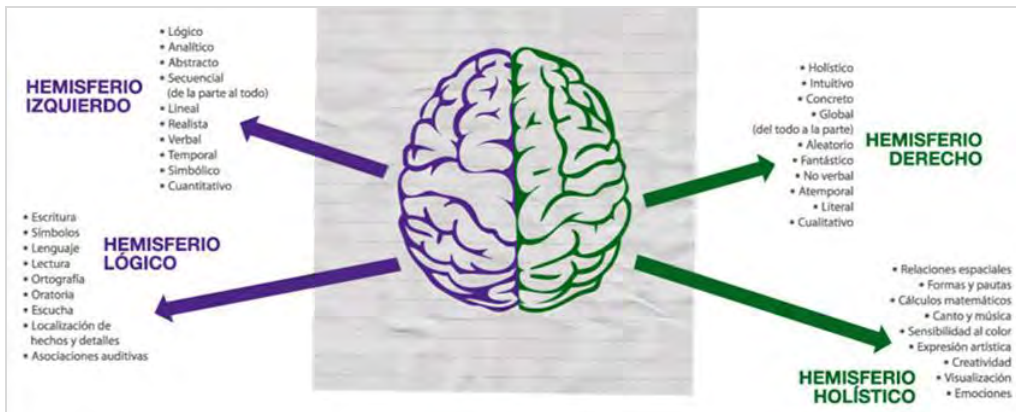


Fig. 3.- La Mente

Todos los procesos de la mente se dan gracias a que existe una gran estructura de células cerebrales llamadas *neuronas*, que son el elemento principal del *sistema nervioso*. Éstas flotan por todo el cerebro y la médula espinal, recogen y llevan una cantidad enorme de información que comunican a través de impulsos eléctrico-nerviosos (la sinapsis). La ciencia que las estudia es la Neurología. Para conocer su estructura ver Fig. 4

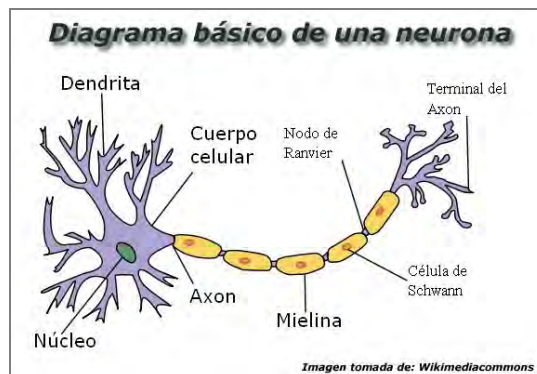


Fig. 4.- Neurona

Tanto los procesos *psíquicos* y como los *neurológicos*, suceden dentro de lo que conocemos como *Sistema Nervioso Central* (Fig. 5), en general, está compuesto por dos grandes estructuras: el Cerebro y la Médula Espinal. Es el “gobierno del cuerpo”, el lugar en el que están las ‘máquinas que todo lo controlan’, a través de él se emite y procesa toda la información de nuestras vidas.

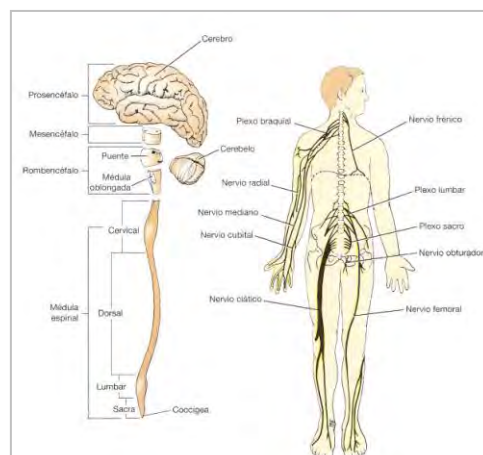
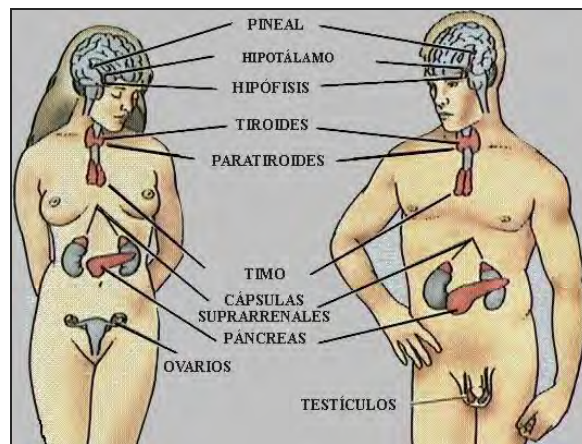


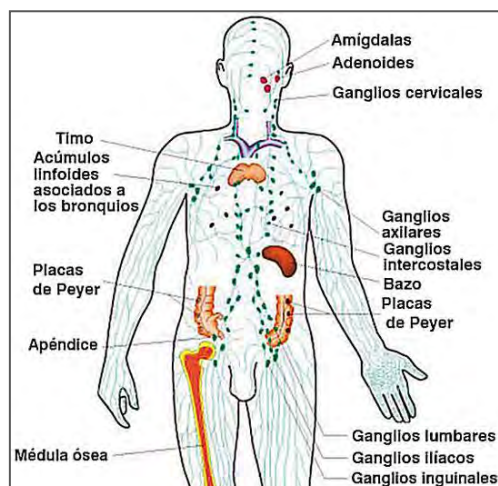
Fig. 5.- Sistema Nervioso Central

En tercer lugar tenemos al *Sistema Endocrino*. Es el conjunto de glándulas que segregan sustancias llamadas *hormonas*, que son liberadas al torrente sanguíneo y regulan todas las funciones del cuerpo, incluyendo entre otras: el estado de ánimo, el crecimiento, la función de los tejidos y el metabolismo. Este sistema también se comunica, sólo que en lugar de utilizar impulsos eléctricos (Sistema Nervioso), lo hace a través de señales químicas o sustancias. Sus componentes los podemos apreciar en la *Fig. 6* y su mecanismo lo revisaremos claramente en el capítulo 3:



*Fig. 6.- Sistema Endocrino.*

Por último tenemos al Sistema Inmunológico. Del latín *in-mūn* 'sin obligación' y del griego *syn súv* 'con' ó 'unión'. Es el conjunto de estructuras y procesos biológicos en el interior de nuestro cuerpo que nos protegen contra enfermedades; identificando y matando células dañinas para nosotros (patógenas o cancerosas). Detecta desde virus hasta bacterias, los diferencia de nuestras propias células y los elimina para continuar funcionando correctamente, es el que nos mantiene vivos y sanos. *Ver Fig. 7.*



*Fig. 7.- Sistema Inmunológico.*

Ya observamos, en lo general, cómo funcionan los *4 principales sistemas de nuestro cuerpo: Mental, Neurológico, Endocrino e Inmune*, mismos que se encuentran compuestos por diversos elementos, pero se comunican entre sí a través de una red compleja y dinámica llamada *psiconeuroendocrinmunológica*; es una gran red de comunicación formada por diversos tipos de células y que responde a cada uno de los estímulos que recibimos en el día a día, liberando: impulsos eléctricos, sustancias químicas y hormonas. El término "red" hace referencia a un conjunto de entidades (objetos, personas, elementos, etc.) *conectadas entre sí*; es simplemente *una conexión unificada*. Por lo tanto, *una red facilita la comunicación entre sus elementos* (materiales o inmateriales), según reglas bien definidas; posibilita que todos sus elementos "hablen entre sí". La base de la red consiste en "compartir recursos o datos" y su objetivo es permitir que toda la información esté disponible para cualquiera de los elementos que la integran y así lo soliciten, sin importar su localización física.

Esta es la base para comprender la *intracomunicación* que existe en los seres humanos. Los cuatro sistemas: Mental, Nervioso, Endocrino e Inmune, se estudian de manera separada pero, en realidad siempre están comunicados. Es magnífico, esta nueva rama de la ciencia, la PNEI, nos demuestra que la actividad del cerebro es la primera línea de mando que tiene el cuerpo para defenderse contra cualquier enfermedad, de ahí la importancia de estudiarla desde el punto de vista de la comunicación. Cito a Manolete Moscoso:

“Los sistemas nervioso, endocrino e inmune se comunican a través de rutas múltiples de tipo anatómico, hormonal, y neuropéptido. Bajo condiciones normales, las interacciones entre estos sistemas conducen al mantenimiento del balance homeostático del organismo, y como resultado de ello una buena salud”.<sup>30</sup>

Desde el punto de vista de la *intracomunicación* es crítico comprender que los sistemas nervioso, endocrino e inmune tienen *emisores*, células *mensajeras* y *receptores* capaces de comunicarse entre sí a través de diversos tipos de moléculas. Esto implica que cualquier proceso de “interferencia” en la comunicación constante de estos cuatro sistemas, puede resultar en el inicio de síntomas de una enfermedad. Una vez más Manolete Moscoso:

---

<sup>30</sup> Moscoso Manolete, Op. Cit. Pág. 150

“En base a este nuevo paradigma biopsicosocial, no existe una real división entre la mente y el cuerpo debido a las interconexiones científicamente establecidas entre el cerebro, sistema nervioso, y los sistema endocrino e inmune. (...) La evidencia científica, hoy en día, demuestra que al modificar nuestros pensamientos estamos modificando nuestra biología.”<sup>31</sup>

Dejemos atrás, de una vez por todas, la visión mecanicista (dualismo) que separa a la Mente del Cuerpo, y no sólo eso, que nos ha llevado a “creer” que nuestros pensamientos no pueden influir en nuestro estado de salud. Hace 100 años, Freud no tuvo la evidencia científica para aceptar la corriente *monista*. Pero hoy, en pleno siglo XXI resulta ser una manera de pensar “no válida” (y hasta retrógrada) por la evidencia científica entregada. Ahora cito al Dr. Jorge L. Santiago:

“... mente y cuerpo se encuentran integrados en la red PNIE y la división entre la psicología y la Medicina resulta ser artificial. La cognición actúa a través de una intrincada red de péptidos que integra nuestras actividades mentales, emocionales y biológicas. (...) La Psiconeuroinmunología está disolviendo el dualismo mente-cuerpo y proporcionando las bases científicas para una medicina más humanista.”<sup>32</sup>

La PNIE demuestra que nuestros pensamientos, emociones y diversas reacciones biológicas están en un constante proceso de comunicación; todo eso ocurre dentro de cada uno de nosotros, de ahí que hablo de una *intracomunicación*, es decir, la *comunicación que ocurre dentro de mí*. La calidad de nuestra vida depende siempre de la eficiencia y la claridad de todos los “mensajes” que constantemente viajan al interior de nuestro Ser, donde el principal emisor es nuestra mente.

---

<sup>31</sup> *Ibíd.* Pág. 144.

<sup>32</sup> Santiago Jorge, *Op. Cit.* Pág. 3.



## **CAPÍTULO 2:**

### **EL EMISOR ES NUESTRA MENTE.**

*Durante el Capítulo 1 revisamos cómo nuestros pensamientos generan diversas reacciones biológicas dentro de cada uno de nosotros; a eso le llamamos **Intracomunicación**. El buen balance de todos estos procesos y la eliminación, en medida de lo posible, de cualquier "interferencia", determinará nuestro estado de salud. Parafraseando a Décimo Juvenal: si tengo una mente sana, tendré un cuerpo sano, porque, el principal Emisor es nuestra Mente.*

#### **2.1 – Qué entendemos por Inteligencia.**

La inteligencia (del latín *intellegentia*, *intellegere*), término compuesto por 2 palabras: *inter* 'entre' y *legere* 'leer, escoger', por lo que, etimológicamente, inteligente es *quien sabe escoger*. Esta capacidad permite elegir las mejores opciones para resolver una cuestión. De acuerdo a lo que dice el diccionario de la *Real Academia Española de la Lengua* se define como: "la capacidad para entender o comprender" y como la "capacidad para resolver problemas". Es pues, entender, asimilar, elaborar información y utilizarla para resolver problemas. Por ello está ligada a otras funciones mentales como la percepción (la capacidad de recibir información) y la memoria (capacidad de almacenar información).

El *cociente intelectual*, abreviado CI (en inglés Intelligence Quotient, IQ), es una puntuación, resultado de alguno de los test estandarizados y diseñados para medir la inteligencia (como el *Wechsler Adult Intelligence Scal.*). Dicho término fue empleado por primera vez por el psicólogo alemán **William Stern** en 1912. En ese método, se dividía la "edad mental" entre "edad cronológica" y el resultado se multiplicaba por 100, dando como resultado el mencionado *cociente*. Éste, es el término etimológicamente correcto, pero también se utiliza ampliamente el término *coeficiente*.

Las puntuaciones de CI se usan para muchos contextos distintos: como predictivos de rendimiento escolar y laboral, indicadores de necesidades especiales educativas o por ejemplo, sociólogos que estudian la distribución del CI en poblaciones o su relación con otras variables (violencia, embarazo

prematureo, etc). Se denomina *superdotados* a aquellos que poseen un cociente intelectual igual o mayor que 130 puntos (generalmente), que los ubica por encima del 98% de la población; es decir, que su resultado se encuentra en la parte derecha más extrema de la curva de resultados (una campana de Gauss). Durante la década de los 80's estos test de Cociente Intelectual se volvieron casi una obsesión; todo el mundo quería estar por "arriba" del promedio, creyendo que con eso garantizarían su éxito y una vida feliz.

Ahora bien, si entendemos por "inteligente" a una persona que "sabe escoger", cómo explicamos que Albert Einstein fue capaz de sugerir al gobierno de USA la creación de una Bomba Atómica para "defenderse" de los Nazis. Cómo explicamos que uno de los hombres más inteligentes, creador del iPod, escogió trabajar más de 12 horas al día en vez de reposar y descansar después de un cáncer pancreático. Cómo comprendemos que un hombre tan inteligente como Carlos Salinas de Gortari, sea capaz de generar tantos perjuicios a un país en pos de sus intereses personales. O como diría Daniel Goleman:

"Las personas más brillantes pueden hundirse en los peligros de las pasiones desenfrenadas y de los impulsos incontrolables; personas con un CI elevado pueden ser pilotos increíblemente malos de su vida privada (...) Existen muchas excepciones a la regla de que el CI predice el éxito, más excepciones que casos que se adaptan a la misma."<sup>33</sup>

La profesora de la Universidad de Boston, Karen Arnold, estudió a todos los alumnos que dieron el "discurso de despedida" en la Universidad de Illinois, cabe señalar que dichos estudiantes son los más sobresalientes de cada curso. La maestra, siguió la vida de estos jóvenes durante diez años, para descubrir si es que las buenas calificaciones están directamente relacionadas al "éxito en la vida". Ella, publicó sus resultados en mayo de 1992 en el periódico *The Chicago Tribune*, aquí una porción tomada del libro de Goleman:

"Creo que hemos descubierto a los 'obedientes', las personas que saben cómo conseguir su objetivo en el sistema. Pero estos jóvenes luchan igual que cualquiera de nosotros. Saber que una persona es la que pronuncia el discurso de despedida es saber que ha alcanzado grandes

---

<sup>33</sup> Goleman Daniel, Op. Cit. Pág 54.

logros en lo que se refiere a sus notas. Eso no indica nada acerca de la forma en que reacciona ante las vicisitudes de la vida.”<sup>34</sup>

He aquí uno de los principales problemas de la educación mundial actual, pese a que un CI elevado no nos garantiza la prosperidad, ni el éxito, ni la felicidad en la vida, la mayor parte de las escuelas del mundo siguen empeñadas en procesos de *enseñanza-aprendizaje* que únicamente se enfocan en habilidades académicas como: memoria, lingüística y lógico-matemática, dejando casi en el olvido otro tipo de capacidades como las corporales o musicales. Sir Ken Robinson en su conferencia *Cambiando Paradigmas* se pregunta: ¿Cómo educamos a nuestros hijos para que encuentren un lugar en la economía del Siglo XXI, cuando ni siquiera somos capaces de saber cuál será el precio del Dólar el día de mañana? Yo me preguntaría: *¿Cómo vamos a educar a nuestros hijos para tener una vida plena y saludable, cuando no hemos sido capaces de comprender el potencial de nuestra Mente?*

Dentro de este limitado marco educativo actual, la Universidad Tufts desarrolló un solución conocida como el *Proyecto Spetrum*, que es un plan de estudios que de manera intencionada cultiva una variedad más amplia de habilidades humanas, que van más allá de la lectura, la escritura, la aritmética y la memoria. El creador de esta metodología es el visionario psicólogo Howard Gardner, de la Universidad de Harvard, quien en 1983 escribió un revolucionario libro llamado *Frames of Mind* (Marcos de la Mente), que es una investigación que “tiró a la basura” toda la “gloria” de los famosos *Test de CI*. Daniel Goleman nos lo explica de manera espléndida:

“... planteaba que no existía una única y monolítica clase de inteligencia, fundamental para el éxito en la vida, sino un amplio espectro de inteligencias con siete variedades clave. Su lista incluye dos clases académicas típicas, la facilidad verbal y la lógico-matemática, pero llega a incluir la *capacidad espacial* que poseen, por ejemplo, los artistas o arquitectos destacados; *el genio cinestésico* exhibido en la plasticidad y la gracia de una Martha Graham o de Magic Johnson; y en el *talento musical* de un Mozart (...) *destrezas interpersonales*, como las de un gran terapeuta del estilo de Carl Rogers, o de un líder mundial

---

<sup>34</sup> *Ibíd.* Pág. 56.

como Martin Luther King, Jr., y la *capacidad 'intrapsíquica'* que podría surgir, por un lado, en las brillantes interpretaciones de Sigmund Freud o, con menos fanfarria, en la satisfacción interior que surge de armonizar la propia vida para que esté de acuerdo con los auténticos sentimientos personales.”<sup>35</sup>

Howard Gardner, con su *Teoría de las Inteligencias Múltiples*, afirma que la inteligencia no es algo innato y fijo que determine todas las destrezas y habilidades de resolución de problemas que posee el ser humano. De hecho estableció que la inteligencia está localizada en diferentes áreas del cerebro, interconectadas entre sí y que pueden, también, trabajar en forma individual; con la propiedad de desarrollarse ampliamente si encuentran un ambiente que ofrezca las “condiciones necesarias” para ello.

Mauro Rodríguez, Denis McQuail y Howard Gardner, rescatan y le dan prioridad a una de las inteligencias menos exploradas en el ámbito de la Comunicación: la **Inteligencia Intrapersonal** (intrapsíquica), es decir, la *comunicación conmigo mismo*, la vuelta hacia el interior. Es esta capacidad de formar un modelo mental de uno mismo y ser capaz de apoyarse en esa visión para operar eficazmente en la vida. Este autoconocimiento incluye el acceso a los propios pensamientos y emociones, la habilidad de distinguirlos y recurrir a ellos para guiar mi conducta en el día a día; por eso es fundamental para la felicidad, el éxito y la salud de nuestras vidas. Tomo del libro de Goleman:

“... muchas personas que poseen un CI de 160 trabajan para personas cuyo CI es de 100, si el primero tiene escasa inteligencia intrapersonal y la del último es elevada (...) Si uno no la tiene, elegirá inadecuadamente con quién casarse, qué trabajo aceptar, etcétera. Debemos entrenar a los niños en las inteligencias personales desde la escuela.”<sup>36</sup>

Yo diría que habría que entrenarlos desde el útero –se ha demostrado la importancia de la buena comunicación entre la Madre y el Feto-. Pero, la frase de Sócrates cobra una dimensión mucho más grande, el famoso “Conócete a ti mismo” confirma a la *inteligencia intrapersonal* como la “piedra angular” sobre

---

<sup>35</sup> *Ibíd.* Pág. 58.

<sup>36</sup> *Ibíd.* Pág. 62

la que se edifica toda la personalidad, todo lo que soy, todo lo que puedo ser y todo lo que quiero ser; la conciencia de mis pensamientos y mis emociones en el justo momento en que los experimento. Parafraseando a Daniel Goleman, es la atención *progresiva* a los propios estados internos. Y recalco la palabra *progresiva* porque es algo con lo que no se nace, se aprende con el paso del tiempo y sus resultados saltan a la vista, como diría el Dr. Alfonso Ruíz Soto®, en la *vida cotidiana*. Él, nos lo explica de esta manera en su curso “El Conocimiento de Sí Mismo”:

*“La extraordinaria complejidad de una persona es indecible. La manera como se enlaza la estructura del genoma humano con la estructura de la personalidad, abre posibilidades infinitas de exploración en torno al conocimiento de uno mismo (...) Conocer mi perfil genético, los lados fuertes de mis potenciales, me posibilita a descubrir mi vocación, asumirla e implementarla, logrando el máximo desarrollo de mi ser dentro de sus capacidades específicas. En efecto, un mejor y más adecuado conocimiento de mí mismo me permitirá una conducción más lúcida y precisa, más armónica y creativa de mis capacidades intelectivas, emocionales, sexuales, motrices e instintivas, desarrollando mi conciencia y elevando mi calidad de vida.”<sup>37</sup>*

¿Qué lleva a una persona sin piernas a convertirse en un atleta olímpico (Pistorius)? ¿Por qué no se tira al piso a pedir limosna? ¿Qué lleva a un hombre sin brazos a convertirse en un gran guitarrista (Tony Melendez)? ¿Por qué no se rinde ante tal desgracia? ¿Qué lleva a un hombre con cáncer en los testículos a ganar 7 veces la Tour de Francia (Lance Armstrong) o a un ciego a crear magníficas piezas de “soul” en el piano (Ray Charles)? ¿Por qué rayos no asumen su desgracia, se abandonan y se dejan morir? La respuesta es sólo una: porque su conciencia no se los permite. Por tal razón, es momento de estudiar qué es la *consciencia* y todas sus implicaciones en la vida cotidiana.

---

<sup>37</sup> Alfonso Ruíz Soto®, “Curso I: El Conocimiento de sí mismo”. Cuaderno de Trabajo. Ed. Instituto de Semiología S. C. Pág. 2

## 2.2 – Consciente e Inconsciente.

A más de 100 años de que S. Freud y C. Jung empezaran a sondear las profundidades de la *psique humana*, el inconsciente y el consciente, los procesos de la mente, en general, siguen siendo un enigma. Una forma de describir el *inconsciente* es como una *memoria holográfica* de todo lo que hemos vivido que, aunque *no lo percibimos*, se proyecta constantemente en nuestra mente e influye en nuestro estado *consciente*. Ahora bien, este último, se refiere a todo lo que *sí percibimos*, es decir, a todo aquello de lo que sí nos “damos cuenta”. Ambos procesos, en conjunto, moldean nuestra personalidad y nuestras formas de responder a cada uno de los sucesos de la vida; en pocas palabras dan forma al YO. Este es precisamente el campo de estudio del psicoanálisis; comprender los pensamientos, emociones y actitudes del Yo, mediante *hacer consciente lo inconsciente*. En palabras de Freud:

“Como sabéis, toda la teoría psicoanalítica se basa propiamente en la percepción de la resistencia que el paciente opone a nuestra tentativa de hacerle consciente su inconsciente. La señal objetiva de la resistencia es el agotamiento de sus asociaciones espontáneas o su alejamiento del tema tratado. El paciente mismo puede también reconocer subjetivamente la resistencia en la aparición en él de sensaciones penosas al aproximarse al tema.”<sup>38</sup>

Como mencioné al inicio de toda esta investigación, la **comunicación intrapersonal** es la comunicación con uno mismo. No sólo es el acto de “darse cuenta” sino también la autorreflexión (conciencia refleja). En la frase “Yo Soy” está condensado todo lo que nos distingue de los animales y de los objetos. Los delfines, por ejemplo, son animales muy inteligentes, de igual manera hay computadoras y teléfonos inteligentes; pero no se sabe que tengan consciencia, no pueden afirmar *yo soy*. Pese a esto, aun sabemos muy poco respecto a esta “materia” de estudio, todo lo que podemos intuir es el resultado de conocimientos filosóficos, psicológicos, literarios, neurológicos y fisiológicos, pero ninguno de ellos puede contestar a la pregunta ¿dónde reside nuestra consciencia?

---

<sup>38</sup> Freud Sigmund, Op. Cit. Pág. 3139.

Un acercamiento bastante útil para los fines de esta investigación, lo encontré en la revista *Muy Interesante* del mes de Mayo 2012, titulada “Enigmas de la Ciencia”. En su página 66 afirma lo siguiente respecto de la *conciencia*:

“... nuestra conciencia, el medio que sirve de ‘interfaz’ entre nuestra mente y el mundo que nos rodea; con ella sabemos quiénes somos, percibimos y traducimos los estímulos del ambiente, meditamos, hacemos planes para el futuro, tomamos decisiones, y en general nos mantenemos en línea con nuestra realidad.”<sup>39</sup>

Pero la Mente, es un *caleidoscopio* en el que conviven procesos conscientes e inconscientes, de hecho, este último abarca la porción mayor y dominante de la mente humana, el problema es que *no lo percibimos*, pero está ahí todo el tiempo, generando efectos (positivos y negativos) en nuestro día a día. En palabras del Científico Rupert Sheldrake: *todo lo pasado sigue pasando, es presencia perpetua*. Es así como llegamos al meollo de la inconsciencia, que, aunque es por mucho la parte dominante de nuestra mente, raras veces, por definición, hacemos conscientes sus procesos y, por lo tanto, vivimos supeditados a la voluntad de “otra persona”, nuestro íntimo desconocido. Esto sucede porque difícilmente podríamos ser conscientes de tanta información (respiración, memoria, latidos, recuerdos, digestión, emociones, multiplicación celular, miedos, etc.) y aun así vivir en un estado de alerta interactuando con el mundo. Carl G. Jung lo explica así:

“Es bajo esta evidencia [el estudio de los sueños] que los psicólogos asumen la existencia de una psique inconsciente –aunque algunos filósofos y científicos niegan su existencia. Argumentan ingenuamente que asumir esto implica la existencia de dos “sujetos”, o (para usar la frase común) dos personalidades dentro del mismo individuo. Pero esto es exactamente lo que implica –correctamente. Y es una de las maldiciones del hombre moderno que muchas personas padecen esta personalidad dividida. No es en ningún sentido un síntoma patológico; es un hecho común que puede ser observado en cualquier lugar y en cualquier momento. No se trata sólo del neurótico cuya mano derecha no sabe lo que la mano izquierda está haciendo. Este predicamento es

---

<sup>39</sup> Revista Muy Interesante, “Enigmas de la Ciencia”. Mayo 2012 Número 5. Pág. 66.

un síntoma de una inconsciencia general que es innegablemente la herencia común de toda la humanidad.”<sup>40</sup>

Que vigencia tienen las aportaciones de Freud y Jung, aunque fueron escritas 100 años atrás, describen perfectamente lo que ocurre en la mente humana. Pero, ¿cuál es la importancia de hacer consciente lo inconsciente? Primero, la mayor parte de las personas realmente no saben lo que quieren o para qué están en este mundo, en este tiempo, en cierto cuerpo, con cierta historia, no tienen un rumbo determinado; viven por vivir. Pero si alguien lo sabe, es el *inconsciente*, ya que contiene y maneja toda la información de lo que somos y hemos sido. Segundo, el inconsciente al contener la memoria, los traumas y los hábitos enraizados de nuestro ser, nos permite conocer por qué somos así y actuamos de tales maneras, cómo es que nos hemos hecho así, y si queremos modificar una conducta o sanar una patología es vital primero conocer las causas, entender los mecanismos con los que opera y entonces, con esa conciencia, podemos articular un cambio profundo. De otra forma nunca podremos liberarnos de nuestro pasado, continuaremos repitiendo patrones de conducta previamente establecidos.

Ser consciente es conocer la verdad de nuestra vida, *darnos cuenta* de lo que verdaderamente somos y de lo que verdaderamente queremos, por el contrario, ser inconsciente es simplemente *no darme cuenta*, no reconocer mis potenciales, ni mis limitaciones. Si no existe una sana intracomunicación, una conciencia autorreflexiva, no hay nada, es más, no hay nadie. La verdad de nuestras vidas únicamente la conocemos nosotros mismos, si acaso, alguien nos puede ayudar a comprenderla, pero la fuente está dentro de nuestra mente, que es como un paracaídas; si no se abre, no nos salva. A continuación una idea bastante clara de Alfonso Ruíz Soto® acerca de la conciencia lúcida:

“... la gran memoria total de lo que somos y donde radica nuestro sentido de identidad personal, los rasgos de nuestra personalidad y el asentamiento de todo lo que sabemos sobre el mundo y sobre nuestro ser. Es el Gran Escenario de Representación donde evocamos nuestra vida y la leemos, la interpretamos y la volvemos a experimentar.

---

<sup>40</sup> De Pourtales Aleph, “Alquimia psicológica: haciendo consciente el inconsciente para revelar el sueño del espíritu”, Revista Digital PijamaSurf. Sección Salud. Abril 2012.



Reconciliarnos con nuestra propia biografía, implica, reconciliarnos con nuestro pasado, con nuestra memoria. Implica releer nuestra biblioteca, buscando nuevas perspectivas y creando nuevas rutas posibles de significación, transformando nuestro ser.”<sup>41</sup>

El mundo nos rodea con millones de datos, que cada vez viajan con mayor facilidad, cantidad e intensidad (TV de paga, Publicidad, Internet, Cine), y nuestra mente (*psique*) percibe todos estos datos: cuando dormimos, cuando estamos despiertos, pensando en algo específico o fantaseando, pero es tanta la información, que necesitamos simplificarla para darle sentido. Todo se filtra por nuestra experiencia única, nuestra propia biografía, llena de: valores, ideas, conceptos, creencias, intereses y suposiciones. De tal manera que cada persona vive una realidad única y no existe una visión objetiva de nada, cada experiencia es “coloreada” por nuestra percepción y nuestra personalidad; son los filtros de nuestra percepción los que determinan la clase de mundo en el que vivimos.

La palabra *paradigma* se refiere justamente al ‘modo’ en el que vemos al mundo, que incluye: percepción, interpretación y comprensión. Pero es simplemente un mapa y, como bien sabemos, el mapa no es el territorio. Esto es, que la diferencia del mundo no radica en él mismo, sino en los ‘filtros’ mediante los cuales lo percibimos, de ahí el gran poder que tiene un paradigma. En palabras de Stephen Covey:

“Todos tenemos muchos mapas en la cabeza, que pueden clasificarse en dos categorías principales: mapas del modo en que son las cosas, o realidades, y mapas del modo en que deberían ser, o valores. Con esos mapas mentales interpretamos todo lo que experimentamos. Pocas veces cuestionamos su exactitud; por lo general ni siquiera tenemos conciencia de que existen. Simplemente damos por sentado que el modo en que vemos las cosas corresponde a lo que realmente son o a lo que deberían ser. Estos supuestos dan origen a nuestras actitudes y a

---

<sup>41</sup> Alfonso Ruíz Soto®, “Curso I: El Conocimiento de sí mismo”. Cuaderno de Trabajo. Ed. Instituto de Semiología S. C. Pág. 10.

nuestra conducta. El modo en el que vemos las cosas es la fuente del modo en que pensamos y del modo en que actuamos.”<sup>42</sup>

La conciencia autorreflexiva es la conciencia de uno mismo, que, mediante la intracomunicación lleva a la persona a tener una atención progresiva de sus propios paradigmas, pensamientos, emociones y estados internos. En la Física Cuántica esta capacidad humana recibe el nombre de *Observador*, que no es más que la conciencia en acción analizando los procesos de la mente. Esta *autoobservación* es lo que pensamos acerca de nosotros mismos, que a final de cuentas, se convierte en nuestra propia verdad. Al adquirir más comprensión y conocimiento de lo que pienso y siento, empezaré a tomar decisiones diferentes en mi vida. Cierro con una reflexión de Louis L. Hay:

“No hay necesidad de enojarse para asear un cuarto. Es lo mismo cuando limpiamos nuestra casa mental. No hay necesidad de enojarse sólo porque llegó el momento de deshacerse de algunas creencias o convicciones. Déjalas ir con la misma facilidad con la que tiras los desperdicios de comida a la basura después de una cena. Realmente, ¿buscarías en la basura de ayer para preparar la cena de esta noche? ¿Hurgas en la vieja basura mental para crear las experiencias del mañana? Si un pensamiento o una creencia ya no te sirve ¡deshazte de ella!”<sup>43</sup>

El resultado que arroja el acto reflexivo es el pensamiento, cada persona es sus pensamientos, -ya conscientes, ya inconscientes- de ahí la importancia de que antes de que iniciemos la tarea de deshacernos de algunos de éstos, primero conozcamos qué son, cómo surgen, cuál es su estructura y cuáles son sus repercusiones en la vida de cada persona.

---

<sup>42</sup> Covey Stephen, “Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva”. Ed. Paidós. Año 1998. Pág. 33.

<sup>43</sup> Hay Louis, “Usted puede sanar si vida”. Ed. Urano. Año 1984. Pág. 42.

### 2.3 - ¿Qué es un Pensamiento?

Pensar es una actividad tan cotidiana, tan accesible para todos los seres humanos que pocas veces reparamos en sus implicaciones. Cada vez que recordamos, interpretamos o imaginamos, construimos en nuestra mente imágenes, sonidos o sensaciones, es un proceso interno del cual a veces somos conscientes y otras no. Pensar implica re-experimentar toda la información guardada en nuestra memoria desde que la percibimos por primera vez. Pero, en general pensamos y punto; no nos detenemos a analizar cómo es que pensamos; de ahí el reto de explicar algo tan *abstracto*. Las próximas líneas van a implicar, como en la película Matrix “detener el tiempo” y analizar toda la imagen en 360°. En palabras de Seymour y O’Connor:

“Una forma útil de pensar sobre el pensamiento es que estamos empleando nuestros sentidos internamente. (...) Así que una de las maneras en que pensamos es recordando de manera consciente o inconsciente las imágenes, sonidos, sentimientos, sabores y olores que hemos experimentado. A través del lenguaje, podemos crear variaciones de experiencias sensoriales sin haberlas experimentado de forma real.”<sup>44</sup>

La **intracomunicación** comienza con nuestros propios pensamientos, después utilizamos las palabras, el tono, el volumen y el lenguaje corporal para transmitirlos a otras personas; *pero todo empieza con un simple pensamiento*, he ahí el meollo de toda la comunicación. Utilizamos todos nuestros sentidos para percibir, interpretar y conceptualizar el mundo externo y re-presentarlo en una experiencia interna. Cada uno de nuestros pensamientos es una representación que resulta de la mezcla de todas las impresiones sensoriales recordadas y experimentadas. De ahí la importancia de comprender el gran poder que tiene un *paradigma*; para nuestra mente percepción es realidad. Cito, una vez más a Seymmur y O’Connor:

“Empleamos los mismos caminos neurológicos para representar la experiencia en nuestro interior que para experimentarla directamente. Las mismas neuronas que generan cargas electroquímicas que pueden

---

<sup>44</sup> O’Connor Joseph y Seymour John, Op. Cit. Págs. 58-59.

medirse con lectores electromiográficos. El pensamiento tiene efectos físicos directos, la mente y el cuerpo son un sistema.”<sup>45</sup>

Imagine en su mano izquierda un delicioso limón verde y sin semilla, de esos grandes y jugosos. Ahora imagine que en su otra mano tiene un cuchillo y con el lo parte suavemente en dos. Ahora, quédese con una de las mitades y agregue un poco de sal y ‘chilito’ tipo *Tajín*. Llévelo con suavidad hacia su boca y exprímalo fuertemente, sienta cómo caen las gotas de su jugo en su lengua, disfrute su sabor, sienta la sal, el chile y lo agrio de la fruta. ¿Lo logró? ¿Pudo imaginar cada detalle? ¿El limón existe? Y si no existe, entonces, ¿Por qué está salivando? Siempre recuerde algo, *para nuestra mente, percepción es realidad*.

He aquí un claro ejemplo del poder que tienen las palabras para activar nuestros pensamientos. Existe una relación profunda entre ellas. De ahí la importancia de fomentar en todas las personas el buen hábito de la lectura; podemos disfrutar momentos, viajar en el tiempo a lugares que no existen más que en nuestra imaginación, además nos da un vocabulario más amplio y, por tanto, una capacidad mayor para interpretar la realidad. De nuevo, recurro a Seymour y O’Connor:

“Usamos el lenguaje para comunicar nuestros pensamientos, por lo que no es sorprendente que las palabras que empleamos reflejen nuestra forma de pensar. (...) Usamos palabras para describir nuestros pensamientos, por lo que nuestra elección de palabras indicará qué sistema representativo empleamos.”<sup>46</sup>

Nuestras palabras nos delatan, porque nos definen. Ahora bien, existen sistemas básicos para percibir el mundo interpretarlo y después describirlo a través de las palabras. Son nuestros 5 sentidos (ver, oír, sentir, gustar y oler) los que nos permiten “recoger” información del mundo, para almacenarla y después codificarla o re-presentarla en nuestra mente, de ahí que se les llame sistemas representativos, estos son: *visual*, *auditivo* y *cinestésico*, en este último se integran el olfato, el gusto y el tacto. Uno representa mediante *imágenes*, el otro por medio de *sonidos* y el último a través de *sensaciones*. Por

---

<sup>45</sup> *Ibíd.* Pág. 60.

<sup>46</sup> *Ibíd.* Págs. 64-65.

lo que a través de las palabras uno puede reconocer qué tipo de sistema es el que más utiliza una persona para “comprender” al Mundo.

La riqueza de nuestros recuerdos, experiencias y visiones del futuro dependerá siempre de nuestra habilidad para conjugar los tres sistemas: *visual*, *auditivo* y *cinestésico*. En la medida en la que seamos capaces de integrar a nuestro lenguaje expresiones de estas tres formas de comprender el mundo, tendremos una vida más llena, más completa y vívida. Insisto, la lectura es la mejor manera para integrar estos tres elementos en nuestra mente; no cometamos jamás el mismo error de nuestro flamante presidente, al cual de preguntaron por sus 3 libros favoritos y no supo qué contestar, justo en el marco de la Feria Internacional del Libro (FIL).

Usted es el director de su propia película y a su vez el actor principal y el productor. Usted controla (o debería) su mente, nadie más lo puede hacer, ya que ninguna persona externa puede crear o cambiar sus pensamientos eso es algo de sólo le pertenece al dueño de su mente. Por lo tanto aseguramos que sí es posible cambiar la manera de pensar, pero hay que empezar por controlar el lenguaje que alimenta a los tres sistemas de re-presentación de la realidad. Aquí un ejemplo práctico para manejar los recuerdos con PNL:

“Para la mayoría de la gente, una experiencia será más intensa y memorable si es grande, brillante, colorida, cercana y asociada. Si esto es así para usted, entonces asegúrese de que almacena sus buenos recuerdos así. Por el contrario, haga sus malos recuerdos pequeños, oscuros, en blanco y negro, lejanos y disociados. En ambos casos el contenido de los recuerdos permanece, lo que cambia es la forma de recordarlos. Las cosas malas suceden y tienen consecuencias con las que debemos convivir, pero no hay necesidad de que nos persigan.”<sup>47</sup>

El poder para mejorar nuestra vida, para dar mejores resultados y tener mayores capacidades de respuesta se encuentra guardado dentro de Usted y es el *Estado de su Mente*, que de forma sencilla decimos que son todos los pensamientos que expresamos a través de nuestro lenguaje en el día a día; son las imágenes mentales, los sonidos y los sentimientos. El problema, es

---

<sup>47</sup> *Ibíd.* Pág. 82.

que normalmente no somos conscientes de nuestro *estado mental*, estamos tan inmersos en nuestra vida cotidiana que pocas veces nos detenemos a preguntarnos a nosotros mismos *¿Cómo me siento?* Sin embargo, cuando nos salimos del “torbellino de la vida” y hacemos esa *sana pausa* desatamos el poder de nuestra mente. En palabras de Richard Leviton:

“Poder mental significa agudeza, velocidad de percepción, aprendizaje, memoria, habilidad para resolver problemas y creatividad. En suma, lo que los científicos llaman *cognición*. El poder mental se traduce en la capacidad para responder al mundo, comprenderlo e incluso transformarlo a través de la creatividad y la inteligencia.”<sup>48</sup>

Intentar cambiar nuestros hábitos negativos (autodestructivos) sin, primero, reconocer nuestro *Estado Mental*, es tan fútil como intentar desaparecer un iceberg quitándole sólo la punta, ya que dicho estado tiene repercusiones poderosas en nuestro pensamiento y, por tanto, en nuestro comportamiento. El lenguaje es el “ancla” que sostiene a la mente y el cuerpo unidos (ejemplo del limón); de ahí la importancia de cuidar nuestras palabras, porque ellas determinan nuestra realidad. La vida de muchas personas está lastimosamente limitada por los miedos de su pasado, que todavía no han sido controlados mediante su lenguaje y no paran de hacer asociaciones paralizantes; miedos de la infancia que actúan con un gran poder en la etapa adulta. Pero aquí una forma de usar el lenguaje a nuestro favor (PNL):

“Las palabras pueden actuar como anclas: la palabra “prueba” es una ancla para la mayoría de los estudiantes que les hace sentir ansiedad y no ser capaces de dar lo mejor. (...) Para cualquier situación con la que no se sienta especialmente feliz, puede usted crear una nueva asociación y, por tanto, una nueva respuesta usando las anclas. Esto se consigue en dos fases. Primero, escoja el estado emocional que usted desea, y luego asócielo con un estímulo o ancla para poder traerlo a la mente cuando quiera. Los deportistas emplean amuletos para dominar sus habilidades y energía.”<sup>49</sup>

---

<sup>48</sup> Leviton Richard, Op. Cit. Pág. XVII

<sup>49</sup> O'Connor Joseph y Seymour John, Op. Cit. Pág. 94-95.

He aquí el problema; muchas personas son “expertas” para describir con toda claridad lo que no quieren, pero les cuesta mucho trabajo expresar de manera elocuente y firme lo que sí quieren; se rinden ante el esfuerzo y regresan al *torbellino de su vida habitual*, esperando que las “cosas” cambien sin intentar cambiar sus pensamientos, su lenguaje. Alfonso Ruíz Soto MR, en su Curso I, “El Conocimiento de Sí Mismo” nos explica qué sucede cuando no somos conscientes de nuestro Estado Mental:

“... la siempre dinámica y atolondrada ‘Loca de la Casa’, que no nos permite habitar el instante presente ni procesar en consciencia lo que estamos viviendo, convirtiéndonos en los grandes ausentes de nuestra propia vida y, en consecuencia, en los grandes ignorantes de nosotros mismos. La vida moderna es más rápida y nerviosa, pero no más intensa. La intensidad requiere presencia consciente y ausencia de prisa interna.”<sup>50</sup>

Efectivamente para vivir una vida mejor necesitamos “ser conscientes” de lo que estamos viviendo y por qué lo estamos viviendo. Este “darse cuenta” es el despertar interior, es *intracomunicación en acción*. Reconocer nuestro Estado Mental, implica tener en nuestro control el poder cambiar o mejorar cualquier pensamiento y, por tanto, cualquier comportamiento. Pero implica un esfuerzo diario, de la misma manera en que no podríamos aprender inglés en 2 horas o a tocar la guitarra en una sola sesión, tampoco podemos controlar nuestra mente en una “santiamén”, implica un esfuerzo y una disciplina constante, pero el cerebro, tarde o temprano, nos mostrará los resultados si o sí.

Es mentira que la gente no cambia o que no puede cambiar, es mentira que nuestros genes son para siempre. Vamos ahora a revisar datos científicos que demuestran la gran flexibilidad que tiene nuestra mente, la capacidad de adaptarse, de aprender y desaprender; esa plasticidad que le permite cambiar y *adaptarse al entorno desde el interno*. A continuación expongo las implicaciones de los descubrimientos del premio Nobel de Medicina año 2000.

---

<sup>50</sup> Alfonso Ruíz Soto®, “Curso I: El Conocimiento de sí mismo”. Cuaderno de Trabajo. Ed. Instituto de Semiología S. C. Pág. 11.

## 2.4 - Eric Kandel y la capacidad de “plasticidad” en nuestro cerebro.

Erik Kandel es médico Neurofisiólogo, profesor y director del Centro de Neurobiología de la Universidad de Columbia. Estudió por más de 50 años las actitudes de un “simple” caracol del tipo *Aplysia*, que es una *babosa marina gigante* con un cerebro que posee unas 20,000 neuronas, un número pequeño en comparación con los 100,000 millones de células cerebrales que tiene el *Homo Sapiens*. Este simple hecho es *per se* un paradigma totalmente nuevo ya que los biólogos siempre consideraron que los seres humanos tenían capacidades mentales que no podían hallarse en animales más simples, por lo que creían que la organización funcional del cerebro humano debía ser muy distinta. El propio Kandel lo explica así:

“La nueva biología mental es, en potencia, más perturbadora aun, pues sugiere que no sólo el cuerpo, sino la mente y las moléculas específicas que intervienen en los procesos mentales superiores -la conciencia de sí y de los otros, del pasado y del futuro- evolucionaron a su vez desde la época de nuestros antepasados. Además, esta nueva biología postula que la conciencia es un proceso biológico que, a su debido tiempo, podrá explicarse en términos de vías de señalización moleculares utilizadas por poblaciones de células nerviosas que interactúan entre sí”.<sup>51</sup>

Kandel, como buen neurólogo nos habla en su idioma, pero en general lo que nos dice es que *las neuronas no nos hacen inteligentes sino las conexiones que éstas son capaces de establecer*. La inteligencia, en cualquiera de sus modalidades, no deriva de la capacidad de las células cerebrales, ni del número de éstas, sino de las redes activas que forman. Adicionalmente nos habla de la *conciencia* y su ubicación, que al momento se desconoce, personalmente estoy de acuerdo en que, en algunos años, seremos capaces de *observar a la conciencia en acción* y la podremos medir, voy más, casi podría asegurar que nos “daremos cuenta” de que no es exclusiva del cerebro y que se encuentra, literalmente, *esparcida por todo el cuerpo*. Pero aun faltan muchos años para eso.

---

<sup>51</sup> Kandel Erick, “*En busca de la memoria: El nacimiento de una nueva ciencia de la mente*”. Ed. Katz, España. Año 2007. Pág. 28



Lo que sí podemos decir hoy es que el viejo C. Darwin tenía algo de razón; hemos heredado de todos los animales “algo de sus capacidades”. De los *reptiles* heredamos el mecanismo de respuesta ante el miedo, que tantas veces nos ha salvado. De los *mamíferos* la capacidad de *sentir* y el sentido de convivencia. Aunque nos vanagloriemos de nuestra capacidad cognitiva (*Homo Sapiens*) aun tenemos una gran parte “animal” que a veces es capaz de dominar nuestros sofisticados cerebros. Ya lo explicaré más adelante cuando hablemos de nuestras *emociones*. Lo verdaderamente importante del caso es que el número de neuronas no determina nuestra inteligencia, sino el número de redes funcionando.

Como ya expliqué en el punto *1.4 Sistemas y Redes*, una neurona o célula cerebral no es capaz de hacer nada por sí sola, su fortaleza deviene de su capacidad para comunicarse con otras y de establecer conexiones de largo plazo. Cada proceso mental implica “activar” cierta red de neuronas, por ejemplo, para leer se activa una red, para hablar otra y para escuchar otra más, por eso decimos que: *lo que nos hace verdaderamente inteligentes es el número de redes activas en nuestro cerebro*. Para dejarlo más claro: todos los seres humanos nacemos, en promedio, con cien mil millones de neuronas y cada año perdemos unos 18 millones de éstas, esto implica que al cabo de 80 años de vida habremos perdido unas mil cuatrocientos cuarenta millones, que equivalen al ínfimo *1.44%* del número total de células cerebrales. En conclusión, por el número de neuronas Usted no debería preocuparse. En palabras de Richard Leviton:

“Lo más notable de estos datos estadísticos es que de ninguna manera significan o garantizan que la capacidad mental disminuirá (...) Éste es un hecho subyacente a la conclusión optimista a que han llegado los neurólogos de que el cerebro humano es asombrosamente plástico, flexible y adaptable. Es decir, el cerebro puede adaptarse, funcionar con menos neuronas y desarrollar más conexiones entre células existentes de manera que nunca llegue a registrarse una pérdida significativa de capacidad mental.”<sup>52</sup>

---

<sup>52</sup> Leviton Richard, Op. Cit. Pág 31.

Partiendo de la base de que el número de neuronas de nuestro cerebro es, en TODOS nosotros, mucho más que suficiente, cabe hacernos la pregunta ¿qué nos hace inteligentes? La respuesta la encontramos en una de las funciones mentales más importantes en seres humanos, animales y sistemas artificiales, el *aprendizaje*. En *wikipedia.org* encontramos una definición bastante útil para nuestros fines: es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores, como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación. En general el aprendizaje se divide en 4 etapas, como lo afirman Seymour y O'Connor en su "Introducción a la PNL":

"... aprender algo se divide en cuatro etapas. Primero está la *incompetencia inconsciente*; usted no solamente no sabe hacer algo, sino que no sabe que no sabe. Por ejemplo, si nunca ha conducido un coche, usted no tiene idea de lo que es. Así que usted empieza a aprender. (...) Esta es la etapa de *incompetencia consciente*, cuando fuerza las marchas, no domina el volante y da sustos de muerte a los ciclistas. Aunque esta etapa es muy incómoda (especialmente para los ciclistas), es el momento en que más se aprende. Esto le lleva a la etapa de *competencia consciente*. Usted puede conducir el automóvil, pero requiere toda su atención; ha aprendido la habilidad, pero todavía no la domina. Finalmente, y es la finalidad del esfuerzo, tenemos la *competencia inconsciente*. Todos esos pequeños patrones que ha aprendido de forma tan concienzuda se armonizan en una suave unidad de conducta. Ahora ya puede escuchar la radio, disfrutar del paisaje y mantener una conversación al mismo tiempo que conduce."<sup>53</sup>

Todo proceso de aprendizaje requiere, obligatoriamente, la interconexión de neuronas. Cada proceso mental implica la comunicación efectiva de las células cerebrales que intervienen en el proceso. La finalidad del aprendizaje es "entrenar" a cada neurona para que responda en "nanosegundos" y haga *lo que tiene que hacer*. La repetición es fundamental en este proceso ya que logra establecer conexiones de largo plazo en cada una de esas redes. ¿Recuerda Usted cuando aprendió a andar en bicicleta? o ¿cómo aprendió a usar la

---

<sup>53</sup> O'Connor Joseph y Seymour John, Op. Cit. Págs. 35-36.

computadora? La repetición lo llevó al éxito. Los Doctores Oscar Sierra y Gonzalo Munévar lo explican de esta manera:

“... fue la MEG (*magnetoencefalografía*) la que permitió entender que la cognición es producida en el cerebro a través de la comunicación inter-neural mediada por actividad eléctrica de amplio rango que implica a grupos de neuronas que oscilan en fase, permitiendo la ligazón conjunta de múltiples señales cerebrales dispersas espacial y temporalmente (...) explicar la implementación cerebral de la mente de una manera distribuida en redes neuronales amplias, constituye un marcador de cambio hacia un nuevo paradigma.”<sup>54</sup>

Lo dicho, las neuronas se comunican a través de impulsos eléctricos y, para generar un proceso de aprendizaje, trabajan en redes. Cabe aclarar que esta conexión no tiene un efecto de “liga”, ya que la *elasticidad* implica un cambio momentáneo que regresa siempre a la forma original, en realidad implica una “Plasticidad Neuronal”, es decir, una permanencia del cambio. De tal manera que el cambio que genera el aprendizaje tiende a perdurar en el tiempo (memoria). En palabras de Kandel: “*los mecanismos celulares del aprendizaje y de la memoria no descansan en propiedades especiales de la neurona, sino en las conexiones que ella establece con otras células de su propio circuito neuronal*”.<sup>55</sup>

Nuestra inteligencia, en cualquiera de sus gamas, es el resultado del número de redes de neuronas comunicándose activamente; el caso es que todos tenemos neuronas suficientes, pero no todos desarrollamos redes suficientes. La respuesta es sencilla, si queremos ser más inteligentes, debemos generar y re-generar un mayor número de redes en nuestro cerebro y al final de la jornada tendremos un repertorio mayor y, por tanto, una mejor capacidad de respuesta ante cualquier evento de la realidad. Recordemos que de acuerdo a los *paradigmas* de la mente; *las cosas no las vemos como son, las vemos como somos*. Cita de la Dra. María Laura de la Barrera, publicada en la Revista Digital Universitaria de la UNAM:

---

<sup>54</sup> Oscar Sierra y Gonzalo Munévar. “*Nuevas ventanas hacia el cerebro humano*”. Revista Latinoamericana de Psicología. Vol. 39, número 1. Colombia. Pág. 153

<sup>55</sup> Kandel Erick, “En busca de la memoria: el nacimiento de una nueva ciencia de la mente”. Ed. Katz, España. Año 2001. Pág.33

“... hay convergencia en un conjunto de investigaciones sobre algunas de las reglas que gobiernan o dirigen el aprendizaje. Una de las más simples, por ejemplo, es que la práctica incrementa el aprendizaje: en el cerebro, hay una relación similar entre la cantidad de experiencia en una ambiente complejo y el monto de cambio estructural. Las investigaciones han demostrado que durante el desarrollo de nuevas vías neurales, nuestras sinapsis cambian todo el tiempo y es así como recordamos una y otra experiencia o vivencia. (...) Lo cierto es que las investigaciones desde las neurociencias deben apuntar al mejoramiento de la calidad de vida de una sociedad. Ese ha de ser su objetivo principal. El progreso científico ha de contribuir a resolver los problemas de la humanidad y a humanizar.”<sup>56</sup>

Su forma de ser actual es el resultado del cúmulo de experiencias, instrucciones, razonamientos y enseñanzas que ha recibido a lo largo de su vida. Lo afortunado del caso es que la “Plasticidad Neuronal” de nuestro cerebro, científicamente demostrada, nos abre todo un universo de posibilidades de cambio y de mejora. Con esto, nos debe quedar absolutamente claro que *TODOS podemos cambiar nuestra forma de pensar y*, por tanto de ser; si algún día se crea una manual para aprender a usar el cerebro, esa debería ser una de sus premisas. Es posible ser una mejor versión de nosotros mismos –o peor incluso-, no importa la edad, ni el tiempo, ni el pasado, ni los traumas, lo único que verdaderamente importa es ser conscientes de ello y poner “mente a la obra”. En palabras de Richard Leviton:

“No hay absolutamente motivo alguno por el cual usted deba perder su capacidad mental conforme envejece (...) Se ha mostrado en estudios que al menos 20-30 por ciento de los ancianos – personas de 80 años de edad o más- obtienen la misma puntuación en pruebas de capacidad mental que los individuos de 30 a 40 años, una edad que la mayoría de la gente considera la cumbre del poder mental. (...) A fin de cuentas se ha observado que el uso del cerebro es quizá la actividad más

---

<sup>56</sup> De la Barrera María, “Neurociencias: ¿Metas fundamentadas o mitos fundados?” Revista Digital Universitaria. Vol. 13 número 3. Año 2012. Págs. 7-8.

importante para garantizar que durante la vejez se mantenga la mayor parte del coeficiente intelectual.”<sup>57</sup>

De acuerdo al esquema básico de la Comunicación, ya estudiamos el primer eslabón: el Emisor. Ahora procedemos aprender acerca de la forma en la que la Mente se comunica con el Cuerpo y lo hace a través de nuestras emociones. *Sí, TODOS podemos cambiar nuestra forma de pensar* y por tanto de ser, pero antes de lanzarnos a la tarea de convertirnos en la mejor versión de nosotros mismos, primero tenemos que conocer el impacto de nuestras emociones.

---

<sup>57</sup> Leviton Richard, *Op. Cit.* Págs. XIII - XIV.

## **CAPÍTULO 3**

### **EL MENSAJE: NUESTRAS EMOCIONES.**

*En el Capítulo 2 demostramos el gran poder de nuestra Mente y sus pensamientos. Ahora veremos cómo la combinación entre lo que pensamos y las emociones generan diversas reacciones biológicas dentro de cada uno de nosotros con consecuencias tan múltiples que van desde los estados de salud general, el estrés y el corrosivo distrés.*

#### **3.1 - ¿Qué son las emociones?**

Creemos que nuestras emociones surgen de forma *espontánea* y que es casi imposible poder controlarlas. Pero tenemos que reconocer que nuestra forma de pensar está íntimamente ligada con nuestras maneras de responder ante las situaciones -ya externas, ya internas- y que cada *emoción no existe en abstracto*, sino que tiene un peso, una estructura química y que provoca una serie de reacciones en el cuerpo. Por lo tanto, el manejo inteligente de nuestras emociones (Inteligencia Emocional), dependerá de “darse cuenta” (hacer conciencia) de *qué es lo que estamos pensando* y qué repercusiones tiene esto en nuestro cuerpo.

Lo primero que debemos comprender es que la raíz etimológica de la palabra *emoción* que es *motere*, el verbo en latín de “mover”, lo que significa que en toda emoción está implícita la *acción*. En esencia, en cada una de nuestras emociones existe el impulso necesario para actuar, para *ponerse en movimiento*, por eso es común escuchar que; las emociones nos mueven y nos conmueven. He aquí el meollo del ser humano, sus sentimientos más profundos, sus pasiones y sus anhelos, detrás de todo el poder extraordinario de cualquier acto heroico hay una emoción profunda, esto es lo que nos distingue de los animales. En palabras de Daniel Goleman:

“Una visión de la naturaleza humana que pasa por alto el poder de las emociones es lamentablemente miope. El nombre mismo de *Homo sapiens*, la especie pensante, resulta engañoso a la luz de la nueva valoración y visión que ofrece la ciencia con respecto al lugar que ocupan las emociones en nuestra vida. Como todos sabemos por

experiencia, cuando se trata de dar forma a nuestras decisiones y a nuestras acciones, los sentimientos cuentan tanto como el pensamiento, y a menudo más (...) Para bien o para mal, la inteligencia puede no tener la menor importancia cuando dominan las emociones.”<sup>58</sup>

Desafortunadamente hoy en día en nuestras escuelas se le dedica muy poco tiempo a la *exploración de las emociones*, es más, prácticamente se les deja de lado para “rendir culto” a la memorización de datos, al desarrollo lingüístico y a la capacidad lógico matemática, en pocas palabras, se está educando sólo a la parte de nuestro cerebro que nos hace pensar (*neocorteza cerebral*) y se olvidaron de la parte que nos hace sentir (*tronco cerebral y cerebro límbico*). Se fueron con la “finta” creyendo que el *Homo Sapiens* sólo piensa y no siente; como el famoso robot dorado de la Guerra de las Galaxias C3-PO. Lo peor del caso es que no solo enseñan poco (un tercio, respecto a las capacidades natas de nuestro cerebro), sino que por encima, enseñan mal. Cito al investigador Richard Leviton:

“Un estudio realizado en 1,000 escuelas –que incluyó entrevistas con 27,000 profesores, estudiantes y padres de familia, llevadas a cabo en 1984 por un profesor de la Universidad de California- reveló descubrimientos igualmente perturbadores. A penas el 3 por ciento del tiempo que se pasa en el salón de clases se dedica a los elogios, a expresiones de gozo y al humor, o a los arrebatos de alegría. Menos del 1 por ciento de un día típico se dedica a que los estudiantes compartan sus opiniones o razonen abiertamente sobre un tema dado. Los maestros gobiernan el salón como virtuales tiranos: no se espera ni se solicita una participación creativa por parte de los alumnos (...) El investigador anotó que ‘casi nunca se observan risas compartidas.’”<sup>59</sup>

Estos son datos fuertes de una investigación llevada a cabo en un país de “Primer Mundo”, en uno de los estados más importantes, Los Ángeles, California, pero describen con una gran similitud el caso de nuestro querido país. Pero cuando logramos comprender la importancia de nuestras *emociones*, nos “damos cuenta” de que estamos perdiendo “el oro por el lodo”;

---

<sup>58</sup> Goleman Daniel, *Op. Cit.* Pág. 22.

<sup>59</sup> Leviton Richard, *Op. Cit.* Pág. 383.

éstas nos guían cuando se trata de enfrentar momentos difíciles, peligros o pérdidas dolorosas, nos impulsan hacia la meta, a pesar de los fracasos, nos vinculan con las demás personas y nos permiten comprender la importancia de una familia. Dejar a un lado las emociones es dejar de Ser Humano.

Gracias a los últimos estudios acerca del cerebro (Neurofisiología) y la comprensión más clara y detallada de las “diminutas” reacciones químicas que genera cada emoción (BioNanotecnología), hoy podemos entender mejor cómo cada una de nuestras emociones se transforma en sustancias químicas, en moléculas de información que influyen de manera determinada –y determinante- en nuestro cuerpo y lo dispone para ciertas respuestas o reacciones. Existe, pues, un “patrón” específico *químico-respuesta* para la ira, el miedo, la felicidad, el amor, la sorpresa, el disgusto y la tristeza. Todas estas “reacciones automáticas” se han quedado grabadas en nuestro inconsciente desde hace millones de años y gracias a ellas el *Homo Sapiens* ha podido subsistir; lo ha “hecho correr” en momentos de peligro y lo ha puesto a *trabajar en conjunto* cuando tuvo la necesidad de alimentarse. Goleman lo explica de esta manera:

“Esta característica de la naturaleza humana surge de la arquitectura básica de la vida mental. En términos de diseño biológico para el circuito neurológico básico de la emoción, aquello con lo que nacemos es lo que funcionó mejor en las 50,000 últimas generaciones humanas, no en las 500 últimas (...) Las lentas y deliberadas fuerzas de la evolución que han dado forma a nuestras emociones han hecho su trabajo en el curso de un millón de años”.<sup>60</sup>

Comprender cada una de nuestras emociones, cómo operan, cómo se despliegan en el cuerpo y qué *re-acciones* generan, implica un mayor entendimiento de la naturaleza humana. Bajo este marco y para los fines de nuestra investigación, presento un Esquema General de las principales emociones y sus mecanismos. Esta información se puede revisar a detalle en el libro del Dr. Daniel Goleman, “La Inteligencia Emocional”:

---

<sup>60</sup> Goleman Daniel, *Op. Cit.* Pág. 23.



- **Miedo:** se desencadena un torrente de hormonas (adrenalina, catecolaminas) que pone a todo el organismo en una “alerta general” con atención fija a la “amenaza cercana” y prepara al cuerpo para la reacción conocida como *pelear-huir*, la presión sanguínea aumenta y hace fluir la sangre hacia los músculos más grandes como piernas y pectorales (por eso el rostro palidece).
- **Ira:** implica un aumento de hormonas como la adrenalina (catecolaminas) que provoca que la sangre fluya vertiginosamente a las manos, el ritmo cardíaco se eleva, la respiración es más profunda. Esta carga de energía y oxigenación permite en el cuerpo esté listo para una acción vigorosa o un golpe fulminante.
- **Disgusto:** esta expresión es semejante en todo el mundo y nos remite a que algo o alguien “huele mal”. El labio superior se frunce en un intento por bloquear las fosas nasales.
- **Tristeza:** activa los lagrimales y produce una caída repentina de la energía y el entusiasmo por las actividades de la vida, a medida que se hace más crónica o profunda se acerca a la depresión y provoca que el metabolismo del cuerpo se haga más y más lento.
- **Felicidad:** únicamente es posible generarla cuando hay tranquilidad interior, con esta buena disposición es posible impulsar la actividad del sistema nervioso y aumentar la energía disponible y el entusiasmo. Existe una disminución de pensamientos y emociones “inquietantes”.
- **Sorpresa:** se dispara ante un acontecimiento inesperado, la reacción inmediata es “levantar las cejas” que permite que llegue más luz a la retina y así tener un mayor alcance visual. Esto da el tiempo y ofrece la información necesaria para distinguir con precisión lo que ocurre.
- **Amor:** los sentimientos de ternura y la satisfacción sexual dan lugar a un “despertar parasimpático” que es el proceso fisiológico contrario a la ira o al miedo. Genera un conjunto de reacciones que genera un estado general de calma y satisfacción que facilita la cooperación.

A través del estudio de las emociones comprendemos que el ser humano es su propio productor de “drogas”, que sólo tiene que volver a aprender a estimular su producción, de acuerdo a sus propias *necesidades y deseos conscientes*. La gama de *drogas internas* abarca desde estimulantes, antidepresivos, ansiolíticos, analgésicos, etcétera. Todos los procesos emocionales al igual que

los cognitivos pueden explicarse por el funcionamiento de las neuronas y las hormonas de nuestro cuerpo, por eso decimos que; todo cuanto sentimos y pensamos es el resultado de complejos procesos *electro-bioquímicos*, eso ya está demostrado científicamente. Otra vez, Daniel Goleman:

“Por lo general existe un equilibrio entre mente emocional y racional, en la que la emoción alimenta e informa las operaciones de la mente racional, y la mente racional depura y a veces veta la energía de entrada de las emociones. Sin embargo, la mente emocional y la mente racional son facultades semiindependientes, y, como veremos, cada una refleja la operación de un circuito distinto pero interconectado del cerebro (...) estas mentes están exquisitamente coordinadas; los sentimientos son esenciales para el pensamiento, y el pensamiento lo es para el sentimiento.”<sup>61</sup>

En estricto sentido, dentro de nuestro cerebro, tenemos dos mentes: una piensa y otra siente. Estas dos formas de conocimiento interactúan para construir nuestras respuestas en la vida cotidiana. De un lado tenemos a la *mente racional (neocorteza)* genera la comprensión, la abstracción, la capacidad reflexiva, la lucidez y la consciencia auto-reflexiva. Por su parte, la *mente emocional (tronco cerebral y cerebro límbico)* es poderosa, simple, impulsiva y se pone en acción de inmediato sin reparar en las consecuencias.

La vida “en consciencia” implica la convivencia armónica de estas dos mentes, entrelazando sus diversas experiencias y capacidades para tener un amplio “abanico” de respuestas que nos guíe en el Mundo. Para lograrlo, primero tenemos que controlar los impulsos de un mecanismo de defensa que hemos heredado desde el hombre primitivo: la amígdala.

---

<sup>61</sup> Goleman Daniel, Op. Cit. Pág. 27-28.

### 3.2 – La Amígdala, el centinela emocional.

Cuando nos adentramos al misterioso mundo de nuestras emociones, nos damos cuenta de la gran riqueza que existe en ellas y todos los “mecanismos” que intervienen para sentirlas. Lo más misterioso ocurre cuando una emoción se desborda y se convierte en una “pasión desenfrenada” o asalto emocional que nulifica en milésimas de segundo cualquier capacidad de razón, imposibilitando el “acto de consciencia” y tomando todo el control de nuestras acciones. Al verse nublada nuestra parte racional, nos quedamos sin opción, quedándonos únicamente con la “reacción”. Así lo explica Daniel Goleman:

“Estos asaltos no son en modo alguno incidentes aislados y horribles que conducen a crímenes brutales (...) En una forma menos catastrófica –aunque no necesariamente menos intensa- nos ocurren con bastante frecuencia. Piense en la última vez que ‘perdió los nervios’ y estalló con alguien –su cónyuge o su hijo, o tal vez el conductor de otro coche- hasta un extremo que más tarde, tras un poco de reflexión y comprensión, le pareció injustificado. Con toda probabilidad eso también fue un asalto, un ataque nervioso que, como veremos, se origina en la amígdala, un centro del cerebro límbico”.<sup>62</sup>

Resaltamos dos elementos: *primero*, el “asalto emocional” es más común de lo que pudiéramos creer. *Segundo*, la pieza fundamental para comprender el “mecanismo” de la pasión desbordada recibe el nombre de *amígdala*, que es un conjunto de *núcleos de neuronas* localizadas casi a la mitad de nuestro cerebro y es parte del llamado *cerebro límbico*, presente en los animales vertebrados, incluidos los humanos, su papel principal es el procesamiento y almacenamiento de las reacciones emocionales. Ver fig 1

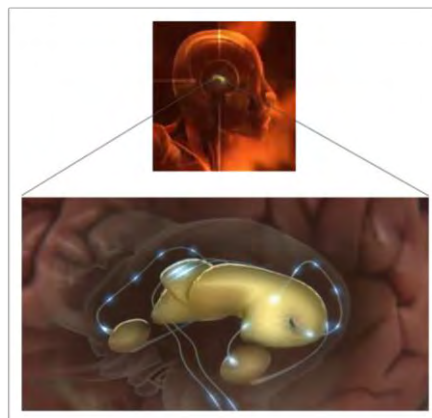


Fig 1. La Amígdala

---

<sup>62</sup> *Ibíd.* Pág. 33.

Debemos dejar claro que, no todos los “asaltos emocionales” son perturbadores o catastróficos. Cuando alguien cuenta un chiste o un albur y Usted lo comprende su risa o carcajada resulta explosiva, esa también es una respuesta de la *amígdala*. Cuando alguien le juega una broma y lo asusta, sucede exactamente lo mismo, es decir, este *centro neuronal*, es la base primordial de todas nuestras reacciones y el especialista en asuntos emocionales; la vida sin la amígdala sería una vida despojada de significados emocionales, robótica, por así decirlo. De hecho, fue gracias a este sistema de alarma que el ser humano ha sobrevivido a lo largo de los milenios; esos milisegundos de reacción salvaron millones de vidas de nuestros antepasados “protomamíferos”; ese mismo mecanismo sigue presente en nuestros cerebros.

El problema con la *amígdala* surge cuando este mecanismo de alerta se activa en su totalidad y lleva a una reacción brutal ante un problema ínfimo. El asunto es que el sistema está hecho para la reacción inmediata, pero es en general un proceso rápido y tosco, por tanto, algunas veces es poco eficiente. Si la percepción es de peligro, de inmediato a la conclusión y desencadena una serie de reacciones neuronales y químicas que ponen al cuerpo en *alerta total*, antes de que exista una evidencia que asegure que hay peligro; por eso decimos que este sistema *no tiene opción, tiene reacción*. Aquí Goleman:

“Esta imprecisión es perfecta en una ardilla, por ejemplo, ya que la lleva a equivocarse para el lado de la seguridad, alejándose ante la menor señal de algo que pudiera indicar la presencia de un posible enemigo, o saltando hacia cualquier cosa que pudiera parecer comestible. Pero en la vida emocional humana, esa imprecisión puede tener consecuencias desastrosas para nuestras relaciones, ya que significa, hablando en sentido figurado, que podemos lanzarnos o apartarnos de la cosa o la persona equivocada.”<sup>63</sup>

Debemos recordar algo, la amígdala es un centro que compartimos al igual con los reptiles que con los mamíferos primates, es decir, es un sistema independiente de la *neocorteza* o nuestra capacidad de razonar, lo que distingue al *Homo Sapiens*. Adicionalmente es uno de los centros neuronales que madura más rápido en el cerebro, es más, muchos niños nacen con este

---

<sup>63</sup> *Ibid.* Pág. 43.

sistema al 100% de su capacidad, esto implica que prácticamente desde el primer día de nacidos, estamos almacenando y procesando nuestras reacciones emocionales, por tal razón, en la etapa adulta esos recuerdos, memorias, huellas o traumas (dependiendo de su impacto), surgen de forma inmediata desde “la memoria del olvido” hasta nuestro sistema de alerta; reaccionamos como niños, cuando ya somos adultos. Goleman lo explica así:

“No es de extrañar que sea tan limitada la comprensión que tenemos de nuestras emociones más explosivas, sobre todo cuando todavía somos esclavos de ellas. La amígdala puede reaccionar en un delirio de ira o temor antes de que la corteza sepa lo que está ocurriendo porque esa emoción en estado puro se desencadena independientemente del pensamiento, y con anterioridad al mismo (...) El regulador del cerebro para los arranques de la amígdala parece encontrarse en el otro extremo.”<sup>64</sup>

El “regulador” al que se refiere Goleman recibe el nombre de lóbulo frontal, justo detrás de su frente, ahí es donde está guardada nuestra capacidad de razonar, dilucidar, abstraer y crear. El asunto es que la amígdala tiene una conexión directa o atajo, que le da una mayor velocidad de respuesta. Cuando nuestro cerebro es sometido a tensión, ansiedad o una gran excitación, activa un nervio que va desde la amígdala hasta las glándulas suprarrenales (arriba de los riñones) provocando la secreción de hormonas que “inundan” todo el cuerpo y lo preparan para una respuesta inmediata llamada *pelear o huir*.

Todo esto implica dos capacidades de nuestro cerebro, por una parte la capacidad de recordar y por otra parte “imprimirle” a ese recuerdo una emoción. He aquí la importancia de los recuerdos de la infancia, he aquí el meollo del trauma. Algo tenía de razón Freud al afirmar que “infancia es destino”. Estas dos unidades de memoria: una para *datos comunes* y otra para *datos emocionales*, quedan firmemente instaladas en nuestro cerebro desde la más tierna infancia; pero estos recuerdos emocionales pueden ser guías defectuosas y anticuadas para el presente. Una vez más Goleman:

---

<sup>64</sup> *Ibíd.* Pág. 44

“Como depósito de la memoria emocional, la amígdala explora la experiencia, comparando lo que está ocurriendo ahora con lo que ocurrió en el pasado. Su método de comparación es asociativo: cuando un elemento clave de una situación presente es similar al pasado, puede llamarle ‘igual’, y es por esa razón que el circuito resulta poco preciso: actúa antes de que haya confirmación plena. Ordena frenéticamente que reaccionemos al presente de formas que quedaron grabadas tiempo atrás, con pensamientos, emociones y reacciones aprendidas en respuesta”.<sup>65</sup>

La amígdala reacciona como si “hoy fuera ayer”, tan rápido, que no da tiempo a la parte racional de nuestro cerebro (lóbulo frontal) a analizar y dilucidar el evento, aunque siempre se tiene que dar tiempo para comprender qué es lo que está pasando, en muchas ocasiones no lo da. Este es el gran drama humano, las discusiones entre la cabeza (neocorteza) y el corazón (cerebro límbico: amígdala); pensamiento vs sentimiento. Cabe aclarar que *no sentimos con el corazón, sino con la amígdala*, lo anterior es una metáfora romántica:

“La corteza prefrontal es la zona del cerebro responsable de la memoria operativa. Pero los circuitos existentes desde el cerebro límbico a los lóbulos prefrontales significan que las señales de emoción intensa – ansiedad, ira y otras similares- pueden crear interferencias nerviosas saboteando la capacidad del lóbulo prefrontal para mantener la memoria operativa. Es por eso que cuando nos sentimos emocionalmente alterados decimos que no podemos ‘pensar correctamente’, y la perturbación emocional constante puede crear carencias en las capacidades intelectuales de un niño, deteriorando la capacidad de aprender.”<sup>66</sup>

Nuestro cerebro tiene la capacidad para memorizar *pensamientos y emociones*. Cuando el cerebro trabaja en tranquilidad es capaz de combinar armoniosamente estas dos capacidades y conocimientos tomando mejores decisiones de vida, pero en momentos de tensión o ansiedad, la comunicación se ve interferida generando respuestas torpes y, en ocasiones desastrosas. He aquí la importancia de analizar el impacto del *estrés* en nuestra vida.

---

<sup>65</sup> *Ibíd.* Pág. 41.

<sup>66</sup> *Ibíd.* Pág. 47.

### 3.3 – Nuestras emociones: “simples” reacciones químicas.

Como ya dijimos, *las emociones no existen en “abstracto”*, no son algo etéreo; cada una de ellas implica la existencia y producción de diversas sustancias químicas, cuyas reacciones que repercuten, *sí o sí*, en nuestros *estados de ánimo*. Cuando nos adentramos al misterioso mundo de nuestras emociones, nos damos cuenta de la gran riqueza y variedad que existe de ellas y de todos los sistemas y redes que deben participar activamente para que cada una de éstas cumpla su cometido.

En un principio dijimos que todo inicia en la *mente*, por tal motivo y dentro de un *esquema de comunicación*, decimos que ésta es el *emisor*, cuyo lenguaje son los pensamientos, éstos a su vez, se convierten en *emociones* que mandan un *mensaje* al cuerpo mediante algo que la Dra. Candace Pert llama: *Moléculas de la Emoción*. Ella es Neuroquímica y Directora del Departamento de Bioquímica Cerebral del Instituto Nacional de Salud Mental de los Estados Unidos y está reconocida a nivel mundial por sus trabajos y descubrimientos con unas diminutas sustancias químicas que ella misma nombra: *moléculas de la emoción o neuropéptidos*, que son “pequeñas cadenas de proteínas”. Su importancia es que son *transmisores de acción rápida* y, además, *moduladores de las reacciones de nuestro cuerpo*, es decir, son sustancias químicas que afectan la estructura y las funciones de todo nuestro organismo. Entre las conclusiones más importantes que se desprenden de su investigación podemos enunciar:

- Todo cuanto sentimos y pensamos es el resultado de complejos procesos *químicos*; los procesos *emocionales* al igual que los *cognitivos* pueden explicarse por el funcionamiento de *neuronas* y de *hormonas*.
- Que la mente, los pensamientos y las emociones afectan a toda nuestra biología y a nuestra salud física, mucho más de lo que se creía. *Las emociones son un puente entre la mente y el cuerpo*.
- Las *moléculas de las emociones* influyen en todas las células del cuerpo.
- Que el ser humano es su propio productor de drogas, que sólo tiene que volver a aprender a estimular su producción, según sus propias necesidades y deseos.

- La gama de estas *drogas internas* abarca desde estimulantes, antidepresivos, ansiolíticos, analgésicos, etcétera. Por lo tanto, a través de estímulos es posible modificar el curso de nuestra biología.

Como podemos ver, las diversas funciones que realizan estas *moléculas de la emoción* o *neuropéptidos*, son indispensables para la vida humana. Entre las más importantes destacamos: regular el mecanismo del aprendizaje y la memoria, regular la digestión de alimentos y bebidas, regular el comportamiento sexual y el control del dolor, pero existen muchas otras que veremos más adelante. Estas sustancias químicas se producen por orden de *nuestro cerebro* (las neuronas) e impulsan a nuestro cuerpo a que produzca pequeñas cadenas de proteínas o químicos que provocarán diferentes funciones en *nuestro cuerpo*, de ahí su nombre; *neuropéptidos*. Es decir que la Mente y el Cuerpo son, en realidad, *un solo sistema* (Monismo ver Cap. 1.2).

Gracias al avance de las *Neurociencias* (estudio del cerebro), hoy sabemos que cuando se tiene un pensamiento, el cerebro produce estas sustancias que activan todo un complejo *sistema de comunicaciones*. Dichos químicos son producidos y segregados desde el cerebro hasta cada una de las células de nuestro cuerpo. Los últimos avances de esta ciencia apuntan a que el *cerebro* y el *cuerpo* se *comunican* a través de nuestras *emociones*. Por ejemplo, en su investigación respecto a la interacción entre la Mente y el Cuerpo, el Dr. Felicitas Kort habla respecto al estudio de la Dra. C. Pert:

“Una cascada de cambios ocurre en el cuerpo como lo apuntan las investigaciones de Candace Pert sobre la química del cerebro. En particular, esta investigadora estudia cómo los *neuropéptidos* interaccionan con el sistema inmunológico. Los *neuropéptidos* son sustancias químicas, cadenas de aminoácidos, similar a un collar de perlas (*sic*) y los encontramos en todas partes del cuerpo, atadas y difusas en los receptores de todas partes del cuerpo. El cuerpo está dirigido por estas moléculas mensajeras.”<sup>67</sup>

---

<sup>67</sup> Kort Felicitas. “Interacción Mente-Cuerpo”. Revista Latinoamericana de Psicología. Vol. 27, número 03. Colombia. Pág. 499.



Los *neurocientíficos*, estudiosos del cerebro, que llevan años realizando investigaciones en ese campo y han llegado a la conclusión de que, cuando se tiene un *pensamiento* y se acompaña de una *emoción*, el cerebro produce sustancias químicas que afectan el estado de ánimo de la persona; todo lo que ese *sujeto* siente, es el resultado de la producción y asimilación de lo que llamamos *moléculas o químicos de la emoción*. Por ejemplo, cuando uno ve a la persona de sus sueños y siente cariño y/o deseo sexual, se inicia todo un torrente de sustancias químicas y sensaciones maravillosas que recorren por todo el cuerpo. Si una persona se excita sexualmente, se debe a que el cerebro ha liberado millones de esas moléculas en todo el cuerpo.

Por otro lado, cuando “ese desgraciado” se pasa el alto, justo frente a nosotros y sin importarle, en ese momento a uno le gustaría tener una pistola de rayos láser para desintégralo; esa *ira* que experimenta la persona, ese *ácido corrosivo* que aparece en segundos en todo el Sistema Circulatorio (sangre) y que se siente en el estómago es, en realidad, otro “coctel de sustancias químicas” segregadas por el cerebro. Se segregan ciertos químicos para el enojo, para la ira, para el cariño, para la diversión, la excitación, la carcajada, para el juego, la tristeza y la victimización; *para cada emoción hay todo un “coctel químico”*.

Ahora bien, todas esas *Moléculas de la Emoción*, que se producen en el cerebro viajan rápidamente por el cuerpo mediante el torrente sanguíneo y de ahí van hasta cada una de nuestras *células*. Todas las células de nuestro cuerpo tienen en su membrana, algo así como “estaciones de descarga” o conectores para comunicarse con cada tipo de químico. Toda vez que esa sustancia específica se “conecta” con la célula, la hace reaccionar de manera diferente, por lo que, si una persona se enoja, literalmente siente que “le hierve” cada una de sus células o en caso de excitarse, todas las células de su cuerpo le siguen. En palabras del Dr. Manolete Moscoso:

“... desde fines de la década de los 80’ venimos observando la explosión de investigación científica que establece categóricamente las formas en que los pensamientos, emociones y comportamiento modulan y median en las funciones endocrinas e inmunológicas (...) Es crítico entender que los sistemas nervioso, endocrino e inmune tienen receptores en

ciertas células, las cuales pueden recibir información desde los otros sistemas a través de las moléculas mensajeras.”<sup>68</sup>

La biología del *Homo Sapiens*, es mucho más compleja de lo que nos imaginábamos. Durante algún tiempo, muchas investigaciones señalaban a los “genes” para intentar explicar un rasgo u otro, ya en la forma de ser, ya en la manera de comportarse. Pero con toda la información hasta aquí presentada, podemos concluir que nuestros genes no son los “artífices” de nuestro destino. Ellos nos pueden dar información muy útil acerca de lo que somos y de lo que podríamos llegar a ser, pero de ninguna manera marcarán nuestro destino. Es nuestro comportamiento, todo lo que pensamos y sentimos, lo que nos guía ante las vicisitudes diarias de la vida. Nos debe quedar muy claro que la mente y el cuerpo se *comunican*, siempre. Cierro esta parte con las palabras del Dr. Felicitas Kort:

“... el estado de tristeza tiene una contraparte física, lo mismo con el estado de ira. Hay cambios específicos en el cerebro cuando se experimentan sentimientos, pensamientos e imágenes (...) Las emociones están almacenadas en el cuerpo, en los neuropéptidos, en los receptores, en las células, en los tejidos sólidos que vibran, tienen energía molecular, cambian a lo que están sujetos, cada vez que interaccionan aportan mensajes químicos.”<sup>69</sup>

Con base en este nuevo paradigma, podemos afirmar que no existe ninguna división entre la mente y el cuerpo, debido a todos los procesos de comunicación que los relacionan. La mente, el cerebro, el sistema nervioso, el sistema endocrino y el sistema inmune son en realidad una sola unidad llamada *Homo Sapiens*. Nuestra forma de pensar, de sentir y de actuar, son el resultado de millones de reacciones eléctricas y químicas dentro de nuestro cuerpo. Toda la evidencia científica nos demuestra que, si cambiamos nuestra manera de pensar, en realidad, estamos cambiando toda la química de nuestro cuerpo. Esto implica que una vida llena de estrés es una elección meramente personal y no el resultado del mundo que nos rodea.

---

<sup>68</sup> Moscoso Manolete, *Op. Cit.* Pág. 144

<sup>69</sup> Kort Felicitas, *Op. Cit.* Págs. 499-500

### 3.4 – Estrés automático y Distrés crónico.

Desde hace ya varias décadas y en diversas disciplinas se ha venido estudiando el fenómeno del *estrés*, por tal razón, es que se ha generado toda una confusión respecto a qué lo activa, cuáles son las mejores formas de medirlo, prevenirlo y en general de estudiarlo. Esto se debe básicamente a que el estrés no deviene de una situación en particular o específica, es decir, es algo verdaderamente “abstracto”, que se relaciona directamente con la historia de vida de cada persona. Por ejemplo, el “simple” hecho de hablar en público para muchas personas puede ser algo sin duda estresante, pero un conferencista experimentado lejos de encontrar algo negativo en ese acto, lo disfrutará como un día en la playa. Para los fines de esta investigación recurro a la aportación del Psicólogo Vivola Gómez:

“... *estrés* se asimila a vivir una situación negativa, incómoda (por lo menos desde el punto de vista de los investigadores), o agobiante, exigente, que demanda de los participantes algún tipo de acción (...) y éste se mide, en el mejor de los casos, por medio de autorreportes subjetivos o de indicadores fisiológicos (...) el *estrés* es un proceso de interacción específica entre un organismo y una situación. Esta situación, siendo relevante para el organismo, se percibe como amenazante, peligrosa, exigente.”<sup>70</sup>

El estrés es verdaderamente un “sistema de alerta”, un legado de la evolución cerebral, el cual nos fue heredado con un único fin: *salvaguardarnos*. Esta reacción automática quedó firmemente grabada en nuestro *tronco cerebral*, la parte más primitiva de nuestro cerebro, que se remonta a 200 millones de años, cuando los reptiles dominaban el mundo. Este precario, pero eficiente dispositivo, marcó la diferencia entre sobrevivir o morir, pese a ello, durante siglos fue un gran desconocido. Fue hasta 1915 a que el fisiólogo Walter B. Cannon descubrió el mecanismo de la famosa “respuesta de ataque o escape” como una reacción frente al miedo provocado por el *peligro*. El Dr. Manolete Moscoso lo explica así:

---

<sup>70</sup> Viviola Gómez O. “*Relación entre estrés e inmunidad: una visión crítica a la investigación*”. Revista Latinoamericana de Psicología, Vol. 32, Núm. 01. Año 2000. Págs. 39-40.

“La respuesta fisiológica al estrés, conocida también como ‘fight-or-flight’, fue descrita inicialmente por Walter Cannon en 1915 al referirse a la respuesta del animal dentro del laboratorio de experimentación ante una situación de amenaza o presión externa. Cannon en su obra Cambios Corporales in Situaciones (*sic*) de Dolor, Hambre, Temor y Rabia explica en forma detallada que la respuesta fisiológica del estrés nos permite reaccionar ante una situación de emergencia con todo nuestro potencial físico, superar el peligro, y lograr un proceso de adaptación”.<sup>71</sup>

La respuesta ante la situación estresante es un estallido emocional, un “asalto” (sobresalto) que se produce en milésimas de segundo y que desencadena toda una serie de reacciones eléctricas en la mente y químicas en el cuerpo. Como ya dijimos, no son incidentes aislados que lleven a crímenes brutales; el simple hecho de ir caminando tranquilamente por la banqueta y que “de repente” un perro nos ladre o estar tranquilamente en casa leyendo o cocinando y algún “chistocito” nos grite por la espalda, puede activar todo el mecanismo de alerta: tanto el perro como el grito, en ese momento son situaciones estresantes ante las cuales nuestro cerebro reacciona inmediatamente y nos prepara para “*luchar o huir*”.

Esta respuesta inmediata es la que provoca que, en ocasiones, se perciba la reacción como “irracional” y es que así es: la amígdala, que ya hablamos de ella, es la que activa el sistema de alerta, es la que “no pone a salvo” de la situación que ésta considera peligrosa. Funciona sin “permiso” de la parte inteligente de nuestro cerebro (neocorteza). Cuando llega la situación estresante (miedo o ira), esa emoción pone a trabajar de inmediato a la *amígdala*, que solamente tiene dos opciones: *luchar o huir*, insisto el tronco cerebral (reptil), *no tiene opción, tiene reacción*. En palabras de Goleman:

“... la amígdala reacciona instantáneamente, como una red de transporte nerviosa, telegrafando un mensaje de crisis a todas partes del cerebro (...) algo así como una compañía de alarmas, donde los operadores están preparados para hacer llamadas de emergencia al

---

<sup>71</sup> Moscoso Manolete. *Op Cit*. Págs. 145-146.

departamento de bomberos, a la policía y a un vecino cada vez que un sistema de seguridad interno indica que hay problemas.”<sup>72</sup>

Como podemos ver, esta respuesta fisiológica automática cumple una misión protectora, por eso se dispara en milésimas de segundo y con ello nos da tiempo para salvaguardar nuestra integridad. No sólo eso, sino que nos dota de una capacidad de reacción increíble, mediante decenas de sustancias químicas que ponen a nuestro cuerpo “a punto” para golpear como Mike Tyson o correr como Usain Bolt. Activa nuestras glándulas suprarrenales -justo arriba de los riñones, de ahí su nombre- para secretar diversas hormonas, entre las más conocidas la *adrenalina*. La liberación de estas sustancias en el torrente sanguíneo permite que: el cuerpo aumente la glucosa de la sangre para tener más energía, una respiración acelerada para mayor cantidad de oxígeno que brinda poder a los músculos y una mayor resistencia, además dilata las pupilas para una mayor atención y percepción, toda esta Fuerza Crítica es disparada en fracciones de segundo. Cito a Manolete Moscoso:

“La liberación de dichas hormonas permite el inicio de un proceso de comunicación inmediata con el sistema nervioso (...) y permite enlazar la experiencia del estrés con los componentes psicofisiológicos de la emoción preparando al organismo para un estado de alerta (...) que juegan un rol esencial en el proceso de adaptación y supervivencia. El incremento de cortisol, adrenalina, noradrenalina y otras hormonas generadas durante la situación de estrés cumple una función eminentemente protectora y de supervivencia.”<sup>73</sup>

Lo más importante de todo este complejo mecanismo automático es que inicia en el cerebro, pero que tiene repercusiones en todo el cuerpo. El circuito es muy simple: percepción de la situación estresante (mente), sentimiento del miedo ante el peligro (emoción), descarga hormonal y reacciones químicas (cuerpo). Una vez más afirmamos que el cerebro es el órgano rector y la percepción del sujeto, es decir, su capacidad mental, es la que determina si la situación es estresante o no; recordemos siempre que, para la mente,

---

<sup>72</sup> Goleman Daniel. *Op Cit.* Págs. 35-36.

<sup>73</sup> Moscoso Manolete. *Op. Cit.* Pág. 146.

percepción es realidad. Para una persona una “simple” cucaracha o una rata, puede ser una situación estresante y para otra puede no ser así.

Toda la vida emocional gira en torno a lo que percibimos, no al hecho en sí, sino al hecho en mí, esto implica que mi vida no es el resultado de lo que he vivido, sino de lo que hago con ese cúmulo de experiencias y memorias. Mis maneras de enfrentarme ante las situaciones complicadas o ante las estresantes, determinará mi calidad de vida. De ahí la importancia de “ajustar” en la medida de lo posible, mi repertorio de respuestas, mediante el uso “inteligente” (elegir bien) de mis tres cerebros: ante las situaciones estresantes podré responder desde mi tronco cerebral (pelear o huir), desde mi cerebro límbico (emociones) o desde mi neocorteza cerebral (lucidez). Manolete Moscoso lo advierte de esta manera:

“Nuestro comportamiento puede ayudarnos a escoger un estilo de vida que favorece la reducción del estrés y poder lograr un buen nivel de calidad de vida. De otra manera, tenemos la opción de asumir un estilo de vida que contribuye a experimentar un mayor nivel de estrés y desarrollar un patrón conductual caracterizado por reacciones emocionales y síntomas de estrés crónico como por ejemplo el consumo de tabaco, excesivo consumo de calorías y grasas saturadas, falta de entrenamiento físico, largas horas de trabajo, aislamiento, y una falta de actividades relacionadas con la relajación y descanso corporal.”<sup>74</sup>

El Dr. Moscoso toca un punto neurálgico de nuestra investigación, el estrés puede ser crónico (*distrés*) y causar graves daños a la salud, esto es, una cosa es que el mecanismo de alerta se dispare ante una situación peligrosa y otra es vivir “estresado” continuamente. Queda clara la importancia de que, ante un peligro evidente, mi mente y cuerpo se comuniquen para salvaguardar mi integridad. Pero, *¿qué sucede cuando mi percepción “cree” que estoy en peligro todo el tiempo? ¿Qué pasa con un cuerpo que continuamente se preparan para “pelear o huir”?*

“... estudios realizados en neuroendocrinología demuestran que cuando la respuesta del estrés percibido se transforma en un proceso crónico,

---

<sup>74</sup> Moscoso Manolete. *Op Cit.* Pág. 148.

esta facilita el inicio de un estado de distrés emocional en la que se observa una excesiva utilización o manejo ineficiente de hormonas (...) Este estado de distrés emocional o estrés crónico produce un impacto negativo en el sistema nervioso activando cambios bioquímicos y un desbalance hormonal que repercute en los sistemas endocrino e inmune.”<sup>75</sup>

El Dr. Moscoso una vez más da en el clavo y nos advierte de la importancia de reducir, en la medida de lo posible, las situaciones o eventos que se perciban como “estresantes”, ya que de otra manera, este mecanismo, en vez de salvaguardarnos y mantener nuestro estado de salud, enviará a nuestro *cuerpo* sustancias tóxicas y corrosivas que lo pondrán en grave riesgo. Ya hemos explicado cómo el Emisor (la Mente), es capaz de enviar Mensajes a través de las emociones, toca el turno de hablar del Receptor: nuestro Cuerpo.

---

<sup>75</sup> *Ibíd.* Pág. 147.

## **CAPÍTULO 4:**

### **EL RECEPTOR ES NUESTRO CUERPO.**

*En el Capítulo 2 demostramos el gran poder de nuestra Mente y sus pensamientos. Durante el Capítulo 3 vimos cómo la combinación entre lo que pensamos y las emociones generan diversas reacciones biológicas dentro de cada uno de nosotros con consecuencias tan múltiples que van desde los estados de salud general, el estrés y el corrosivo distrés. Ahora hablaremos del Receptor, nuestro Cuerpo y su estructura básica, la Célula. También veremos por qué nos enfermamos y por último revisaremos qué significa una **intracomunicación** saludable.*

#### **4.1 – Composición general de nuestro Cuerpo.**

Presento ahora el esquema general del Cuerpo Humano, que es la estructura física y material del *Homo Sapiens*. De recién nacido se sostiene por cerca de 300 huesos y durante su crecimiento algunos de éstos se van fusionando -sobre todo los de la cabeza- hasta llegar a ser un adulto que cuenta con unos 206 huesos. Esta estructura se compone, en general de: cabeza, tronco y extremidades -los brazos son las extremidades superiores y las piernas las inferiores-. Además está organizado en diferentes y jerarquizados niveles, compuestos por *aparatos*, que están integrados por los *sistemas*, que a su vez están conformados por *órganos* hechos de *tejidos*, que son la aglomeración ordenada de *células*; la materia prima de todo nuestro cuerpo todo es la *célula*.

La *célula* es el “medio de *intracomunicación* más pequeño del ser humano”. Es un organismo vivo y consciente, que comparte constantemente, información vital con otras células, además, tiene sus propios procesos de *intracomunicación*, entre los que podemos mencionar: todo lo que respecta al ADN (ver código genético), la síntesis y la producción de diferentes sustancias químicas. La *membrana*, que rodea cada célula, es *semipermeable*, lo que le permite comunicarse con el “exterior”, es decir, otras células y otros compuestos químicos, entre ellos, las *moléculas de la emoción*, que ya revisamos. El cuerpo humano posee más de **cincuenta billones de células** y como ya dijimos, se agrupan para formar *tejidos*, los cuales conforman *órganos*, y éstos dan estructura a sistemas y aparatos vitales, a saber:



locomotor (muscular y óseo), respiratorio, digestivo, excretor, circulatorio, endocrino, nervioso y reproductor.

Hoy día conocemos mejor el funcionamiento de cada uno de estos *sistemas vitales*, pero ha sido una tarea que le ha llevado siglos a la humanidad. Por ejemplo, fue hasta 1661 que Marcello Malpighi pudo demostrar la existencia del Sistema Circulatorio, a través de observar, con un microscopio, como viajaba la sangre en los capilares. Por su parte, el científico inglés Robert Hooke (1635-1703), se empeñó en perfeccionar el microscopio y pudo observar “estructuras regulares y vacías” a las que él llamó *células*. Para dimensionarlo, lo pondría así: lo que hoy sabemos del diminuto ADN, equivale a lo que sabía Hooke de la pequeña célula. Hablar del cuerpo humano es hablar de la vida y sus múltiples estructuras y funciones, como diría el premio Nobel André Lwoff:

“En sentido estricto, la biología es un discurso sobre la vida. La vida es una propiedad, una manifestación o un estado de los organismos. Un organismo es un ente independiente cuya estructura y funciones están integradas y son interdependientes; un organismo es capaz de generar una unidad idéntica. La biología estudia las múltiples estructuras, funciones y actividades de los organismos, de las células y de las moléculas que los constituyen; estudia también la inmensa variedad del mundo viviente, al que pertenecen los microbios y las bacterias”.<sup>76</sup>

Llegamos a este mundo vistiendo un cuerpo, un *súper-equipo celular* dotado de toda serie de sistemas para disfrutar la vida, el problema es que nadie nos dio un “manual de usuario” que nos permitiera, no sólo cuidarlo y protegerlo, sino sacar el máximo beneficio de éste, así que andamos por la vida, como si nos fuera a durar saludable unos 100 años; abusando de lo que comemos, bebemos y sentimos; ignorando casi por completo las pésimas repercusiones que nuestros “estilos de vida” pueden generarle. Sólo en la enfermedad somos capaces de reconocer la gran utilidad de algún sistema u órgano. Y los que alguna vez se han preguntado ‘qué es el cuerpo humano’ han obtenido respuestas del tipo *mecanicista* y parcial. Ante esa pregunta, el profesor en oncología George Mathé responde:

---

<sup>76</sup> Enciclopedia Científica PROTEO: el mundo del Conocimiento. Tomo 5. Ed. SEP. México 1981. Pág. 1

“... una unidad constituida de órganos, tejidos, células, moléculas, átomos, que es en sí mismo un universo, más complejo aún, a la luz de nuestros conocimientos actuales sobre lo que es lo infinitamente pequeño, que el Universo astral infinitamente grande. Los cuerpos de otros organismos vivientes son también universos, pero el del ser humano se distingue por el singular desarrollo de un sexto sentido: la inteligencia”.<sup>77</sup>

Así es, el cuerpo humano es todo un “universo de células que se comunican entre sí”. Cuando esta comunicación es fluida, eficiente y eficaz, genera lo que solemos llamar *salud*. Por el contrario, la interferencia o la interrupción de la comunicación entre los cientos de millones de células del cuerpo humano crea síntomas o cuadros de alguna enfermedad. No debemos olvidar que somos seres eléctricos (neuronas) y químicos (células); somos *electro-química* en acción. Hoy día, nuevas investigaciones científicas afirman que todos los procesos mentales (pensar, creer, recordar y emocionarse) tienen repercusiones, positivas o negativas en nuestro estado de salud. El Dr. Manolete Moscoso lo pone en estas palabras:

“Es crítico entender que los sistemas nervioso, endocrino e inmune tienen receptores en ciertas células, las cuales pueden recibir información desde los otros sistemas a través de las moléculas mensajeras (...) Bajo condiciones normales, estos cuatro sistemas interactúan en armonía resultando en un estado homeostático. Este particular estado denominado homeostasis fomenta la salud óptima y prepara al organismo para su constante lucha contra las diferentes enfermedades existentes (...) La pérdida del equilibrio homeostático representa una interrupción en los procesos de interacción de estos cuatro sistemas, resultando en el inicio de síntomas que tipifican un cuadro patogénico o de enfermedad”.<sup>78</sup>

El Dr. Moscoso afirma que nuestra salud dependerá de la armonía de nuestros pensamientos, lenguaje y emociones; si son positivos la calidad de vida es buena, si son negativos tendremos que pagar las consecuencias y un buen

---

<sup>77</sup> *Ibid.* Tomo 7. Pág. 1

<sup>78</sup> Moscoso Manolete. *Op. Cit.* Pág. 144-145.

seguro médico. Ahora bien, siempre debemos recordar que el estrés es resultado de una percepción individual, ya que una situación puede ser muy incómoda para alguien y muy placentera para otro, por ejemplo: aventarse de un paracaídas, presentar un examen de matemáticas o un discurso ante 100 o mil personas. Cada persona afrontará la situación de acuerdo a sus propias “herramientas” y su propia historia. El *estrés* es el mecanismo de alerta que nos pone en acción y a salvo, el *distrés* es un abuso crónico de ese mecanismo. Una vez más, Manolete Moscoso:

“Este estado de *distrés* emocional o estrés crónico produce un impacto negativo en el sistema nervioso activando cambios bioquímicos y un desbalance hormonal (...) Está claramente establecido que este impacto negativo propicia el desarrollo de un significativo número de enfermedades de carácter sistémico como por ejemplo, la inflamación crónica, la artritis reumatoide, fibromialgia, fatiga de las glándulas suprarrenales, enfermedades cardiovasculares, hipertensión diabetes tipo 2, obesidad, síndrome metabólico, asma, cáncer, depresión, y otras enfermedades inmunodepresoras”.<sup>79</sup>

La Mente y su capacidad para imaginar, crear y dilucidar, el cerebro y sus millones de redes neuronales, las hormonas de nuestro cuerpo y los químicos de la salud, todos ellos son los encargados del equilibrio que nos lleva a la calidad de vida. Irónicamente son éstos mismos los que nos pueden provocar una cantidad importante de enfermedades, incluyendo el cáncer. Todo esto es un nuevo paradigma, una nueva forma de comprender al *Homo Sapiens*, como un todo orgánico e *intracomunicado* en su totalidad. Cada uno de nuestros grandes sistemas (Nervioso, Endocrino e Inmune) está directamente relacionado con cada una de las pequeñas células de nuestro cuerpo; le indican qué hacer y cómo actuar, bajo la ley de *la causa y el efecto*. Hemos esperado, miles de años, a que los científicos expertos en el estudio del cerebro nos lo afirmen y demuestren, pero la verdad es que esto se sabía desde el sabio Aristóteles, quien en su *Ética Nicomaquea* escribió:

“Hablo, bien entendido de la virtud moral, que tiene por materia pasiones y acciones, en las cuales hay exceso y defecto y término medio.

---

<sup>79</sup> *Ibid.* Pág. 147.

Así por ejemplo, en el tener miedo, el tener audacia, el desear, el airarse, el compadecerse, y en general en el tener placer o dolor, hay su más y su menos, y ninguno de ambos está bien. Pero experimentar esas pasiones cuando es menester, en las circunstancias debidas, con respecto a tales o cuales personas, por una causa justa y de la manera apropiada, he ahí el término medio, que es al mismo tiempo lo mejor, y esto es propio de la virtud.”<sup>80</sup>

El verdadero problema del estrés, es que muchas veces no sabemos a “ciencia cierta” qué es lo que nos provoca vivir ese estado y sin embargo de manera automática y sistemática “echamos a andar” todo ese *mecanismo*. Al cabo de unos años de vivir *sistemáticamente estresados*, el cuerpo nos empieza a pasar las facturas devengadas por ese abuso. Esta vida estresada no debería ser ni cotidiana, ni automática, porque implica responder a problemas del siglo XXI con un sistema adaptado a las urgencias de la época de los dinosaurios, es decir, actuamos como si ayer fuera hoy.

El Torbellino de la Vida nos lleva a la inconsciencia cotidiana, pero gracias a la exploración y divulgación científicas, cada vez más personas se “dan cuenta” de las múltiples implicaciones del *estrés* y poco a poco empiezan a adoptar estilos de vida más saludables, que, si bien no les garantizan la vida eterna, si por lo menos, les permiten una existencia más placentera. Biólogos y Genetistas nos otorgan cada vez más respuestas para tener una vida mejor y nos demuestra la importancia de mantener la calidad de cada una de las células de nuestro cuerpo.

---

<sup>80</sup> Aristóteles. “*Ética Nicomaquea*”. Ed. Porrúa. México. 1982. Pág. 23.

## 4.2 – La célula como medio de intracomunicación.

La punta de un cabello, discernible a simple vista, mide unas décimas de milímetro. Una simple célula mide unas 25 milésimas de milímetro, esto implica que en cada punta de cabello caben unas 125,000 células, por tal razón, para estudiarlas y observarlas minuciosamente se necesita un microscopio electrónico que aumente unas 5,000 veces su tamaño real. Además, gracias a otros aparatos electrónicos es posible hacer cortes muy finos y precisos para estudiar su estructura interna. Incluso es posible “meterles” químicos para ver cuáles son sus reacciones y poder determinar, con base en la observación, cuál es su utilidad; es así como se descubren, prueban e implementan los medicamentos hoy en día.

De la misma manera en que cada ser humano es único, cada una de sus células también lo es y aunque, en general tengan la misma estructura, cada una de ellas cumple con tareas diferentes. La *membrana* de cada célula no sólo le permite diferenciarse de otras sino que, además, es su “huella digital”. Esto garantiza mecanismos de reconocimiento entre ellas, lo que les permite agruparse y formar tejidos diferentes, como: uñas, cabello, piel, etc. Pero también diferenciarse de otras células “extrañas” como por ejemplo, las bacterias. Ahora bien, esta “piel de la célula” está dotada de poros o entradas que le permiten intercambios con otras estructuras químicas. He aquí la importancia de la teoría celular que surge en el siglo XIX:

“En el siglo XIX los biólogos empiezan a utilizar para sus estudios técnicas más perfeccionadas, que se asemejan a las de los físicos y químicos. La biología se transforma en una ciencia rigurosa. El ser viviente deja de ser una simple forma: es disecado, experimentado y analizado. La idea de diversidad es desplazada por la noción de unidad de funcionamiento del mundo viviente. Se forma la **teoría celular**: todos los organismos están constituidos por células, y poseen unidad de organización.”<sup>81</sup>

---

<sup>81</sup> Enciclopedia Científica PROTEO: *el mundo del Conocimiento*. Tomo 5. Ed. SEP. México 1981. Pág. 96

Las funciones de las células son vitales, en general, sintetizan químicos y producen reacciones, además transmiten la información del *código genético* (ADN) a las *células hijas*, que literalmente son un *clon* que se crea a partir de un mero lenguaje químico. Por eso el papel de la *membrana celular* es tan importante, ya que no sólo la diferencia y comunica con otras, además, la protege. Paradójicamente, mientras más avanza y se perfecciona nuestra tecnología de observación, más nos damos cuenta de la *uniformidad* del funcionamiento de las células en diversos organismos, es decir, es un patrón que se repite una y otra vez. Así lo explica la enciclopedia Proteo:

“... poco a poco van ordenándose las piezas del rompecabezas de los componentes celulares. Finalmente, la lógica matemática de la célula y la mecánica celular son descifradas con el descubrimiento del código genético. Todavía faltaba un elemento que los biólogos terminan por descubrir: un sistema de control”.<sup>82</sup>

Hoy sabemos que ese “sistema de control” tiene un nombre: la *Mente*. Por eso decimos que, desde el punto de vista de la comunicación, la mente es el *emisor*, el cuerpo es el *receptor* y nuestras emociones el *mensaje*. Ahora bien, ¿cómo se lleva a cabo la comunicación entre 2 células? En principio decimos que comparten dos *tipos de información*: eléctrica y química, dicha información viaja por medio de la membrana celular que, debido a su gran “sensibilidad” permite que el flujo de la información sea eficaz e inmediato. Por eso decimos que, aunque existan células muy distantes entre sí, pueden comunicarse. Adicionalmente hay dos *vías de comunicación* una es *nerviosa* e inmediata y la otra recibe el nombre de “*humoral*” y utiliza el flujo de la sangre para “enviar la información” a través de lo que conocemos como *moléculas mensajeras*.

Es necesario aclarar que la comunicación *nerviosa* y la *humoral* tienen diferencias en su velocidad de respuesta, pero ambas suceden en cuestión de segundos. Por ejemplo, ante la percepción de un suceso estresante, nuestra amígdala inicia el mecanismo de “pelear o huir” y libera una sustancia química llamada *adrenalina* (hormona), ésta provoca que las células del hígado liberen glucosa al flujo sanguíneo; bastan unas cuantas moléculas de adrenalina para que se liberen cinco millones de moléculas de glucosa. Ahora

---

<sup>82</sup> *Ibid.* Tomo 6. Pág. 180.

comprenderá el lector por qué, una persona diabética, necesita tener una vida *sin estrés*, ya que cualquier pequeña alteración puede “disparar” su azúcar. En palabras del Dr. Felicitas Kort:

“Las emociones están almacenadas en el cuerpo, en los neuropéptidos, en los receptores, en las células, en los tejidos sólidos que vibran, tienen energía molecular, cambian a lo que están sujetos, cada vez que interaccionan aportan mensajes químicos. Por ejemplo, si una persona se corta, las moléculas van a proteger la herida en cuestión de segundos. Los receptores viajan por todo el cuerpo y sus funciones, como lo son las emociones, tienen un potencial.”<sup>83</sup>

Las células tienen la misión de mantener funcionando a todo el Cuerpo; si nos cortamos con una navaja, de inmediato las células reaccionan y reparan el daño. El problema estriba en que una situación estresante que altera, tan sólo uno de los sistemas del organismo, afecta a todos los demás sistemas, debido a la comunicación constante e inmediata entre nuestras células. Todas las células están comunicadas entre sí, por lo tanto, mente y cuerpo son una sola estructura, un sólo Ser. Nuestra forma de pensar, nuestras emociones y nuestras acciones se convierten, siempre, en actividad electro-química que genera consecuencias múltiples en nuestro cuerpo. Cito al Dr. Moscoso:

“En este sentido, es necesario indicar que el cerebro es la línea de vanguardia de nuestro organismo en la defensa contra las enfermedades y el envejecimiento; y la mente representa el funcionamiento del cerebro (...) en las dos últimas décadas hemos sido testigos de la gran transformación en la forma de entender la relación entre nuestra mente y salud, así como también entre nuestra mente y enfermedad.”<sup>84</sup>

Las células pueden dar y recibir información de todos los sistemas a través de las moléculas mensajeras, por el hecho de que siempre están comunicadas. La investigación científica establece categóricamente que nuestras maneras de pensar, de sentir y de comportarnos modulan y median las funciones y

---

<sup>83</sup> Felicitas Kort. *Op Cit.* Pág. 500.

<sup>84</sup> Moscoso Manolete. *Op. Cit.* Pág. 144.

capacidades de dichas células. Se ha demostrado que para cada emoción existe una carga o flujo de químicos (moléculas mensajeras) que “invaden” a cada célula y la hacen reaccionar de formas específicas, así que literalmente, cuando estamos experimentando una emoción intensa, nuestras células “explotan” por la reacción que les provocan las sustancias químicas relacionadas con ese sentimiento. El investigador de la UNAM Juan Sánchez Brito, explicó así al *amor* durante el Seminario La Neurobiología y el Amor:

“En la construcción y mantenimiento de los lazos afectivos entre dos individuos también participan neurotransmisores como la dopamina y la serotonina, y opiáceos endógenos (moléculas producidas por el organismo asociadas al placer y la disminución del dolor) como las endorfinas y encefalinas. El investigador precisó que la serotonina, dopamina y encefalinas contribuyen a la generación y reforzamiento de muchas emociones amorosas, ya que actúan en las estructuras cerebrales relacionadas con el placer y las sensaciones de recompensa.”<sup>85</sup>

Todo este “coctel de químicos” descritos por el Investigador Sánchez, son necesarios para una sola emoción: el amor. Nuestro cuerpo literalmente es “bombardeado” por todas las sustancias requeridas para el odio, la alegría, el enojo, la serenidad o la ansiedad que vivimos día con día; al cabo de unos años y con todo ese cúmulo de emociones y reacciones químicas, el cuerpo termina por sucumbir ante tal ataque. Lo más crítico es que, cada célula, al momento de tener una hija, copia el patrón (código genético) delo que ha vivido, así que una persona enojona, tendrá más células “preparadas” para recibir los químicos de la ira y de la ansiedad.

Somos *química en acción*, causa y efecto. Lo bueno del caso es que hoy sabemos que cada una de nuestras emociones nace de nuestros pensamientos, nuestras perspectivas y nuestro lenguaje; no son algo abstracto, ni etéreo, son algo que podemos controlar desde el sistema central: nuestra *mente*, es decir, antes de que se formen. La farmacia más surtida y

---

<sup>85</sup> López Patricia. “Descifran los ingredientes bioquímicos del amor”. Gaceta UNAM. Marzo 2012. Número 4, Vol. 408. Pág. 11.



especializada del mundo está en nuestro cerebro y todo lo que necesitamos para una vida saludable está al alcance de nuestra inteligencia.

### 4.3 – ¿Por qué nos enfermamos?

Una enfermedad, cualquiera, puede ser considerada como una agresión al organismo que altera el estado de salud, independientemente de si es un factor externo (virus y bacterias) o interno (pensamientos y emociones). Por ello, nuestro cuerpo tiene varios mecanismos de defensa para proteger la integridad interna. Una *bacteria* debe, primero, atravesar la piel y sus mucosas y, a veces, franquea ese “gran escudo”. Cuando entra al cuerpo, los *linfocitos* o glóbulos blancos se encargan de “comérsela”, si no pueden, la sangre se encargará de “limpiarla”. Por último, tenemos las *reacciones generales del cuerpo* ante un *agente externo*, como: fiebre, debilidad, sueño y falta de apetito (para matar de calor y de hambre a las bacterias). Por eso decimos que una enfermedad es una alteración del funcionamiento humano, que genera varias señales o síntomas. Así lo explica el Dr. Manolete Moscoso:

“Engel propuso que el ser humano está compuesto intrínsecamente de factores biológicos, psicológicos, y sociales. Este se comporta en formas y estilos de vida que pueden beneficiar o deteriorar su salud. Muchos de los factores mediadores y moderadores entre la mente y el cuerpo, incluyendo la interacción social del individuo, contribuyen a la preservación de la salud o al deterioro de esta. Una situación estresante que altere uno de los sistemas del funcionamiento humano afecta a los demás sistemas debido a las múltiples *conexiones* mente-cuerpo.”<sup>86</sup>

El Dr. Moscoso se refiere al *Modelo Biopsicosocial* propuesto por George Engel en 1977, que es en realidad un nuevo paradigma entre la relación médico-paciente, que comprende al Ser Humano como un todo orgánico, no como la medicina convencional (alópata) que lo ve como una “máquina” estructurada por entidades totalmente separadas e independientes; que tanto daño le ha causado a la sociedad occidental –la oriental sí lo estudia como un solo sistema-. Con base en este modelo y en los últimos avances de la ciencia, no existe división entre la mente y el cuerpo, debido a las múltiples conexiones

---

<sup>86</sup> Moscoso Manolete. *Op. Cit.* Pág. 143

científicamente comprobadas entre los sistemas: nervioso (mente y cerebro), endocrino (glándulas y hormonas) y el inmune (linfocitos o glóbulos blancos).

Hemos dicho que hay factores “externos” que nos pueden hacer enfermar, como los virus y las bacterias. Pero también hemos visto que existen factores internos que pueden ser igual de dañinos y tóxicos que un agente patógeno, me refiero a nuestros pensamientos y emociones; en general a nuestra *intracomunicación*. La evidencia científica demuestra que nuestros “estados de ánimo” modifican toda nuestra química y biología internas. Por eso decimos que la salud es el resultado de el ajuste equilibrado en el organismo y sus sistemas y el medio ambiente, es decir, desde adentro hacia afuera. Dificilmente podremos avanzar en el ámbito de la medicina y de la comunicación si no consideramos los pensamientos y emociones de cada paciente en particular; si no conocemos sus procesos de *intracomunicación*. El Dr. Felicitas Kort lo pone en estas palabras:

“El humor y actitud transforman las células, afectan cómo funciona el hígado, el corazón. Uno nunca se enferma cuando va a esquiar. Los ataques cardiacos ocurren con más frecuencia el lunes por la mañana. Después de los festejos de Año Nuevo también mueren muchas personas: los químicos del cuerpo son los mismos químicos que están involucrados en las emociones (...) existen investigaciones epidemiológicas en gran número de poblaciones, las cuales examinan los factores sociales y psicológicos asociados a la salud y la enfermedad, que muestran como las personas que experimentan un apoyo social enérgico –aquellas que tienen fuertes nexos afectivos con los familiares y amigos- viven más que las que no tienen estos nexos.”<sup>87</sup>

La comunicación efectiva entre la mente y el sistema inmune inicia desde el embrión, que es cuando se presenta una gran actividad de moléculas que regulan el sistema inmune, dicha comunicación continua toda la vida pero se deteriora con el paso de los años y los abusos hacia nuestro cuerpo. No es gratuito que en la última etapa de la vida se presentan más enfermedades psicológicas, inflamatorias y degenerativas como el Alzheimer, hipertensión, diabetes o cáncer. Hay evidencias múltiples del profundo impacto que tiene el

---

<sup>87</sup> Felicitas Kort. *Op. Cit.* Pág. 500.

estrés en nuestras vidas y, con el paso de los años, la susceptibilidad y evolución de enfermedades agudas se incrementa; en la etapa adulta se pagan todas las “facturas” de nuestra vida. Así lo explica la Enciclopedia Proteo en su tomo 5:

“Cada célula recibe de su madre instrucciones codificadas propias de la especie y capaces de dirigir las reacciones necesarias para su vida. La senectud parece ser el resultado de una acumulación de errores en la transmisión del programa genético de las células somáticas en el curso de la mitosis o en la traducción de sus programas (...) Los órganos a los que afecta tal modificación funcionan mal.”<sup>88</sup>

La relación profunda que existe entre la comunicación *mente-cuerpo* y el estado de salud ha sido intuitiva desde siempre. La filosofía y la sabiduría popular han presumido su unicidad pero nunca lo explicaron científicamente –porque no podían, ni lo necesitaban-. Hoy día, cualquier persona sabe que las preocupaciones, los desamores, la angustia, el miedo y el estrés conducen, tarde o temprano, a enfermedades. Pese a ello, muchos textos de inmunología hablan de la enfermedad como la respuesta a la “adquisición” de antígenos (virus o bacterias) por su contacto con éstos y casi no se dedican a analizar los procesos de intracomunicación que pudieran influir sobre el estado de salud o la homeostasis de nuestro organismo; como si la mente estuviera separada del cuerpo. Así nos lo explica la Dra. Sandra M. Camelo Roa:

“Pero los avances en otras áreas, especialmente la endocrinología y la bioquímica cerebral, han sugerido otras formas de conexión entre los dos sistemas: hormonas y neurotransmisores (...) han contribuido a visualizar una red de relaciones entre Sistema Nervioso Central, Sistema Nervioso Autónomo, Sistema Endocrino y Sistema Inmune, de tal impecabilidad que queda muy poco lugar para la duda acerca de la existencia de mecanismos que puedan explicar las populares relaciones entre psicología y enfermedad.”<sup>89</sup>

---

<sup>88</sup> Enciclopedia Científica PROTEO. *Op. Cit.* Tomo 5. Pág. 118.

<sup>89</sup> Camelo Sandra. “Psiconeuroinmunología: breve panorámica”. Revista Diversitas. Vol. 1, año 02. Colombia. Pág. 150.

La Dra. Camelo abre las puertas para la comprensión de uno de los “efectos” más trascendentes e importantes en el Ser Humano, lo *psicosomático*. Esta afección cuyas causas se imputan a reacciones psíquicas (mente) y funciones cerebrales (neuronas) y que tienen repercusiones químicas y físicas muy variadas. Entre las enfermedades psicosomáticas más conocidas encontramos: úlceras gástricas, enfermedades cardiovasculares, asma, hipertensión, diabetes, paraplejia, fibromialgia y toda una larga lista. Además, se sabe que los factores estresantes y depresivos impiden el funcionamiento correcto de las vacunas, aumentan la progresión hacia el SIDA y la aceleración del proceso degenerativo del cáncer. Como diría el Dr. Moscoso: *“El deterioro en la salud es el resultado del proceso permanente de comunicación multidireccional a través del cerebro (estrés percibido), sistema nervioso autónomo, el sistema endocrino, y el sistema inmune”*.<sup>90</sup>

La ciencia médica, conocida también como alópata, ha encontrado la cura para muchos problemas de salud, sobretodo enfermedades de carácter infeccioso (bacterias o virus) y han salvado muchísimas vidas, desafortunadamente ese éxito no lo han tenido con otros padecimientos crónicos como la cardiopatía, el cáncer, la diabetes o la hipertensión. A lo anterior se suma muchos medicamentos que han mostrado eficacia para “remediar” algún mal pero, al mismo tiempo, generan “efectos secundarios” altamente dañinos; tal es el caso de la Talidomida, un medicamento contra las nauseas que meses más tarde provocó una malformación en los bebés llamada focomelia (le sugiero investigue acerca de Tony Meléndez). Y ni que decir de los precios, se sabe que los medicamentos oncológicos (para el cáncer) son muy caros y –dicho sea de paso- generan las mayores utilidades a la industria farmacéutica. El Dr. Jorge L. Santiago nos ofrece una alternativa:

“La Psiconeuroinmunología está disolviendo el dualismo mente-cuerpo y proporcionando las bases científicas para una medicina más humanista (...) Todas estas complicadas relaciones confirman la existencia de una red psiconeuroinmunoendócrina donde la modificación de uno de sus componentes va a producir modificaciones en toda la red y por consiguiente influir sobre la salud y la enfermedad. Podemos entender así como influyen los pensamientos y las emociones en los distintos

---

<sup>90</sup> Moscoso Manolete. Op. Cit. Pág. 147.

componentes de la red. El modelo de red permite vislumbrar también posibilidades farmacológicas diferentes.”<sup>91</sup>

Con toda esta información, cabe hacerse la pregunta: ¿Puede la Mente ejercer algún tipo de control sobre el Sistema Inmune? La respuesta es **sí**, de hecho lo hace de dos formas: puede optimizar la respuesta inmune, lo cual implica un mejor estado de salud o puede suprimirla y desordenarla, que se traduce como enfermedades y malestar general. Existe ya mucha evidencia científica que afirma que el mayor de los males de nuestra actualidad es el *distrés*, es el verdadero culpable de la mayor parte de las epidemias de la actualidad.

El Torbellino de la Vida, no arrastra con su prisa, su “comida rápida”, con su “entrega inmediata” y nos está llevando al borde del colapso homeostático, es decir, merma nuestra fuerza interior y nos deja vulnerables ante la enfermedad; afortunadamente hay muchas alternativas que podemos aplicar en nuestro día a día para lograr una *intracomunicación saludable* que nos permita prevenir enfermedades e incluso curarlas.

---

<sup>91</sup> Santiago Jorge. Op. Cit. Pág. 3-4.

#### 4.4 – Intracomunicación saludable.

Algunas veces los pacientes llegan con sus respectivos médicos y les informan que las dolencias persisten y que no mejoran, la mayor parte de estas no se debe a un mal diagnóstico del doctor, sino a que la medicina alópata no siempre es capaz de remediar las enfermedades crónicas. Esto resulta porque, por lo general, una sola pastilla no basta para obtener la salud; es necesario combinar diferentes tratamientos para conseguir una *cura integral* y así, poder remediar una enfermedad que ha persistido años. El libro: *Poder curativo de vitaminas, minerales y hierbas*, de Reader's Digest así lo dice:

“A veces también los médicos descubren que algunas almas osadas sí mejoran, pero no a causa del tratamiento alopático, sino por tratamiento con acupuntura o plantas medicinales. Ninguna de estas terapias está reconocida en las pólizas de seguros médicos, lo que significa que los pacientes las pagan de su propio bolsillo (...) al combinar los complementos con una dieta saludable y nuevos hábitos (ejercicio regular, control de peso, menos estrés) puede evitar que la enfermedad se agudice”<sup>92</sup>

Los medicamentos en pastillas han existido desde hace 60 años, sin embargo las plantas medicinales, la acupuntura, la fisioterapia, el yoga y la meditación son “remedios” milenarios que, desde mi punto de vista, no requieren de ninguna certificación científica ya que han demostrado su efectividad a lo largo de los años. Por el contrario, algunos *medicamentos alópatas* han dado muestras de su ineficacia y efectos colaterales altamente dañinos y agresivos contra nuestro organismo; *curan una cosa y afectan otra*.

Aun con esto, la comunidad médica siempre ha mostrado cierto escepticismo respecto a las terapias alternativas, afortunadamente, son los pacientes los que están “volteando a ver” otras opciones. A pesar de toda la investigación científica respecto a la importancia de tener: un estilo de vida saludable, con menos *distrés*, una alimentación sana y una mayor ingesta de vitaminas y minerales, los “remedios naturistas” siguen causando gran polémica y escepticismo en la comunidad médica. Así lo recomienda Reader's Digest:

---

<sup>92</sup> “Poder curativo de vitaminas, minerales y hierbas”. Ed. Reader's Digest. España. Año 2002. Págs. 8-9.

“Numerosos expertos en salud afirman que un estilo de vida sano es un factor decisivo para el bienestar, lo que ha hecho que más gente preste atención a la dieta, al ejercicio y al peso. Muchas ya no fuman y toman menos bebidas alcohólicas. Esto puede prevenir o mitigar males comunes como el estreñimiento o el dolor de espalda y, sobre todo, disminuir el riesgo de enfermedades graves como el cáncer o la cardiopatía. Los investigadores creen que 75% de los casos de cáncer se deben a la comida, a las bebidas alcohólicas, al cigarro o al medio ambiente.”<sup>93</sup>

Sin embargo, las escuelas de medicina enseñan muy poco a sus estudiantes acerca de psicología, los efectos psicosomáticos, la nutrición saludable y mucho menos de la importancia de una *intracomunicación saludable*. Pero, como hemos visto, cada vez hay más avances científicos que afirman que nuestro Ser es un “Todo Orgánico” y que cada una de sus partes está relacionada con el Todo, *no es solo un asunto filosófico, es también científico*. La salud y la enfermedad pueden ser comprendidas únicamente desde una metodología de interacción de múltiples disciplinas y este es el punto más importante de esta investigación; necesitamos de la medicina sí, pero también de la neurología, la psicología, la endocrinología, la inmunología y, por supuesto, del entendimiento de las *ciencias de la comunicación*, más aun la *intrapersonal*. Así lo explica el Dr. Manolete Moscoso:

“Los sistemas nervioso, endocrino e inmune se comunican a través de rutas múltiples de tipo anatómico, hormonal, y neuropéptico. Bajo condiciones normales, las interacciones entre estos sistemas conducen al mantenimiento homeostático del organismo, y como resultado de ello, una buena salud. Una nueva visión acerca del estrés requiere tomar en consideración factores ambientales y estilo de vida del individuo”.<sup>94</sup>

La enfermedad no puede ser “atacada” desde sus consecuencias, primero tenemos que revisar cuáles son sus causas y así poder realizar un buen trabajo preventivo y tener más gente saludable en nuestra sociedad. Pero los factores son múltiples y la medicina no puede, ni podrá, dar respuesta a

---

<sup>93</sup> *Ibid.* Pág. 11.

<sup>94</sup> Moscoso Manolete. *Op. Cit.* Pág. 150.

tantas incógnitas. Se necesita una nueva visión, un nuevo paradigma, más incluyente, más interdisciplinario. Son de particular importancia los conceptos *estilo de vida, estrés, distrés e intracomunicación*. Es tiempo de dejar de “curar” enfermedades y de empezar a pensar en prevenirlas. Cito, nuevamente, al Dr. Manolete Moscoso:

“Es de particular importancia considerar un buen nivel de soporte social, un adecuado programa nutricional y de entrenamiento físico, la inclusión de programas de relajación y meditación, y poner énfasis en la eliminación del consumo de tabaco y reducción en el consumo de alcohol, particularmente cuando se experimentan estados de estrés crónico por un prolongado periodo de tiempo.”<sup>95</sup>

Como podemos ver, reducir el proceso de comunicación a las relaciones humanas o al análisis de los medios, es quedarse en el follaje ignorando, casi por completo las raíces. La base de toda buena comunicación y de un buen estado de salud es la *comunicación intrapersonal*. Así es, la salud y la calidad de vida de una persona son el resultado de una efectiva y una afectiva comunicación con uno mismo, por el contrario, algún tipo de “bloqueo” puede dar origen a toda clase de malestares y síntomas; que se expresan en *el cuerpo*, pero cuyo origen está en *la mente*. Así lo dice el maestro Mauro:

“En el organismo biológico, cuando falla la comunicación sobreviene la enfermedad. Todos nuestros ‘achaques’ somáticos tienen algo que ver con este campo (...) Al bloquearse la comunicación intrapersonal por obra de las represiones, nos neurotizamos (...) Lo mismo pasa al ser humano como organismo psíquico y como organismo social. Al no poder entendernos con alguien, al no poder expresarnos, al no sentirnos comprendidos y aceptados, nos sentimos mal.”<sup>96</sup>

Queda claro que toda enfermedad es el resultado de una crisis interna, que es una coyuntura de cambios en cualquier aspecto de una realidad en esencia inestable, sujeta siempre, a evolución. Toda crisis *intrapersonal* es una pérdida del sentido, de ahí la necesidad de comprender el alcance de las Ciencias de la

---

<sup>95</sup> *Ibid.* Pág. 150.

<sup>96</sup> Rodríguez Mauro. *Op. Cit.* Pág. 6-7.



Comunicación como la prevención primaria para promover la salud, reducir los factores de riesgo y minimizar el impacto negativo de la enfermedad. Entender que el Comunicólogo no solo es un “experto en el análisis de los *medios de comunicación*”, sino también, un experto en la comprensión de los *medios de intracomunicación* (mente, emociones y cuerpo).

Es un nuevo paradigma de la comunicación, con una nueva visión y estructuras innovadoras, con herramientas diferentes y diversas para su comprensión, análisis y aportaciones. El problema de la salud actual nos exige una perspectiva *interdisciplinaria*, esta cualidad, nos permite “alimentarnos” de múltiples ciencias médicas para analizar los mecanismos, vías y redes de comunicación adentro del ser humano. De ninguna manera digo que esta es la tarea más importante, pero sí afirmo que se suma a la labor de análisis que actualmente se hace; la enriquece. Todavía hay mucho por hacer, pero lo importante es que: comunicólogos, psicólogos, médicos, neurofisiólogos, endocrinólogos e inmunólogos, comprendan las repercusiones y efectos negativos del *estrés* y el *distrés* en la vida cotidiana.

Hoy día tenemos más claro que la calidad de vida depende de la calidad de nuestra comunicación y todos los seres humanos tenemos la capacidad innata de comunicarnos, pero diversos obstáculos nos hacen fracasar en esta importantísima tarea. Por tal razón digo que no existe un mejor medio de superación que una buena comunicación; primero conmigo mismo y después con los demás. Para lograrlo, necesitamos un autoconocimiento mayor, la autoaceptación y la confianza en uno mismo. Transformamos así, la base misma de la comunicación desplazándola de la reacción cotidiana a la creación más afinada de nuestros pensamientos, emociones y, en consecuencia, de nuestra propia salud y calidad de vida. Como lo afirma la Revista Colombia Médica:

“... las vías de investigación e intervención son variadas y sorprendentes e incluyen: ejercicio, dietas, música, psicoterapia y otras. Lo importante es que médicos, trabajadores de la salud y pacientes comprendan que:

1. Los efectos del estrés son reales.
2. La *psiquis* y el SNC del individuo tienen un poder de dos vías: pueden modular y optimizar la respuesta inmune así como suprimirla y desordenarla.
3. El *estrés* es universal y

está presente en todas las actividades humanas y que las buenas relaciones humanas y el soporte social son importantes antagonistas que reducen los efectos del estrés.”<sup>97</sup>

Hemos llegado a un Nuevo Mundo, una nueva era en la que el conocimiento crece de manera exponencial. Estamos preparándonos hoy para resolver problemas que aun no existen, desde paradigmas que aun no han sido inventados. Así como la tecnología determinó al siglo XX, el conocimiento profundo de las capacidades de la Mente y sus diversas habilidades de comunicación, determinará al siglo XXI.

Los avances en diversas áreas de la ciencia: Medicina, Neurofisiología, Endocrinología, Genética, Comunicación, entre otras, nos permiten saber, por fin, que la **Mente** es el principio de todo, *que todo el Universo es mental*. En el futuro, cuando seamos capaces no sólo de comprenderla, sino de usarla a nuestro favor y a favor de *tod@s*, podremos decir orgullosamente:

¡POR NUESTRA RAZA, HABLARÁ EL ESPÍRITU!

---

<sup>97</sup> Klinger Julio, Herrera Julián, Díaz María, Jhann Andrés, Ávila Gloria, Tobar Clara. “*La Psiconeuroinmunología en el proceso de la salud-enfermedad*”. Colombia Médica. Vol. 36, Núm. 02. Colombia. 2005. Pág. 127.

## CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- Hoy más que nunca y gracias al desarrollo tecnológico y a la Red Satelital, la comunicación está presente y podemos estar “conectados” con familiares o amigos a cientos de kilómetros; paradójicamente cada vez estamos más “desconectados” de las personas que comparten la mesa con nosotros o peor aun, de nosotros mismos.
- El proceso de la *comunicación* tiene 2 etapas: la primera es **Interna** (autoconciencia y autocrítica), por eso, la *comunicación Intrapersonal* es la base prima para la comunicación efectiva hacia arriba (afuera). La calidad de la comunicación empieza dentro de cada persona. La segunda es **Externa** (Interpersonal, Organizacional y Social). El *comunicólogo* que quiera obtener más conocimiento deberá, también, estudiar y analizar el *micronivel*, es decir, el interior de la persona.
- La *comunicación intrapersonal* es con uno mismo. No sólo es el acto de conciencia o “darse cuenta” sino también la autorreflexión (conciencia refleja). Gracias a su *conciencia autoreflexiva*, el ser humano puede interpretar, al mismo tiempo, al actor y al espectador de su propia obra.
- La Intracomunicación es la piedra angular del aprendizaje y de la sabiduría, *es la base prima de la comunicación*. Ésta se encuentra sujeta a todo tipo de fallas, bloqueos, mentiras, críticas, etc. Aun con ello es una de las fases de la comunicación menos explorada. De hecho, hay que recurrir a otras ciencias para su comprensión total, tales como: Psicología, Medicina, Neurología y Endocrinología.
- El estudio de la comunicación entre la Mente y el Cuerpo data de miles de años, pero tenía más que ver con las *acciones del hombre (ética)*, que con sus procesos biológicos internos. Este debate desemboca en una de las discusiones científicas más grandes de nuestra actualidad: la diferencia entre la Mente y el Cuerpo.
- Procesos mentales como: percibir, recordar, aprender, memorizar y pensar, son posibles gracias a la función electromagnética de las redes neuronales del cerebro, **pero no son exclusivas de éste**. La mente nace en el cerebro, pero sus capacidades impactan a todo el cuerpo.

- Esta relación entre el cerebro, la mente y los procesos mentales, es tan compleja que se ha requerido de estudios multidisciplinarios para ser comprendida. Afortunadamente los últimos avances en la tecnología nos han permitido comprender la estructura y alcances de cada una de las actividades cerebrales y nos posibilitaron un mayor entendimiento.
- Este gran avance tecnológico, nos ha llevado a comprender las repercusiones de la actividad mental produce, no solamente, una actividad neurológica sino también modificaciones neuroquímicas, hormonales y fisiológicas, que dan como resultado respuestas o conductas, que van desde un acto reflejo (después de un golpe a un ligamento) hasta una emoción (amor, odio, etc).
- Debemos comprender que el ser humano funciona como una red –un organismo vivo- y no como una máquina con piezas independientes. La mente y el cuerpo funcionan como *uno sólo*, a través de la red que generan los sistemas: nervioso, endocrino e inmune.
- El doctor Robert Ader, el padre de la PNEI, demostró que el sistema inmunológico podía condicionarse. Él encontró una infinidad de modos y medios en que el sistema nervioso central y el sistema inmunológico se comunican. Existen canales biológicos que permiten que la mente, las emociones y el cuerpo no estén separados sino íntimamente interrelacionados; comunicados.
- Los procesos cognitivos actúan a través de una intrincada red de comunicación que integra nuestras actividades mentales, emocionales y biológicas, por tal razón el cuerpo es, literalmente, inseparable de la mente. Todos los mensajes y sus receptores están por todo el cuerpo, por eso decimos que; *la mente está en todo el cuerpo*. Este *modelo de red*, nos permite entender como influyen nuestros pensamientos y emociones en los distintos sistemas de nuestro organismo. Es un nuevo paradigma, una nueva forma de comprendernos.
- La *Psiconeuroendocrinoinmunología* es justamente ese nuevo paradigma, es una nueva comprensión de la naturaleza humana, en la que la mente y el cuerpo son un sólo ser, de hecho, es un gran *proceso de comunicación que implica la unión mente-cerebro-pensamiento-emoción-salud*, conexiones científicamente comprobadas entre el sistema nervioso, el sistema endocrino y el sistema inmune. La evidencia

científica de nuestros días demuestra que al modificar nuestros pensamientos estamos modificando nuestra biología.

- Bajo condiciones normales, estos cuatro sistemas interactúan en armonía resultando en un perfecto estado de salud (homeostático) que prepara al organismo para su constante lucha contra las enfermedades, bacterias y virus existentes. La pérdida de este equilibrio homeostático implica una “interferencia en la comunicación” de estos sistemas, resultando en el inicio de síntomas de enfermedad (cuadro patogénico).
- La aportación más importante del nuevo paradigma de la *Psiconeuroendocrinoinmunología* (PNEI) es su carácter multidisciplinario e integral, que nos permite comprender la profunda y compleja comunicación entre la Mente y el Cuerpo. Psicología, Neurofisiología, Endocrinología e Inmunología, juntas para descubrir y demostrar que el Ser Humano es un ser comunicado holísticamente.
- La base para comprender la *intracomunicación* es que, estos cuatro sistemas (Mental, Nervioso, Endocrino e Inmune) se estudian de manera separada pero, en realidad siempre están comunicados, a través de una red compleja y dinámica llamada *psiconeuroendocrinmunológica*; es una *red de comunicación* formada por diversos tipos de moléculas mensajeras y que responde a cada uno de los estímulos que recibimos en el día a día, liberando: impulsos eléctricos, sustancias químicas y hormonas.
- El buen balance de los procesos de la *intracomunicación* y la eliminación, en medida de lo posible, de cualquier “interferencia”, determinará nuestro estado de salud. Pero todo empieza en la mente, parafraseando a Décimo Juvenal: si tengo una mente sana, tendré un cuerpo sano, porque, *el principal Emisor es nuestra Mente*.
- Uno de los principales problemas de la educación mundial actual es que, un CI (*Cociente Intelectual*) elevado, no nos garantiza la prosperidad, ni el éxito, ni la felicidad en la vida. Aun con ello, la mayor parte de las escuelas del mundo siguen empeñadas en procesos de *enseñanza-aprendizaje* que únicamente se enfocan en habilidades académicas como: memoria, lingüística y lógico-matemática, dejando en el olvido otro tipo de capacidades como las corporales o artísticas.
- Howard Gardner, con su *Teoría de las Inteligencias Múltiples*, afirma que la inteligencia no es algo innato y fijo que determine todas las

destrezas y habilidades de resolución de problemas que posee el ser humano. De hecho estableció que la inteligencia está localizada en diferentes áreas del cerebro, interconectadas entre sí y que pueden, también, trabajar en forma individual; con la propiedad de desarrollarse ampliamente si encuentran un ambiente que ofrezca las “condiciones necesarias” para ello.

- Mauro Rodríguez, Denis McQuail y Howard Gardner, rescatan y le dan prioridad a una de las inteligencias menos exploradas en el ámbito de la Comunicación: la **Inteligencia Intrapersonal** (intrapsíquica), es decir, la *comunicación conmigo mismo*, la vuelta hacia el interior. Es esta capacidad de formar un modelo mental de uno mismo y ser capaz de apoyarse en esa visión para operar eficazmente en la vida.
- Una forma de describir los procesos de la mente, en general, es: el *inconsciente*, que es como una *memoria holográfica* de todo lo que hemos vivido y, aunque *no lo percibimos*, se proyecta constantemente en nuestra mente. Ahora bien, *consciente*, se refiere a todo lo que *sí percibimos*, es decir, a todo aquello de lo que sí nos “damos cuenta”. Ambos procesos, en conjunto, moldean nuestra personalidad y nuestras formas de responder a cada uno de los sucesos de la vida; en pocas palabras dan forma al YO.
- En la frase “Yo Soy” está condensado todo lo que nos distingue de los animales y de los objetos. Los delfines, por ejemplo, son animales muy inteligentes, de igual manera hay computadoras y teléfonos inteligentes; pero no se sabe que tengan consciencia, no pueden afirmar *yo soy*.
- Si queremos modificar una conducta o sanar una patología es vital primero conocer las causas, entender los mecanismos con los que opera y entonces, con esa *conciencia*, podemos articular un cambio profundo. De otra forma nunca podremos liberarnos de nuestro pasado y repetiremos patrones de conducta previamente establecidos.
- Si no existe una sana *intracomunicación*, una consciencia autorreflexiva, no hay nada, es más, no hay nadie. Esta *autobservación* es lo que pensamos acerca de nosotros mismos, que a final de cuentas, se convierte en nuestra propia verdad. Al adquirir más comprensión y conocimiento de lo que pienso y siento, empezaré a tomar decisiones diferentes en mi vida.

- Cada uno de nuestros pensamientos es una re-presentación que resulta de la mezcla de todas las impresiones sensoriales recordadas y experimentadas. De ahí la importancia de comprender el gran poder que tiene un *paradigma*; para nuestra mente percepción es realidad.
- Usted es el director de su propia película y a su vez el actor principal y el productor. Usted controla (o debería) su mente, nadie más lo puede hacer, ya que ninguna persona externa puede crear o cambiar sus pensamientos eso es algo de sólo le pertenece al dueño de su mente. Por lo tanto aseguramos que sí es posible cambiar la manera de pensar, pero hay que empezar por controlar el lenguaje que alimenta a los tres sistemas de re-presentación de la realidad.
- El problema, es que normalmente no somos conscientes de nuestro *estado mental*, estamos tan inmersos en nuestra vida cotidiana que pocas veces nos detenemos a preguntarnos a nosotros mismos *¿Cómo me siento?*
- El lenguaje es el “ancla” que sostiene a la mente y el cuerpo unidos (ejemplo del limón); de ahí la importancia de cuidar nuestras palabras, porque ellas determinan nuestra realidad. He aquí el problema; muchas personas son “expertas” para describir con toda claridad lo que no quieren, pero les cuesta mucho trabajo expresar de manera elocuente y firme lo que sí quieren; se rinden ante el esfuerzo y regresan al *torbellino de su vida habitual*, esperando que las “cosas” cambien.
- Las neuronas no nos hacen inteligentes sino las conexiones que éstas son capaces de establecer. La inteligencia, en cualquiera de sus modalidades, no deriva de la capacidad de las células cerebrales, ni del número de éstas, sino de las redes activas que forman.
- Todos los seres humanos nacemos, en promedio, con cien mil millones de neuronas, pero una neurona no es capaz de hacer nada por sí sola, su fortaleza deviene de su capacidad para *comunicarse* con otras y de establecer conexiones de largo plazo. Cada proceso mental implica “activar” cierta red de neuronas: para leer se activa una, para hablar otra y para escuchar otra más, por eso decimos que: *lo que nos hace inteligentes es el número de redes activas en nuestro cerebro*.
- La respuesta es sencilla, si queremos ser más inteligentes, debemos generar y re-generar un mayor número de redes en nuestro cerebro y al final de la jornada tendremos un repertorio mayor y, por tanto, una

mejor capacidad de respuesta ante cualquier evento de la realidad. Recordemos que de acuerdo a los *paradigmas* de la mente; *las cosas no las vemos como son, las vemos como somos.*

- Su forma de ser actual es el resultado del cúmulo de experiencias, instrucciones, razonamientos y enseñanzas que ha recibido a lo largo de su vida. Lo afortunado del caso es que la “Plasticidad Neuronal” de nuestro cerebro, científicamente demostrada, nos abre todo un universo de posibilidades de cambio y de mejora. Con esto, nos debe quedar absolutamente claro que *TODOS podemos cambiar nuestra forma de pensar* y, por tanto de SER.
- En esencia, en cada una de nuestras emociones existe el impulso necesario para actuar, para *ponerse en movimiento*; las emociones nos mueven y nos con-mueven. He aquí el meollo del ser humano, sus sentimientos más profundos, sus pasiones y sus anhelos, detrás de todo el poder extraordinario de cualquier acto heroico hay una emoción profunda, esto es lo que nos distingue de los animales.
- Desafortunadamente hoy en día en nuestras escuelas se le dedica muy poco tiempo a la *exploración de las emociones*, es más, prácticamente se les deja de lado para “rendir culto” a la memorización de datos, al desarrollo lingüístico y a la capacidad lógico matemática, en pocas palabras, se está educando sólo a la parte de nuestro cerebro que nos hace pensar y se olvidaron de la parte que nos hace sentir.
- Pero cuando logramos comprender la importancia de nuestras *emociones*, nos “damos cuenta” de que éstas nos guían cuando se trata de enfrentar momentos difíciles, peligros o pérdidas dolorosas, nos impulsan hacia la meta, a pesar de los fracasos, nos vinculan con las demás personas y nos permiten comprender la importancia de una familia. Dejar a un lado las emociones es dejar de Ser Humano.
- Gracias a los últimos estudios acerca del cerebro y la comprensión más clara y detallada de las “diminutas” reacciones químicas que genera cada emoción, hoy podemos entender mejor cómo cada una de éstas se transforma en sustancias químicas, en moléculas de información que influyen de manera determinada –y determinante- en nuestro cuerpo y lo dispone para ciertas respuestas o reacciones.
- Todos los procesos emocionales al igual que los cognitivos pueden explicarse por el funcionamiento de las neuronas y las hormonas de



nuestro cuerpo, por eso decimos que; todo cuanto sentimos y pensamos es el resultado de complejos procesos *electro-bioquímicos*, eso ya está demostrado científicamente.

- Dentro de nuestro cerebro, tenemos dos mentes: la *mente racional* (*neocorteza*) genera la comprensión, la abstracción y la consciencia auto-reflexiva. Por su parte, la *mente emocional* (*tronco cerebral y cerebro límbico*) es poderosa e impulsiva, se pone en acción de inmediato sin reparar en consecuencias. La vida “en consciencia” implica la convivencia armónica de estas dos mentes, para tener un “abanico” de respuestas más amplio que nos guíe en el Mundo.
- Un “asalto emocional” es más común de lo que pudiéramos creer y la pieza fundamental para comprender el “mecanismo” de la pasión desbordada recibe el nombre de *amígdala*, que es un conjunto de *núcleos de neuronas* localizadas casi a la mitad de nuestro cerebro y que está presente en los animales vertebrados, incluidos los humanos. Su papel principal es el procesamiento y almacenamiento de las reacciones emocionales.
- No todos los “asaltos emocionales” son perturbadores o catastróficos. Cuando alguien cuenta un chiste o un albur y Usted lo comprende su risa o carcajada resulta explosiva, esa también es una respuesta de la *amígdala*. Cuando alguien le juega una broma y lo asusta, sucede exactamente lo mismo, es decir, este *centro neuronal*, es la base primordial de todas nuestras reacciones y el especialista en asuntos emocionales; la vida sin la amígdala sería una vida despojada de significados emocionales, robótica, por así decirlo.
- El problema con la *amígdala* surge cuando ese mecanismo activa en su totalidad y lleva a una *reacción brutal ante un problema ínfimo*. Este sistema, está hecho para la reacción inmediata, pero es rápido y tosco, por tanto, algunas veces es poco eficiente. Si la percepción es de peligro, de inmediato llega a la conclusión y desencadena una serie de reacciones neuronales y químicas que ponen al cuerpo en *alerta total*; por eso decimos que este sistema *no tiene opción, tiene reacción*.
- La amígdala es uno de los centros neuronales que madura más rápido en el cerebro, de hecho desde nacer, prácticamente desde ese primer día, estamos almacenando y procesando nuestras *reacciones emocionales*, por tal razón, en la etapa adulta esos recuerdos, huellas o

traumas (dependiendo de su impacto), repercuten de forma inmediata en nuestro sistema de alerta; *reaccionamos como niños, cuando ya somos adultos*. Este es el gran drama humano, las discusiones entre la cabeza (neocorteza) y el corazón (cerebro límbico: amígdala); *pensamiento vs sentimiento*.

- Esta amígdala tiene una conexión directa o atajo, que le da una mayor velocidad de respuesta. Si nuestro cerebro es sometido a tensión, ansiedad o una gran excitación, se activa un nervio que va desde la amígdala hasta las glándulas suprarrenales provocando la secreción de hormonas que “inundan” todo el cuerpo y lo preparan para la respuesta de *pelear o huir*.
- Nuestro cerebro tiene la capacidad para memorizar *datos operativos* y *datos emocionales*. Cuando el cerebro trabaja en tranquilidad es capaz de combinar armoniosamente estas dos capacidades y conocimientos, pero en momentos de tensión o ansiedad, la comunicación se ve interferida generando respuestas torpes y, en ocasiones desastrosas. He aquí la importancia de analizar el impacto del estrés en nuestra vida.
- *Las emociones no existen en “abstracto”*; cada una de ellas implica la existencia y producción de diversas sustancias químicas, cuyas reacciones que repercuten, *sí o sí*, en nuestros *estados de ánimo*. Cuando nos adentramos al misterioso mundo de nuestras emociones, nos damos cuenta de todos los *medios de comunicación* que deben participar activamente para que cada una de éstas cumpla su cometido.
- Gracias al avance de las *Neurociencias* (estudio del cerebro), hoy sabemos que cuando se tiene un pensamiento, el cerebro produce estas sustancias que activan todo un complejo *sistema de comunicaciones*. Dichos químicos son producidos y segregados desde el cerebro hasta cada una de las células de nuestro cuerpo. Los últimos avances de esta ciencia apuntan a que el *cerebro* y el *cuerpo* se *comunican* a través de nuestras *emociones*.
- Cuando se tiene un *pensamiento* y se acompaña de una *emoción*, el cerebro produce sustancias químicas que afectan el estado de ánimo de la persona; todo lo que ese *sujeto* siente, es el resultado de la producción y asimilación de lo que llamamos *moléculas o químicos de la emoción*. Hay químicos para el enojo, para la ira, para el cariño, para la

diversión, la excitación, la carcajada, para el juego, la tristeza y la victimización; para cada emoción hay todo un “coctel químico”.

- Nuestros genes no son los “artífices” de nuestro destino. Ellos nos pueden dar información muy útil acerca de lo que somos y de lo que podríamos llegar a ser, pero de ninguna manera marcarán nuestro destino. Es nuestro *comportamiento*, todo lo que pensamos y sentimos, lo que nos guía ante las vicisitudes diarias de la vida. Nos debe quedar muy claro que la mente y el cuerpo se *comunican*, siempre.
- Nuestra forma de pensar, de sentir y de actuar, son el resultado de millones de reacciones eléctricas y químicas dentro de nuestro cuerpo. Toda la evidencia científica nos demuestra que, si cambiamos nuestra manera de pensar, en realidad, estamos cambiando toda la química de nuestro cuerpo; para bien o para mal.
- El estrés es verdaderamente un “sistema de alerta”, un legado de la evolución cerebral, el cual nos fue heredado con un único fin: *salvaguardarnos*. Esta reacción automática quedó bien grabada en nuestro *tronco cerebral*, la parte más primitiva de nuestro cerebro, que tiene 200 millones de años, cuando los reptiles dominaban el mundo. Este eficiente dispositivo, marcó la diferencia entre sobrevivir o morir.
- La respuesta ante la situación estresante es un estallido emocional, un “asalto” (sobresalto) que se produce en milésimas de segundo y que desencadena toda una serie de reacciones eléctricas en la mente y químicas en el cuerpo. Una vez que llega la situación estresante (miedo o ira), esa emoción pone a trabajar de inmediato a la *amígdala*, que solamente tiene dos opciones: *luchar o huir*, insisto el tronco cerebral (reptil), *no tiene opción, tiene reacción*.
- Esta respuesta fisiológica automática cumple una misión protectora, por eso se dispara en milésimas de segundo y con ello nos da tiempo para salvaguardar nuestra integridad. No sólo eso, sino que nos dota de una capacidad de reacción increíble, mediante decenas de sustancias químicas que ponen a nuestro cuerpo “a punto” para pelear o huir.
- El estrés puede ser crónico (*distrés*). En peligro nos salvaguarda pero en situaciones repetidas, es decir, si se dispara una y otra vez, enviará a nuestro cuerpo (receptor) sustancias tóxicas y corrosivas que pondrán, tarde o temprano, en grave riesgo nuestra salud.

- El cuerpo humano posee más de **cincuenta billones de células** que se agrupan para formar *tejidos*, los cuales conforman *órganos*, y éstos dan estructura a sistemas y aparatos vitales, a saber: locomotor (muscular y óseo), respiratorio, digestivo, excretor, circulatorio, endocrino, nervioso y reproductor, entre otros.
- La célula es el “medio de *intracomunicación* más pequeño del ser humano”. Es un organismo vivo y consciente, que comparte constantemente, información vital con otras células, además, tiene sus propios procesos de *comunicación* hacia adentro del cuerpo.
- Nuestro cuerpo es un *súper-equipo celular* dotado de toda serie de sistemas para disfrutar la vida, el problema es que nadie nos dio un “manual de usuario” que nos permitiera, no sólo cuidarlo y protegerlo, sino sacar el máximo beneficio de éste, así que andamos por la vida, como si nos fuera a durar saludable unos 100 años; abusando de lo que comemos, bebemos y sentimos; ignorando casi por completo las pésimas repercusiones que nuestros “estilos de vida” pueden generarle.
- El cuerpo humano es todo un “universo de células que se comunican entre sí”. Cuando esta comunicación es fluida, eficiente y eficaz, genera lo que solemos llamar *salud*. Por el contrario, la interferencia o la interrupción de la comunicación entre los cientos de millones de células del cuerpo humano crea síntomas o cuadros de alguna enfermedad. No debemos olvidar que somos seres eléctricos (neuronas) y químicos (células); somos *electro-química* en acción.
- Investigaciones científicas afirman que todos los procesos mentales (pensar, creer, recordar y emocionarse) tienen repercusiones, positivas o negativas en nuestro estado de salud, es decir, su salud dependerá de la armonía de sus *pensamientos, lenguaje y emociones*; si son positivos su calidad de vida es bueno –o muy bueno- si son negativos tendrá que pagar las consecuencias y un buen seguro médico.
- Desde el punto de vista de la comunicación, la mente es el *emisor*, el cuerpo es el *receptor* y nuestras emociones el *mensaje*. Ambos, comparten dos *tipos de información*: eléctrica y química, dicha información viaja por medio de la membrana celular que, debido a su gran “sensibilidad” permite que el flujo de la información sea eficaz e inmediato. Por eso decimos que, aunque existan células muy distantes entre sí, pueden comunicarse.

- Las células siempre tienen la función de mantener funcionando al cuerpo, el problema estriba en que, una situación estresante que altere, tan sólo uno de los sistemas del organismo, afecta a todos los demás sistemas debido a la comunicación constante e inmediata entre nuestras células. Todas las células están comunicadas entre sí, por lo tanto, mente y cuerpo son una sola estructura, un sólo SER.
- Para cada emoción existe una carga o flujo de químicos (moléculas mensajeras) que “invaden” a cada célula y la hacen reaccionar de formas específicas, así que literalmente, cuando estamos experimentando una emoción intensa, nuestras células “explotan” por la reacción que les provocan las sustancias químicas relacionadas con ese sentimiento.
- Nuestras emociones, nuestros pensamientos y nuestro lenguaje, no son algo abstracto, ni etéreo, son algo que podemos controlar desde el sistema central: nuestra *mente*. La farmacia más surtida y especializada del mundo está en nuestro cerebro y todo lo que necesitamos para una vida saludable está al alcance de nuestra inteligencia, la decisión es de cada persona.
- Una enfermedad, cualquiera, puede ser considerada como una agresión al organismo que altera el estado de salud, independientemente de si es un factor externo (virus y bacterias) o interno (pensamientos y emociones). Por ello, nuestro cuerpo tiene varios mecanismos de defensa para proteger la integridad interna.
- Hemos dicho que hay factores “externos” que nos pueden hacer enfermar, como los virus y las bacterias. Pero también hemos visto que existen factores internos que pueden ser igual de dañinos y tóxicos que un agente patógeno, me refiero a nuestros pensamientos y emociones; en general a nuestra *intracomunicación*. La evidencia científica demuestra que nuestros “estados de ánimo” modifican toda nuestra química y biología internas.
- Uno de los “efectos” más trascendentes e importantes en el Ser Humano, lo *psicosomático*. Esta afección cuyas causas se imputan a reacciones psíquicas (mente) y funciones cerebrales (neuronas) y que tienen repercusiones químicas y físicas muy variadas. Entre las enfermedades psicosomáticas más conocidas encontramos: úlceras

gástricas, enfermedades cardiovasculares, asma, hipertensión, diabetes, paraplejia, fibromialgia y toda una larga lista.

- La ciencia médica, conocida también como alópata, ha encontrado la cura para muchos problemas de salud, sobretodo enfermedades de carácter infeccioso (bacterias o virus) y han salvado muchísimas vidas, desafortunadamente ese éxito no lo han tenido con otros padecimientos crónicos como la cardiopatía, el cáncer, la diabetes o la hipertensión.
- Es un hecho comprobado científicamente que la Mente puede ejercer algún tipo de control sobre el Sistema Inmune. De hecho lo hace de dos formas: puede optimizar la respuesta inmune o puede suprimirla y desordenarla. Existe mucha evidencia científica que afirma que el mayor de los males de nuestra actualidad es el *distrés*; afortunadamente hay alternativas para su prevención y cura.
- Los medicamentos en pastillas han existido desde hace 60 años, sin embargo las plantas medicinales, la acupuntura, la fisioterapia, el yoga y la meditación son “remedios” milenarios que, desde mi punto de vista, no requieren de ninguna certificación científica ya que han demostrado su efectividad a los largo de los años.
- A pesar de toda la investigación científica respecto a la importancia de tener una vida saludable y con menos *distrés*, además de una mayor ingesta de vitaminas y minerales, el “estilo de vida naturista” sigue causando polémica y escepticismo en la comunidad médica.
- En las escuelas de medicina enseñan muy poco a sus estudiantes acerca de psicología, los efectos psicosomáticos, la nutrición saludable y mucho menos de la importancia de una *intracomunicación saludable*. Pero, como hemos visto, cada vez hay más avances científicos que afirman que nuestro Ser es un “Todo Orgánico” y que cada una de sus partes está relacionada con el Todo, no es solo un asunto filosófico, es también científico.
- La salud y la enfermedad pueden ser comprendidas únicamente desde una metodología de interdisciplinaria; necesitamos de la medicina sí, pero también de la psicología, neurociencias, la endocrinología, la inmunología y, claro, de la comunicación *intrapersonal*.
- La salud y la calidad de vida de una persona son el resultado de una efectiva y una afectiva comunicación con uno mismo, por el contrario, su bloqueo da origen a toda clase de malestares y síntomas; que se

expresan en el cuerpo, pero cuyo origen está en *la mente*. Son de particular importancia los conceptos *estilo de vida*, *estrés*, *distrés* e *intracomunicación*. Es tiempo de dejar de “curar” enfermedades y de empezar a pensar en prevenirlas.

- Toda enfermedad es el resultado de una crisis interna. Es una crisis *intrapersonal*, una pérdida del sentido, de ahí la necesidad de comprender el alcance de las Ciencias de la Comunicación como la prevención primaria para promover la salud, reducir los factores de riesgo y minimizar el impacto negativo de la enfermedad.
- El Comunicólogo no solo es un “experto en el análisis de los medios de comunicación”, sino también, un experto en la comprensión de la *intracomunicación* (mente, emociones y cuerpo). Es un nuevo paradigma de la comunicación, con nuevas estructuras y herramientas para su comprensión, análisis y aportaciones.
- La perspectiva *interdisciplinaria*, nos permite “alimentarnos” de múltiples ciencias médicas para analizar los mecanismos, vías y redes de comunicación adentro del ser humano. Esta tarea se suma a la labor de análisis que actualmente se hace, la enriquece. Comunicólogos, psicólogos, médicos, neurofisiólogos, endocrinólogos e inmunólogos, comprendan las repercusiones negativas del *estrés* y el *distrés* en la vida cotidiana.
- La calidad de vida depende de la calidad de nuestra *intracomunicación*, pero diversos obstáculos nos hacen fracasar en esta importantísima tarea. Así como la *tecnología* determinó al siglo XX, el conocimiento de las capacidades de la *Mente* y sus diversas habilidades de comunicación, determinará al siglo XXI; *sabremos que la mente es el principio de todo*.
- Esta investigación es tan sólo la “punta del iceberg”. Se abren nuevas líneas de investigación como por ejemplo, con respecto a la Comunicación y el NeuroMarketing cabe hacerse la pregunta: ¿Cuánto afecta la violencia en los juegos de video? O ¿Por qué algunas empresas pagan millones de dólares para aparecer 30 segundos en la transmisión del Super Bowl? También tendríamos que analizar los efectos de la Intracomunicación en nuestra Genética y la Epigenética.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

Aquí los documentos bibliográficos, hemerográficos y digitales que dan sustento a esta *investigación*:

### **Bibliografía:**

- Asimov Isaac, Waugh Charles y Greenberg Martin, “Órbita de alucinación la psicología en la ciencia ficción.” Ed. Roca. 1986.
- Bonilla Carlos, “La Comunicación función básica de las relaciones públicas”. Ed. Trillas. 3ra reimpresión. Año 1999.
- Covey Stephen, “*El 8vo Hábito; de la efectividad a la Grandeza*”. Ed. Paidós Empresa. Año 2005.
- Covey Stephen, “*Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva*”. Ed. Paidós. Año 1998.
- Dalai Lama, “El Universo en un solo átomo”. Ed. Debolsillo. Año 2007.
- Dyer Wayne, “Tus Zonas Mágicas”. Ed. Grijalbo. Año 1992.
- Eco Humberto, “Cómo se hace una tesis: técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura”. Ed. Gedisa. Año 1996.
- Emoto Masaru, “La Vida Secreta del Agua”. Ed. Alamah. 2006.
- Freud Sigmund, “Obras Completas”. Ed. Hyspamérica. Año. 1993
- Goleman Daniel, “La Inteligencia Emocional”. Ed. Vergara. Año 2006.
- Goleman Daniel, “La Inteligencia Social”. Ed. Planeta, 2006.
- Hay Louis, “Usted puede sanar si vida”. Ed. Urano. Año 1984.
- Kandel Erick, “En busca de la memoria: el nacimiento de una nueva ciencia de la mente”. Ed. Katz, España. Año 2001. Pág.33
- Leviton Richard, “Construya su cerebro”. Ed. Diana. Año 2001.
- McQuail Denis, “Introducción a la teoría de comunicación de masas”. Ed. Paidós Comunicación. 2da edición revisada y ampliada. Año 1996.
- O’Connor Joseph y Seymour John, “Introducción a la PNL”. Ed. Urano. Edición revisada y ampliada. Año 2007.
- Rojas S. Raúl, “El proceso de la investigación científica”. Ed. Trillas, México, 3ra edición. Año 1977.
- Rojas S. Raúl. “Guía para Realizar Investigaciones Sociales”. Ed. Plaza y Valdés. Año 2002.
- Rodríguez Mauro, “Comunicación y Superación Personal”. Ed. Manual Moderno. Año 1988



### **Hemerografía:**

- Camelo Sandra. “Psiconeuroinmunología: breve panorámica”. Revista Diversitas. Vol. 1, año 02. Colombia.
- Czerlowski Mónica, “Bases epistemológicas para entender la relación mente-cuerpo”. Revista Hologramática. Año V, Número 8, V 5 (2008). Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- De la Barrera Ma. Laura, “*Neurociencias: ¿metas fundamentadas o mitos infundados?*” Revista Digital Universitaria. Núm. 13 Vol. 3. Año 2012.
- De Pourtales Aleph, “*Alquimia psicológica: haciendo consciente el inconsciente para revelar el sueño del espíritu*”, Revista Digital PijamaSurf. Sección Salud. Abril 2012. (<http://pijamasurf.com/2012/04/alquimia-psicologica-haciendo-consciente-lo-inconsciente-para-revelar-el-sueno-del-espiritu/>)
- Enciclopedia Científica PROTEO: *el mundo del Conocimiento*. Ed. SEP. México 1981.
- Klinger Julio, Herrera Julián, Díaz María, Jhann Andrés, Ávila Gloria, Tobar Clara. “La Psiconeuroinmunología en el proceso de la salud-enfermedad”. Colombia Médica. Vol. 36, número 002. Colombia. 2005
- López Patricia. “Descifran los ingredientes bioquímicos del amor”. Gaceta UNAM. Marzo 2012. Número 4, Vol. 408. Pág. 11.
- Moscoso Manolete. “*De la Mente a la Célula: Impacto del estrés en Psiconeuroinmunoendocrinología*”. Liberabit, Revista de Psicología, Vol. 15, Núm. 2. Año 2009.
- Santiago Jorge, “Un salto paradigmático: de la red PNEI al modelo biocognitivo de la salud.” II Congreso Virtual de Psiquiatría. Lima, Perú. Febrero 2001
- “*Poder curativo de vitaminas, minerales y hierbas*”. Ed. Reader’s Digest. España. Año 2002.
- Viviola, Gómez. “*Relación entre estrés e inmunidad: una visión crítica a la investigación*”. Revista Latinoamericana de Psicología, Vol. 32, Núm. 01. Año 2000.
- Luis Moya y Alicia Salvador. “*Empleo de estresores psicológicos de laboratorio en el estudio de la respuesta psicofisiológica al estrés*”. Revista Anales de Psicología, Vol. 17, Núm. 001. Año 2001.
- Revista Quo: *Especial Salud*. Noviembre 2007.
- Revista Muy Interesante, “*Enigmas de la Ciencia*”. Mayo 2012 Núm. 5.

### **Cibergrafia:**

- <http://www.asociaciongenerarsalud.es>
- <http://www.fundacionsalud.org.ar/>
- <http://www.biocognitive.com/>
- <http://www.holisticamente.com.ar/>
- <http://www.absolum.org/>
- <http://pijamasurf.com/>

### **Filmografia:**

- “*What the Bleep do we know!?*”, de Mark Vicente Betsy y William Arntz. Lord Of The Wind Films. Documental. Año 2004. 152 minutos.
- “Stress, retrato de un asesino”, National Geographic y Standford University. On Screen Films. Documental. Año 2008. 52 minutos.