

Calidad de Vida y Osteopatía

Francisco José Moya-Faz

José Luis Martínez Gil

Edita:

© Francisco José Moya-Faz
José Luis Martínez Gil

© Fundación Universitaria San Antonio

I.S.B.N.: 978-84-96353-95-4

D.L.: MU-589-2010

Impresión:

Gráficas Antolín Martínez, s.l.
Tel. 96 391 89 84 – www.grafamar.com

A nuestros alumnos.

AUTORES

Francisco J. Moya-Faz.

Doctor en Psicología. Subdirector Grado en Psicología. Departamento de Psicología. Cátedra de Psicogeriatría. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Católica San Antonio de Murcia.

José Luis Martínez Gil.

Master en Osteopatía. Fisioterapeuta. Director Grado en Fisioterapia. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Católica San Antonio de Murcia. Unidad de Fisioterapia Hospital Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Enrique J. Garcés de los Fayos Ruiz.

Doctor en Psicología. Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos. Facultad de Psicología. Universidad de Murcia.

Aurelio Olmedilla Zafra.

Doctor en Psicología. Departamento Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Facultad de Ciencias de la Salud Actividad Física y del Deporte. Universidad Católica San Antonio de Murcia.

Francisco J. Ortín Montero.

Doctor en Psicología. Departamento de Psicología Básica. Director de la Unidad de Psicología del Deporte. Facultad de Psicología. Universidad de Murcia.

Isabel María Sánchez Rey.

Fisioterapeuta. Máster en Bioética. Servicio Murciano de Salud. Centro de Atención Primaria de La Alberca. Murcia.

Isaac Alfonso Segura Monteagudo.

Osteópata. Escuela Europea de Osteopatía. Murcia.

Luis Miguel García Hernández.

Master en Osteopatía. Fisioterapeuta. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia. Centro de Fisioterapia. Fisiomur. Murcia.

Juan Antonio Pujante Garrido.

Master en Osteopatía. Fisioterapeuta. Terapeuta Bobath Infantil. Centro de Desarrollo Infantil y Atención Temprana. Virgen de la Caridad (ASTUS). Cartagena.

Josefa Torres Mármol.

Master en Osteopatía. Fisioterapeuta. Clínica de Rehabilitación VOYTA. Cartagena.

Marina Quesada de Guzmán.

Master en Osteopatía. Fisioterapeuta. Biobalneario Marino Hotel Entremares. La Manga del Mar Menor. Murcia.

Jaime Espinosa Carrasco.

Master en Osteopatía. Fisioterapeuta. Hospital Rafael Méndez. Lorca. Gerente Clínica de Fisioterapia Jaime Espinosa.

ÍNDICE

Prólogo

| | |
|--|-----------|
| Capítulo 1: Dimensiones y comportamiento humano ante la situación de enfermedad: <i>Aportaciones de la Psicología a las Ciencias de la Salud.</i> Francisco J. Moya-Faz. Isaac Segura Monteagudo. José Luís Martínez Gil. Isabel María Sánchez Rey..... | 15 |
| Introducción..... | 15 |
| 1. Dimensión Biológica del ser humano. | 18 |
| 1.1. Cuestión cuerpo-mente. | 18 |
| 1.2. Bases biológicas de la conducta..... | 19 |
| 2. Dimensión Psicológica del ser humano. | 20 |
| 2.1. Procesos psicológicos. | 20 |
| 2.2. Personalidad. | 25 |
| 2.3. Estilos de vida y salud..... | 29 |
| 2.4. Calidad de vida y Bienestar Psicológico..... | 29 |
| 3. Dimensión social del ser humano. | 30 |
| 3.1. Conceptos de Salud y Enfermedad. | 30 |
| 3.2. Percepción y Teorías atribucionales. | 31 |
| 4. Dimensión asistencial del ser humano. | 32 |
| 4.1. Atención sanitaria y Hospitalización. | 32 |
| 4.2. Factores que modulan la respuesta a la enfermedad y a la hospitalización. | 33 |
| 5. Psicología y Osteopatía. | 33 |
| Bibliografía..... | 35 |
| | |
| Capítulo 2: Psicología y lesiones. <i>Enrique J. Garcés de los Fayos Ruiz. Aurelio Olmedilla Zafra. Francisco J. Ortín Montero. Francisco J. Moya-Faz</i> | 39 |
| Introducción. | 39 |
| 1. Antecedentes de la lesión deportiva: factores psicológicos y situacionales. | 40 |
| 1.1 Variables psicológicas y vulnerabilidad a la lesión deportiva..... | 40 |
| 1.2 Factores situacionales y deportivos y lesión. | 43 |
| 2. Intervención psicológica para la prevención de lesiones..... | 45 |
| 3. Consecuencias psicológicas de la lesión deportiva..... | 48 |

| | |
|--|----|
| 4. Intervención psicológica post-lesión..... | 51 |
| 5. Hacia un modelo comprensivo psicológico de las lesiones deportivas..... | 54 |
| Bibliografía..... | 55 |

Capítulo 3: Introducción a la Osteopatía. J.L. Martínez Gil. Francisco

| | |
|---|----|
| <i>J. Moya-Faz. Isaac Segura Monteagudo.....</i> | 63 |
| Introducción..... | 63 |
| 1. Definición de la osteopatía según autores e instituciones..... | 65 |
| 2. Principios de la Osteopatía..... | 65 |
| 3. Las distintas Técnicas Osteopáticas: | |
| 3.1 Técnicas Estructurales..... | 66 |
| 3.2 Tecnicas Viscerales..... | 66 |
| 4. Osteopatia Craneal Analítica..... | 67 |
| 5. La Terapia Cráneo-Sacra..... | 67 |
| 6. La Quiropraxia..... | 68 |
| Bibliografía..... | 69 |

Capítulo 4: Tratamiento osteopático en el esguince del ligamento lateral externo del tobillo. Caso clínico. Luís Miguel García

| | |
|--|----|
| <i>Hernández, José Luís Martínez Gil, Francisco J. Moya-Faz.....</i> | 71 |
| Resumen..... | 71 |
| Abstract..... | 71 |
| Introducción..... | 72 |
| 1. Objetivos..... | 86 |
| 2. Material y Métodos..... | 86 |
| 3. Resultados y discusión..... | 87 |
| 4. Conclusiones..... | 97 |
| Bibliografía..... | 98 |

Capítulo 5: Terapia manual en el síndrome de la salida torácica. Caso

| | |
|--|-----|
| clínico. Juan Antonio Pujante Garrido, José Luís Martínez Gil, <i>Francisco J. Moya-Faz.....</i> | 103 |
| Resumen..... | 103 |
| Abstract..... | 103 |
| Introducción..... | 104 |
| 1. Objetivos..... | 114 |

| | |
|--|------------|
| 2. Material y Métodos..... | 114 |
| 3. Resultados y discusión..... | 125 |
| 4. Conclusiones..... | 130 |
| Bibliografía..... | 130 |
| | |
| Capítulo 6: Terapia manual como complemento al tratamiento conservador de un esguince de tobillo grado II. Caso clínico. Josefa Torres Mármol, José Luis Martínez Gil, Francisco J. Moya-Faz..... | 133 |
| Resumen..... | 133 |
| Abstract..... | 133 |
| Introducción..... | 134 |
| 1. Objetivos..... | 145 |
| 2. Material y Métodos..... | 145 |
| 3. Resultados y discusión..... | 154 |
| 4. Conclusiones..... | 160 |
| Bibliografía..... | 161 |
| | |
| Capítulo 7: Tratamiento osteopático y terapia acuática en la triada clásica de rodilla. Caso clínico. Marina Quesada de Guzmán, José Luis Martínez Gil, Francisco J. Moya-Faz..... | 165 |
| Resumen..... | 165 |
| Abstract..... | 165 |
| Introducción..... | 166 |
| 1. Objetivos..... | 176 |
| 2. Material y Métodos..... | 176 |
| 3. Resultados y discusión..... | 181 |
| 4. Conclusiones..... | 197 |
| Bibliografía..... | 197 |
| | |
| Capítulo 8: Pacientes con latigazo cervical perspectiva osteopática. Revisión bibliográfica. Jaime Espinosa Carrasco, José Luis Martínez Gil, Francisco J. Moya-Faz..... | 210 |
| Resumen..... | 210 |
| Abstract..... | 210 |
| Introducción..... | 202 |
| 1. Objetivos..... | 204 |
| 2. Material y Métodos..... | 204 |

| | |
|--------------------------------|-----|
| 3. Resultados y discusión..... | 238 |
| 4. Conclusiones..... | 243 |
| Bibliografía..... | 244 |

PRÓLOGO

La obra que el autor encuentra en sus manos es fruto de una serie de investigaciones en osteopatía y calidad de vida. La calidad de vida es un constructo eminentemente psicológico y por tal ende hemos querido plantear la relación de la Psicología, concretamente su aplicación al mundo de las Ciencias de la Salud y la Osteopatía.

Se estudia el comportamiento humano ante la situación de enfermedad del propio sujeto impulsado desde varias dimensiones. Una primera dimensión sería la *biológica* fundamentada desde el dualismo cuerpo-mente y la importancia de las bases más psicológicas del comportamiento situadas en el Sistema Neuroendocrino. Una segunda dimensión es la *psicológica*, abordaría los procesos más básicos y los estilos de personalidad que caracterizan la forma de ser del ser humano y por tanto las causas por un lado y modo de enfrentarse a la enfermedad por otro. En un tercer lugar se encuentra la dimensión *social* desde la concepción de normalidad y anormalidad, conducta de enfermedad y rol social del enfermo y por último la dimensión *asistencial* abordando temas desde la relación terapeuta-paciente a la situación de hospitalización.

Una vez concebido el sujeto desde estas dimensiones, cabe estudiar las aportaciones de la Psicología al mundo de las Ciencias de la Salud donde se encuentra claramente la Osteopatía. Solamente hay que insistir en la segunda dimensión del ser humano donde se explican los procesos psicológicos básicos y los estilos de personalidad que hacen único al ser humano y único su proceso de enfermar y afrontamiento ante esta y cualquier tipo de lesión, por tanto cabría decir que la Psicología tiene mucho que decir en el mundo de la salud ya sea de forma preventiva o mantenimiento de la salud.

Hay que insistir en considerar al enfermo como persona y entender y comprender sus respuestas ante el hecho de enfermar, puesto que ante una misma enfermedad el comportamiento de cada persona puede ser muy distinto siempre en función de las percepciones y personalidad de cada individuo para llegar a una mayor y mejor aproximación en la comprensión hacia el sujeto que sufre.

Esta obra está centrada en las patologías físicas donde la manipulación manual es la principal herramienta para el tratamiento de éstas dando lugar a una disminución de los factores psicológicos asociados a estas lesiones y contribuyendo a una mejora de la calidad de vida y mejor promoción de la salud.

Se ha propuesto el estudio del comportamiento del sujeto ante la enfermedad desde la integridad del mismo como interacción de distintas dimensiones. A nivel físico es la Osteopatía como sistema de curación la que de igual forma pone el énfasis principal sobre la integridad estructural del cuerpo. Esta integridad estructural al igual que la concepción de la persona es el factor más importante a mantener rigiendo la buena salud del organismo y evitando la enfermedad que como desde las aportaciones de la Psicología al mundo de las Ciencias de la Salud, su interés se podría concluir de igual forma, como la prevención de la enfermedad y el mantenimiento de la salud.

Francisco José Moya-Faz.
José Luis Martínez Gil.

Dimensiones y comportamiento humano ante la situación de enfermedad:
Aportaciones de la Psicología a las Ciencias de la Salud.

*Francisco José Moya-Faz.
Isaac Segura Monteagudo.
José Luis Martínez Gil.*

Introducción.

No se puede negar que nuestro comportamiento influye en la forma de enfermar de cada persona, por lo que habría que indicar que la Psicología tiene mucho que decir en el mundo de la salud ya sea de forma preventiva o mantenimiento de ésta.

La Psicología incidiría de forma interdisciplinar con la Medicina y el resto de disciplinas de índole sanitarias que forman las Ciencias de la Salud.

Por estar la enfermedad íntimamente relacionada con los patrones de conducta de los sujetos y por ser estos en muchos casos la causa de las enfermedades, es la Psicología una ciencia que tiene mucho que aportar al intervenir en la modificación de conducta mediante procesos para cambiar dichos comportamientos, que en tales casos serían poco saludables. Además propone métodos para aliviar síntomas tales como el dolor, disminución del estrés, control de la ansiedad, aumentar la fuerza de voluntad en la continuidad de las prescripciones médicas y dar apoyo a familiares y cuidadores de los enfermos. Por lo tanto podemos decir que la Psicología en el mundo de la salud surgiría de una necesidad de la práctica clínica.

No es posible diferenciar una patología de la mente de una patología del cuerpo pues la mente sin el cuerpo no existe y el cuerpo sin la mente ya no puede enfermar más. Por este motivo son importantes los factores psicosociales en el estudio de la salud y la enfermedad. Ante todo es necesario considerar la naturaleza humana, de la persona como un todo, es decir, de forma integral u holística resaltando la importancia de la relación mente-cuerpo en la práctica clínica.

Hay que considerar al enfermo como persona y entender y comprender sus respuestas ante el hecho de enfermar, puesto que ante una misma enfermedad el comportamiento de cada persona puede ser muy distinto siempre en función de las percepciones y personalidad de cada individuo. Es muy importante conocer los procesos psicológicos básicos, la actividad psíquica y el comportamiento social del ser humano para llegar una mayor y mejor aproximación en la comprensión hacia el sujeto que sufre.

En el área de las Ciencias de la Salud, afortunadamente lo psicológico importa cada vez más. Pero... sabemos realmente cuando hablamos de psicología, qué se entiende por ésta. Vamos a realizar a continuación un breve recorrido por algunos temas que describe esta disciplina sobre el funcionamiento del ser humano y posteriormente su relación hacia el cuidado del sujeto enfermo.

Se puede decir que la Psicología es una ciencia cuyo propósito es intentar responder a toda una serie de preguntas sobre: cómo pensamos, sentimos y actuamos los seres humanos. Comprender, por tanto cómo pensamos, sentimos y actuamos es uno de los propósitos que se plantea la Psicología.

Etimológicamente, la palabra Psicología proviene de los vocablos griegos *psykhé* (alma, mente, espíritu) y *logos* (ciencia, tratado). Significa por tanto la ciencia del alma o de la mente. Pero resulta prácticamente imposible proporcionar una definición de Psicología que sea aceptada por la mayor parte de los especialistas. Algunas de estas causas pueden ser: la existencia de una lucha incesable por el objeto de estudio, mente... conducta... o ambos, el cual ha ido variando a lo largo de la historia. Pues desde que Aristóteles (s. VI) abordó el estudio del alma como principio vital de los seres vivos, hasta que W. James hace referencia al término conciencia (finales s. XIX,) se considera la mente el objeto de estudio de la Psicología. Hasta 1920 se consideraría a la Psicología como la ciencia de la vida mental. A partir de esta fecha, algunos psicólogos encabezados por Watson, dan un giro a la concepción de la Psicología y pasan a definirla como la ciencia de la conducta observable. El objeto de la Psicología pasaría a ser la conducta en lugar de la conciencia o mente hasta que en 1960 el interés de la Psicología, sin obviar las teorías anteriores sobre la conducta, la conciencia formará parte de ésta. Toda conducta estará siempre orientada a un fin, consistiendo en el desarrollo de un plan cuyo objetivo es anterior a su ejecución aunque, a veces este proceso no sea consciente. Así, volvería a centrarse en el análisis de los procesos mentales y en cómo nuestra mente procesa, almacena y conserva la información por un lado, y en cómo surge la conducta como consecuencia de este procesamiento. De esta forma hasta la actualidad la Psicología se definirá como ciencia de la conducta y de los procesos mentales.

Por otro lado, hay que hacer referencia al otro problema existente, sus formas de estudio: introspección o experimentación. Hay que tener en cuenta que con el nombre de Psicología se designa no sólo una ciencia teórica sino también un conjunto de técnicas aplicadas; de igual forma, la diversidad de teorías que se engloban bajo la calificación de “psicológicas” es abrumadoramente amplias, siendo muchas de ellas contrapuestas y beligerantes, tanto en sus metodologías, supuestos teóricos e incluso en la propia concepción de la Psicología como saber, y por último, el abanico de especialidades tan diverso de las que se ocupa esta ciencia resultando difícil definir un objeto de estudio que sea común a todas ellas.

Otra situación a tener en cuenta es la metodología que utilizan las distintas Escuelas Psicológicas difiriendo en aspectos básicos, ya que unas se inclinan por métodos experimentales y otras, en cambio por técnicas de investigación usadas en la Ciencias Humanas, y por último, la Psicología, en ocasiones, se apropia o utiliza métodos, técnicas y conceptos pertenecientes a otras disciplinas como la Biología, la Medicina, la Química, la Sociología, la Lingüística, etc.

Todo esto hará difícil establecer límites y fronteras en ámbitos comunes de investigación pudiendo dar una definición de Psicología como aquella *disciplina del saber humano que estudia la conducta y los procesos mentales que subyacen bajo ella y la condicionan*. Entendiendo por *conducta*: todos aquellos actos de un organismo que pueden ser observados y registrados; y por *procesos mentales*: los deducidos por los efectos que provocan en la conducta.

Una vez definida la Psicología, cabría plantearse si ésta es una ciencia o no. La respuesta no puede ni debe ser otra que sí; si, por utilizar el método científico, empleando el mismo modo de abordar la realidad para resolver los problemas que otras ciencias consideradas modélicamente positivas como la Física o la Química. Así podríamos describir la forma de hacer ciencia psicológica como una sucesión de fases de acuerdo a este método. En términos psicológicos diríamos que hay una primera *fase de observación*, donde el investigador obtiene información de la realidad, se clasificaría,

codificaría e identificaría la información obtenida tras esta observación identificando los elementos relevantes, características y relaciones entre ellos surgiendo así el problema. A partir de aquí aparecen toda una serie de preguntas y respuestas dando origen a lo que se llama hipótesis; estando fundamentadas teóricamente éstas, nos indican aquello que estamos tratando de probar, hablamos de la fase de *formulación de hipótesis*. La siguiente fase es la llamada *fase de experimentación o contrastación de hipótesis*, donde se comprueba la realidad sometiendo a éstas mediante diseños y pruebas estadísticas. A continuación vendría la *fase de elaboración de conclusiones*, constituyendo la presentación de los hallazgos más relevantes de la investigación, siendo estos enunciados siempre de la forma más clara y precisa posible estando en relación con los motivos objeto de estudio del estudio. Por último acabaría este proceso con una generalización, es decir, aplicación de los datos a la población estadística.

Tras haber propuesto una definición y establecido el carácter científico de la Psicología, nos adentramos en describir las raíces de ésta.

Se puede decir que la Psicología es una ciencia cuyo propósito es intentar responder a toda una serie de preguntas sobre: cómo pensamos, sentimos y actuamos los seres humanos. Ciencia por otro lado con una corta historia pero un largo pasado, pues fundada como disciplina científica a finales del siglo XIX, como un saber más dentro del campo de la Filosofía, realmente sus objetos de estudio ya fueron planteados por la Psicología desde la Grecia Clásica. Las primeras reflexiones sobre la psique que realizan los Sofistas es entendiéndola como elemento contrapuesto al cuerpo y cuya función sería regular las actividades de la vida y del conocimiento. Por supuesto, no podemos dejar de citar la figura de Aristóteles, quien desde una concepción biologicista caracteriza a la mente como principio vital del ser estableciendo tres tipos de seres según sean vegetales (*vegeten*) animales (*sientan*) y humanos (*además piensen y razonen*) donde la psique tiene como función configurar, a través de la memoria, la información contenida en ésta, es decir, la información captada por los sentidos.

A partir de este momento habría una lucha incesable por el objeto de estudio: mente... conducta... o ambos, y por supuesto, sus formas de estudio, introspección o experimentación. Así, hasta nuestros días. Pero insisto, observemos la explicación del proceso de cómo damos sentido a la información que proviene del exterior –primera toma de contacto con el medio que nos rodea–, pues no estaría del todo fuera de vigencia lo que se ha comentado hasta ahora, siempre con sus limitaciones claro está, de la historia.

Siguiendo a Aristóteles, el ser humano siente –mediante los sentidos corporales– los estímulos del medio y tras esta estimulación son percibidos, es decir, a esta nueva información se le da una interpretación siempre individual y en función de las experiencias y contenidos mnésicos del sujeto en cuestión. Si es relevante ésta, puesto que capta nuestra atención, es decir, atendemos; ésta decía, pasaría a unos depósitos llamados memorias que según donde se albergue se recordará tan solo unos segundos o incluso toda la vida. Si este aporte a la vida del ser humano supone un cambio en la conducta –siempre ésta de forma externa y observable– y en función de un entrenamiento o práctica debemos de decir que el sujeto ha aprendido, es decir, hay que hacer referencia a un proceso de aprendizaje.

Pero existen más características del ser vivo, que lo hacen humano y persona. Es inteligente, piensa y razona y se da cuenta de esto cuando ante una situación problemática, el sujeto es capaz de poner en marcha unos procesos mentales para hallar

la respuesta más satisfactoria para la resolución del problema y en el menor tiempo posible.

Por otro lado, los sujetos nos comunicamos entre nosotros. La herramienta más utilizada es el lenguaje, de carácter extremadamente psicológico que caracteriza la condición social del ser humano. Pero no solo hay comunicación verbal; es decir, un sujeto está dando información sin hablar por ejemplo, cuando se atranca al pronunciar las palabras, o se sonroja, o suda (comunicación paraverbal) o también se transmite información en la forma de gesticular, o la forma de mirar al interlocutor (comunicación no verbal).

En definitiva, comprender el comportamiento de los seres humanos sería uno de los grandes objetivos de la Psicología pero también de las Ciencias de la Salud. Como consecuencia de la forma de ser de una persona, ésta tendrá un modo de enfermar particular y determinado y asimismo una capacidad y un estilo de afrontar la enfermedad; no hay que olvidar que se puede aprender a estar sano y a enfermar. Pues bien, conocer por parte del terapeuta toda esta información le supondrá a éste un material de riquísima información a la vez que de suma utilidad a la hora de presentar su terapia o aplicar sus cuidados hacia la persona enferma. No hay que olvidar, si relacionamos las primeras reflexiones con estas últimas, que el enfermo es un ser que por condición psicológica, es espiritual, emocional, intelectual y social, esto implica cuidar estos factores sin aislar unos de otros, es decir, no se puede aislar los factores psicológicos de los físicos. Al obviar estos primeros del cuidado se estaría aislando todo lo que le hace ser al individuo persona. El terapeuta que solo sepa reconocer los factores físicos externos de la enfermedad biológica, será absurdo que se preocupe por la sintomatología de éste como calmar su ansiedad o comprender la trascendencia que puede tener dicha patología a nivel familiar... sería obviar todo aquello que mueve al ser humano a dar respuesta a sus necesidades. Por tanto se debe entender y tratar al enfermo en una unidad como persona, en su dolor y en su sufrimiento, intentando aliviarlo, comprenderlo y acompañarlo hasta donde la vida lo permita y su destino le depara.

Al comenzar a investigar en el ámbito de las Ciencias psicosociales aplicadas a la salud debemos considerar los siguientes conceptos básicos que se manejan dentro de éstas. Conceptos como salud, persona, entorno o cuidados, son imprescindibles tener en cuenta al describir los aspectos psicológicos implicados en el ámbito de la salud.

El estudio de la persona dentro de esta área tiene que ser integral entendiendo al ser humano como global y no en relación a partes diversas. Esta concepción integra componentes biológicos, psicológicos, sociales y asistenciales interaccionando constantemente con el entorno en el que se sitúa, donde entre cada uno de estos existe una dependencia e influencia entre sí de tal forma que la alteración de uno puede provocar alteraciones en los otros.

Estas componentes darían lugar a cuatro dimensiones que caracterizan el comportamiento del ser humano como persona ante el binomio salud/enfermedad que a continuación se va a estudiar.

1. Dimensión Biológica del ser humano.

1.1. Cuestión cuerpo-mente.

Con el avance de las Neurociencias surge de nuevo el gran problema planteado de la relación alma-cuerpo, aunque en primer lugar el problema está en relacionar

mente-cerebro. La neurofisiología no da respuesta al primero. Respecto al segundo, se sabe que el uso de sustancias modifica la experiencia, al igual que lesiones en el cerebro alteran la mente de tal forma que la disfunción de los procesos psicológicos va deshumanizando a la persona. Esto lleva a dos conclusiones: las capacidades mentales o procesos psicológicos están relacionadas con ciertas estructuras cerebrales y que la vida psíquica está en función de la actividad cerebral.

El otro aspecto del gran problema planteado al principio es el cuerpo que desde el dualismo cartesiano viene siendo un elemento distinto y opuesto a la mente. Pero... ¿qué relación guardan entre ambos? ¿Cómo se pasa de la experiencia psicológica como un susto, a la alteración corporal en forma de movimientos corporales o aceleración del ritmo cardíaco? Se sabe que una consecuencia de las lesiones cerebrales puede provocar alteraciones corporales por ejemplo en el terreno de la sensibilidad o del movimiento asistiendo a la incapacidad por parte del cerebro a utilizar el cuerpo.

1.2. Bases biológicas de la conducta.

El organismo humano posee dos sistemas para coordinar e integrar la conducta: el sistema nervioso y el sistema endocrino.

Toda la capacidad humana para razonar, para usar lenguaje, ser creativo, para crear una amistad con otro ser humano, es función de nuestro sistema nervioso. El sistema nervioso es el centro para toda la actividad que ocurre dentro del cuerpo y toda conducta que emite el hombre en respuesta a su medioambiente. Sus respuestas emocionales, sus procesos cognoscitivos, todo acto voluntario como caminar, e involuntario como respirar están dirigidos por el sistema nervioso.

El sistema nervioso: este sistema recibe datos internos y externos, los cuales procesa, analiza e integra para dar respuestas adecuada, según el estímulo recibido. Las principales funciones son la conducción del impulso nervioso y la integración de las diversas partes del organismo involucradas en el mecanismo de estímulo-respuesta. El sistema nervioso está compuesto por el encéfalo, médula espinal y troncos nerviosos.

El sistema nervioso comprende dos divisiones principales. La primera es el Sistema Nervioso Central que consta de la médula espinal y el encéfalo. La médula espinal es un conjunto de nervios que corren a lo largo de la columna vertebral, conectando el cerebro con el resto del organismo. Cumple dos funciones fundamentales: permitir algunos movimientos reflejos y conducir mensajes hacia el cerebro y desde él. El encéfalo es la parte encerrada en el cráneo y comprende el cerebro, el cerebelo y el bulbo raquídeo. Es el responsable de nuestros pensamientos y de lograr satisfacer las necesidades más elementales. En el encéfalo se distinguen tres grandes zonas: Prosencefalo dividido en: Cerebro, Sistema límbico, Tálamo, Hipotálamo, Ganglios basales, Hemisferios cerebrales, Mesencéfalo; Metencéfalo formado por el cerebelo, protuberancia y bulbo raquídeo

El Sistema nervioso periférico: es la segunda gran división del sistema nervioso, conduce mensajes hacia el sistema nervioso central y desde él. Está formado por axones largos y dendritas. Está compuesto por el sistema somático y el autónomo.

El Sistema nervioso somático: se compone de las neuronas sensoriales que conducen mensajes al sistema nervioso central, y también de neuronas motoras que conducen mensajes de este sistema a los músculos esqueléticos. Este sistema se especializa en el control de los movimientos voluntarios.

El Sistema nervioso autónomo: transmite mensajes entre el sistema nervioso central y los órganos internos. Actúan independientemente de la conciencia. Se divide en dos partes: las divisiones simpática y parasimpática. La función básica de la primera consiste en activar al organismo; la de la segunda, en relajarlo y restaurarlo a los niveles normales de activación.

Y por último el Sistema endocrino: otro sistema de comunicación del organismo, esta constituido por glándulas endocrinas que producen hormonas, sustancias químicas liberadas hacia la corriente sanguínea que regula procesos como el metabolismo, crecimiento y desarrollo sexual; y las glándulas exocrinas que son las que vierten sus sustancias a la superficie externa del cuerpo. Ellas son: glándulas sudoríparas, salivales y lagrimales, entre otras.

2. Dimensión Psicológica del ser humano.

2.1. Procesos psicológicos.

2.1.1. Sensación, atención y percepción. El ser humano establece el primer contacto con el medio a partir de las sensaciones. Sin duda, esta es la fase inicial en la recepción de la información que nos proporciona el entorno en el que nos desenvolvemos y se produce ésta cuando uno de nuestros sentidos es estimulado por una energía física. De esta forma podemos conceptualizar este tipo de energía con el nombre de estímulo, definiéndolo como cualquier forma de energía a la que podemos responder, ondas luminosas, ondas sonoras, presión sobre la piel. Respecto al sentido, cabría definirlo como aquella vía fisiológica particular por la que respondemos a un tipo de energía específica, mientras que la sensación es el sentimiento que experimentamos como respuesta a la información recibida a través de los órganos sensoriales. Así el órgano del sentido correspondiente capta esta energía y la transmite por los nervios, mediante conexiones sinápticas, al cerebro, que recibe toda esta información y la procesa.

Podríamos preguntarnos en este momento cómo organiza el cerebro la información sensorial a lo que se tendríamos que responder con otra cuestión ¿Qué es la percepción?

La percepción se concibe como aquel proceso cognitivo a través del cual obtenemos datos del exterior y los organizamos de un modo significativo en nuestro interior, para tomar conciencia del mundo que nos rodea, es decir, cuando nuestra mente es capaz de procesar, de dar un concepto, un afecto o un determinado orden a una estimulación se puede decir que estamos percibiendo.

Pero percibimos realmente cuando estamos atentos. De otra forma, percibimos aquello que capta nuestra atención. La atención por tanto es un proceso selectivo de la percepción.

Se puede emplear el término inglés arousal para designar estos estados en el organismo. Un bajo grado de arousal o activación como el que poseemos cuando nos vence el sueño, apenas nos permitirá atender a la estimulación que nos llega. Tampoco un nivel muy alto de activación resulta conveniente. Cuando el organismo se encuentra muy activo y excitado, la atención se ve dificultada. Lo óptimo es un nivel medio, ya que éste facilita la realización de tareas.

Existen dos tipos de atención a tener en cuenta. Hablamos de atención sostenida o vigilancia, a la que es necesaria tener cuando aquella hay que realizar con éxito una tarea continua a lo largo de un periodo extenso de tiempo. De otra forma también se necesita una atención selectiva cuando hay que atender selectivamente a un estímulo o a

un grupo de estímulos con preferencia sobre cualquier otro tipo de estimulación simultánea.

Una propiedad a tener en cuenta de la atención es la defensa perceptiva mediante la cual los estímulos favorables o agradables son identificados más rápidamente que los desfavorables o desagradables.

2.1.2. La memoria humana. Gracias a la memoria sabemos quiénes somos y nuestra vida adquiere el sentido de la continuidad. Sin memoria, cada día, cada hora, cada instante, significarían el fin de una cosa y el comienzo de otra. Seríamos incapaces de ver, oír o pensar. No tendríamos de lenguaje para expresar nuestros propósitos y de hecho tampoco tendríamos ningún sentido de identidad personal.

Si no tuviésemos memoria, el aprendizaje sería inútil; nos resultaría imposible sobrevivir en un mundo altamente cambiante y ni siquiera tendríamos el sentido de la identidad personal.

En ésta también se asientan algunas de las más altas funciones humanas como el lenguaje, el pensamiento, la capacidad para prever y planificar el futuro, etc.

¿Cómo se podría definir la memoria? Las experiencias de la vida cotidiana nos enseñan que la memoria es una habilidad mental que nos permite almacenar, retener y recuperar información sobre acontecimientos pasados. No es sólo un registro que nos permite recordar sucesos, objetos, emociones y sentimientos pasados, sino que está íntimamente relacionada con la totalidad de los procesos del pensamiento.

De esta forma se recuerdan sólo los aspectos más esenciales olvidando o deformando los restantes y decimos que la memoria es selectiva. No nos acordamos de lo que sucedió, sino de lo que creemos que sucedió, por lo que la memoria también es interpretativa. Y combinamos el nuevo aprendizaje en la memoria con otros aprendizajes anteriores, pudiendo decir que además es integrativa.

Pero ¿cuántos tipos de memoria existen? En una primera respuesta podríamos concretar en nueve: en un primer sistema de memoria llamado declarativa encontraríamos las memorias semántica y episódica y dentro de ésta última la personal e impersonal. En un segundo sistema de memoria llamada no declarativa hallaríamos una procedural con dos al mismo tiempo: motórica y cognitiva; otra llamada priming y otra condicionada. En un tercer sistema la memoria de trabajo compuesto por la memoria visuoespacial y fonológica. Aún así, vamos a reducir estos tipos de memorias a tres básicas: memoria sensorial, memoria a corto plazo y memoria a largo plazo.

La primera de ellas es de carácter casi automático: registra las sensaciones, es decir, la información que obtenemos del ambiente externo y la mantiene durante un período muy breve de tiempo, permitiendo explorar las características de la información que llega a nosotros. Se mantiene durante un periodo muy breve, apenas un segundo. Posteriormente, pueden suceder dos cosas: o que se transfiera a la memoria a corto plazo o que desaparezca definitivamente.

La segunda de ellas es la memoria a corto plazo (MLP). Parte de la información captada por la memoria sensorial pasa a un segundo sistema: la memoria a corto plazo (MCP). Aquí se produce ya una elaboración más compleja de los datos sensoriales, en la que intervienen diferentes estructuras cognitivas. Concretamente, la MCP procesa los datos que se utilizan conscientemente para responder a los problemas de nuestro presente inmediato. Dos características definen básicamente a la MCP: la limitación de su capacidad de almacenamiento y la brevedad de su retención. La MCP sirve de

almacén transitorio de la información, el período máximo de retención de este tipo de memoria oscila entre quince y treinta segundos. La relación que se establece entre este tipo de memoria y la de largo plazo es bidireccional: parte de la información que accede a la MCP se olvida, pero otra parte se trasfiere a la MLP donde se organiza y almacena con carácter indefinido. Para poder volver a recordar la información almacenada en la MLP es necesario que se vuelva a transferir a la MCP. De esa forma, podemos utilizarlos recuerdos y los aprendizajes en nuestro presente inmediato. Todo lo que aprendemos pasa por la MCP, pero no todo lo que pasa por esta memoria acaba siendo aprendido de modo duradero y transferible.

La tercera es la memoria a largo plazo (MLP), es la que se corresponde con mayor exactitud a la idea que habitualmente tenemos de la memoria. Con ella nos referimos a la información que almacena durante períodos considerables de tiempo. En ella se guardan las percepciones, los sentimientos y las acciones del pasado. Su capacidad de almacenamiento es prácticamente ilimitada.

En la memoria a largo plazo existen dos partes bien diferenciadas: la memoria episódica de carácter autobiográfica, que consiste en el recuerdo de los sucesos o episodios concretos enmarcados en el espacio y el tiempo, o que hemos imaginado. Esencialmente es una memoria descriptiva: recupera información espacio-temporal que se encuentra vinculado a los hechos episódicos y afectivos de nuestro pasado. Y por otro lado la memoria semántica. Es propiamente la memoria abstracta. Su ámbito abarca el conocimiento racional del mundo y el lenguaje. Nos permite realizar inferencias, elaborar abstracciones; relacionar conceptos, conocer los significados de las palabras o las propias reglas gramaticales, etc. Los mecanismos para guardar la información y recuperarla son diferentes en la memoria episódica y en la memoria semántica. La memoria episódica guarda las vivencias del sujeto en un orden temporal. La memoria semántica guarda la información mediante el lenguaje, organizando la información de manera lógica.

Una situación muy relacionada con la memoria es el olvido. Existen tres teorías que intentan dar una explicación a este fenómeno. La primera es la Teoría del desuso, según la cual, cuanto menos se utiliza la información memorizada mayormente tiende a borrarse y desaparecer. Esta hipótesis es defendida habitualmente por los psicólogos de orientación conductista; éstos interpretan la memoria como una relación especial entre el estímulo y la respuesta. Cuanto más se practique, más fuerte será la conexión y mayor resistencia ofrecerá al olvido. La segunda es la Teoría de la interferencia, que afirma esencialmente que los nuevos aprendizajes repercuten negativamente en los antiguos, de tal manera que una información nueva tiende a borrar otra información retenida con anterioridad. Y por último las Teorías motivacionales y emotivas, inspiradas esencialmente en Freud y el Psicoanálisis donde el olvido se encuentra íntimamente relacionado con la represión. De esta forma olvidamos aquellos sucesos o aprendizajes que nos resultan desagradables o que poseen connotaciones emocionales negativas para nosotros. Sería como un mecanismo de defensa de nuestro psiquismo con el fin de evitar la ansiedad que nos producen ciertos recuerdos.

Suelen ocurrir pérdidas de memoria por causas fisiológicas como es el caso de Demencias, pero además existen Amnesias cuando son pérdidas totales o parciales de memoria y Afasias cuando se trata de pérdidas totales o parciales del habla o de la comprensión de determinados nombres y vocablos, es decir, de la capacidad de la memoria léxica.

También existe aumento de memoria por causas fisiológicas como es el caso de las Hipermnesias cuando recordamos imágenes o sucesos completamente olvidados desde hace mucho tiempo. Tales casos suelen suceder a causa de altísimas fiebres, frente a un peligro inminente de muerte, bajo la influencia de hipnosis. También se dan las Paramnesias, la mayoría de las personas las padecen ocasionalmente; consisten en creer que algo que está sucediendo en ese mismo momento ya se ha vivido con anterioridad. Literalmente significan recuerdos falsos.

2.1.3. Inteligencia. Todos utilizamos en nuestra vida cotidiana el concepto inteligencia como, un criterio para clasificar a las personas. Podemos decir que una persona es muy inteligente, o que lo que le pasa a otra es que es un poco corto, y casi con toda seguridad nadie nos preguntará qué queremos decir. Sin embargo, ¿estamos seguros de que al emplear la palabra inteligencia nos estamos refiriendo a lo mismo?

La conducta inteligente es adaptativa, ya que supone utilizar modos eficaces para enfrentarse a las exigencias del ambiente, sobre todo en lo que se refiere a situaciones nuevas. La inteligencia supone la capacidad de resolver problemas de la manera más satisfactoria posible, lo que exige la posibilidad de decidir estrategias para su resolución.

Ciertas teorías cognitivas insisten más en otro aspecto de la inteligencia la capacidad de procesar racionalmente la información. Se destacan así las funciones del razonamiento y el pensamiento lógico como las más definitorias de la conducta inteligente.

La inteligencia no debe entenderse como una cosa que está dentro de las personas en determinado lugar y en determinada cantidad. La inteligencia no es estática sino dinámica. Es decir, la inteligencia no es algo que se tiene de una vez para siempre, sino que es una capacidad que puede desarrollarse, con posibilidades de mejora.

En un intento de recoger los aspectos anteriores se podría definir la inteligencia como el funcionamiento de un conjunto de procesos intelectuales que permite al ser humano adaptarse al mundo que le rodea y solucionar los problemas que se le planteen en contextos relevantes para su vida de un modo eficaz.

Thurstone a partir de estudios sobre datos obtenidos con numerosas variables, aisló los siguientes factores de la inteligencia: la rapidez en la percepción visual, la capacidad de comprender significados lingüísticos, la fluidez verbal, la aptitud espacial. Es Sternberg quien propone la teoría triárquica ya que, según él, existen tres tipos de inteligencia: la componencial cuya función consiste en establecer relaciones con el mundo interno del sujeto. Engloba los mecanismos mentales responsables del aprendizaje y de la conducta inteligente. La experiencial, referida a las experiencias vitales del sujeto. Si estas experiencias han sido almacenadas convenientemente pueden contribuir a enfrentar satisfactoriamente las nuevas situaciones. Y la práctica o social. que tiene que ver con los procesos de socialización del sujeto, permitiendo su adaptación al medio social en que se desenvuelve.

A la cuestión de si es posible medir la inteligencia hay que responder que para medir la capacidad intelectual se utiliza habitualmente el llamado cociente (no coeficiente) intelectual. El cociente intelectual (C.I.) es la medida más conocida de la inteligencia siendo esta la más utilizada por los psicólogos y la más conocida entre el gran público. Es habitual, sin embargo, que muchas personas la llamen coeficiente de inteligencia. Desgraciadamente, el error se halla muy consolidado, hasta tal punto que

aparece inclusive en libros de Psicología. Como veremos, la medida de la inteligencia es el resultado de una división; por tanto, se expresa como un cociente.

El C.I. establece una relación entre la edad cronológica y la edad mental de un individuo. La noción de edad mental se debe a Binet, que estableció que las personas poseemos un nivel mental específico según sea nuestra edad cronológica.

Actualmente, por pura convención científica, se considera que la edad mental de un individuo puede expresarse numéricamente; exactamente es la puntuación obtenida por ese individuo en un test de inteligencia diseñado para calcular esa medida. El C.I. se obtiene dividiendo la edad mental de una persona, dada por su rendimiento en el test, por su edad cronológica y multiplicando el resultado por 100.

2.1.4. Pensamiento y Razonamiento. Se entiende por pensamiento, la capacidad mental para ordenar, dar sentido e interpretar las informaciones disponibles en el cerebro. Gracias a esa disposición, los seres humanos llevamos a cabo una serie de operaciones intelectuales cuyo fin último consiste en la resolución de problemas. Los psicólogos han destacado la función mediadora que lleva a cabo el pensamiento entre los estímulos del exterior y la respuesta de nuestro organismo.

Así, consideramos al pensamiento como una facultad integradora de la mente humana, mediante la cual se combinan procesos perceptivos, memorísticos y racionales, tendentes a la formación de nuevos conceptos o a la toma de decisiones en la resolución de problemas.

Richard E. Meyer sostiene que el concepto de pensamiento incluye tres ideas básicas: el pensamiento es cognitivo, es decir, ocurre internamente en la mente aunque pueda inferirse a través de la conducta; es un proceso que implica la manipulación de algo o la realización de operaciones en el sistema cognitivo y está dirigido a un fin y tiene como resultado la resolución de problemas o el orientarse hacia su solución.

Cuando se intenta resolver un problema, a veces se manejan datos presentes y percibidos en el momento, que, incluso, se pueden manipular físicamente, pero otras veces el sujeto se distancia y piensa. ¿Qué es lo que sucede entonces? Ya no está en contacto con la realidad, sino que, entre las cosas y la mente se han interpuesto símbolos, es decir, representaciones mentales de la realidad. Al pensar, la persona ya no trata con las cosas, sino que se relaciona con los símbolos o ideas de las cosas. La ventaja de utilizar símbolos es que se pueden manejar con mucha mayor libertad que los datos físicos. Los símbolos pueden ser imágenes, conceptos o palabras.

Un proceso íntimamente ligado al pensamiento es el **Razonamiento**. Es el proceso intelectual más característico del pensamiento, hasta tal punto que, en ciertas Escuelas psicológicas que no incluyen a la imaginación dentro de las facultades del pensar, ambos términos son considerados como sinónimos.

Entendemos por razonamiento un tipo de proceso lógico mediante el cual establecemos relaciones entre ideas para alcanzar una conclusión. Un ejemplo matemático: Si A es igual a B y B es igual a C, A y C han de ser necesariamente iguales. El razonamiento, por tanto, opera básicamente con conceptos, los cuales son los resultantes de abstracciones previas.

La abstracción es una operación mental que nos permite pasar de ideas individuales y concretas a ideas generales. Un concepto, por tanto, es una idea general bajo la cual quedan subsumidas varias ideas individuales, las cuales guardan una relación de semejanza entre sí. Para establecer la semejanza es necesario, previamente,

un proceso de abstracción que elimine las cualidades individuales de los objetos o situaciones, permitiéndonos retener lo común a esa clase de fenómenos.

Los métodos más habituales del razonamiento lógico son la deducción caracteriza por partir de unos datos aceptados como verdaderos, de cuya relación se infiere necesariamente un conclusión. Y la inducción como aquel razonamiento que se caracteriza por partir del análisis de una serie de hechos pertenecientes a una misma clase entre los que se observa la existencia de determinadas relaciones. Se concluye en una ley general que engloba todos los hechos pertenecientes a esa clase y que están unidos por tal relación.

2.1.5. Aprendizaje. Se entiende por aprendizaje aquel cambio relativamente permanente del comportamiento de un organismo a causa de la experiencia. Algunos conceptos que influyen en este proceso son: los refuerzos como cualquier acto o estímulo que sigue a una conducta y que aumenta la probabilidad de que sea repetida en el futuro. En términos coloquiales, un refuerzo es un premio que se otorga cuando el sujeto realiza un acto apropiado. Los castigos cuya influencia es contraria a la de los refuerzos, pues tienden a disminuir la probabilidad de que una conducta vuelva a producirse. Las motivaciones como aquellos impulsos que orientan y determinan nuestra conducta. Cuanto mayor sea su grado, más fácilmente se adquirirán nuevos aprendizajes. Los estímulos: En las teorías sobre el aprendizaje se denominan así a las circunstancias del mundo exterior que desencadenan una respuesta en un organismo. Las respuestas como aquellas conductas observables de un organismo tras una estimulación. Y por último condicionamiento como un tipo de aprendizaje que consiste en provocar la asociación de un estímulo y una respuesta que no se encuentran relacionados de modo natural.

2.2. Personalidad.

Por lo que el estudio, comprensión y clasificación de la personalidad del sujeto puede ser una herramienta eficiente y segura de ayudar a mejorar la capacidad de respuesta y tiempo de recuperación ante cualquier tipo de lesión de tipo, proporcionando así un gran potencial de salida para la calidad, manejo en el tratamiento y recuperación.

Conocer cuál es la causa de que las personas desarrollen ciertas características, y saber cuáles son los ejes de la individualidad, ha sido una de las cuestiones que se ha planteado tradicionalmente la Psicología. Concretamente podríamos decir que la personalidad está configurada por una serie de dimensiones o componentes. Estas serían: la *inteligencia*, como capacidad de entender, asimilar, elaborar información y utilizarla adecuadamente en un tiempo determinado. La *constitución*, a la que nos referíamos en las primeras teorías de la personalidad como el resultado de un conjunto de peculiaridades psíquicas, funcionales y estructurales estrictamente congénitas, que se originan en el momento de la creación del nuevo ser. El *carácter* como la parte de la personalidad adquirida y que se ha ido fraguado a lo largo de la vida merced a las influencias psicológicas, sociales y culturales en función del aprendizaje. El *temperamento* como la parte heredada y por tanto con una raíz neurobiológica. El *rasgo* es la propensión a exhibir un comportamiento consistente, similar, ante las circunstancias más variadas de la vida. Dicho de otro modo, constituye una *disposición latente para comportarse de una manera parecida*. G. W. Allport (1966) lo definía así: *Sistema neuropsíquico generalizado (común a todos los individuos) y focalizado (particular), que tiene la propiedad de volver funcionalmente equivalentes gran número de estímulos y desencadenar y guiar formas equivalentes de comportamiento adaptable*