

Liderazgo VOLUNTAD
MOTIVACIÓN estrés
conductista raíz rasg
carácter activación
biopsicológico
personalidad
afectivos inteligencia mem
cognoscitivo
conducta pulsión
intrínseca emociones
humanista interpersonal caricia
biológicos AMBIENTALE
temperament
relaciones trastornos sentimientos
ATENCIÓN dual genética
aprendizaje extrínseca
desarrollo
cronología ambiental
resiliencia pasión percepción

Psicología

F a b i a n a
S a a v e d r a
D í a z

FREELIBROS.ORG

editora **LEALTAD**  sac

Título: PSICOLOGÍA

- © Derechos de edición : **Editora LEALTAD SAC**
Calle Barlovento 310, Urb. Residencial Higuiereta,
Santiago de Surco
Telf.: 271-3443
- Dirección general : Dr. Manuel A. Coronado Aguilar
Edición general : Mg. María E. Rafajlovski
Diagramación : Luz Moreno Valverde
Jesús Campos Suárez
Diseño de carátula : José Medina Gutiérrez
Corrección de texto : Giancarlo Enciso Yáñez

- © Derechos de autor : Lic. Fabiana Saavedra Díaz

Primera edición, febrero 2012 - 1000 ejemplares
Primera reimpresión, abril 2012 - 1000 ejemplares
Segunda reimpresión, julio 2012 - 1500 ejemplares
Tercera reimpresión, diciembre 2012 - 1000 ejemplares

ISBN N°: 978-612-4094-17-0

Registro de Proyecto Editorial N°: 31501300900537

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N°: 2012-15038

Impreso en los talleres gráficos de **CONTROL Z SAC**
Av. Tomás Marsano 2260, Urb. Aurora, Miraflores
Telf.: 449-1023 / 251-5283

Impreso en Perú/*Printed in Peru*

Está prohibida la reproducción total o parcial de esta obra a través de algún medio mecánico, fotoquímico, electrónico o de cualquier otra índole sin previa autorización de la autora o de la editorial.

Psicología es una publicación de Editora LEALTAD S.A.C. Las ideas, expresiones, afirmaciones y propuestas difundidas son de exclusiva responsabilidad de la autora.

ÍNDICE

Introducción	9	f. Psicología jurídica.....	25
UNIDAD I		g. Psicología social o psicociología.....	25
Psicología.....	11	h. Psicología ambiental.....	25
1. PSICOLOGÍA.....	13	i. Psicología de consumo	25
1.1 Definición de psicología.....	13	j. Psicología política	25
1.2 Objeto de estudio de la psicología.....	14	k. Psicología del deporte.....	25
1.2.1 El comportamiento y conducta.....	15	l. Psicoterapia.....	26
1.2.2 Cinco formas de ver la conducta	16	m. Psiconeurología y psicofarmacología.....	26
1.2.3 Bases genéticas y ambientales de la conducta.....	17	Autoevaluación	27
a. Bases genéticas	17	UNIDAD II	
b. Bases ambientales de la conducta.....	19	Bases biológicas que influyen en el psiquismo humano.....	29
1.3 La raíz dual de la psicología.....	21	2. BASES BIOLÓGICAS QUE INFLUYEN EN EL PSIQUISMO HUMANO	31
1.4 Cronología del desarrollo de la psicología.....	22	2.1 Bases biológicas	31
1.5 Fines de la psicología	23	2.1.1 Las células nerviosas	32
1.6 Áreas de aplicación de la psicología ...	23	2.1.2 Doctrina de la neurona	36
a. Psicología del trabajo o industrial	23	2.1.3 Neurofisiología.....	36
b. Psicología clínica o psicopatología	24	2.2 El sistema nervioso.....	40
c. Psicología comunitaria	24	2.2.1 Sistema nervioso central (SNC).....	41
d. Psicología educacional o psicopedagogía	24	2.2.2 Sistema nervioso periférico (SNP)	51
e. Psicología forense.....	24	2.2.3 Sistema endocrino.....	52
		2.3 Inmunidad	54

2.3.1 Células fagocitarias	54
2.4 Psiconeuroinmunología.....	55
2.5 Diferencia hemisférica.....	56
2.6 Asimetría afectiva	57
2.7 Diferencia cerebral según género.....	57
Autoevaluación	58

UNIDAD III

Procesos cognitivos	59
3. PROCESOS COGNITIVOS	61
3.1 La cognición.....	61
3.2 Los procesos cognitivos	61
3.2.1 Orígenes de la psicología cognitiva	62
3.2.2 Modelo de aprendizaje de la psicología cognitiva	63
3.2.3 Principales planteamientos de la psicología cognitiva	63
3.3 Tipos de procesos cognitivos	64
3.3.1 Sensación y percepción.....	64
3.3.2 Atención.....	79
3.3.3 Proceso cognitivo básico: memoria.....	88
3.3.4 Proceso cognitivo básico: la inteligencia	94
3.3.5 Razonamiento.....	110
3.3.6 Proceso cognitivo superior: solución de problemas	116
3.3.7 Toma de decisiones	120
3.3.8 Pensamiento.....	121
3.3.9 Metacognición	127
Autoevaluación	135

UNIDAD IV

Procesos afectivos	137
4. PROCESOS AFECTIVOS	139
4.1 Afectividad	139

4.2 Las caricias afectivas	137
4.3 Emoción	140
4.3.1 Emoción y amígdala.....	140
4.3.2 Teorías de la emoción	140
4.3.3 Identificación de las emociones	140
4.3.4 Componentes de las emociones	140
4.4 Los sentimientos.....	140
4.4.1 Clases de sentimientos.....	140
4.5 Las actitudes.....	150
Autoevaluación	150

UNIDAD V

La personalidad	155
5. LA PERSONALIDAD, EL TEMPERAMENTO, EL CARÁCTER, LA VOLUNTAD Y LA MOTIVACIÓN	157
5.1 La personalidad	157
5.1.1 Teorías sobre la personalidad	158
a. Teoría de rasgos.....	160
b. Teorías psicodinámicas.....	160
c. Teoría cognitivo-social	161
d. Teorías humanistas.....	162
e. Teorías conductistas.....	162
5.1.2 Factores que intervienen en el desarrollo de la personalidad.....	163
a. Factores biológicos	163
b. Factores ambientales.....	165
5.1.3 Cambios de la personalidad.....	165
5.1.4 Neurotransmisores y personalidad.....	166

5.1.5	Trastornos de la personalidad	166
5.2	El temperamento	168
5.2.1	Tipos de temperamento.....	168
5.2.2	Disposiciones personales específicas.....	169
5.2.3	Sociobiología	169
5.3	El carácter	171
5.4	La voluntad	171
5.5	La motivación.....	172
5.5.1	Teorías de la motivación	173
a.	Teoría de la pulsión.....	173
b.	Teoría de la activación	174
c.	Teoría de las expectativas	174
5.5.2	Tipos de motivación.....	176
a.	La motivación intrínseca.....	176
b.	La motivación extrínseca.....	176
	Autoevaluación	177

UNIDAD VI

Psicología y empresa 179

6.	PSICOLOGÍA Y EMPRESA	181
6.1	La psicología de la empresa	181
6.2	La función del hombre dentro de la empresa.....	182
6.3	El psicólogo organizacional.....	184

7. FUNDAMENTOS DEL SERVICIO DE CALIDAD Y MOTIVACIÓN

	EMPRESARIAL.....	185
7.1	Fundamentos de servicio de calidad	185
7.2	Indicadores de calidad	186
7.3	Motivación empresarial	186

8. LAS RELACIONES HUMANAS Y LA COMUNICACIÓN

	EMPRESARIAL.....	189
8.1	Las relaciones humanas	189
8.2	Trabajo en equipo.....	189
8.2.1	La toma de decisiones en equipo.....	190
8.2.2	Las características de los equipos	191
8.3	El estrés.....	191
8.3.1	Características de los hechos estresantes	192
8.3.2	Principales causas del estrés ...	193
8.3.3	Las fuentes ambientales del estrés.....	194
8.3.4	Trastornos adaptativos	195
8.3.5	El estrés relacionado con el trabajo	198
8.3.6	El manejo del estrés.....	199
8.4	Los trastornos interpersonales	202
8.4.1	Relaciones interpersonales.....	202
8.4.2	Trastornos interpersonales	202
8.4.3	El clima organizacional.....	203
8.4.4	Medición del clima organizacional.....	205
8.5	La solución de conflictos	206
8.6	La responsabilidad social.....	207
8.7	La comunicación	208
8.7.1	Los elementos de la comunicación	209
8.7.2	Tipos de comunicación.....	210
8.7.3	La comunicación en las organizaciones.....	211
8.7.4	Los medios de comunicación	215
8.8	La globalización.....	216
8.9	Liderazgo	216
8.9.1	Características de un líder.....	217
8.9.2	Tipos de liderazgo	218

8.9.3	Diferencias entre líder y jefe....	219	8.12	Proceso de selección	
8.9.4	Liderazgo transformacional....	220		de personal	220
8.10	El planeamiento estratégico.....	221	8.12.1	Análisis de puestos.....	220
8.11	La ética	222	8.12.2	Evaluación del desempeño.....	220
8.11.1	La ética empresarial	222		Autoevaluación	230
8.11.2	La práctica				
	de valores humanos	223		Bibliografía	230

INTRODUCCIÓN

La psicología ha atravesado un largo camino desde su inicio, con Platón y Aristóteles, hasta ingresar al siglo XIX como ciencia, gracias a los aportes de Wilhelm Wundt, William James, Iván Pavlov, entre otros destacados investigadores y científicos que prestigiaron a esta rama del conocimiento al iluminar la búsqueda acerca del entendimiento humano y su percepción como ser único y social en la naturaleza.

La psicología es, hoy en día, propietaria de una evidente solidez teórica y un amplio campo de estudio, debido principalmente a su carácter interdisciplinario, el que no ha podido evitar la inclusión de estudios pseudocientíficos. A pesar de ello, la psicología superó un problema de «identidad» en lo concerniente a su objeto de estudio.

Para Aristóteles, el objeto de estudio del ser humano era la mente, con él se fundó la psicología como ciencia filosófica; su tratado *Peri Psyches* (*Sobre el alma*) fue punto de partida para esta disciplina. Este filósofo sentó pilares válidos actualmente en lo relativo a cómo se adquiere el conocimiento.

No obstante, en los siglos posteriores, los nuevos conceptos científicos proponían que los objetos de estudio fuesen observables y que las investigaciones apliquen el método científico. La llegada de modernas propuestas, influenciadas por las teorías darwinianas de la evolución, determinó un nuevo giro en la psicología. El conductismo cobra relevancia, la conducta se convierte en nuevo objeto de estudio; esto, a su vez, trae consigo un gran costo, una visión muy sesgada que limita al psicólogo a un análisis de los hechos, impidiéndole ver al hombre como alguien capaz de actuar dentro del devenir histórico, y tomar en cuenta la complejidad de su vida mental.

El siglo XXI vio evolucionar una vez más a la psicología y a su objeto de estudio, gracias a avances científicos y tecnológicos como la informática. La psicología cognitiva nace bajo un nuevo espectro, hunde sus raíces en el estudio de los procesos mentales para investigar la conducta, lo que le otorga un nuevo horizonte al cual dirigir sus esfuerzos.

Como se puede ver, tras cada aparente caída, la psicología ha vuelto a erigirse más fuerte que antes, al mismo tiempo que ha sabido hacerse un lugar junto a ciencias ya consolidadas, los nuevos avances tecnológicos solo vislumbran un futuro que promete iluminar y sacar a la luz nuevos descubrimientos en el ámbito psicológico, pero si aún existiera la duda de ¿por qué estudiar psicología?, la natural respuesta sería: porque está comprometida con el ser humano, con descifrar la complejidad de sus problemas, analizarlos y comprenderlos.

Finalmente, quiero agradecer al Dr. Luis Cáceres Velásquez, por revisar el presente texto y aportar sus valiosos comentarios y sugerencias; y a Parashkeva Pérez-Luna R., estudiante del último año de Psicología, por la revisión bibliográfica del material incluido en este libro.

La autora

UNIDAD I

Psicología



Capítulo 1

PSICOLOGÍA

1.1 Definición de psicología

La psicología resulta compleja de definir ya que el concepto depende del estilo o de la óptica con que se considere su contenido. La psicología es una disciplina sumamente amplia. Las definiciones formales han sido variadas y sobre todo contradictorias, sin embargo, dada su complejidad, se optará inicialmente por abordarla etimológicamente. El término psicología proviene de dos palabras griegas: *psyché* (mente, espíritu) y *logos* (conocimiento o estudio).

Hay una mayoría que define a la psicología como la ciencia que estudia conducta, el comportamiento y los procesos cognitivos, afectivos y emocionales; busca describir y explicar cada aspecto del pensamiento, sentimientos, percepciones y acciones humanas, sin embargo esta definición no refleja la profundidad y lo apasionante que es la psicología, ya que esta disciplina está también interesada en obtener información acerca de todos los aspectos de los seres humanos así como de otros organismos vivos que sienten y se conducen.

A través de la conducta observable se estudian los procesos cognoscitivos, los procesos fisiológicos, las influencias sociales y culturales, así como los procesos encubiertos y, en gran medida, inconscientes. La psicología también se ocupa de analizar las interacciones complejas entre todos estos factores, para intentar comprender la conducta.

Desde la época de Platón y Aristóteles las personas se han preguntado sobre la conducta humana y los procesos mentales, pero no fue sino hasta finales del siglo XIX que se empezó a aplicar el método científico para resolver las preguntas que durante siglos habían desconcertado a los filósofos. Desde ese momento la psicología pasa a ser una disciplina que se vale de medios científicos para su estudio.

Al finalizar el siglo XX, la psicología se expandió considerablemente. Surgieron nuevas tecnologías de investigación, nuevos campos de indagación y nuevos enfoques del estudio de la conducta, y los procesos mentales. Los mismos que dieron lugar a mayor especialización, en una creciente colaboración con otras ciencias y el equivalente académico de una crisis de identidad. Como resultado, la psicología se redefine de manera

Existe un gran consenso en definir la psicología como la ciencia de la conducta y los procesos mentales.

continua (Evans, 1999). Se considera que la mejor manera de comprender a la psicología es adentrándose en su mundo, profundizando los temas que atañen al ser humano.

Los psicólogos actuales tienden a adoptar la riqueza de esta disciplina desde diferentes perspectivas, las cuales se complementan, porque cada una contribuye a la comprensión de la conducta humana. Teniendo en cuenta los diversos paradigmas, su estudio se han diversificado y también individualizado profusamente.

ALGUNAS DEFINICIONES DE PSICOLOGÍA

- Ciencias de la conducta
W. B. Watson
- Ciencia que estudia los procesos y estados conscientes, sus causas y sus efectos.
Roracher
- Ciencia que tiene por objeto la actividad mediante la cual los organismos existen en sus propios medios y responden a las estimulaciones obrando sobre ellos de un modo pro positivo en parte consciente.
J. L. Pinillos
- Análisis sistemático y objetivo de la conciencia de sus manifestaciones externas.
W. Wundt
- Es una disciplina que estudia las conductas, los comportamientos, y la mente de los seres vivos. Y es disciplina porque utiliza los recursos científicos, tecnológicos, artísticos y filosóficos.
A. Cáceres Velásquez

El objeto de estudio de la psicología es la conducta o comportamiento.

1.2 Objeto de estudio de la psicología

El objeto de estudio de la psicología es la conducta, el comportamiento y los procesos mentales, cognitivos, afectivos y conductuales.

Conducta es cualquier acción que realiza la persona para adaptarse al medio que lo rodea.

La conducta es entendida como elementos, estructuras, que configuran un sistema integrado, completo, complejo. Al unirse constituyen un comportamiento e instancia terminal, más acabada y más teleológica. (Cáceres V., A. 2010).

Por lo tanto, comportamiento es un conjunto de conductas de una persona, en un lugar y tiempo determinado, y está regido por normas, siendo la conducta determinada por múltiples factores; genéticos o del medio.

El estudio de los procesos mentales en el sentido más amplio, se concentra en cómo se da en el ser humano la percepción, interpretación, almacenamiento y recuperación de la información.

1.2.1 El comportamiento y conducta

El comportamiento humano depende y se conforma según circunstancias sociales que el propio hombre transforma, creándolas y recreándolas. En este sentido, la psicología no puede desvincularse de la historia ni de las ciencias sociales; pero tampoco puede ser absorbida por ellas, por ser el comportamiento individual un dato molecular que no constituye el interés definitorio de dicho continente histórico (Riber. 1980, p. 170). Las leyes que gobiernan un fenómeno complejo no explican necesariamente sus componentes moleculares, aun cuando proporcionen un marco interpretativo para ello. Así, por ejemplo, las características históricas particulares de una sociedad no pueden explicarnos las leyes que rigen el aprendizaje de los individuos que la componen, como tampoco el proceso de la digestión «explica» la composición química y propiedades de los ácidos intervinientes. Del mismo modo, la psicología no puede dar cuenta de los fenómenos históricos sociales, por ser el comportamiento de las «estructuras» sociales, o mejor dicho de las masas que constituyen clases sociales, un fenómeno cuya complejidad rebasa en mucho a la de la simple conducta individual. El «psicologismo», como se conoce a la interpretación psicológica de los fenómenos sociales, es una forma de reduccionismo explicativo muy empleada por el psicoanálisis y la psicología social, disciplinas con una epistemología particular.

La conducta ha sido el objeto de estudio de la psicología desde su inicio como ciencia. John Watson, representante de la psicología de la conducta o conductismo, postulaba que la psicología debía basarse en la introspección, debía limitar su estudio a la observación del individuo en una situación determinada. El estudio de la conducta investiga la evolución de ciertas etapas formativas del individuo, como la infancia y la adolescencia, y va unido al estudio del desarrollo físico desde la concepción hasta la muerte.

El enfoque de Skinner, conocido como un conductismo radical, era semejante al punto de vista de Watson. Skinner, sin embargo, difería de Watson en lo concerniente a los fenómenos internos, como los sentimientos, pues postulaba que estos debían excluirse del estudio. Sostenía que estos procesos internos debían estudiarse por los métodos científicos habituales, haciendo hincapié en los experimentos controlados, tanto con animales como con seres humanos.

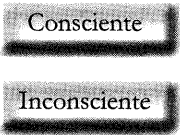

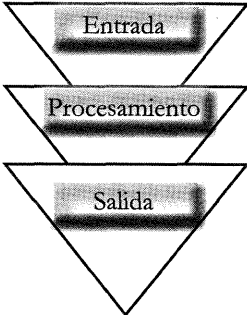
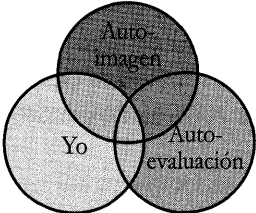
Las investigaciones de Skinner con animales se centraban en el tipo de aprendizaje conocido como «condicionamiento operante» o «instrumental». Este ocurre como consecuencia de un estímulo provocado

El comportamiento humano depende y se conforma según circunstancias sociales que el propio hombre transforma, creándolas y recreándolas.

El estudio de la conducta investiga la evolución de ciertas etapas formativas del individuo, como la infancia y la adolescencia, y va unido al estudio del desarrollo físico desde la concepción hasta la muerte.

por la conducta del individuo. Los experimentos probaron que los comportamientos más complejos, como el lenguaje o la resolución de problemas, podían estudiarse científicamente a partir de su relación con las consecuencias que tiene para el sujeto, ya sean positivas (refuerzo positivo) o negativas (refuerzo negativo). Así, el individuo da una respuesta a una motivación, definiéndose motivación como todo lo que impulsa a realizar la conducta.

1.2.2 Cinco formas de ver la conducta

	<p>Enfoque psicodinámico La conducta se rige dentro de la personalidad que a menudo está oculta o es inconsciente. Se centra en los impulsos, deseos y conflictos internos, especialmente los que son inconscientes. Ve la conducta como resultado de fuerzas antagónicas en el interior de la personalidad. Concepción más bien negativa y pesimista de la naturaleza humana.</p>
<p style="text-align: center;">E – R Estímulo – Respuesta</p>	<p>Enfoque conductista El ambiente moldea y controla la conducta. Se centra en el estudio de la conducta observable y en el efecto del aprendizaje. Subraya la influencia de los premios y castigos externos. Concepción filosófica positiva de la naturaleza humana.</p>
	<p>Enfoque biopsicológico La conducta humana y animal son resultado de procesos internos físicos, químicos y biológicos. Este enfoque trata de explicar la conducta mediante la actividad del cerebro y del sistema nervioso, a través de la fisiología, la genética, el sistema endocrino, la bioquímica y la evolución. Concepción neutral, reduccionista y mecanicista de la naturaleza humana.</p>
	<p>Enfoque cognoscitivo Gran parte de la conducta humana puede interpretarse a partir del procesamiento mental de la información. Por ello estudia el pensamiento, la cognición, la percepción, la memoria, la toma de decisiones y el juicio. Explica la conducta basándose en el procesamiento de la información. Concepción neutral y computacional de la naturaleza humana.</p>
	<p>Enfoque humanista La conducta se rige por la autoimagen, las percepciones subjetivas del mundo y las necesidades de crecimiento personal. Se centra en la experiencia subjetiva y consciente, en problemas humanos, en potenciales e ideales. Pone de relieve la autoimagen y la autorrealización para explicar la conducta. Concepción filosófica positiva de la naturaleza humana.</p>

1.2.3 Bases genéticas y ambientales de la conducta

a. Bases genéticas

La psicobiología es una rama de la psicología, que estudia las bases biológicas de la conducta y los procesos mentales. La psicobiología cubre un campo interdisciplinario mucho mayor de estudio, denominado neurociencia, el cual se concentra específicamente en el estudio del encéfalo y del sistema nervioso.

El encéfalo de un ser humano promedio contiene hasta 100 000 millones de células nerviosas o neuronas. Miles de millones más se encuentran en otras partes del sistema nervioso, pero una sola neurona encierra muchos de los secretos de la conducta y actividad mental.

Las neuronas que recogen mensajes de los órganos sensoriales y los transmiten a la médula espinal o al encéfalo, se denominan neuronas sensoriales. Las neuronas que llevan mensajes de la médula espinal o del encéfalo a los músculos y glándulas, se llaman neuronas motoras. Y las neuronas que transmiten mensajes de una neurona a otra, se conocen como interneuronas o neuronas asociativas.

El sistema nervioso también contiene un gran número de células gliales o glía, (del término griego *glía* que significa «pegamento»). Las células gliales mantienen a las neuronas en su lugar, les proporcionan alimento y eliminan los productos de desecho, impiden que las sustancias nocivas pasen del torrente sanguíneo al encéfalo, y forman la vaina de mielina que aísla y protege las neuronas. Investigaciones recientes plantean que las células gliales desempeñan un papel importante en el aprendizaje y la memoria, y que, por consiguiente, afectan la respuesta del encéfalo a las nuevas experiencias.

La conducta es una dimensión funcional de los seres vivos, por ende, la biología se constituye en ciencia básica de la psicología. No obstante, los fenómenos biológicos no son idénticos a los psicológicos o conductuales y, por ello, estos últimos no son reducibles a proposiciones o datos de la biología. Es evidente, por ejemplo, que el lenguaje no puede restringirse a los movimientos de las articulaciones vocales y que la conducta de escribir no puede explicarse en términos de los simples movimientos musculares que la componen. A una de las tendencias reduccionistas que explican la conducta en términos puramente biológicos, se le llama «localizacionismo» y es una herencia intelectual del «mecanicismo» de Descartes.

La conducta es una dimensión funcional de los seres vivos, por ende, la biología se constituye en ciencia básica de la psicología.

Durante mucho tiempo hubo dos corrientes dominantes sobre el comportamiento humano y animal, que presentaban puntos de vista opuestos. Por una parte los conductistas americanos y por otra los etólogos europeos: la polémica estaba servida.

Los conductistas llegaron a la conclusión de que todo comportamiento era resultado de un aprendizaje realizado por ensayo y error; este concepto de aprendizaje fue aplicado a todos los animales, el hombre incluido.

Los etólogos se centraron en el comportamiento innato, según el cual cada especie nace con un número de patrones de conducta que apenas sufre modificaciones por la acción del entorno.

Ambos planteamientos son excesivamente simples y, por eso mismo, resultan tan atractivos para las personas que tienden a utilizarlos alegremente para explicar, por ejemplo, fenómenos sociopolíticos por todos conocidos. A este respecto, argumentan que el nazismo es consecuencia de un determinismo biológico, así como el comunismo es producto de un determinismo social.

Se debe destacar que tanto conductistas como etólogos aceptan la teoría de la evolución de las especies, pero su influencia es superficial en ambos planteamientos. Los conductistas recalcan la continuidad entre los humanos y otros animales, atribuyendo dicho vínculo a la evolución. Pero para ellos el comportamiento se aprende, no se hereda, negando de este modo el aspecto genético.

Los etólogos pusieron más énfasis en la filogenia que en la selección natural. Entendieron que la inhibición de la agresividad y otros aspectos del comportamiento eran beneficiosos para las especies. Argumentaron que si unos animales mataban a otros en la lucha, la especie acabaría extinguiéndose. Aunque eso pudiera ser cierto, los animales tienen razones egoístas para evitar una escalada de violencia que fuera dañina para ellos y para sus congéneres.

Para concluir, se puede decir que estas ideas pendulares, de fácil aceptación por su simpleza, pero poco realistas, se están reemplazando por teorías que tratan sobre ciertas pautas de comportamiento que benefician al individuo y a los emparentados con él. Las consecuencias sobre la especie se consideran algo colateral.

El conductismo empezó a tambalearse cuando se descubrió que el aprendizaje difiere según las circunstancias y según las especies. A partir de ello surgieron nuevas ideas:

Tanto conductistas como etólogos aceptan la teoría de la evolución de las especies, pero es superficial su influencia en ambos planteamientos.

- ❖ El aprendizaje se realiza de forma selectiva.
- ❖ Los individuos alcanzan más habilidad en lo relacionado con la supervivencia.
- ❖ Aceptación de las premisas de la biología evolutiva.
- ❖ Los etólogos y ecólogos fueron estableciendo las bases de la revolución neodarwinista de los años 70.

b. Bases ambientales de la conducta

El ambiente se refiere a la totalidad de las condiciones externas que afectan a una persona. El ambiente donde crece un niño influye poderosamente en su desarrollo. Desde el punto de vista genético, como hemos mencionado, el hombre moderno se parece mucho a los cavernícolas que vivieron hace 30 000 años. Un niño promedio, nacido hoy, puede desarrollar una o más habilidades de entre las muchas existentes; por ejemplo: baile, ingeniería, bioquímica, pintura, etc. En cambio, un bebé nacido en el periodo paleolítico superior, por más brillante que haya sido, solo podría haber aspirado a convertirse en cazador o recolector. Este argumento constituye un punto a favor de los «ambientalistas».

La experiencia temprana puede tener efectos duraderos. Por ejemplo, los niños que sufren maltrato pueden tener problemas emocionales durante toda su vida. Y, por el contrario, una atención esmerada logra a veces invertir los efectos de experiencias negativas o paralizantes en los primeros años de vida. En pocas palabras, a lo largo de la vida, las fuerzas ambientales dirigen el desarrollo humano, para bien o para mal.



Los niños que crecen en la pobreza extrema están expuestos a muchas formas de privación. Se sabe que puede producirse daño irreversible en el desarrollo social, emocional y cognoscitivo cuando se sufre de una grave privación temprana y, definitivamente, eso influye en la

conducta presente y futura del ser humano.

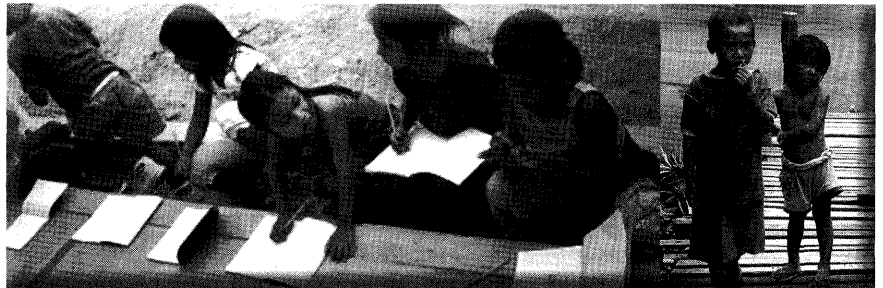
El impacto ambiental comienza, en realidad, desde antes del nacimiento. Aunque en el entorno intrauterino (en la etapa fetal) el ser humano está muy bien protegido, las condiciones ambientales pueden afectarlo en su desarrollo. Por ejemplo, cuando un bebé dentro del útero es expuesto a sonidos fuertes, y estas

El ambiente se refiere a la totalidad de las condiciones externas que afectan a una persona.

El impacto ambiental comienza, en realidad, desde antes del nacimiento.

vibraciones penetran en el vientre, aumenta su frecuencia cardíaca. Asimismo, si una madre en estado de gestación presenta antecedentes como malnutrición, cantidades excesivas de vitaminas A, D, B6 y K, ingesta de barbitúricos, opiáceos, tranquilizantes, esteroides, hormonas sexuales sintéticas, o incluso aspirina —un medicamento inocuo—, esto podría ser causa de un bajo coeficiente intelectual en el niño. Si la madre hubiese contraído sarampión, sífilis, el virus de la inmunodeficiencia humana, o si hubiese consumido drogas, alcohol, tabaco, o expuesta a rayos X o radiación atómica, el bebé podría presentar problemas congénitos, llamados también defectos congénitos. Estos problemas afectan al feto y se manifiestan al nacer. Por el contrario, los trastornos genéticos se heredan de los padres. He aquí algunos ejemplos: anemia drepanocítica, hemofilia, fibrosis quística, distrofia muscular, albinismo, etc.

El ambiente afecta la conducta y el comportamiento del ser humano desde su formación.

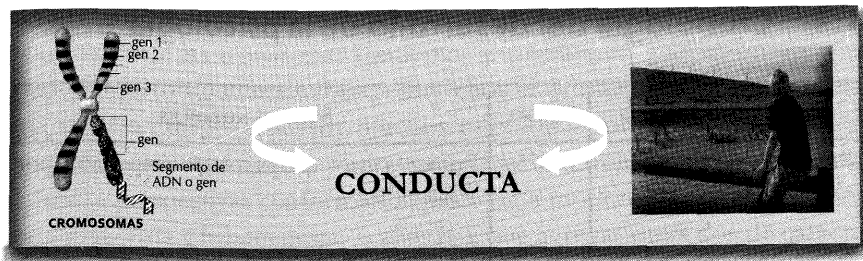


Además, existen periodos sensibles, donde la vulnerabilidad del feto se incrementa frente a ciertos agentes.

Por lo expuesto, se puede apreciar que el ambiente afecta la conducta y comportamiento del ser humano desde su formación. Se debe considerar, además, que existen periodos sensibles, donde la vulnerabilidad del feto se incrementa frente a ciertos agentes y que durante el parto también se presenta en el ambiente una serie de acontecimientos que puede afectar al bebé.

Los ambientes estimulantes son beneficiosos porque propician respuestas enriquecedoras en los seres humanos, quienes a lo largo de toda la vida están expuestos a diferentes experiencias que van desde las sensoriales hasta las psicológicas; las últimas referidas al desarrollo de emociones básicas. Muchas investigaciones sostienen que las emociones se desarrollan lentamente, a medida que madura el sistema nervioso; y que toda experiencia influye definitivamente en la conducta humana.

Finalmente, se puede concluir que, en la conducta humana, la relación entre ambiente y herencia es compleja, teniendo en cuenta la influencia fuertemente social; por ejemplo, es difícil decidir si los individuos son violentos como resultado de crecer en un vecindario violento, o si los vecindarios violentos se forman mediante un proceso de decantación social que segrega la sociedad en grupos con alta y baja concentración de «genes de la violencia».

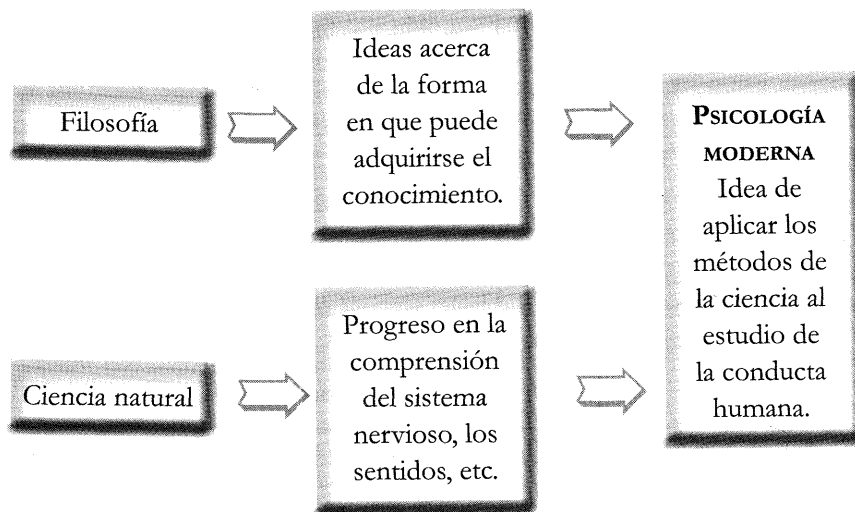


Probablemente ambos procesos se dan, los datos observados son el resultado de un *feedback* entre procesos sociales y genéticos.

La combinación de factores biológicos y ambientales contribuye a la estabilidad de la conducta.

1.3 La raíz dual de la psicología

La psicología, como campo de estudio independiente, surgió cuando las ideas de la filosofía (acerca de la forma en que puede obtenerse conocimiento válido del mundo natural) fueron aplicadas por científicos con entrenamiento en biología, fisiología y medicina, quienes concluyeron que era posible aplicar los métodos de la ciencia a la comprensión de muchos aspectos de la conducta.



Al final del siglo XX la psicología se expandió considerablemente, surgieron nuevas tecnologías de investigación, nuevos campos de indagación y nuevos enfoques del estudio de la conducta y los procesos mentales. Estos avances dieron lugar a una mayor especialización dentro de ella, a una creciente colaboración con otras ciencias y al equivalente académico de una crisis de identidad. Como resultado, la psicología se encuentra en continua redefinición.

1.4 Cronología del desarrollo de la psicología

ORIGEN APROXIMADO	FECHA	SUCESOS NOTABLES
Psicología experimental	1875	Primer curso de psicología impartido por William James.
	1878	Primer doctorado de psicología otorgado en Estados Unidos.
	1879	Primer laboratorio de psicología, fundado por Wilhelm Wundt en Alemania.
	1883	Primer laboratorio estadounidense de psicología establecido en John Hopkins University.
	1886	Primer libro de texto estadounidense de psicología, publicado por John Dewey.
Estructuralismo	1898	Edward Titchener propone concebir la conciencia en el ámbito donde se construye la experiencia.
Funcionalismo	1890	William James publica <i>Principios de la psicología</i> .
	1892	Se funda la Asociación Americana de Psicología.
Psicología psicoanalítica	1895	Sigmund Freud publica sus primeros estudios.
	1900	Freud publica <i>La interpretación de los sueños</i> .
Conductismo	1906	Iván Pavlov publica sus investigaciones sobre el condicionamiento.
	1913	John Watson presenta el enfoque conductista.
Psicología gestalt	1912	Max Wertheimer y otros psicólogos proponen el enfoque de la psicología gestalt.
Neofreudismo	1914	Carl Jung se separa de Freud.
Psicología transpersonal	1901	James propone el estudio de las potencialidades más elevadas de la humanidad y del reconocimiento de los estados de conciencia unitivos, espirituales y trascendentales.
Psicología humanista	1950	Gordon Allport, Carl Rogers, Abraham Maslow. Estudio de la parte sana del ser humano.
	1961	Se funda el <i>Journal of Humanistic Psychology</i> .
	1962	Se funda la Asociación Americana de Psicología Humanista.
Psicología existencial	1958	Rollo May plantea que no existe teoría que explique al hombre. Se le debe entender como al hombre mismo.

Basado en: Coon, D. (2005). *Fundamentos de psicología 10ª edición*. International Thomson Editores, S.A. México p. 22.

La psicología, en la actualidad, se puede apreciar como una integración entre las teorías más modernas y amplias, han desaparecido casi por completo algunos sistemas, entre ellos el estructuralismo; sin embargo, existen excepciones. Hoy muchos psicólogos son eclécticos, es decir, recurren a muchas fuentes y adoptan teorías intermedias. Pese a ello, tres grandes perspectivas conforman la psicología moderna: la psicodinámica, la conductista y la humanista. A ellas hay que agregar otras dos de carácter reciente: la perspectiva cognoscitiva y la biopsicología.

La psicología, en la actualidad, se puede apreciar como una integración entre las teorías más modernas y amplias

1.5 Fines de la psicología

- ❖ Describir los cambios que se dan en las personas por efecto de la edad.
- ❖ Comparar a la persona de diferentes modos.
- ❖ Explicar los cambios y secuencias del desarrollo.
- ❖ Predecir patrones de desarrollo y relacionar los hallazgos de la psicología con otras disciplinas.

Tres grandes perspectivas conforman la psicología moderna: la psicodinámica, la conductista y la humanista.

1.6 Áreas de aplicación de la psicología

La psicología tiene un terreno amplio de aplicaciones, tantas como hechos humanos hay; y los psicólogos, frecuentemente, optan por la especialización en el área de su preferencia (más del 60 por ciento de ellos se dedica a la clínica), o aquella que represente mayores retribuciones económicas o un mayor campo de trabajo (industrial-organizacional). Aunque la tendencia actual apunta a la integración transdisciplinaria de los diferentes campos y con carreras afines, en pos de una comprensión de la complejidad del individuo, de su existencia y de su vida psíquica, que permita estudiar, investigar, teorizar e intervenir de una forma más adecuada, más efectiva y más real en los problemas que aquejan a las personas, en su devenir por la experiencia del sí mismo y de los otros.

Las áreas de aplicación de la psicología son:

- a. **Psicología del trabajo o industrial.** Orientada al análisis laboral y organizacional. Es el campo de especialización en donde la acción profesional del psicólogo se dirige a la conducción de los procesos de reclutamiento, selección y evaluación, además de mejorar el comportamiento organizacional, el desarrollo del potencial humano, el asesoramiento en la gestión de recursos humanos y el análisis del comportamiento del cliente interno y externo, a fin de mejorar el desempeño de las organizaciones.

Algunas de sus funciones principales son: selección y evaluación de personal, formación y desarrollo, *marketing* y comportamiento del consumidor, condiciones de trabajo y salud laboral, organización y desarrollo del sistema de recursos humanos, dirección y *management*, etc.

El psicólogo del trabajo y de las organizaciones puede desempeñarse en diferentes áreas de la organización, como: investigación de mercados, gestión y dirección, organización y desarrollo de recursos humanos, estudios sobre salud y condiciones de trabajo, por citar solo algunas de las más importantes.

- b. **Psicología clínica o psicopatología.** Es el campo de especialización de la psicología que aplica los principios, técnicas, procedimientos y conocimientos científicos desarrollados por esta, para prevenir e intervenir las anomalías y trastornos del comportamiento, relevantes para los procesos de la salud, enfermedad, bienestar y calidad de vida en los variados contextos en que estos pueden tener lugar.
- c. **Psicología comunitaria.** Dirigida hacia la mejora de la salud mental de la comunidad, mediante la investigación, prevención, educación y asesoría. Es el campo de especialización orientado al análisis y actuación sobre los problemas de las interacciones personales en sus diversos contextos sociales, en los múltiples niveles y procesos complejos de la relación individuo-medio social. Previene e interviene en el comportamiento de riesgo social, personal y calidad de vida.
- d. **Psicología educacional o psicopedagogía.** Investiga la dinámica escolar, los estilos de enseñanza y aprendizaje; diseña y planea exámenes escolares, evalúa los programas de estudio, aplica exámenes y pruebas psicológicas de orientación emocional y vocacional a los estudiantes, detecta y trata problemas de aprendizaje para mejorar el rendimiento escolar. Es el campo de especialización de la psicología orientado al estudio de las leyes y principios que subyacen en el aprendizaje en situaciones educativas (conocimiento y fines prácticos), las relaciones entre los diferentes aspectos del proceso educativo y el logro de los fines y objetivos del sistema para la optimización del potencial humano, y el proceso enseñanza-aprendizaje.
- e. **Psicología forense.** Estudia los problemas de la delincuencia y su prevención, los programas de rehabilitación en las cárceles, la dinámica de los tribunales; asimismo, selecciona candidatos para el trabajo policial. Es el campo de especialización que describe, explica, actúa y predice el comportamiento de las personas privadas de su libertad o limitadas de sus derechos ciudadanos por la comisión de un delito. Se aplica

también en el régimen penitenciario con la finalidad de recuperar, reeducar y reinsertar al penado a la sociedad.

- f. **Psicología jurídica.** Este campo de especialización profesional comprende el estudio, explicación, promoción, evaluación, prevención, asesoramiento y tratamiento de aquellos, a través de métodos científicos, fenómenos psicológicos, comportamentales y relacionales, que inciden en el comportamiento legal de las personas. Comprende aspectos tales como: psicología aplicada a los tribunales, penitenciaria, delincencial, judicial, victimología y mediación. Actúa sobre los actores jurídicos en el ámbito del derecho, la ley y la justicia. Utiliza modelos de la subordinación y de la complementariedad.

En el Perú la psicología de la criminalidad, es entendida como el estudio, el análisis, la investigación de conductas, comportamientos, mente, lugares, factores intervinientes de un acto criminal voluntario o involuntario. (A. Cáceres, 2010)

- g. **Psicología social o psicociología.** Investiga la conducta social, actitudes, conformidad, persuasión, prejuicio, amistad, agresión, ayuda, etc. Analiza aspectos grupales o colectivos.
- h. **Psicología ambiental.** Se basa en el estudio e intervención de las relaciones del individuo con el medio ambiente natural, como ecosistema, recursos naturales y hábitat dentro de los cuales evoluciona. Se interesa por el microambiente (espacio privado), el ambiente de proximidad (semipúblico), el macroambiente (espacio público) y el ambiente global (dimensión mundial).
- i. **Psicología de consumo.** Investiga para entender al consumidor. La psicología actual ofrece a la dirección de las empresas información valiosa respecto al cómo y por qué compra el consumidor, qué factores psicológicos explican las diferencias del individuo o de los grupos al comprar, cómo deciden, cuál va a ser su elección y qué aspectos determinan que vuelva a comprar y consumir un producto o una marca en el futuro.
- j. **Psicología política.** Se proyecta al análisis de las interacciones que ocurren en el ambiente político. Interviene en la aplicación de los principios psicológicos para el dictado de normas y otras decisiones de este ámbito.
- k. **Psicología del deporte.** Actúa sobre el comportamiento e interacciones que se producen en el medio ambiente donde se desarrolla actividad física y deportiva. Utiliza la metodología y técnicas científicas de la psicología para elevar el rendimiento dentro de un entorno proactivo, agradable y de mejora de la

calidad de vida de los actores que conforman las organizaciones o programas deportivos. Se aplica al deporte de alto rendimiento, de base o iniciación, de ocio, de salud y tiempo libre.

- l. **Psicoterapia.** Es la utilización de medios psicológicos para tratar una enfermedad mental, una inadaptación o un trastorno psicossomático.

Puede implicar tres términos esenciales:

- ◆ El paciente portador de síntomas o inadaptado.
- ◆ El operador terapéutico, a la vez depositario de conocimientos y saberes especializados.
- ◆ La orientación científico-técnica del operador terapéutico en el campo de la psicoterapia.

- m. **Psiconeurología y psicofarmacología.** Estas áreas están profundamente unidas y colindan con la medicina. La aplicación psicofarmacológica, estrictamente, queda bajo la psiquiatría, pero su contenido no puede desprenderse de los avances de la psicología actual, ni su diagnóstico a la orientación que pueda proporcionar el psicoterapeuta respecto al paciente en concreto. En cuanto a la relación entre ambas áreas, no puede dejar de mencionarse el actual aporte diagnóstico de la neuropsicología. Por otra parte, gracias a los adelantos de la bioingeniería, en lo referente a la adecuada medicación y seguimiento de los procesos neuroquímicos, se ha conseguido importantes avances en este terreno.

Otras áreas complementarias son:

- ◆ Antropología
- ◆ Epistemología
- ◆ Filosofía
- ◆ Lingüística
- ◆ Lógica
- ◆ Sociología
- ◆ Cultura artística

En este sentido, cabe decir que la psicología es una ciencia de gran carácter y versatilidad. Esta característica brinda al profesional de la especialidad la oportunidad de ejercer en un amplio ámbito laboral, tanto a nivel público como privado, y capaz de desempeñar cargos que van desde el nivel auxiliar hasta el directivo.

AUTOEVALUACIÓN

1. ¿Qué es la psicología?
 - a. Es la ciencia del alma.
 - b. Es la ciencia de la conducta y del comportamiento.
 - c. Es el conjunto de conocimientos que estudia el comportamiento humano.
 - d. Es la ciencia de la conducta y de los procesos mentales.

2. El enfoque cognoscitivo de la conducta considera los siguientes elementos
 - a. Se centra en los impulsos, deseos y conflictos internos.
 - b. La conducta es resultado de procesos internos, físicos, químicos y biológicos.
 - c. Explica la conducta basándose en el procesamiento mental de la información.
 - d. Concibe la conducta como resultado de fuerzas antagónicas.

3. Identifique la relación correcta
 - a. Psicología experimental - Titchener.
 - b. Teoría de la gestalt - Pavlov.
 - c. Conductismo - Watson.
 - d. Funcionalismo - Carl Jung.

4. Las conductas humanas representan el conjunto de reacciones psíquicas de los seres superiores, ¿qué condiciones las sustentan?
 - a. La experiencia temprana.
 - b. Las condiciones genéticas.
 - c. Las características biológicas.
 - d. El ambiente y herencia.

5. El funcionamiento y la producción de una empresa dependen de:
 - a. Calidad humana.

- b. El nivel de eficiencia de los empleados.
- c. La motivación de los miembros.
- d. Todas las anteriores.

Respuestas:

- 1. d
- 2. c
- 3. c
- 4. d
- 5. d

UNIDAD II

Bases biológicas que influyen en el psiquismo humano



Capítulo 2

BASES BIOLÓGICAS QUE INFLUYEN EN EL PSIQUISMO HUMANO

Los pensamientos, los sentimientos y la conducta tienen su origen en impulsos eléctricos que recorren enmarañadas células nerviosas. Todos los mecanismos que regulan los organismos vivos y les permiten relacionarse con el entorno, tienen su base en el sistema nervioso (SN).

El conjunto de disciplinas que estudian el sistema nervioso se denominan neurociencias, y a partir de 1990 se han desarrollado vertiginosamente. Esta denominación incluye: neuroevolución, neuroembriología, neuroanatomía, neurofisiología, neuroinmunología, neurobiología, neurogenética, neuroquímica, neurofarmacología, neuropsicología, entre otras. Estos conocimientos son importantes para comprender la comunicación entre las redes neuronales y, en consecuencia, los mecanismos de acción psicobiológicos que son la base de la organización de la conducta humana, al interactuar con las fuerzas ambientales.

2.1 Bases biológicas

El sistema nervioso es el encargado de la irritabilidad y conductividad o viaje de los impulsos nerviosos.

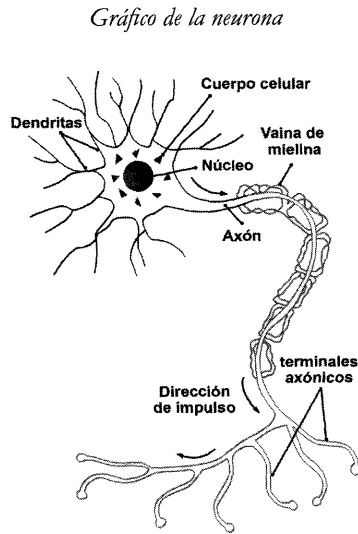
Está formado por:

- ❖ *Los tejidos nerviosos*, constituidos por el tejido llamado materia gris o sustancia grisácea presente en el cerebro y en la médula espinal, e integrado por cuerpos celulares, y la materia blanca o sustancia alba, compuesta por fibras nerviosas.
- ❖ *Las células nerviosas*, base del funcionamiento, constituidas por las neuronas y neuroglías.

El sistema nervioso hace posible que los organismos se relacionen con su entorno.

2.1.1 Las células nerviosas

a. Neuronas



Son la unidad funcional del sistema nervioso central (SNC) y su centro metabólico. Derivan del neuroblasto y carecen de capacidad regenerativa. No se mueren, pero sí suceden apoptosis que consisten en la eliminación de neuronas no utilizadas. Si las fibras no se utilizan, se eliminan, y el proceso se denomina podamiento.

Durante la etapa fetal ocurre la neurogénesis o producción del tejido nervioso. En el último tercio del siglo pasado se descubrió que en los adultos también se da la neurogénesis. Anteriormente se creía que, a diferencia de la mayoría de las otras células del organismo, las neuronas normales en el individuo maduro no se regeneraban, excepto las células olfatorias. Los nervios mielinados del sistema nervioso periférico también pueden regenerarse utilizando el neurolema, capa formada de los núcleos de las células de Schwann.

Las neuronas tienen una propiedad denominada plasticidad neuronal, que consiste en la capacidad de modular la percepción de los estímulos con el medio, tanto los que ingresan como los que salen. Esta dinámica modifica la eficacia de la transferencia de la información a nivel de los elementos más finos del sistema y se emplean para la construcción de la cosmovisión, en donde lo anterior modifica la percepción de lo siguiente.

Se encargan de la recepción, procesamiento y transmisión de los impulsos desde y hacia el SNC, mediante un proceso denominado sinapsis. A través de la sinapsis, las neuronas envían los impulsos de un mensaje desde el axón a las dendritas o al cuerpo de otra neurona, transmitiendo información. Esta información va siempre en un solo sentido.

Pueden tener más de un neurotransmisor, y las relacionadas con procesos sensitivos o motores poseen alto contenido de ácido ribonucleico (ARN) porque trabajan intensamente.

Son células sintetizadoras de proteínas y gastan grandes cantidades de energía, pues deben mantener una gran gradiente electroquímica entre el medio intracelular y el extracelular. Secretan distintos productos a través de sus terminales axónicas y requieren un recambio constante de sus organelas y componentes moleculares, pues su vida suele ser muy larga.

La clasificación de las neuronas puede hacerse con diferentes criterios, como se muestra en la siguiente tabla:

CLASIFICACIÓN DE LAS NEURONAS

CRITERIO DE CLASIFICACIÓN	TIPO DE NEURONA
Por la polaridad	<i>Unipolares o monopolares:</i> típicas de los ganglios de los invertebrados y de la retina.
	<i>Bipolares:</i> células bipolares de la retina (conos y bastones), del ganglio coclear y vestibular, especializados en la recepción de las ondas auditivas y del equilibrio.
	<i>Multipolares:</i> la mayoría de las neuronas, como las de tipo Golgi I, de axón largo y las de tipo Golgi II, que no tienen axón o este es muy corto. Las neuronas de proyección son del primer tipo, y las neuronas locales o interneuronas son del segundo.
	<i>Pseudounipolares:</i> en el ganglio de la raíz posterior. El cuerpo celular tiene una sola dendrita que se divide a corta distancia en dos ramas, una que se dirige hacia una estructura periférica y la otra ingresa en el sistema nervioso central.
	<i>Anaxónicas:</i> en el cerebro y órganos especiales de los sentidos. No se distinguen las dendritas de los axones.
Por la forma y tamaño	<i>Esféricas:</i> en ganglios espinales, simpáticos y parasimpáticos.
	<i>Piramidales:</i> en la corteza cerebral.
	<i>Poliédricas:</i> mononeuronas del asta anterior de la médula.
	<i>Fusiformes:</i> células de doble ramillete de la corteza cerebral.
	<i>Estrelladas:</i> neuronas aracniformes y estrelladas de la corteza cerebral y las estrelladas, en cesto y de Golgi del cerebelo.
Por las conexiones	Sensoriales.
	Primarias.
	Motoras.
	Interneuronas.
Por la longitud del axón	De proyección.
	De circuito local.
Por los neurotransmisores	<i>Colinérgicas:</i> liberan acetilcolina.
	<i>Noradrenérgicas:</i> liberan norepinefrina.
	<i>Dopaminérgicas:</i> liberan dopamina.
	<i>Serotoninérgicas:</i> liberan serotonina.
	<i>Gabaérgicas:</i> liberan GABA (ácido γ -aminobutírico).

Heinrich Wilhelm Gottfried Waldeyer, analista y patólogo alemán, fundador de la teoría de la neurona, introdujo el término neurona para designar también a las células nerviosas independientes. Las neuronas tienen dos partes:

❖ **Cuerpo celular, soma o pericarion.** Es donde se encuentra el núcleo, el retículo endoplasmático rugoso y liso, el aparato de Golgi, las mitocondrias y los cuerpos de Nissel. Se encarga de la integración de la información. Posee también citoesqueleto, microtúbulos, microfilamentos y neurofilamentos.

❖ **Prolongaciones.** Estas pueden ser:

◆ **Axón.** Eferente, saca el impulso nervioso, se origina en el cuerpo celular, es más grueso y posee más conducción. El cuerpo celular da lugar característicamente a un axón único, una prolongación tubular que crece a partir de una región especializada denominada como de arranque axónico.

Es la principal unidad conductora de la neurona, capaz de transmitir las señales eléctricas a distancias variables, tanto cortas como largas. Los axones que se dividen en varias ramas pueden transmitir la información a varias dianas diferentes.

◆ **Dentrita.** Aferente, introduce el impulso. La mayoría de las células tiene varias dentritas: estas se dividen como las ramas de un árbol y sirven de aparato receptor de las señales procedentes de otras células nerviosas. Hay aproximadamente 10 mil millones y el número de sinapsis es aun mayor.

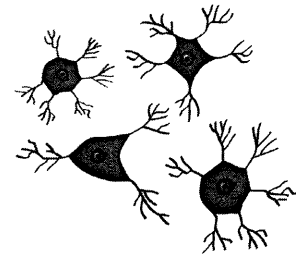
b. Las células nerviosas

❖ **Neuroglias** son células gliales capaces de controlar la composición del medio extracelular para evitar que se acumulen los metabolitos y, además, orientan a los axones para que establezcan conexiones a larga distancia.

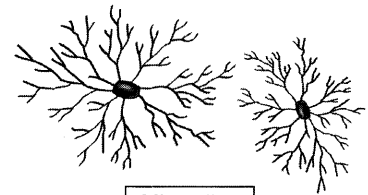
❖ **Las glias** son de 10 a 50 veces más numerosas que las neuronas y aunque su nombre procede del término griego utilizado para pegamento (pegar o unir), las células gliales no unen realmente otras células entre sí, pero llenan el espacio entre neuronas. Tienen funciones de soporte. Entre ellas encontramos:

- ◆ **Astrocitos**, que se encargan de alimentar a la célula (pie chupador), le proporcionan soporte estructural, tienen que ver con la cicatrización y el aislamiento de las fibras nerviosas y con las regulaciones, porque participan de la transmisión rápida de señales para pasar información (unión gap).
- ◆ **Oligodendrocitos**, cuya función es proveer de mielina a los axones del SNC para que logren una velocidad de conducción apropiada, por lo que cumplen roles en estrés biológico y en el intercambio metabólico complejo.
- ◆ **Células ependimales** (estructura), son la mayor parte del sistema ventricular, tapizan las cavidades del SN y constituyen una barrera entre el líquido céfalo raquídeo y los tejidos nerviosos. Se encargan de la secreción, absorción, transporte, recepción y provisión de la barrera hemato-encefálica.
- ◆ **La células de Schwann** proporcionan la mielina al sistema nervioso periférico (SNP). Existe una para cada axón. Favorecen la regeneración axonal. Son diferentes de los oligodendrocitos.
- ◆ **Microglias**, son células muy pequeñas que se originan en el mesodermo y cumplen la función de macrófagos en el SNC. Forman la red de células que tienen función de vigilancia inmune.
- ◆ **Glías radiales**, existen durante el desarrollo. Guían a las neuronas que se generan en el telencéfalo en su migración hacia la corteza cerebral.
- ◆ **Células satelitales** son cuboideas, rodean los cuerpos celulares de las neuronas de los ganglios posteriores de la médula espinal. Forman y mantienen un ambiente físico-químico controlado y apropiado (aislamiento eléctrico, correcto intercambio de metabolitos e iones), para las neuronas de los ganglios espinales y periféricos. Tienen un origen común con las células de Schwann (crestas neurales) y sus funciones parecidas las hacen ser semejantes.

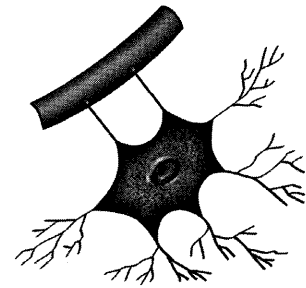
Tipos de células nerviosas



Oligodendrocito



Microglias



Astrocito

2.1.2 Doctrina de la neurona

A fines del siglo XIX, Santiago Ramón y Cajal estableció la doctrina de la neurona, el modelo aceptado hoy en neurofisiología. Propone basar la función neurológica en las neuronas como elemento estructural y funcional básico del cerebro que interactúan a través de lugares especializados produciendo la comunicación sináptica y posibilitando la aparición de respuestas complejas. Cajal extendió este principio hacia una ley de la polarización dinámica, que propugna la transmisión unidireccional de información, de las dendritas hacia los axones, aunque esta ley no siempre se cumple. Por ejemplo, las células gliales pueden intervenir en el procesamiento de información, incluso, las sinapsis eléctricas, mucho más abundantes de lo que se creía, presentan una transmisión de información directa de citoplasma a citoplasma. Las dendritas también pueden dirigir una señal sináptica de forma centrífuga al soma neuronal, lo que representa una transmisión en el sentido opuesto al postulado, de forma que los axones reciban información (aferencia).

2.1.3 Neurofisiología

La neurofisiología es la rama de la fisiología que estudia el sistema nervioso central y periférico. El mismo que está compuesto por células nerviosas o neuronas que reciben o transmiten información. Este proceso de información puede ser de dos tipos: los fenómenos eléctricos y los fenómenos químicos.

a. Fenómenos eléctricos

En los fenómenos eléctricos, partiendo de una neurona polarizada, las señales propagadas a lo largo del axón, denominadas potenciales de acción, son impulsos rápidos y transitorios que siguen la ley del todo o nada, y se caracterizan por tener una amplitud de 100 milivoltios (mV) y una duración de 1 milisegundo (ms).

Las funciones de la comunicación en el encéfalo, es decir, el procesamiento de la información sensorial, la programación de las respuestas motoras y emocionales, el aprendizaje y la memoria, son todos ejecutados en conjuntos de neuronas interconectadas.

Pero a pesar del variado significado de las señales, su forma, en todos estos casos es la misma; consiste en cambios del potencial eléctrico a través de la membrana plasmática de la neurona. La comunicación depende del hecho de que una alteración eléctrica producida en una parte de la célula se extienda hacia otras partes. Sin una amplificación activa, la alteración se atenúa al aumentar la distancia respecto a la fuente. En distancias cortas, la atenuación es negligible, y de hecho muchas neuronas

pequeñas conducen sus señales en forma pasiva, sin amplificación. Pero para la comunicación a larga distancia, esta dispersión pasiva es insuficiente. Por ello, las neuronas mayores han desarrollado un mecanismo activo de señalización que representa uno de sus rasgos más notables y característicos. Un estímulo eléctrico que supera una cierta intensidad umbral, desencadena una explosión de actividad eléctrica que se propaga rápidamente a lo largo de la membrana plasmática de la neurona. Esta onda viajera de excitación eléctrica recibe el nombre de potencial de acción o impulso nervioso. Puede transmitir un mensaje, sin atenuación, desde un extremo de una neurona hasta el otro, a una velocidad de hasta 100 metros por segundo, o incluso a más en algunas células (Bruce A. y otros, 1986, p. 1089).

Para asegurar la conducción de estos potenciales de acción a gran velocidad, las células poseen una vaina de mielina, que presenta interrupciones periódicas llamadas nodos de Ranvier, en los que se regeneran los potenciales de acción a medida que se propagan por el axón.

El axón se divide cerca del final en finas ramas que contactan con otras neuronas. La célula que transmite la señal se denomina célula presináptica, y la que la recibe se llama célula postsináptica.

La mayor parte de los axones termina en las proximidades de las dendritas de otras neuronas, pero la comunicación también puede ocurrir en otras partes de la neurona postsináptica, como el cuerpo celular, y con menos frecuencia en el segmento inicial del axón o en sus terminales.

Las señales neuronales son transmitidas de una célula a otra mediante unas zonas especializadas de contacto conocidas como sinapsis. El mecanismo habitual de transmisión parece ser excesivamente indirecto. Las células están aisladas eléctricamente unas de otras: la célula presináptica está separada de la célula postsináptica por una hendidura sináptica. Una alteración del potencial eléctrico en la célula presináptica la impulsa a liberar un compuesto químico conocido como neurotransmisor, que se explica en detalle a continuación, el cual difunde a través de la hendidura sináptica y provoca un cambio eléctrico en la célula postsináptica. Por consiguiente, la comunicación implica convertir una señal eléctrica en una señal química, y luego convertir la señal química de nuevo en una señal eléctrica (Ob. Cit., p. 1090).

Los iones más importantes implicados en la propagación del potencial de acción en la mayoría de tipos de neuronas son el sodio y el potasio. Como casi todas

las células, las neuronas gastan gran cantidad de energía metabólica bombeando sodio hasta el exterior y potasio hacia el interior, mediante la llamada bomba de sodio y potasio. Como consecuencia la concentración de sodio es aproximadamente diez veces más baja en el interior que en el exterior de la célula, mientras que la distribución del potasio es aproximadamente inversa. Esas diferencias de concentración representan una reserva de energía libre disponible para impulsar los flujos de iones a través de la membrana plasmática. La reserva es importante porque los flujos iónicos transitorios solo la vacían ligeramente. Por tanto se puede considerar que las concentraciones intracelulares y extracelulares de estos iones son prácticamente constantes, incluso cuando una célula es eléctricamente activa: los flujos iónicos responsables del potencial de acción son tan pequeños que únicamente provocan diminutos cambios en las concentraciones (Ob. Cit. p. 1093).

El impulso se mueve precisamente mediante la despolarización secuencial de segmentos de la membrana. La permeabilidad de la membrana determina su potencial, fundamental para todas las actividades eléctricas de la célula nerviosa. Se estudian los canales iónicos basados en el hecho de que un flujo de iones es lo mismo que un flujo de corriente eléctrica, y se puede medir casi instantáneamente con gran precisión y sensibilidad. Se sabe también que existen dos tipos distintos de canales regulados por el voltaje: uno selectivo para el sodio y otro selectivo para el potasio (Ob. Cit. pp. 1096-1097).

Un canal regulado por voltaje es aquel que se abre y se cierra en respuesta a los cambios del voltaje a través de la membrana, pero con un funcionamiento un poco más complejo: cuando la corriente de sodio alcanza un máximo, después del cambio a un nuevo voltaje, este desciende a casi cero en unos cuantos milisegundos, aunque la membrana permanezca despolarizada. Los canales cerrados permanecen así, en un estado de inactivado que es claramente diferente al estado cerrado inicial, y no responden hasta que el voltaje de la membrana haya vuelto a tener su valor negativo original y haya transcurrido un periodo de recuperación de unos cuantos milisegundos (Ob. Cit. pp. 1097-1098).

b. Fenómenos químicos

Se producen por efecto de los neurotransmisores, sustancias de poco peso molecular que están presentes en el terminal presináptico, tienen como función principal la transferencia de señales de una neurona a otra, y al ser liberados en suficiente cantidad provocan una acción definida en la neurona postsináptica. Pueden ser sintetizados y almacenados dentro de

la neurona. Son producidos por las neuronas, solo «viven» en las neuronas. Son intermediarios. Algunos neurotransmisores transportan información o instrucciones de sinapsis específicas a regiones particulares del encéfalo o del cuerpo.

Una persona sin neurotransmisores no es capaz de transmitir impulsos. Entre sus funciones se encuentran la síntesis, transporte, almacén, expulsión, recepción, destrucción, realmacén.

En las décadas recientes, los psicobiólogos han identificado cientos de neurotransmisores; sus funciones exactas todavía se siguen estudiando. Sin embargo, se conoce bien a unas cuantas sustancias químicas del encéfalo.

- ❖ **Acetilcolina:** actúa en los lugares en que las neuronas encuentran los músculos esqueléticos, se encarga de la contracción/acción muscular. También mejora procesos cognoscitivos y de la memoria.
- ❖ **Norepinefrina:** sistema simpático, se relaciona con los estados de alerta y respuestas rápidas a los impulsos.
- ❖ **Serotonina:** es la llave maestra que abre muchas cerraduras porque se adhiere hasta a una docena de sitios receptores. Establece el tono emocional. Es conocida como la «molécula del estado de ánimo». Causa estado de sedación, provoca sueño. Por ejemplo, ciertos neurotransmisores permiten ver nubes en el cielo; la serotonina influye en si se piensa que el vaso está medio lleno o medio vacío. Su falta produce agresión.
- ❖ **Dopamina:** por lo regular afecta a las neuronas asociadas con el movimiento voluntario, el aprendizaje, la memoria y las emociones. Los síntomas de la enfermedad de Parkinson (temblores, espasmos musculares y rigidez muscular creciente) se atribuyen a la pérdida de células encefálicas que producen dopamina.
- ❖ **Ácido gamma-aminobutírico (GABA):** es el más importante neurotransmisor inhibitorio cerebral. Tras interactuar con los receptores específicos, GABA es recaptado activamente por la terminación y metabolizado.
- ❖ **Neuropéptidos:** cumplen funciones similares a las de las hormonas, los neurotransmisores y los neuromoduladores. Son de gran importancia en la regulación de las emociones, tanto en la salud como en la enfermedad. Procesan la ansiedad, el miedo, etc. Su función es tanto estimulante como inhibidora, producen sueño, apetito, analgesia, etc.

- ❖ **Endorfinas:** son cadenas de aminoácidos, parecen reducir el dolor inhibiendo o desactivando a las neuronas que transmiten mensajes de dolor al encéfalo. Se encontró que una endorfina es 48 veces más potente que la morfina cuando se inyecta en el encéfalo, y tres veces más potente cuando se inyecta en el torrente sanguíneo. Se descubrieron a principios de la década de 1970.

Algunos investigadores intentaban explicar los efectos de los opiáceos (drogas analgésicas como la morfina y la heroína, que se derivan de la amapola), cuando descubrieron que el sistema nervioso central contiene sitios receptores para esas sustancias, postularon que esos sitios no existirían a menos que el cuerpo produjera sus propios analgésicos naturales. No mucho después se descubrieron las endorfinas.

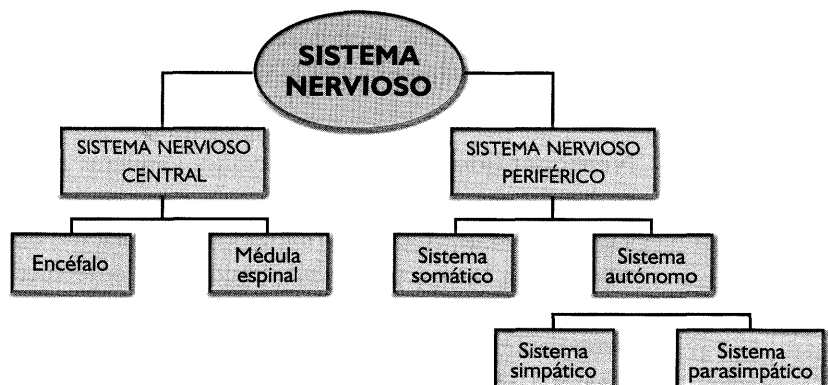
La morfina y otros narcóticos se acoplan a los receptores para las endorfinas y tienen los mismos efectos analgésicos. La investigación sobre las endorfinas dio indicios de que las personas se vuelven adictas a la morfina, heroína y otros opiáceos porque, al consumir repetidamente cualquiera de esas drogas, la producción de los analgésicos naturales en el cuerpo se hace más lenta. En consecuencia, el adicto necesita más droga artificial para sentirse en condiciones «normales».

2.2 El sistema nervioso

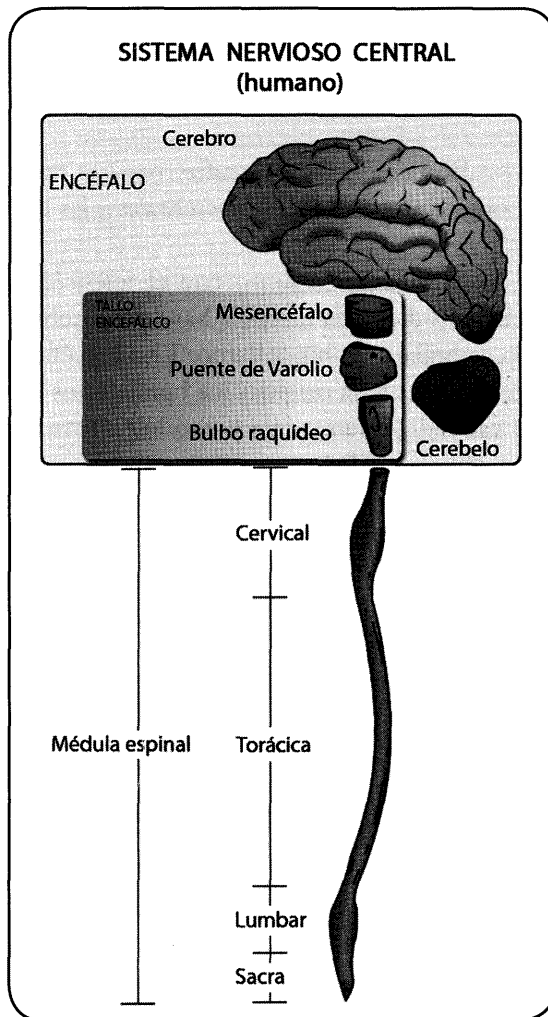
Todas las partes del sistema nervioso están conectadas entre sí. Sin embargo, para entender su anatomía es útil analizarlo en términos de sus divisiones y subdivisiones.

El sistema nervioso está compuesto por miles de millones de células nerviosas muy especializadas, las neuronas, que constituyen al encéfalo y la médula espinal o sistema nervioso central (SNC), y las fibras nerviosas que recorren todo el cuerpo y forman el sistema nervioso periférico (SNP).

ESQUEMA DEL SISTEMA NERVIOSO



2.2.1 Sistema nervioso central (SNC)



Se compone del encéfalo y la médula espinal. El sistema nervioso central contiene, en conjunto, más del 90 por ciento de las neuronas del cuerpo.

- a. **El encéfalo** es el conjunto de órganos que se encuentran en el interior del cráneo. Consta de tres partes: el cerebro, el cerebelo y el tronco espinal.

El encéfalo humano es producto de millones de años de evolución, en la que se han conservado algunas estructuras y se fueron agregando otras más complejas. Sin embargo, durante el desarrollo embrionario, mantiene una notoria semejanza con el de otros vertebrados (Morris, Ch., y Maisto, A., 2005, p. 25).

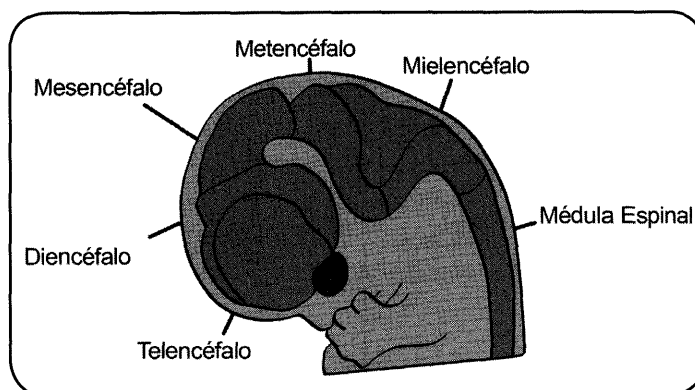
En la siguiente imagen puede apreciarse un embrión humano aproximadamente a la mitad de la gestación, que ya presenta cinco vesículas secundarias: telencéfalo, diencéfalo, mesencéfalo, metencéfalo y mielencéfalo, que junto con la médula espinal van a dar origen a todas las partes del S.N.C.

El mielencéfalo originará la médula oblonga o bulbo raquídeo.

El metencéfalo dará origen al puente Rowden y al cerebelo por dorsal.

El mesencéfalo no sufre mayores transformaciones y va a originar los pedúnculos cerebrales y las láminas del techo.

El diencéfalo junto con el telencéfalo originarán el cerebro. El diencéfalo será la base del cerebro, tálamo, epitálamo, subtálamo e hipotálamo. El telencéfalo es el que más se desarrolla y va a originar los hemisferios cerebrales, el núcleo caudado, la amígdala y el núcleo lentiforme (putamen, globo pálido medial y lateral).



De: http://www.med.ufro.cl/Recursos/neuroanatomia/archivos/2_embriologia_archivos/Page324.htm

El encéfalo es un órgano único para cada individuo. Desde su nacimiento codifica la experiencia, desarrollando los patrones de emoción y pensamiento que hacen de cada uno un individuo único. Al mismo tiempo, el encéfalo cambia de manera continua conforme adquiere nueva información y habilidades, además, se ajusta a situaciones variables. Este intrincado equilibrio y mantenimiento de la estabilidad, se denomina plasticidad nerviosa, y consiste en la capacidad del encéfalo para cambiar, en virtud de la experiencia, de manera estructural y química.

Una forma de entender el encéfalo es mirar las etapas que evolucionaron en diferentes etapas:

- ❖ El núcleo central primitivo.
- ❖ El sistema límbico, que evolucionó posteriormente.
- ❖ Los hemisferios cerebrales, a cargo de los procesos mentales superiores.

-
1. **El núcleo central.** En el punto en que la médula espinal entra al cráneo se convierte en el metencéfalo. Como se encuentra incluso en los vertebrados más primitivos, se cree que fue la primera parte del encéfalo en evolucionar. La parte del metencéfalo más cercana a la médula espinal es la médula, una estructura estrecha de cerca de 3,8 centímetros de largo. La médula controla funciones corporales como la respiración, el ritmo cardíaco y la presión sanguínea.
 2. **El sistema límbico.** Es un anillo de estructuras holgadamente conectadas que se localizan entre el núcleo central y los hemisferios cerebrales. Junto al tronco cerebral es esencial para la vida. Logra la integración de la información desde el tronco cerebral y la médula espinal hasta los hemisferios cerebrales. Participan en el aprendizaje y la conducta emocional.

Ha sido denominado cerebro emocional por su participación en el establecimiento de cogniciones que determinan los estados subjetivos del organismo (M. Valdés). Toda información sensorial es filtrada por este sistema antes de pasar a la corteza cerebral.

En el sistema límbico se gestionan respuestas fisiológicas ante estímulos emocionales (por ejemplo miedo, agresividad, placer, amor, etc.), además con la memoria, la atención, la personalidad y la conducta.

El sistema límbico está constituido por una serie de vías nerviosas entre las cuales se encuentran el tálamo, hipotálamo, amígdala cerebral, cuerpo calloso, séptum, mesencéfalo.

Una parte del sistema límbico es el *hipocampo*, que juega un papel muy importante en la formación de nuevos recuerdos.

Tálamo

- ☞ Estructura dentro del cerebro que recibe entradas sensoriales de otras partes del sistema nervioso y luego transmite esta información a los hemisferios y otras áreas cerebrales.
- ☞ Tiene el tamaño de un huevo de codorniz.
- ☞ Compuesto de sustancia gris (neurona). Todos los sentidos, menos el olfato, pasan por el tálamo como centro integrador.

- ☞ Conectado con el lóbulo frontal, hipotálamo y circuito límbico. Muestra su función con los estados emotivos y memoria del individuo.
- ☞ Sus conexiones con el cerebro y ganglios basales indican su función reguladora en el movimiento, conexiones con la corteza cerebral **permiten función asociativa.**

Subtálamo

- ☞ Ventral al tálamo y lateral al hipotálamo.
- ☞ Varios núcleos.
- ☞ Núcleo subtalámico de Lyus. La lesión de este provoca balismo (movimientos bruscos).

Epitálamo

- ☞ Superficie dorsal del diencefalo.
- ☞ Glándula pineal y la habénula
- ☞ Las estructuras del epitálamo están situadas en el techo del diencefalo. Es el freno del desarrollo sexual secundario. Está formado por la glándula pineal, contiene pinealocitos que sintetizan melatonina, cuya función es inhibir funciones reproductivas (producción de hormonas gonadotropinas), protegen al cuerpo de radicales libres, participan del ciclo cardiaco, secreta las aminas serotonina y noradrenalina.
- ☞ La amígdala y el hipocampo también están implicados en el gobierno y regulación de las emociones. Davidson, Jackson y Kalin (2000).

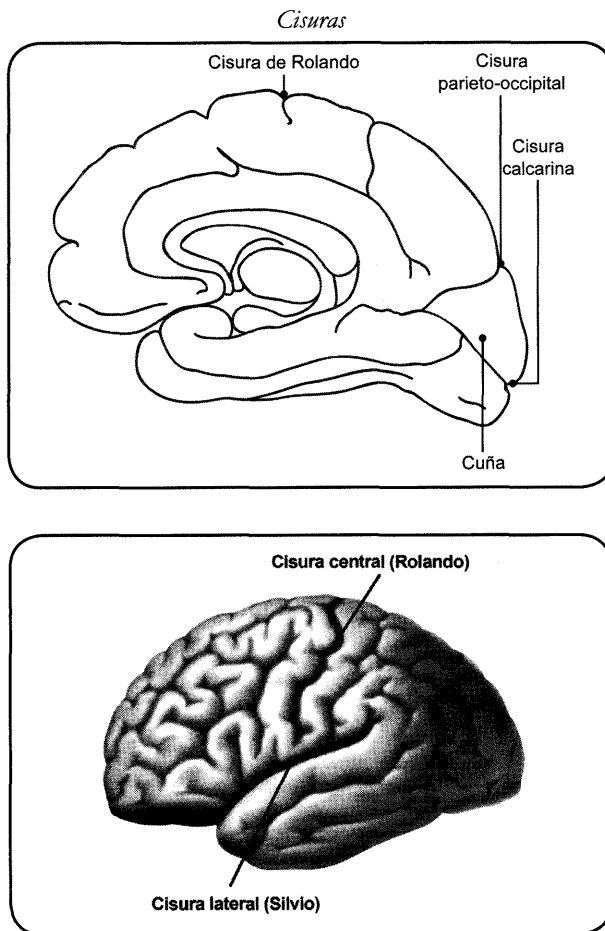
3. La corteza cerebral

- ☞ Se encuentra por encima y alrededor del núcleo central y el sistema límbico. Es la delgada cubierta externa del cerebro y parece ser responsable de la capacidad de razonar, planear, recordar e imaginar. Esta estructura tiene además una impresionante capacidad para procesar y transformar la información.
- ☞ La corteza cerebral posee seis capas, con un ancho total de solo tres milímetros, contiene miles

de millones de neuronas, cada una conectada con otras miles. El predominio de los cuerpos celulares da a la corteza una apariencia de gris-café, por lo que se la suele conocer como materia gris. Debajo de la corteza se encuentran los axones mielinizados que conectan a las neuronas de la corteza con las otras partes del cerebro. Las grandes concentraciones de mielina dan al tejido una apariencia opaca, de allí el nombre de materia blanca. La corteza está dividida por una cisura longitudinal que lo separa en dos partes casi simétricas, los *hemisferios cerebrales*.

- ☞ Cada hemisferio posee plegamientos que forman surcos y canales, lo que incrementa considerablemente su superficie. Se puede describir cada hemisferio sobre la base del mayor de los surcos o *cisuras*, lo que divide al cerebro en cuatro regiones o lóbulos.
- ☞ La cisura longitudinal del cerebro lo separa en dos hemisferios, y cada uno forma pliegues que están separados por surcos y cisuras.
- ☞ Las cisuras (que son las que determinan los lóbulos) son cuatro:
 - *Cisura lateral o de Silvio*: separa el lóbulo frontal y parietal (superior) del temporal (inferior), los bordes se encuentran en el opérculo. Se divide en tres ramas: horizontal anterior, ascendente anterior y posterior. Un área llamada lóbulo de la ínsula se ubica en la parte inferior del surco lateral y se ve solo si se separan los labios de la cisura de Silvio.
 - *Cisura central o de Rolando*: separa el lóbulo frontal (anterior) del parietal (posterior). Nace en la parte superior y baja terminando antes de la cisura de Silvio.
 - *Cisura parieto-occipital*: divide la parte posterior en una porción posterior anterior (más pequeña, parietal) y una posterior (más grande, occipital).
 - *Cisura calcarina*: ubicada en la zona posterior de la cara interna de cada hemisferio cerebral tiene una trayectoria horizontal, hasta unirse con el surco parieto-occipital, formando un

ángulo agudo en la cara interna del lóbulo occipital de cada hemisferio cerebral.



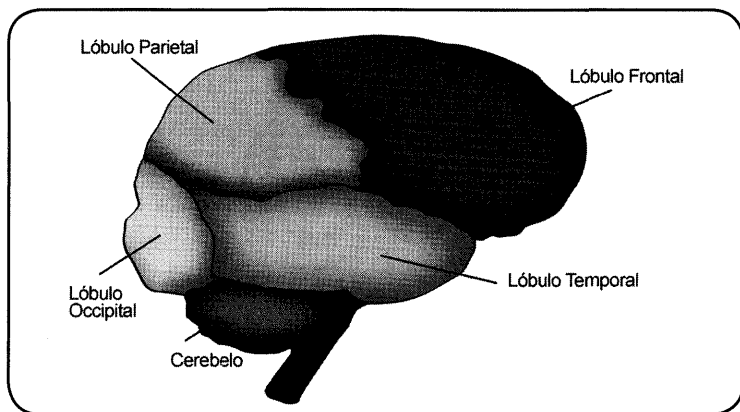
☞ Luego, los lóbulos se dividen en:

- **Lóbulo frontal:** ocupa un tercio del cerebro. Va desde el polo frontal anterior hasta la cisura central posterior y lateral inferior. Dividida en tres surcos y cuatro circunvoluciones (pequeños surcos de corteza diferentes para cada ser humano): a) pre rolándica, b) superior, c) frontal-ascendente, d) inferior. Almacena recuerdos semánticos y episódicos.
- **Lóbulo parietal:** detrás de la cisura de Rolando y encima de la de Silvio, hasta la parieto-occipital. Se divide en dos surcos y tres circunvoluciones: a) post rolándica, b) superior e c) inferior.
- **Lóbulo temporal:** se encuentra debajo de la cisura de Silvio. Junto con el lóbulo frontal, son

los más importantes en la conducta y se afectan más en caso de accidentes. Está conectado con los oídos. También está relacionado con la formación y almacenamiento de recuerdos semánticos y episódicos de largo plazo y contribuye al procesamiento de nuevo material en la memoria de corto plazo.

- **Occipital:** se encuentra en la parte superior. Encargado de la producción de imágenes. Recibe información de los ojos.

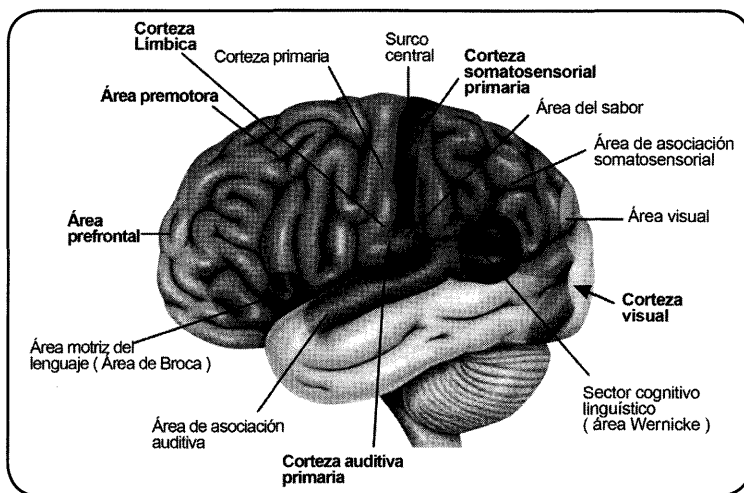
Lóbulos del cerebro



☞ Algunas áreas de la corteza cerebral

- Corteza auditiva
- Corteza visual
- La corteza prefrontal es la zona inhibitoria de la conducta social, el súper yo, la conciencia, si falla hay psicopatía.

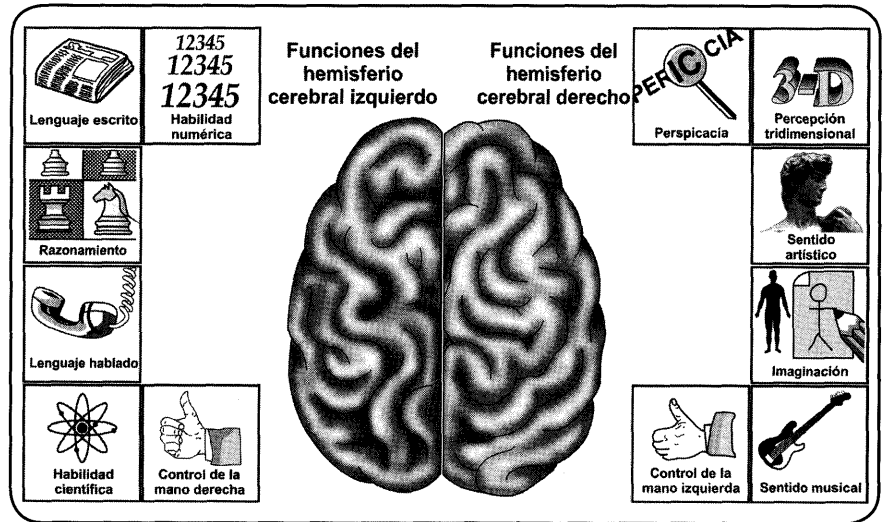
Corteza cerebral



Lateralidad de los hemisferios

- ☞ **Hemisferio izquierdo:** información lingüística, verbal, analítica, abstracta, racional, temporal, objetiva.
- ☞ **Hemisferio derecho:** espacial, mímico, preverbal, sintético, concreto, emocional, espacial, gestual, subjetivo, holístico, integral.

Hemisferios cerebrales



La médula espinal

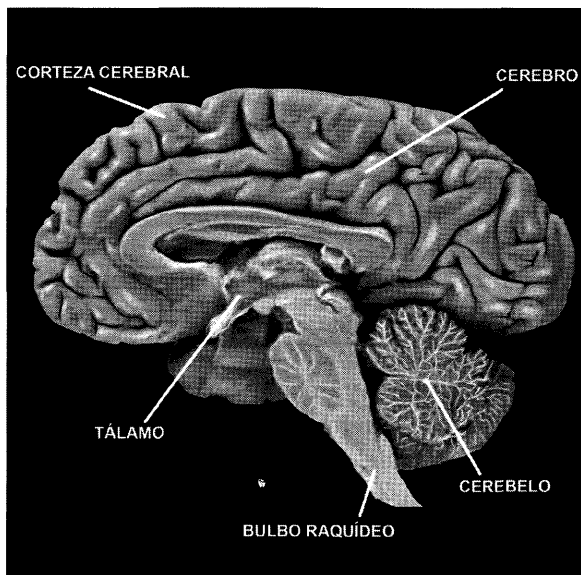
La médula espinal conecta el encéfalo con la mayor parte del resto del cuerpo. Se compone de haces de axones largos y suaves, como gelatina, envueltos en mielina aislante (materia blanca) y está rodeada y protegida por las vértebras. En la médula espinal hay dos trayectorias nerviosas principales. Una consta de neuronas motoras, que descienden del encéfalo, controlan los órganos y músculos internos, y ayudan a modular el sistema nervioso autónomo. La otra consta de neuronas sensoriales ascendentes que llevan información de las extremidades y los órganos internos al encéfalo. Además, la médula espinal contiene circuitos nerviosos que producen movimientos reflejos (y controlan algunos aspectos de la marcha). Estos circuitos no requieren entradas al encéfalo: los mensajes entrantes producen una respuesta inmediata que es la misma cada vez. La mayor parte de los reflejos espinales desempeñan una función de protección: permiten al cuerpo evitar un daño serio y mantienen el tono muscular y la posición adecuada.

El patrón conductual más simple es el arco reflejo, que ocurre dentro de la médula espinal sin que intervenga el cerebro. Por ejemplo,

cuando una persona se hinca el pie con una espina, el dolor es detectado inmediatamente en sus pies por una neurona sensorial (célula nerviosa que lleva mensajes de los sentidos al sistema nervioso central). Entonces, y de manera automática, las neuronas sensoriales emiten un mensaje a la médula espinal.

En el interior de la médula espinal, una de las neuronas sensoriales forma sinapsis con una neurona conectora (célula nerviosa que enlaza otras dos). Esta, a su vez, activa una neurona motora (célula que lleva las órdenes del sistema nervioso central a músculos y glándulas). Las fibras musculares se componen de células efectoras (células que producen una reacción), las cuales se contraen y provocan que el pie adolorido se retire del lugar que le ocasionó el pinchazo. Como se ha visto, no se requiere de una actividad cerebral para que ocurra un arco reflejo. El cuerpo reacciona automáticamente para protegerse.

Un reflejo simple suele desencadenar una actividad más compleja. Por ejemplo, los músculos de la otra pierna deben contraerse para sostenerlo mientras desplaza su peso. Incluso, eso puede hacerlo la médula espinal, pero intervienen muchas otras células y varios nervios espinales. La medula espinal, normalmente, comunica sus acciones al cerebro. Continuando con el ejemplo, cuando retira el pie de la espina, la persona sentirá dolor y pensará: «Auch, ¿qué fue eso?».



Cerebelo

En la parte posterior del tronco cerebral se encuentra una estructura contorneada llamada cerebelo. Esta masa nerviosa constituye la octava parte.

Está formado por:

SUSTANCIA BLANCA	Donde se encuentran los cuatro núcleos (techo, globoso, emboliforme y dentado u oliva cerebelosa).
SUSTANCIA GRIS	Comprende la corteza cerebelosa (capa molecular; contiene pocas neuronas, células de Purkinge y capa granulosa). Se organiza en núcleos grises centrales (techo, globoso, emboliforme y dentado u oliva cerebelosa) y corteza cerebelosa.

El cerebelo se conecta al tallo cerebral por tres pares de pedúnculos cerebelosos:

- a. **Pedúnculo cerebeloso inferior**, entre la médula oblongada y el cerebelo.
- b. **Pedúnculo cerebeloso medio**, entre la porción basilar y el cerebelo.
- c. **Pedúnculo cerebeloso superior**, entre el mesencéfalo y el cerebelo.

Es un gran coordinador de acciones musculares, cumple un rol importante en el equilibrio y tono muscular, y posee información motora a un nivel inconsciente.

Tiene tres funciones:

- ❖ **Equilibrio:** va contra la gravedad, con el oído interno. Arquicerebelo.
- ❖ **Tono muscular:** estamos en un estado eutónico (normal), en relación con el sistema propioceptivo. Paleocerebelo.
- ❖ **Coordinación:** con las zonas motoras del cerebro. Neocerebelo.

El cerebelo constituye el 10% del volumen encefálico, pero contiene más del 50% de las neuronas. Es importante en patrones conductuales.

Subdivisiones del cerebelo

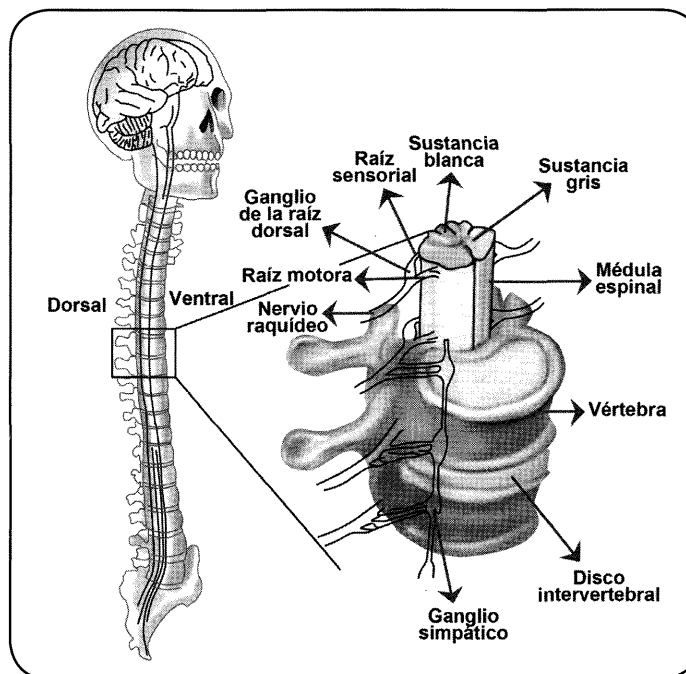
El cerebelo se subdivide en tres formas diferentes, dependiendo del criterio, como se muestra en la siguiente tabla.

SUBDIVISIONES DEL CEREBELO

Organización longitudinal	Dos hemisferios
	Vermis
Organización transversal	<p>Lóbulo floculonodular. Consta de un par de apéndices conocidos como flóculos, también se llama arquicerebelo porque es la estructura cerebelosa más antigua, y vestibulocerebelo porque se integra con el sistema vestibular, participa en la regulación del tono muscular, mantenimiento del equilibrio y postura por medio de las influencias sobre la musculatura del tronco.</p>
	<p>Lóbulo anterior se denomina también paleocerebelo, ya que es la siguiente estructura cerebelosa más vieja. Recibe aferencias propioceptivas y exteroceptivas del cuerpo y extremidades por las vías espinocerebelosas, y de la cabeza mediante fibras del tallo cerebral, colabora con la regulación del tono muscular.</p>
	<p>Lóbulo posterior filogenéticamente nuevo (neocerebelo), recibe aferencias de la corteza cerebral por medio de un relevo en la porción basilar del puente, tiene un importante papel en la planeación y programación de los movimientos importantes para la coordinación muscular durante las actividades físicas.</p>
Organización longitudinal	Zona medial o vermiana
	Zona paramediana o paravermiana
	Zona lateral o hemisférica

2.2.2 Sistema nervioso periférico (SNP)

Se divide en sistema somático y sistema autónomo. El primero lleva mensajes desde y a partir de los órganos sensoriales y los músculos esqueléticos. El sistema nervioso autónomo (SNA) regula los órganos internos y las glándulas. En este contexto, autónomo significa «autorregulador». Las actividades gobernadas por él son casi todas «vegetativas» o automáticas: frecuencia cardíaca, digestión y sudoración. Los mensajes que trasmite el sistema somático hacen que la mano se mueva, pero no puede hacer que los ojos se dilaten. Los mensajes que trasmite el sistema nervioso autónomo pueden estimular la digestión, pero no ayudan a escribir una carta.



El sistema nervioso autónomo se divide en dos ramas: la simpática y la parasimpática. Ambas se relacionan con las reacciones emocionales como llorar, sudar, respirar y otras acciones involuntarias. El sistema nervioso autónomo, junto con el somático, coordina las reacciones internas del cuerpo ante estímulos del mundo exterior. Por ejemplo, si un perro nos ataca, el sistema somático controla los músculos de las piernas para que podamos correr, y el sistema nervioso autónomo elevará la presión sanguínea y acelerará el ritmo cardíaco.

La rama simpática, en un sistema de «emergencia», prepara al organismo para «luchar o huir» en momentos de peligro o de gran emoción. En esencia, lo estimula para la acción. Parte del sistema nervioso autónomo que activa el organismo.

La rama parasimpática tranquiliza al organismo y lo reintegra a un nivel de menor excitación. Su actividad es máxima poco después de una emoción, contribuye, además, a mantener en niveles moderados funciones vitales como la frecuencia cardíaca, la respiración y la digestión.

Ambas ramas del sistema nervioso autónomo están siempre activas. En un momento dado, su actividad combinada determina si el cuerpo está relajado o en actividad.

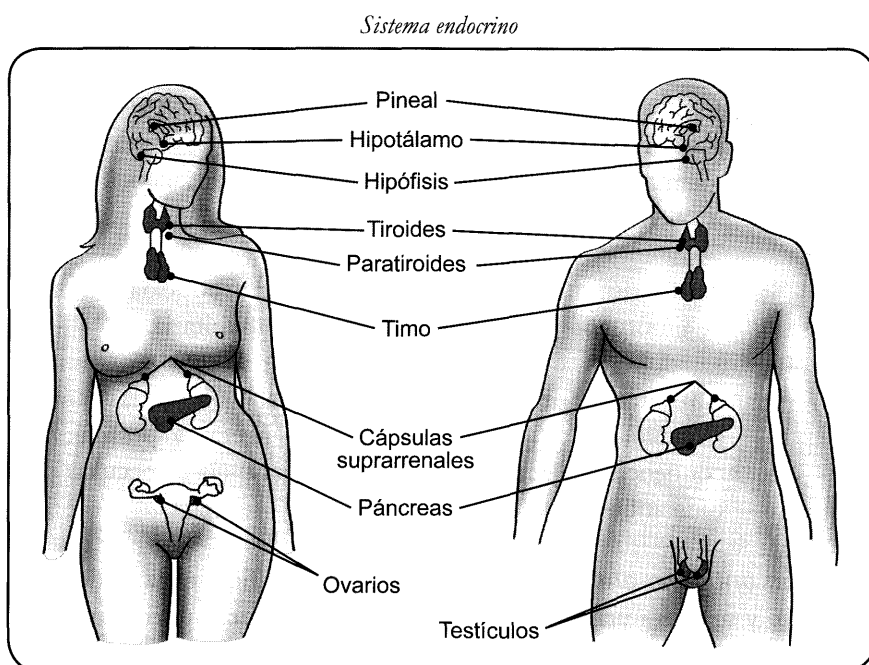
2.2.3 Sistema endocrino

El sistema endocrino desempeña un papel clave al ayudar a coordinar e integrar reacciones psicológicas complejas. Tanto el sistema nervioso como el sistema endocrino trabajan juntos en una conversación química

constante. Las glándulas endocrinas liberan sustancias llamadas hormonas, que son transportadas por todo el cuerpo por el torrente sanguíneo. Las hormonas cumplen un papel similar a la de los neurotransmisores: transmiten mensajes. De hecho, una misma sustancia (por ejemplo, la norepinefrina) puede funcionar como neurotransmisor y como hormona. Una diferencia importante entre los sistemas nervioso y endocrino es la velocidad. Un impulso puede viajar a través del cuerpo en unas cuantas centésimas de segundo. En cambio, viajar por el torrente sanguíneo es un proceso más lento: las hormonas pueden necesitar segundos, incluso minutos, para alcanzar su destino.

Las hormonas interesan a los psicólogos por dos razones. En primer lugar, porque en ciertas etapas del desarrollo organizan al sistema nervioso y los tejidos corporales. Por ejemplo, en la pubertad, el aumento de las hormonas desencadena el desarrollo de características sexuales secundarias, incluyendo los senos en las mujeres, una voz más profunda en los varones, y vello púbico y axilar en ambos sexos. La segunda razón es porque activan conductas. Afectan el estado de alerta o la somnolencia, la excitabilidad, la conducta sexual, la capacidad para concentrarse, la agresividad, las reacciones al estrés e incluso el deseo de compañía. Las hormonas también tienen efectos notables en el estado de ánimo, la reactividad emocional, la capacidad para aprender y la capacidad para resistir la enfermedad. Los cambios radicales de algunas hormonas también pueden contribuir a desencadenar trastornos psicológicos graves como la depresión.

Las hormonas cumplen la función de mensajeros químicos y solo ejercerán su acción sobre células específicas. Las glándulas endocrinas más importantes son; epífisis o pineal, el hipotálamo, la hipófisis, la tiroides, el páncreas, las suprarrenales, los ovarios y los testículos.



2.3 Inmunidad

Es la reacción frente a sustancias extrañas, incluidos microorganismo y macromoléculas. En la lucha por la existencia, los órganos están expuestos a una legión de invasores, como virus y bacterias. Para impedir sus efectos nocivos, los animales han desarrollado una serie de mecanismos de defensa.

Tipos:

- ❖ **Innata:** natural, inespecífica, constituida por células fagocíticas (neutrófilos, macrófagos), células que liberan mediadores inflamatorios (mastocitos) y *natural killers* (un tipo de linfocito).
- ❖ **Adaptativa:** linfocitos B y T.

Defensas inespecíficas: barreras externas (barrera mecánica por su grosor), como piel, mucosa, secreciones (en aberturas naturales) y células fagocitarias como micro y macrófagos.

Defensas específicas: empieza cuando los linfocitos B reconocen a los antígenos localizados en la superficie del germen, luego se inicia la producción de células plasmáticas y células de memoria, se activan los linfocitos B y puede iniciarse la producción de anticuerpos directamente o activarse la respuesta celular mediada por linfocitos T. El antígeno es el estímulo mientras que el anticuerpo es la respuesta que se produce por complejos y, generalmente, muy eficientes mecanismos de acción y comunicación entre las células del sistema.

2.3.1 Células fagocitarias

Pueden destruir sustancias extrañas y envejecidas con sus pseudópodos, para luego digerirlas en el citoplasma. Los micrófagos son los más abundantes y de mayor actividad fagocitaria (neutrófilos y leucocitos). Los macrófagos provienen de los monocitos de la sangre.

- ❖ **Antígeno:** sustancia extraña que al ser introducida al interior de un órgano provoca una respuesta inmunitaria.
- ❖ **Anticuerpo:** proteínas pertenecientes al grupo de las gammaglobulinas. Compuestas por cadenas ligeras y pesadas, que contienen una región variable cuya secuencia es peculiar para cada anticuerpo.

Reacción antígeno-anticuerpo: su unión es específica, cada anticuerpo reconoce y se une a un antígeno por medio de uniones intermoleculares. Tienen diversas consecuencias:

-
- ❖ **Mecanismos de acción:** al detectar la presencia de un antígeno, un macrófago lo fagocita y transporta a los ganglios linfáticos (ej. amígdala), donde presenta los fragmentos para la formación de linfocitos T, los cuales inducen la formación de linfocitos B.
 - ❖ **Comunicación entre células del sistema:** frente al antígeno, los linfocitos T responden segregando mediadores (interleucinas 1 que son un mediador soluble, y la 2 que es el factor de crecimiento de las células T) que activan otros glóbulos blancos.

2.4 Psiconeuroinmunología

Estudia la relación entre el sistema nervioso y el inmunitario que se manifiesta a través del hipotálamo (las células se activan luego de administrar el antígeno). La inmunidad sería de regulación cerebro-cortical y lateralmente de forma específica por la corteza cerebral izquierda. La inmunidad celular está disminuida durante el embarazo.

Factores emocionales: demandas de adaptación y estados que predisponen a enfermedades, como la tensión, ansiedad.

En los últimos años se han realizado numerosos estudios sobre psiconeuroinmunología del cáncer, psico-oncología (calidad y duración de vida del paciente con cáncer) y psiconeuroinmunología del estrés y los procesos infecciosos.

Hormonas del estrés: tienen efectos en las respuestas inmunes. Estas hormonas afectan en un solo sentido de forma supresiva, en valores anormales altos y bajos. Fenómeno *feedback*.

El eje hipotálamo-hipofisiario adrenal se activa inmunológicamente a través de los siguientes mecanismos:

- ❖ Las hormonas de crecimiento aumentan funciones de las células T y *natural killers* (NK).
- ❖ La prolactina se opone a la supresión inmune por inducción de glucocorticoides.
- ❖ Las hormonas tiroideas pueden estimular la actividad de las NK.
- ❖ Neuropeptidos: responden sensiblemente al estrés.
- ❖ Beta-endorfinas: estimulantes de la actividad de las NK.
- ❖ Neurotransmisores: movilizan las NK.
- ❖ Catecolaminas cerebrales se liberan por activación inmune.

Estrés: produce depresión de la inmunidad.

Por ejemplo si en un enfermo de SIDA se mide la cantidad de CD4, una molécula presente en la membrana de una subpoblación de linfocitos T, que ayuda a otras células inmunitarias a ejercer sus funciones, puede determinarse las posibilidades del enfermo, para hacer frente a la enfermedad, pues a nivel más alto, es mejor es su probabilidad de mantener controlada la enfermedad.

2.5 Diferencia hemisférica

Asimetría morfológica:

Desde un punto de vista morfológico los hemisferios cerebrales son asimétricos. Entre ellos existen mínimas diferencias funcionales. Esta característica es única en el ser humano, por eso los hemisferios tienen capacidades diferentes. Entre ambos se encuentra el cuerpo calloso, constituido por millones de fibras que van de uno a otro, cuya importante utilidad cognitiva es el uso simultáneo de las funciones de los dos.

Características de los hemisferios izquierdo y derecho respectivamente.

IZQUIERDO (ANALÍTICO) ESPECÍFICO - GENERAL	DERECHO (GLOBAL) GENERAL - ESPECÍFICO
Verbal	Visual
Responde al significado	Responde al tono de voz
Secuencial	Al azar, simultáneo
Procesamiento lineal	Procesamiento variado
Responde a lógica	Responde a emoción
Abstracto	Concreto
Reflexivo	Impulsivo
Recuerda nombres	Recuerda caras
Atención	Atención
Racional	Intuitivo
Comunicación simbólica	Comunicación gestual, música, ruidos
Somatosensorial. Trastorno astereognosia	Somatosensorial. Trastorno esquema corporal
Lesión: reacción catastrófica	Indiferencia, euforia

2.6 Asimetría afectiva

- ❖ *Hemisferio derecho*: emociones primarias, poco elaboradas, primitivas, esencial en la supervivencia, relación con asco, estrés, ira, desagrado, temor, ansiedad.
- ❖ *Hemisferio izquierdo*: emociones más elaboradas, manejo de situaciones, material para razonamiento, relación con felicidad, euforia, emociones sociales.

2.7 Diferencia cerebral según género

En el desarrollo, el papel de las hormonas es la diferenciación de las estructuras corporales llamadas organizadoras (intrauterino). Luego, algunas hormonas cumplen el rol activador (extrauterino). El cerebro de una mujer es más simétrico y organizado.

Neuroanatomía comparada:

EN LA MUJER	EN EL HOMBRE
Núcleo supraquiasmático del hipocampo (involucrado en ritmos cardiacos y ciclos reproductivos) más pequeño.	Núcleo supraquiasmático del hipocampo más pequeño.
El cerebro es menor en volumen y tamaño. Existe menor espacio intersináptico (compacto). Diferencia en la forma.	El cerebro es mayor en volumen y tamaño. Existe mayor espacio intersináptico (no compacto).
Mayor actividad en circuitos noradrenergicos.	Mayor actividad en circuitos dopaminergicos.
Secreción hormonal cíclica.	Secreción hormonal continua.

Diferencias estructurales:

EN LA MUJER	EN EL HOMBRE
Usa más el área límbico cingular.	Usa más el área límbico temporal.
Utilizan los dos hemisferios. Mayor habilidad verbal. Menos opciones de dislexia.	Usa el hemisferio izquierdo para tareas verbales y el derecho para espaciales.

AUTOEVALUACIÓN

1. La región de la corteza cerebral donde se procesa la información visual y cuyo daño produce ceguera, es el
 - a. lóbulo temporal
 - b. lóbulo parietal
 - c. lóbulo frontal
 - d. lóbulo occipital

2. Está constituido por millones de fibras de hemisferio a hemisferio cuya utilidad cognitiva es el uso simultáneo de ambos.
 - a. área de Broca
 - b. área de Wernicke
 - c. cuerpo calloso
 - d. la amígdala

3. Si usted está caminando sin zapatos y sin darse cuenta se pincha en el pie, salta hacia atrás inmediatamente. Este reflejo automático es controlado por:
 - a. su médula espinal
 - b. su encéfalo
 - c. su sistema límbico
 - d. sus endorfinas

4. Los sistemas nerviosos somático y autónomo son divisiones de
 - a. el sistema nervioso central
 - b. el sistema nervioso periférico
 - c. la médula espinal
 - d. el sistema reproductivo

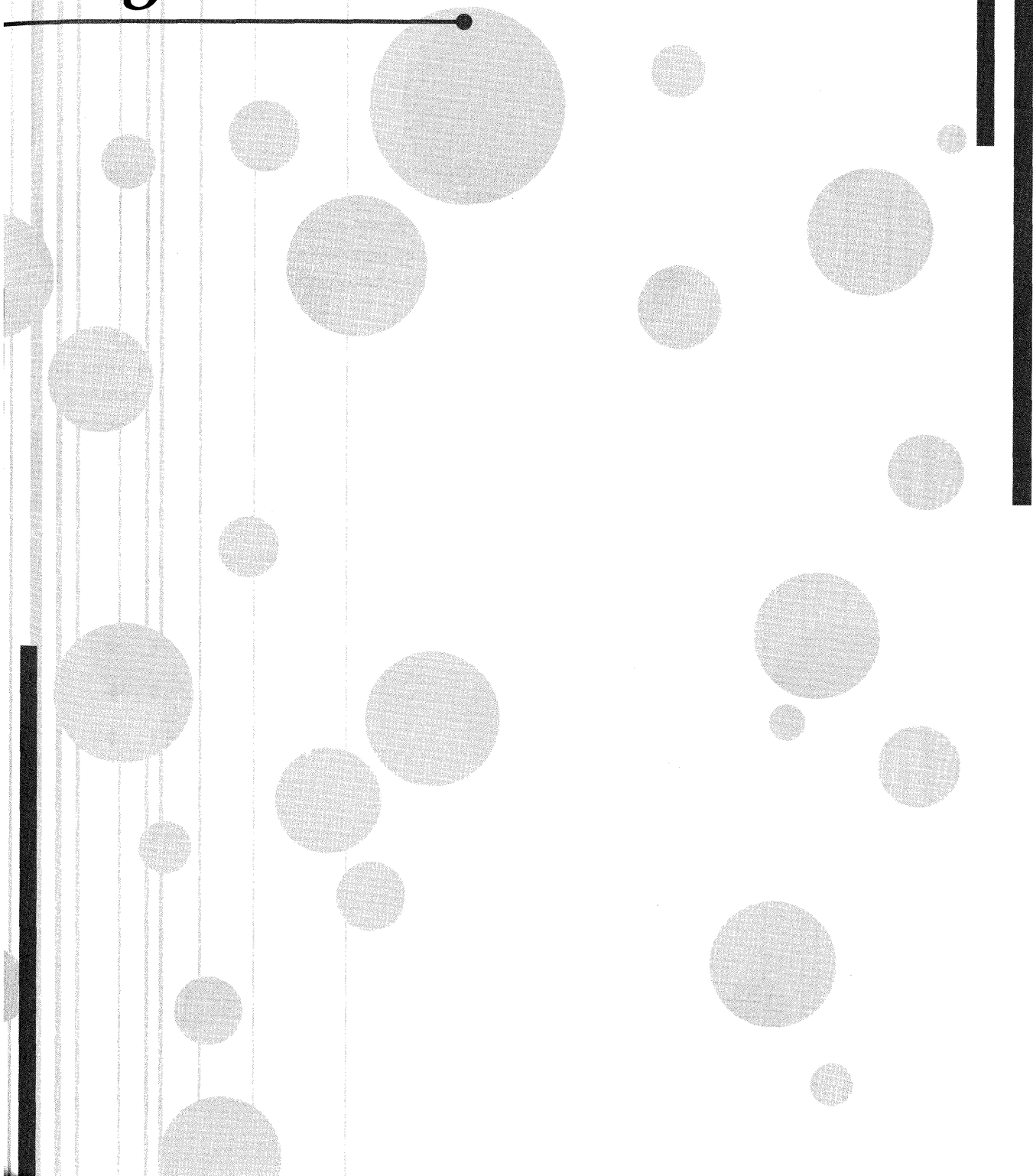
5. La glándula que no regula el metabolismo es
 - a. pineal
 - b. páncreas
 - c. tiroides
 - d. N.A.

Respuestas

1. d
2. c
3. a
4. b
5. d

UNIDAD III

Procesos cognitivos



Capítulo 3

PROCESOS COGNITIVOS

3.1 La cognición

Etimológicamente, la palabra cognición responde a dos raíces latinas: *cognitio* y *cognoscere*. Conocer es captar o tener idea de una cosa. Para Neisser (1967), cualquier elemento que se conozca acerca de la realidad tiene que ser percibido no solo por los órganos de los sentidos, sino por un conglomerado de sistemas que interpretan y reiteran la información sensorial.

La cognición es el conjunto de procesos mentales que tienen lugar entre la recepción del estímulo y la respuesta a ellos. Los procesos cognitivos maduran de manera ordenada en el desarrollo humano, y las experiencias ambientales pueden acelerar o retardar su aparición.

3.2 Los procesos cognitivos

Según Neisser (1967), la psicología cognitiva se ocupa de todas las fases por las que la información de los sentidos se:

- ❖ Transforma
- ❖ Reduce
- ❖ Elabora
- ❖ Guarda
- ❖ Recupera
- ❖ Utiliza

Se les denomina procesos cognitivos y tienen la finalidad de procesar y utilizar el conocimiento.

Esta rama de la psicología se centra en los procesos cognoscitivos implicados en el conocimiento, como la percepción, la memoria, el pensamiento, la formación de conceptos y la toma de decisiones. A menudo adopta la aproximación del procesamiento de información. Se interesa en

comprender cómo se adquiere y procesa la información y cómo se utiliza para resolver problemas.

3.2.1 Orígenes de la psicología cognitiva

En 1879, Wilhelm Wundt (1832-1920) creó el primer laboratorio de psicología en Leipzig, Alemania, para estudiar la atención selectiva, porque esta es la expresión de las intenciones de la persona (voluntarismo).

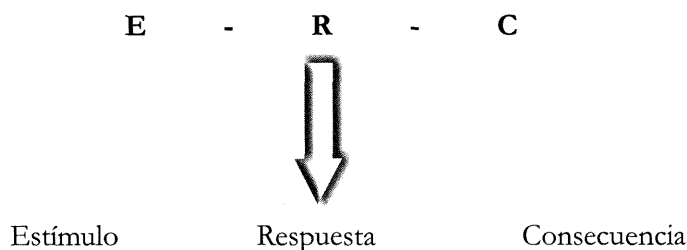
Para Wundt, la única forma de conocer lo que ocurre en la mente de un sujeto es mediante la experiencia inmediata, por tanto, el método que utiliza es la introspección, pues solo a través del propio sujeto se puede saber lo que ocurre en su mente.

Sin embargo, el mismo Wundt afirmaba que los procesos psicológicos superiores, como el pensamiento, el lenguaje y la solución de problemas, no podrían estudiarse adecuadamente con el método de la introspección, sino a través de las producciones culturales, y que esto debería ser tarea de la antropología, historia, etc.

No todos los investigadores utilizaron el método de la introspección. Por ejemplo, Ebbinghaus (1913) diseñó su propio método de sílabas sin sentido para estudiar los procesos de memoria.

El auge de la escuela conductista hasta entrada la década de los años 60, creó un sesgo ambiental que perjudicó la investigación evolutiva, hereditaria y genética de la conducta. Los conductistas trataron de identificar principios universales del aprendizaje que trascendían a la especie, cultura, género o edad.

Modelo conductista



Cuando el conductismo mostró límites en su respuesta a temas clave de la psicología, como personalidad, relaciones interpersonales, etc., estos empezaron a ser estudiados por otros campos de la investigación, como la antropología, lingüística, neurobiología y computación, y el funcionamiento de la mente fue abordado por la antropología, lingüística, neurobiología y computación.

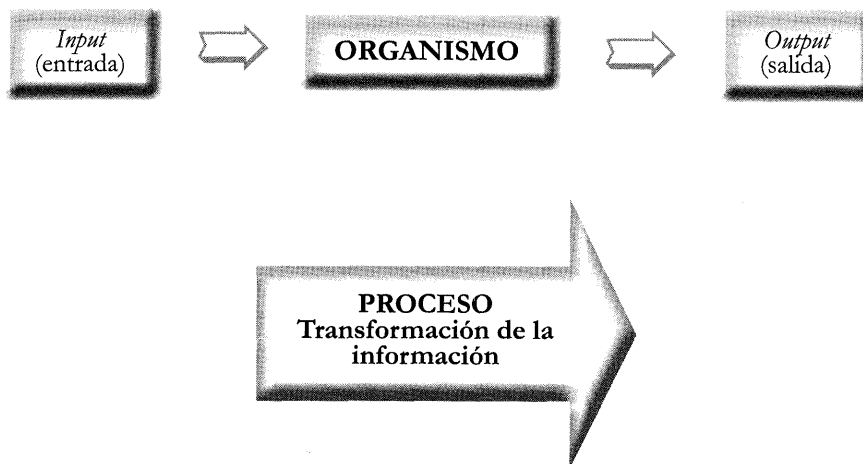
La psicología cognitiva surge como un movimiento orientado a recuperar los procesos netamente humanos que la psicología había dejado

de lado: creación de significados, valores, representaciones mentales, formación de modelos del mundo.

Hay acuerdo general en que el «origen» de la psicología cognitiva se da en 1956, pues en ese año se publicaron muchos artículos influyentes sobre pensamiento, lenguaje, atención, memoria y solución de problemas. Esta corriente surge debido a que los psicólogos estaban cada vez más decepcionados del enfoque conductual.

3.2.2 Modelo de aprendizaje de la psicología cognitiva

El procesamiento mental es: «Un proceso, es una transformación de la información que se tiene, a principios bien definidos para producir un resultado» (Smith, 2008, p. 12).



3.2.3 Principales planteamientos de la psicología cognitiva

- ❖ Entre las entradas sensoriales y la conducta explícita del organismo suceden procesos internos.
- ❖ El procesamiento cognitivo ocurre a través de etapas identificables y es durable, se puede medir los intervalos de tiempo que utiliza.
- ❖ Los procesos psicológicos interactúan mutuamente y no como eventos aislados. El flujo de información es continuo.
- ❖ Los procesos psicológicos cumplen un propósito adaptativo del organismo a su ambiente.
- ❖ El aprendizaje sería la reestructuración de los sistemas cognitivos, añadiendo nuevos contenidos o creando otras estructuras.

Planos de análisis de los procesos cognitivos

PLANO	PROCESO	CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO
Mental	Representación mental	• Formato visual auditivo.
		• Contenido de la representación mental.
Neurológico	Base biológica	• Depende de la especie.
Cognoscitivo	Proceso serial	<ul style="list-style-type: none"> • Procesamiento de abajo hacia arriba o impulsado por el estímulo. • Procesamiento de arriba hacia abajo o impulsado por el concepto. • Incluye las expectativas y experiencia del individuo.
	Proceso paralelo	<ul style="list-style-type: none"> • Algunos o todos los procesos involucrados en una tarea ocurren al mismo tiempo. • Algunos procesos pueden ocurrir juntos, pero otros deben esperar a que se completen procesos más tempranos.
	Proceso automático	<ul style="list-style-type: none"> • Acciones que se realizan de forma espontánea, como respirar, parpadear, etc. • Acciones aprendidas que suelen repetirse porque se conoce el procedimiento para realizarlas, como montar bicicleta, nadar, etc.
	Proceso controlado	• Se necesita estar pendiente del proceso de la acción, como aprender a montar bicicleta, aprender a nadar, etc.

3.3 Tipos de procesos cognitivos

Los procesos cognitivos pueden ser básicos, como la sensación y percepción, la atención, la memoria, la inteligencia; o complejos, llamados también superiores, como el pensamiento (razonamiento y solución de problemas), el lenguaje, la creatividad y la metacognición.

3.3.1 Sensación y percepción

La sensación es la experiencia de estimulación sensorial consistente en convertir la información física en información nerviosa.

Sensibilidad es la función del sistema nervioso por la que el organismo conoce los cambios del medio externo e interno. Según Head, puede ser protopática/afectiva (carácter afectivo agradable o

desagradable), o epicrítico/discriminativa (busca la naturaleza y ubicación del estímulo).

La experiencia de estimulación sensorial se realiza a través de células receptoras especializadas que responden a un tipo particular de energía. La densidad de estas células en el órgano receptor determinan su grado de sensibilidad, pero hay una relación uno a uno entre la estimulación de un nervio específico y el tipo resultante de experiencia sensorial.

a. **Proceso de la sensación**

La sensación implica dos procesos: la estimulación de los receptores sensoriales, células especializadas capaces de transformar estímulos físicos en impulsos nerviosos que responden a un tipo particular de energía; y la transmisión de los impulsos nerviosos desde los receptores sensoriales hasta el sistema nervioso central (SNC), a través de los sistemas sensoriales.

❖ **Sistemas sensoriales**

Los sistemas sensoriales son conjuntos de órganos altamente especializados, que permiten a los organismos captar una amplia gama de señales provenientes del ambiente.

En cada sistema sensorial es fundamental la célula receptora y transductora, que traduce la energía del estímulo en señales reconocibles y manejables por el organismo. Esas señales son transportadas por vías nerviosas específicas (axones) para cada modalidad sensorial, hasta los centros nerviosos.

En estos, la llegada de información provoca la sensación que, al ser analizada por esos centros nerviosos, produce la percepción. La sensación y la percepción son, entonces, procesos íntimamente ligados a la función de los receptores, pueden ser de tipo:

- ❖ **Exteroceptivas:** son sensaciones provenientes del medio externo, como el frío, el calor, la presión, el dolor, etc.
- ❖ **Propioceptivas:** se captan en el aparato locomotor, pueden ser conscientes o inconscientes e informan al cerebro la posición de los músculos.
- ❖ **Interoceptivas:** provienen del interior del organismo, como temperatura, frecuencia cardíaca, etc.

La célula recibe una señal (recepción) y la transforma en otra distinta (transducción), reconocible y manejable por el organismo.

Tipos de sensibilidad

TIPOS	CARACTERÍSTICAS
Sensibilidad somática	<p>Es superficial, se recoge por medio de la piel y músculos. Llega a la médula espinal (ME) a través de los nervios periféricos. Puede ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de tacto epicrítico (cordón posterior de ME) y protopático (cordón anterior de ME), o • dolor y temperatura.
Sensibilidad exteroceptiva o táctil	<p>La información va desde los mecanorreceptores de los dedos.</p> <p>Es fragmentada por los sensores periféricos y llevada hasta la corteza cerebral, donde se integra.</p> <p>La capacidad de reconocer algo al tacto (estereognosia) es un fenómeno parietal exterior.</p> <p>Al tocar un objeto se activan los receptores (discos de Mekel) y los corpúsculos de Meissner y Paccini, provocando cada uno un patrón de activación distinta.</p>
Sensibilidad propioceptiva o profunda	<p>Permite reconocer la posición del cuerpo en el espacio, el estado de contracción muscular, el desplazamiento.</p> <p>Los nervios periféricos llevan la información a la médula, donde se establecen vías ascendentes que llegan al cerebro.</p> <p>Pueden ser conscientes (sentidos) o inconscientes (espinocerebelosas).</p>

❖ **Dolor**

Es un mecanismo de supervivencia que advierte de la existencia de algo anormal en el organismo. La sensación de dolor comprende componentes sensoriales y afectivos.

Las vías de transmisión son espino talámico laterales (encargadas de llevar el impulso hasta los receptores, las dendritas libres captan señales y al activarse transforman el estímulo en señal eléctrica) y sustancias neuromoduladoras (serie de sustancias que mantienen o inhiben la señal nociva).

La vía a través del tálamo puede ser discriminativa sensorial (epicrítico, intensidad, localización) o afectiva (protopática, reacciones reflejas vegetativas, cambios hormonales).

Se emplea el término neurofisiológico nocicepción para referirse a los mecanismos por los cuales se detecta un estímulo nocivo. Si bien los umbrales nociceptivos, tal y como se miden en el laboratorio, son constantes entre distintas personas, la experiencia del dolor y la capacidad para tolerarlo varían considerablemente de un individuo a otro y de acuerdo a la circunstancia.

La nocicepción es el proceso neuronal a través del cual se codifican y procesan estímulos nocivos.

Tipos de dolor

TIPOS	CARACTERÍSTICAS
Nociceptivo	<p>Aparece tras una lesión de órganos somáticos o viscerales y activa la correcta transmisión del dolor.</p> <p>Responde a tratamientos habituales. Las patologías más frecuentes son traumatismo óseo y dolor posoperatorio.</p>
Neuropático	<p>Aparece tras una lesión o disfunción.</p> <p>Es un dolor más complejo y severo.</p> <p>Produce comportamiento anormal.</p> <p>Uno de los determinantes de la respuesta de la neurona es el grado de lesión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • neuropraxia (neurona incapaz pero intacta), • axonotmesis (sección de algunos axones), • neurotmesis (sección completa del tronco). Implica modificaciones, tanto del SNC como del SNP.
Visceral	<p>Ocasionado por infiltración, distensión, compresión, tracción o isquemia de vísceras pélvicas, abdominales o torácicas.</p> <p>Incluye el espasmo de la musculatura lisa en vísceras huecas.</p>

❖ Umbrales sensoriales

Se llama umbral sensorial a la intensidad mínima que debe tener un estímulo para ser detectado. Los estímulos son cambios de niveles de energía producidos en los distintos sistemas físicos que rodean a cada organismo.

Cada variedad de estímulo es detectada solo en un estrecho rango de su espectro. Por encima del nivel del umbral, los organismos son capaces de detectar modalidades de un mismo tipo de estímulo (color, sonido, etc.). El umbral

absoluto es la cantidad mínima de energía que puede ser detectada como estimulación el 50% de las veces.

Ejemplos:

- ◆ *Gusto*: un gramo (0,0346 onza) de sal de mesa en 500 litros de agua.
- ◆ *Olfato*: una gota de perfume esparcida en un departamento de tres habitaciones.
- ◆ *Tacto*: el ala de una abeja que caiga sobre la mejilla desde una altura de un centímetro.
- ◆ *Oído*: el tic tac de un reloj a seis metros de distancia en condiciones muy silenciosas.
- ◆ *Visión*: la llama de una vela vista a una distancia de 50 m en una noche despejada y oscura.

Umbral diferencial es el cambio mínimo en estimulación, que puede ser detectado el 50% de las veces. Se le conoce también como la diferencia apenas perceptible.

❖ Adaptación

Es un proceso de ajustes a la estimulación sensorial. Puede existir:

- ◆ *Adaptación negativa (desensibilización)*: se pierde sensibilidad a un estímulo por exposición prolongada al mismo.

Ejemplo: el agotamiento olfativo producido por la exposición sostenida a olores, tanto agradables como desagradables.

- ◆ *Adaptación positiva (sensibilización)*: se puede desarrollar la destreza de captar mejor determinada información sensorial.

Ejemplo: se puede mejorar la observación de detalles cuando se arma rompecabezas frecuentemente.

b. La percepción

La percepción es el proceso por el cual la información sensorial es organizada e interpretada.

❖ Diferencia entre sensación y percepción

En la siguiente tabla se indican las diferencias más importantes entre sensación y percepción.

SENSACIÓN	PERCEPCIÓN
Es el proceso de convertir la información física en información nerviosa.	Es el proceso de crear patrones significativos a partir de la información sensorial pura.
Es el resultado de la activación de los receptores sensoriales del organismo y de la intervención del sistema nervioso central que decodifica los impulsos nerviosos procedentes de los diferentes órganos sensoriales.	Es el proceso psicológico de integración de determinados conjuntos de informaciones sensoriales en unidades significativas.
Es un proceso de carácter fisiológico.	Es un proceso de carácter psicológico.
Ambos procesos se conciben como un proceso unitario. Ejemplo: visión de un paisaje.	

❖ Importancia de la sensación y de la percepción

Percepción y sensación son temas esenciales para el desarrollo de la ciencia, particularmente para el desarrollo de la psicología experimental, porque los encargados de captar el ambiente son los sentidos, y sobre esa base se construye y evalúa la realidad, y cómo esta varía en cada ser humano. Por otro lado, las alteraciones en la sensación y percepción pueden ser síntomas de algún problema neuropsicológico.

❖ Procesamiento *top down* y *bottom up*

La percepción es el resultado de un proceso de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo.

Los procesos *bottom up* están guiados por información sensitiva procedente del entorno físico.

Los procesos *top down* buscan activamente y extraen información sensitiva, y están guiados por el conocimiento, las creencias, expectativas y objetivos de los individuos.

Operaciones de la percepción

TIPO	FUNCIÓN
Operaciones extractivas	Detectan la información que llega como energía física.
Operaciones configurativas	Relacionadas con la diferenciación de la figura y organización de la forma. La experiencia afecta la configuración.
Operaciones interpretativas	Se encargan del reconocimiento y descripción. Realizan la articulación del objeto en redes significativas.

❖ Desarrollo perceptual

Los cambios evolutivos en la percepción pueden atribuirse a maduración neural, anatómica y sensorial; mejora en la atención; alteración en la motivación, y al desempeño y experiencia.

Existen tres grandes tradiciones:

- ◆ *El nativismo o innatismo* sostiene que se trata de una reacción intuitiva e innata.
- ◆ *El empirismo* considera que es fruto del aprendizaje y acumulación de experiencias.
- ◆ *La gestalt*, sugiere que es producida por una realización característica y espontánea del sistema nervioso central, que pudiera llamarse organización sensorial.

A continuación se explica brevemente las diversas sensaciones y percepciones comunes a casi todos los seres vivos:

👂 Sensación y percepción auditiva

Los órganos que intervienen en la sensación y percepción auditiva son:

- ◆ *Tímpano*. Es una membrana elástica que comunica el canal auditivo externo con el oído medio.
- ◆ *Oído medio*. Contiene tres pequeños huesos: martillo, yunque y estribo. Estos huesos se

golpean en secuencia y llevan las vibraciones al oído interno.

- ◆ **Ventana oval.** Membrana que se encuentra entre el oído medio y el oído interno.
- ◆ **Cóclea.** Parte del oído interno que contiene el líquido que vibra. Esto causa que la membrana basilar vibre.
- ◆ **Membrana basilar.** Membrana en la cóclea, la cual contiene células receptoras.
- ◆ **Nervio auditivo.** Conexión desde el oído hasta el cerebro (lóbulo temporal), proporciona información a los dos lados del cerebro.

La percepción auditiva se produce por cambios en la presión, causados por el movimiento de las moléculas en el aire al chocar entre sí y luego apartarse de nuevo. La frecuencia es el número de ciclos por segundo en una onda. En el sonido, el determinante principal es la altura tonal que se mide en hertz. Los receptores del oído humano responden a ondas entre los 20 y 20 000 hertz.

Las ondas sonoras tienen frecuencia, amplitud y complejidad. Su unidad de medida son los hertz y decibeles. Se percibe también el tono (*pitch*), la fuerza (*loudness*), el timbre o particularidad (*uniqueness*). El sonido es el rango de vibración de ondas, medido como ciclos por segundo. Es la intensidad del sonido, a alta amplitud los sonidos son fuertes; a baja amplitud, los sonidos son débiles. La mixtura particular de frecuencia de un sonido determina su timbre, que da información sobre la naturaleza del sonido.

◆ **Receptores en la audición**

En el sistema auditivo, las ondas de aire a presión son convertidas en una serie de formas de energía mecánica que se transmiten a través del aire, las cuales activan eventualmente los receptores auditivos y desencadenan potenciales de acción cuando impactan en el oído medio y en las células ciliadas del oído interno (*hair cells*).

◆ Desórdenes auditivos

Alrededor de 28 millones de personas en Estados Unidos de Norteamérica sufren de algún daño a nivel auditivo, causado por heridas, infecciones, explosiones o exposición a sonidos fuertes (a largo plazo).

◆ Factores en la audición

En la audición se debe tener siempre en cuenta factores, tanto fisiológicos como psicológicos, que inciden en la percepción final del sonido.

- **Factor 1:** el sistema periférico innato por naturaleza es el aparato auditivo.
- **Factor 2:** hay una configuración del sistema nervioso para transmitir toda la información recibida en el aparato auditivo. Del oído interno parten miles de fibras nerviosas hacia el cerebro: una conexión de 30 000 neuronas aproximadamente.
- **Factor 3:** el oído humano es capaz de percibir sonidos en cierta frecuencia, e inmediatamente se utiliza un adjetivo para acotarlo: brillante, oscuro, suave, compacto, apagado, hiriente, limpio, retumbante, seco, claro, transparente, preciso, fuerte, etc.
- **Factor 4:** la experiencia es importante en la percepción auditiva (aprendizaje), y en el procesamiento de sonidos. Ejemplos: los idiomas, la diferenciación de sonidos en una orquesta o grupo musical, etc.

☞ Olfato

El sentido del olfato se activa cuando las moléculas olorosas en el aire llegan a los receptores olfativos localizados dentro de la parte superior de la nariz. En el acto de comer, el olfato es tan importante como el gusto para medir el sabor de la comida. La señal llega al bulbo olfatorio.

◆ Receptores en el olfato y gusto

Para el olfato y gusto, las moléculas químicas que van por el aire o en los alimentos llegan a

los receptores en la lengua y nariz para estimular los potenciales de acción, desencadenarlos y activar las neuronas.

◆ Feromonas

Son sustancias químicas que transmiten información a otros miembros de la especie e influyen en su conducta. Son usadas por individuos del mismo tipo como una forma de comunicación, proporcionando información sobre identidad y también sobre receptividad sexual.

Las feromonas estimulan el órgano vomeronasal (OVN) ubicado en el techo de la cavidad nasal.

☞ Gusto

Percibe cuatro sabores básicos: dulce, salado, ácido y amargo. Existe una célula receptora para cada tipo de sabor. Las células receptoras están ubicadas en las papilas gustativas de la lengua. Los químicos se disuelven con la saliva para activar los receptores y la señal llega a una zona muy cercana al bulbo olfatorio.

☞ Sistema somatosensorio

Está provisto de información externa por la cual «se siente» el mundo alrededor, y también la información interna que indica la posición de partes del cuerpo y la relación entre ellas.

Existe cuatro modalidades dentro del sistema somatosensorio: tacto y presión (haptesis), dolor y temperatura (nocicepción), conocimiento del cuerpo (propiocepción) y equilibrio.

◆ Tacto y presión

Es la percepción de los objetos haciendo uso del tacto fino y de los receptores de la presión. La piel contiene diferentes receptores para captar la energía mecánica que se ejerce sobre ellos. La señal de las células receptoras llega al lóbulo parietal.

◆ **Receptores en el tacto**

En el sistema somatosensorio, la energía mecánica activa a los mecanorreceptores, células sensibles al tacto o dolor, que se encuentran en la piel; estas células generan potenciales de acción que activan a su vez a las neuronas.

◆ **Dolor y temperatura**

Es una señal de advertencia de daño o de algún problema. Existen receptores para el dolor agudo y para el dolor profundo, también para el calor y el frío.

Hay una gran diferencia individual en la percepción del dolor, porque la interacción de factores biológicos, psicológicos y culturales influye en la intensidad y la duración del dolor.

◆ **Efecto placebo**

Muestra que si una persona cree que cierta medicación reduce el dolor, este dolor se reducirá, tanto si se usa como si no se usa medicación. La reducción del dolor es probablemente el resultado de la liberación de endorfinas.

☞ **Propiocepción**

Es el sentido que informa al organismo la posición de los músculos. La información se transmite al cerebro a través de receptores ubicados en músculos, articulaciones, tendones.

El movimiento estimula los receptores dando información sobre las partes del cuerpo. Por otro lado, también existen receptores en los canales semicirculares del oído interno, (planos x, y, z) y órganos otolíticos (cristales).

☞ **Sensación y percepción visual**

El sistema visual está formado por la córnea, membrana transparente y protectora que cubre la parte frontal del ojo; la pupila, pequeña abertura en el iris, por la que entra luz al ojo; el iris, parte coloreada del ojo; el cristalino, parte transparente del ojo dentro de la pupila, que enfoca la luz en la retina; la retina, revestimiento del ojo, que contiene las células receptoras que

son sensibles a la luz; la fovea, área de la retina, que es el centro del campo visual; y las células en la retina, sensibles a la luz.

Los receptores visuales son llamados conos y bastones. Los conos son aproximadamente ocho millones y responden tanto al calor como a la luz, pero trabajan mejor con luz brillante. Existen tres tipos de conos, que se especializan en los colores rojo, azul y amarillo. Los bastones son aproximadamente 120 millones, responden a la luz y a la oscuridad, son muy sensibles a la luz. Proveen la visión nocturna.

La adaptación a la oscuridad implica mayor sensibilidad de los conos y los bastones en la oscuridad. La adaptación a la luz significa menor sensibilidad de los conos y los bastones en la luz brillante.

Se denomina *post imágenes* a la experiencia sensorial que ocurre después de que se retira un estímulo visual.

◆ **Receptores en la visión**

En la visión, la energía luminosa es convertida en energía química en los fotorreceptores de la retina, y esta, a su vez, es transformada en potenciales de acción en las células ganglionares.

◆ **Reconocimiento visual**

El reconocimiento visual es el proceso de emparejar representaciones de un *input* sensitivo organizado con representaciones almacenadas en la memoria. Reconocer qué es lo que se está viendo depende de la capacidad para encontrar una correspondencia entre el *input* procedente de los ojos y el *input* anterior organizado y almacenado en la memoria.

◆ **Modelos de reconocimiento**

Reconocer objetos es enfrentar un reto importante, porque se depende de la perspectiva: un objeto visto desde varios ángulos hace que la imagen bidimensional cambie. El *input* sensitivo contiene demasiada información. Para dar una solución a estos retos se plantean cuatro modelos de reconocimiento visual.

Modelos de reconocimiento visual

MODELO	DESCRIPCIÓN
De coincidencia con una plantilla	<p>La plantilla es un modelo que se utiliza para comparar elementos individuales con un prototipo.</p> <p>El modelo es útil mientras que el elemento y la plantilla sean casi idénticos.</p> <p>No puede acomodarse a variaciones de tamaño o a la orientación del objeto.</p> <p>Ejemplo: huellas dactilares, letras del alfabeto, código de barras, etc.</p>
De coincidencia de características	<p>Para reconocer un objeto solo es necesario reconocer sus características distintivas, cualquier atributo que diferencie un objeto de otro. Primero se detectan los bordes y los colores. Por ejemplo, las letras (conjunto limitado de segmentos lineales de diferentes orientaciones y grados de curvatura).</p> <p>Requieren menos espacio de almacenamiento. Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caras: ojos, nariz y boca. • Animales: cabeza, cuerpo, patas y cola.
De reconocimiento por componentes (RPC)	<p>Sirve para la exploración de objetos tridimensionales. Cualquier objeto tridimensional se puede describir generalmente por sus partes y por las relaciones espaciales entre ellas.</p> <p>Se puede utilizar un conjunto de 24 formas geométricas tridimensionales (cilindros y conos) para representar prácticamente cualquier objeto, como por ejemplo los geones.</p> <p>Los geones son unidades útiles para describir objetos, debido a que sus propiedades no varían según la perspectiva. Se describe sus componentes y sus relaciones espaciales, y estas se emparejan con la representación tridimensional almacenada de un objeto conocido.</p> <p>No explica bien el reconocimiento de objetos naturales.</p>
De configuración	<p>Los objetos que comparten las mismas partes y una estructura común, se reconocen por las relaciones espaciales entre dichas partes y el grado en que esas relaciones espaciales se desvían del objeto prototipo.</p>

ETAPAS DE LA SENSACIÓN, ORGANIZACIÓN PERCEPTUAL, IDENTIFICACIÓN Y RECONOCIMIENTO



Alteraciones de la percepción

La percepción también puede proporcionar interpretaciones falsas de la información sensorial, es decir, ocurren percepciones incorrectas, a ellas se les denomina ilusiones.

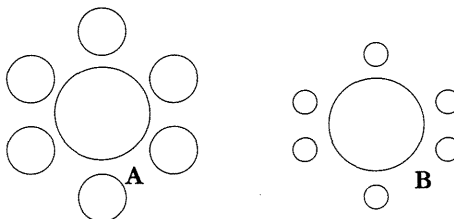
Ilusiones

Son percepciones incorrectas, es decir, interpretaciones erróneas de la realidad física.

Existen dos tipos de ilusiones: ópticas y cognitivas. Las que se deben a distorsiones de las condiciones físicas incluyen a los espejismos: se perciben objetos que realmente no están ahí, como, por ejemplo, el agua que a menudo parece verse en el horizonte sobre carreteras secas.

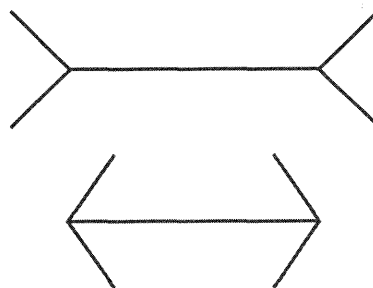
Existen varios tipos de ilusiones a las que con frecuencia se denominan con el nombre del primer psicólogo que las estudió:

Titchener. Los círculos A y B son iguales



Círculos de Titchener

Muller-Lyer. Ambas líneas horizontales tienen la misma longitud



Líneas de Muller-Lyer

Esta última es la famosa ilusión de las líneas de Muller-Lyer, donde la línea horizontal con puntas de flecha parece más corta que la línea con las puntas en V, sin embargo, una medición rápida indicará que tienen la misma longitud. ¿Cómo se explica esta ilusión? La evidencia demuestra que se basa en la experiencia de toda la vida con bordes y esquinas en habitaciones y edificios. El psicólogo Richard Gregory plantea que se mira la línea horizontal con las puntas en V como si fuera el rincón de una habitación vista desde el interior. En cambio, la línea con puntas de flecha se asocian a la esquina de una habitación o edificio visto desde el exterior. En otras palabras, las señales que indican un espacio tridimensional modifican la percepción del dibujo tridimensional y modifican la percepción del dibujo bidimensional: Enns y Coren (1995).

La ilusión, entonces, constituye una percepción engañosa. Es un desafío fascinante para la comprensión de la percepción. En ocasiones tiene uso práctico. Una ilusión llamada movimiento estroboscópico imprime «movimiento» a las películas. El movimiento estroboscópico se refiere al movimiento ilusorio percibido cuando se muestra un objeto en posiciones que cambian con rapidez. Las luces estroboscópicas que se emplean en las pistas de baile invierten esta ilusión. Cada vez que estas luces relampagueen, los bailarines se «congelan» en determinadas posiciones; sin embargo, su movimiento se ve normal si las luces relampaguean con suficiente rapidez. De manera similar, las películas proyectan una serie rápida de «instantáneas», de manera que los huecos del movimiento son imperceptibles.

En términos generales, la constancia de forma-tamaño, los movimientos habituales del ojo, la continuidad y los hábitos perceptuales se combinan de diversas maneras para producir ilusiones.

3.3.2 Atención

Es un proceso activo a través del cual se busca y selecciona la información recibida por los órganos sensoriales para dirigir la conducta en función de la experiencia previa, la dotación genética, los objetivos actuales, el estado de activación fisiológica, etc.

La atención puede dividirse, como cuando una persona maneja y a la vez habla por su celular, otras veces la atención se divide no por eventos del ambiente sino por sí misma (mente que «divaga» o pensamientos espontáneos).

La atención es un proceso cognitivo estrechamente ligado a la percepción, y de esta manera es «la puerta de entrada» para el resto de la cognición. Asimismo, la atención se relaciona con la memoria, la motivación, la emoción, el pensamiento, el lenguaje y el aprendizaje.

La atención puede ser determinada por factores extrínsecos o factores intrínsecos:

FACTORES EXTRÍNSECOS E INTRÍNSECOS DE LA ATENCIÓN

FACTORES EXTRÍNSECOS	FACTORES INTRÍNSECOS
Involucran a las características de los estímulos que por sí mismos tienden a captar la atención.	La esfera cognitiva del individuo también influye en la atención (mecanismos <i>top down</i>).
Se trata de una atención dirigida a los datos, a menudo automática (mecanismos <i>bottom up</i>).	Se puede considerar dentro de estos factores las motivaciones, las expectativas y las intenciones del individuo.
Las características más relevantes que definen a los estímulos son: tamaño, posición, color, movimiento, novedad, repetición, intensidad y complejidad.	En el proceso de atención, los factores extrínsecos e intrínsecos se combinan y retroalimentan entre sí.

La atención es aún un área importante de investigación en psicología y neurociencias, aunque muchos de los antiguos debates todavía no han sido resueltos, lo que ha llevado a especular que este proceso cognitivo es más bien un conjunto de procesos separados sin un mecanismo común.

a. La atención como mecanismo de alerta

El nivel de alerta de un organismo influirá claramente en su capacidad de procesamiento de la información, y la atención en sí supone una activación que tiende a optimizar esa capacidad. El estudio del nivel de activación del organismo

era frecuente antes de las investigaciones sobre los modelos de filtro de la psicología cognitiva.

b. La selectividad de la atención

La función adaptativa de la atención permite sincronizar nuestros procesos mentales con una pequeña parte relevante del gran flujo informativo que recibimos a cada momento. La atención permite seleccionar la parte más importante de la información y procesarla. Enfatiza el papel activo del sujeto en el proceso de la atención, pues él es quien decide qué aspectos del entorno requieren una elaboración cognitiva prioritaria.

c. La capacidad limitada de la atención

La atención posee limitaciones de tipo estructural y funcional. En general, el esfuerzo resulta menos eficaz cuando se presentan varios frentes de estímulo que cuando hay un único estímulo, siempre y cuando no haya habido una automatización de al menos uno de los procesamientos.

d. Atención en seres humanos

Lo que los miembros de una especie están predispuestos a atender es una función de su historia evolucionaria y cultural. Ambas influencias deben tomarse en cuenta: los seres humanos tienen la tendencia a prestar mayor atención a situaciones de emergencia que a otros fenómenos que podrían tener un mayor impacto a largo plazo. Ejemplo: un accidente automovilístico llamará más la atención que la contaminación producida por los autos. A pesar de que la segunda situación podría producir mayores consecuencias fatales.

Tanto los seres humanos como los animales reaccionan de forma más rápida a los sucesos nuevos y a los cambios rápidos, pues estos podrían proporcionar nueva información y podría ser más ventajoso su análisis. Por esta razón, los depredadores se desplazan lentamente hacia su víctima, para «no llamar su atención».

e. Tipos de atención

- ❖ *Atención interna.* Dirigida a los mismos procesos y representaciones mentales.
- ❖ *Atención externa.* Dirigida hacia los eventos ambientales.

-
- ❖ **Atención voluntaria.** Dirigida por la propia voluntad (mecanismo o control *top down*), aun a los estímulos más monótonos y menos atractivos.
 - ❖ **Atención involuntaria.** Es captada de forma automática y refleja por determinados estímulos (mecanismo o control *bottom up*).
 - ❖ **Atención abierta (*overt*).** Se trata de la atención que se observa a través de una serie de respuestas fisiológicas y motoras, por ejemplo, el giro de la cabeza y los movimientos oculares.
 - ❖ **Atención encubierta (*covert*).** Es la atención que no se puede observar de forma directa, por ejemplo, la concentración auditiva que se da en el fenómeno *cocktail party*, donde el sujeto se centra en los sonidos de su interés.
 - ❖ **Atención dividida.** Es la atención que muestra un procesamiento simultáneo de la información, con el objetivo de lograr una óptima distribución de los recursos atencionales. Permite realizar dos actividades al mismo tiempo. El hábito y la experiencia influyen en este tipo de atención.
 - ❖ **Atención selectiva (focalizada).** Es la atención que involucra un procesamiento diferencial de las fuentes simultáneas de información, ya sean fuentes internas (memoria, conocimiento, etc.) o externas (objetos y sucesos ambientales), para atender un estímulo entre otros equipotenciales cuando están presentes al mismo tiempo.

f. Falta de atención

La falta de atención es un desorden que consiste en la incapacidad de concentrarse en una tarea, esto afecta en gran medida el grado de rendimiento y la eficacia de la misma.

Las razones más frecuentes de la falta de atención son:

- ❖ Escaso o nulo nivel de motivación
- ❖ Dificultades personales y emocionales (temporales o permanentes)
- ❖ Problemas de salud

g. Factores determinantes

- ❖ Dificultad de la tarea.
- ❖ Práctica o experticia.
- ❖ Semejanza de la tarea.
- ❖ Órganos sensoriales involucrados.

h. Atención sostenida

La atención se dirige a una o más fuentes de información de forma continuada durante un periodo relativamente largo de tiempo. El término vigilia es también utilizado como un sinónimo de atención sostenida.

Factores que influyen en la vigilia

- ❖ Factores sensoriales.
- ❖ Rasgos llamativos de las señales.
- ❖ Ritmo de los acontecimientos.
- ❖ Incertidumbre espacial y temporal.
- ❖ Conocimiento de los resultados.

Disminución de la vigilia

- ❖ Variaciones de acuerdo con la edad.
- ❖ Variaciones de acuerdo a la hora del día.

Las cualidades de la atención

Las cualidades de la atención son las siguientes:

- ❖ *Intensidad.* Es la cantidad de atención que se presta.
- ❖ *Amplitud.* Es la capacidad de atender simultáneamente a diversos objetos. Puede variar desde la «estrechez de la mente», que se refiere a quien no puede captar más de un objeto, hasta la «dispersión grande» de quien capta muchos objetos a la vez.
- ❖ *Variabilidad.* Es la rapidez en pasar de un objeto a otro con facilidad y comodidad para adaptar las potencias cognitivas al nuevo objeto. Es flexible quien se adapta pronto al nuevo objeto de atención.

-
- ❖ **Resistencia o permanencia.** Alude al tiempo que se puede mantener la mente en un objeto sin abandonarlo por la fatiga. Las personas que se muestran dispersas no son capaces de mantener la atención en un mismo objeto.
 - ❖ **Repercusión orgánica.** Es la resonancia de la atención interna en la parte somática de una persona. Los gestos de la cara o de los labios, la dirección de los ojos, incluso las manos, muestran, mediante sus movimientos, que se atiende a algo. Si se tiene mucho control del propio cuerpo se puede atender intensamente sin manifestarlo externamente.

La atención está siempre relacionada con los intereses que dominan en el individuo, con los hábitos y costumbres adquiridos, con los gustos, con las necesidades fisiológicas y psicológicas básicas.

La intensidad, la duración y la flexibilidad de la atención pueden ser analizadas y medidas de alguna forma con test, escalas o instrumentos.

Alteraciones de la atención

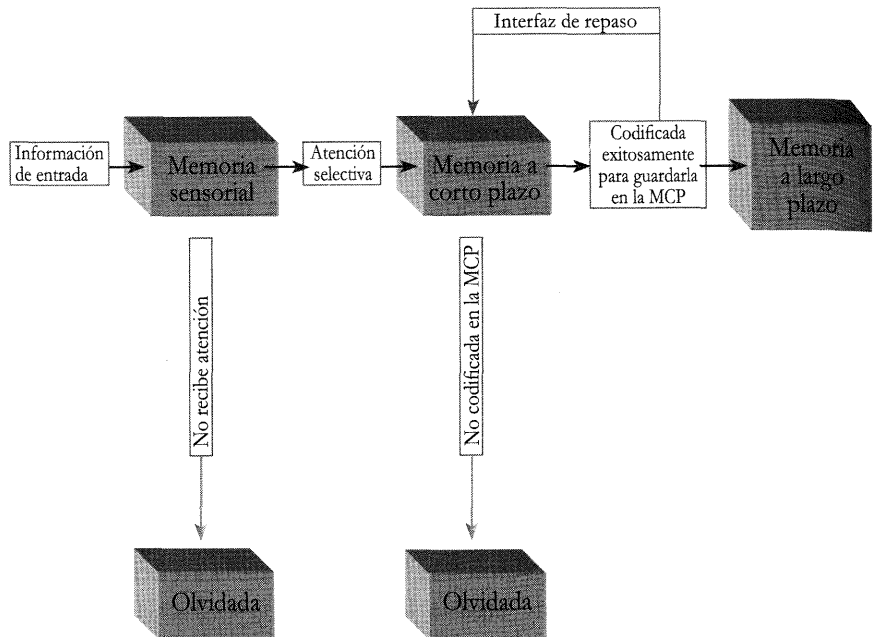
La atención puede sufrir diversas alteraciones, como por ejemplo:

- ❖ **Distracción.** Consiste en dirigir la atención a diversos objetos en cortos periodos de tiempo, puede originarse por diversas causas: cansancio, dispersión, perturbación, etc.
- ❖ **Fijación.** Consiste en la abstracción en un objeto único, con intensidad tal que impide atender a otros. Puede deberse a fuertes intereses en el objeto atendido o a la rigidez en la mente. Por ejemplo, las personas autistas presentan un nivel de fijación muy alto, es decir, centran su atención en un objeto determinado y no perciben otros elementos de su entorno.

Se sabe que la atención cambia a menudo y, aunque se controla el foco, al menos hasta cierto punto, ciertas características de los estímulos pueden ocasionar que esta cambie repentinamente.

Cabe considerar, además, que los procesos de atención juegan un papel crucial de supervivencia en ciertos aspectos de la vida cotidiana, al alertarnos sobre los peligros naturales inmediatos del medio, lo que nos permite, por ejemplo, desviarnos al caminar en la vereda cuando vemos un poste o un desagüe sin tapón. Seguramente se puede proponer muchos ejemplos de la forma en que los procesos de atención ayudan a evitar un peligro.

Proceso de la memoria. Modelo de Eysenk y Keane, 1995



Estrategias para conservar la memoria

A continuación se presenta una serie de estrategias que ayudan a conservar información:

- ❖ **Motivarse.** Si el deseo de aprender es fuerte, probablemente se logrará. Es necesario mantenerse alerta y estimulado, eso facilita el aprendizaje.
- ❖ **Practicar habilidades de retención.** Para mantener las habilidades de memoria, al igual que todas las destrezas, estas deben practicarse a menudo. Para mejorar la memoria se debe ejercitar con juegos como crucigramas, acrósticos, anagramas, monopolio, etc.
- ❖ **Confiar en la capacidad de recordar.** No dudar de sí mismo, ya que esto puede bloquear la capacidad de retención. Adoptar una actitud positiva, brindará mayor seguridad y reducirá la ansiedad.
- ❖ **Reducir al mínimo las distracciones.** Aunque algunas personas pueden estudiar escuchando música, el mayor nivel de concentración y de retención se logra cuando en el aprendizaje no interfieren estímulos distractores.
- ❖ **Mantener la concentración.** Preste cercana atención a los detalles.

-
- ❖ **Hacer conexiones entre el nuevo material y la información que ya está almacenada en la memoria a largo plazo.** Una clave para mejorar la memoria consiste en organizar y codificar el material de manera más eficaz cuando entra por primera vez en la memoria a largo plazo. Discutir los aspectos a recordar ayuda a fijar mejor esos temas en la memoria. Asimismo, evocar y escribir acerca de cómo la nueva información se relaciona con conocimientos previos. Cuando más vínculos se forjan entre la información nueva y la que se encuentra en la MLP, es más probable que se recuerde el nuevo material.
 - ❖ **Usar imágenes mentales.** Las imágenes son una ayuda excelente para recordar información. Siempre que sea posible, formar imágenes mentales de datos, personas, palabras o actividades que se desea recordar. Si, por ejemplo, se quiere recordar el apellido «Vidrio», imaginar a esa persona sosteniendo un vidrio o viendo a través de uno. Si se quiere recordar a un amigo que vive en la calle San Agustín, imaginar al amigo caminando por esa calle. Es decir, formar imágenes ayuda a retener en forma más exitosa la información que se desea aprender.
 - ❖ **Usar señales de recuperación.** Cuanto mayor número de señales de recuperación se emplee, mayor será la posibilidad de recordar información. Las señales hacen referencia a rutinas y estructura.
 - ❖ **No basarse únicamente en la memoria.** Es necesario hacer uso de otras herramientas para recordar, como la evocación, ya que la memoria humana no es perfecta.
 - ❖ **Registrar en notas o escritos lo que se debe recordar.** Es una de los mejores estrategias para conservar información.

Estrategias para desarrollar la memoria a largo plazo

- ❖ Primero se debe agregar significado a la información a través de la conexión con el conocimiento ya existente.
- ❖ Ubicar la información en una estructura que ayudará a aprender y estudiar.
- ❖ Por último, asociar la información con elementos del contenido físico y emocional al contexto (pueden ser olores, sabores, algún sonido especial, ambiente específico, etc.)
- ❖ Volver a estudiar los contenidos cada cierto tiempo.

Si alguien se limita a leer, releer pasivamente un texto, es muy posible que no logre almacenar, retener ni recuperar la información de

manera eficaz. Para mejorar la retención de material escrito existe el método denominado SQ3R; es un sistema de estudio muy eficaz, desarrollado por Francis Robinson en 1941, que consta de los siguientes pasos:

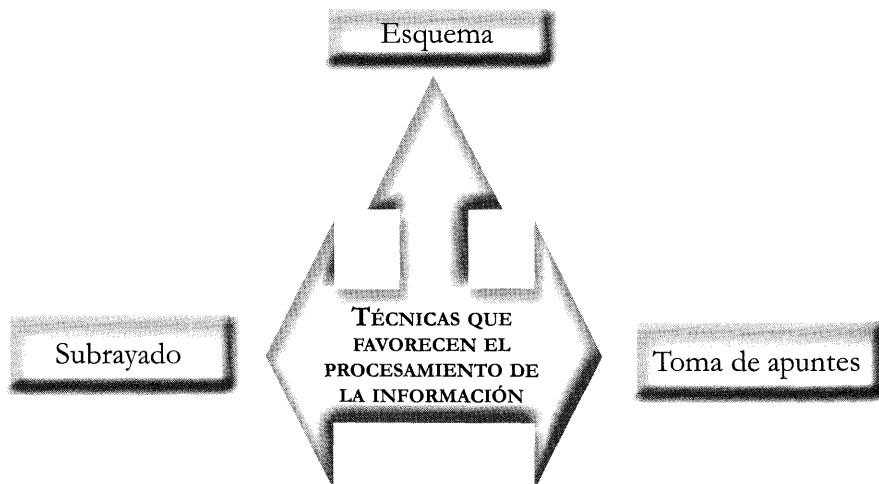
- ❖ Explorar
- ❖ Preguntar
- ❖ Leer
- ❖ Recitar
- ❖ Repasar

Técnicas de estudio-aprendizaje

En este apartado se presentarán técnicas útiles para alcanzar un óptimo aprendizaje. Las técnicas de trabajo intelectual requieren desarrollar la capacidad de análisis y síntesis del estudiante. Con estas técnicas se logra captar, selectiva y ordenadamente, el contenido de un tema, reduciéndolo a sus ideas o elementos esenciales.

La utilización de técnicas permite importantes ventajas:

- ❖ Lleva a realizar un estudio activo y elaborado.
- ❖ Ayuda a comprender los contenidos del desarrollo del tema.
- ❖ Facilita la asimilización y memorización del tema; el aprendizaje se torna más duradero.
- ❖ Personaliza al máximo el estudio, es decir, cada alumno estudia y realiza sus tareas a su propio ritmo, pudiendo variar la intensidad y frecuencia a fin de que le resulte más eficaz.
- ❖ Reduce considerablemente el tiempo y el esfuerzo dedicado a los repasos.



Algunas de las técnicas más eficaces son:

- ❖ *El subrayado.* Esta técnica consiste en localizar aquellas palabras o frases que contienen las ideas clave para comprender un texto. Es el primer paso para lograr sintetizar las ideas principales y asociarlas con otras. Implica crear un código propio (rayas, signos de enlace, llamadas de atención, etc.)

Algunas recomendaciones para el subrayado:

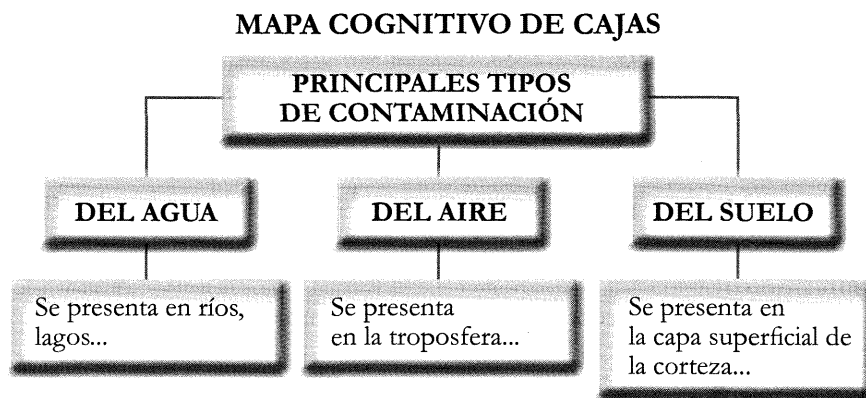
- ◆ No subrayar durante la primera lectura inicial o general del tema.
 - ◆ Observar los títulos para tener una idea guía del contenido del texto.
 - ◆ Colocar títulos breves en los párrafos para ver de lo que trata cada uno ellos.
 - ◆ Subrayar aquello que es importante, utilizar el diccionario o consultar al profesor del curso.
 - ◆ Lo subrayado debe tener sentido en relación con el tema.
 - ◆ El subrayado solo se utiliza en material propio, pues es una técnica personal.
-
- ❖ *El esquema.* Es la síntesis de las ideas resaltadas con el subrayado. Es decir, es la expresión gráfica del subrayado. Una vez identificadas las ideas principales de cada párrafo, se arma un esquema, esto es, la información se presenta en forma estructurada, ordenada y clasificando las ideas principales y secundarias según su importancia.

El esquema es la representación gráfica, jerarquizada y simplificada de los contenidos más importantes de un texto.

Los tipos de esquema pueden ser:

Diagramas, diagramas de árbol, mapas cognitivos, mapas cognitivos de cajas, cuadro comparativo, PNI (positivo, negativo, interesante), cuadro sinóptico, mapas conceptuales.

Ejemplo de:



3.3.3 Proceso cognitivo básico: memoria

Es el proceso cognitivo básico que permite recordar eventos pasados, imágenes, ideas, habilidades o información previamente aprendida. Es el sistema de almacenamiento que permite retener y recuperar información que hemos aprendido previamente. Para la psicología cognitiva, la memoria no es una facultad simple sino un sistema multidimensional que incluye diversas estructuras y procesos con propiedades bien diferenciadas.

a. Procesos de la memoria

La memoria tiene tres procesos básicos:

- ❖ *Encodificación.* Es organizar la información sensorial para que el sistema nervioso pueda procesarla. A veces la encodificación es automática, mientras que otras veces requiere de esfuerzo y concentración.
- ❖ *Almacenamiento.* Es el proceso de mantener o guardar la información de manera que permanezca accesible y se mantenga disponible para su posterior recuperación. El almacenamiento también se refiere a los lugares en los que se conserva la información, lo que los investigadores llaman almacenes de memoria.
- ❖ *Recuperación.* Recuperar la información es traerla a la conciencia cuando sea necesario. En este proceso podemos tener diferentes tipos de fallos e interferencias, los que hacen que la información no pueda recuperarse y ocurra el olvido.

b. Modelos de memoria

- ❖ Modelo de memoria primaria y secundaria.
- ❖ Modelo del flujo de información con filtros selectivos (D. Broadbent, 1958). El filtro determina qué información

pasará al canal de capacidad limitada, pues no puede procesarse toda la información sensorial. Este está controlado por la memoria a largo plazo (las experiencias y memoria gobiernan el comportamiento).

- ❖ Modelo multialmacén (teoría del procesamiento de la información). Se ha identificado tres grandes sistemas o estructuras de almacenamiento:

◆ **La memoria sensorial**

La información llega en bruto desde los órganos de los sentidos a los registros sensoriales. La persona selecciona parte de esa información de entrada y la retiene para un procesamiento posterior, y en algunos casos para recordarla de forma permanente. Este procesamiento es necesario para dar significado a la información.

También llamada registro sensorial, es el mecanismo de almacenamiento que ejecuta la encodificación inicial y provee un almacenamiento (o estimulación sensorial) muy breve.

La memoria sensorial es temporal y extremadamente frágil. Dura desde algunos milisegundos (visual) hasta 2-3 segundos (auditiva), dependiendo del canal sensorial utilizado.

Se trata de un registro mnémico precategórico. La información en el almacén no es analizada, sino que se presenta en un estado primitivo previo a toda forma de interpretación cognitiva.

Para que la información no se pierda debe ser transferida de la memoria sensorial al siguiente sistema de almacenamiento, llamado memoria de corto plazo. Si esto no ocurre, la información se olvidará.

◆ **La memoria de corto plazo (MCP)**

En 1956, George Miller encontró el llamado «número mágico» de la memoria, argumentó que las personas pueden retener 7 ± 2 «paquetes» o unidades de información. Las unidades de información pueden organizarse en base al significado, asociaciones pasadas, ritmo o alguna otra estrategia arbitraria. Determinar qué constituye una unidad es difícil.

Memoria de corto plazo (MCP)

CARACTERÍSTICAS	MODELOS	FUNCIONAMIENTO
<p>Almacena y procesa la información seleccionada de los registros sensoriales durante un breve periodo, para someterla a un procesamiento en el que pueda olvidarse o transferirse a la memoria de largo plazo.</p> <p>Hay la tendencia a agrupar la información en unidades significativas para facilitar su procesamiento y procesar mayor cantidad de información. Ejemplo: TJYFAVMCFKIB se puede agrupar como TV, FBU, JFK, YMCA.</p> <p>Guarda la información generalmente de forma acústica, verbal o lingüística.</p> <p>El material desaparecerá luego de aproximadamente 20-30 segundos, a menos que se repase o practique, pero existen procedimientos mnemotécnicos que contribuyen al aprendizaje a través de la memoria.</p> <p>Es muy susceptible a la interferencia, de modo que la información puede perderse rápidamente, a no ser que esta se repita constantemente.</p> <p>Los mecanismos que permiten almacenar la información son el ensayo o repetición, proceso que consiste en verbalizar repetidamente, pensar acerca de, o de algún modo transformar la información para mantenerla activa en la memoria.</p> <p>Se trata de un proceso activo que implica mucho más que la simple repetición de la información.</p>	<p>• Atkinson y Shiffrin (1968)</p> <p>Emerge de la memoria operativa (MO).</p> <p>El cambio o memoria operativa surge para hacer énfasis en el rol activo de este almacén.</p> <p>No solo almacena, opera con la información proveniente de los registros sensoriales y la información de largo plazo.</p> <p>• La memoria operativa (Baddeley & Hitch, 1974)</p> <p>Fue recién a finales de los 70 e inicios de los 80 que se empezó a hablar de la memoria de trabajo.</p> <p>En el modelo de memoria operativa (trabajo) se refina el modelo de memoria de corto plazo, este es un mecanismo de almacenamiento que retiene temporalmente la información atendida para su uso inmediato.</p> <p>El paso por la MCP no es una estación temporal, es el espacio que permite actividades cognitivas complejas, porque existe un sistema de control llamado ejecutivo central que determina la expulsión, retirada y los almacenes de MCP.</p> <p>Propone dos <i>buffers</i> o almacenes limitados: el <i>bucle fonológico</i> y el <i>block</i> de notas visual.</p>	<p>El modelo es secuencial, tiene que pasar la información por MO para poder acceder a la memoria de largo plazo (MLP). Lo cual se ha demostrado como falso.</p> <p>Bucle fonológico es el almacén donde se guarda por un periodo breve el sonido o el código «auditivo fonológico» (oído de la mente)</p> <p>Usa el ensayo articulatorio o repetición interna activa de los sonidos para que no se pierdan (voz de la mente).</p> <p>Ambos procesos son cíclicos (idea de <i>bucle</i>) y permiten que se articulen los sonidos en piezas de información que tengan sentido y significado.</p> <p>Block de notas visual es el almacenamiento breve de la información visual.</p> <p>Tiene características de dos y tres dimensiones, con diferentes posibilidades de exploración (<i>zoom</i>), giros, cambios de perspectiva), procesa espacios (¿dónde?) y objetos (¿qué?).</p> <p>No se sabe cómo se diferencia el procesamiento de espacio y objetos, solo se conoce que van por vías neurales diferentes.</p> <p>El ejecutivo central determina cuándo la información se guarda en los <i>buffers</i>, qué <i>buffer</i> se usará, integra y coordina la información entre ambos <i>buffers</i> y permite que otros procesos puedan inspeccionar, transformar y manipular cognitivamente la información de los <i>buffers</i>.</p>

La memoria operativa (Baddeley & Hitch, 1974), o de trabajo, no simplemente almacena, sino que transforma activamente la información para su uso en el corto plazo. Por ejemplo, una persona puede decidir que una particular pieza de información es importante, y retener activamente mediante la repetición.

Se necesita la memoria de trabajo para mantener los objetivos y subobjetivos en la resolución de problemas.

Se cree que las diferencias individuales en la resolución de problemas pueden deberse a diferentes capacidades en la memoria de trabajo.

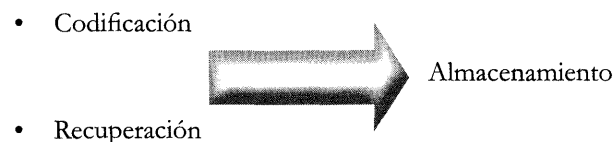
La memoria de trabajo es necesaria en la comprensión del lenguaje, para almacenar información parcial sobre un texto pronunciado o leído mientras se codifica el resto.

Los procesos de comprensión pueden trabajar sobre la información almacenada temporalmente para producir un significado coherente para el texto completo.

En la memoria operativa (Baddeley, 2000), el *bucle* episódico tiene un *buffer* establecido para explicar la información de fondo en la actuación de la persona, y el tiempo y espacio en que se encuentra ejecutando una actividad cognitiva.

◆ **La memoria de largo plazo**

Es el tipo de memoria en que se almacena información adquirida en el transcurso de una experiencia, y que persiste, de modo tal que pueda ser recuperada después de pasada la experiencia.



Memoria de largo plazo (MLP)

CARACTERÍSTICAS	MODELOS Y TIPOS	PROCESOS
<p>La memoria de largo plazo es ilimitada.</p> <p>Mientras más información almacena, mayor parece ser su capacidad.</p> <p>Tiene que ver con el mecanismo básico de almacenamiento.</p> <p>La información en la memoria de largo plazo se almacena en base al significado y no de manera fonética.</p>	<p>Memoria de largo plazo (MLP) Tulving (1972). Plantea que existe en:</p> <p>Memoria declarativa (memoria explícita): recuerdos de los que tenemos conciencia. Incluye la memoria semántica y episódica.</p> <p>Memoria no declarativa (implícita): recuerdos de información que no fue intencionalmente almacenada o recuperada.</p> <p>Memoria semántica: conocimiento general relativo a objetos del entorno y su significado. Almacena datos o hechos generales, a manera de un diccionario. Ej.: ONU, Europa, etc.</p> <p>Memoria episódica: conserva información más específica de acontecimientos del pasado personal. Ej.: ¿Qué almorcé?, ¿qué tengo que hacer mañana?, etc.</p> <p>Memoria procedimental: abarca las habilidades motoras y los hábitos. Ej.: montar bicicleta, nadar, etc.</p>	<p>Codificación: transformar la información en una representación de memoria, además, de acuerdo al tipo de la misma.</p> <p>Elaboración: interpretación de la información, relacionarla con otra información. Requiere del uso de memoria operativa.</p> <p>Recuperación: identificación de la información almacenada para su uso en MCP.</p>

c. Efectos de la codificación

Los efectos de la codificación son:

- ❖ *Efecto de generación:* la codificación es más eficiente si la propia persona realiza el proceso y elabora la información, a diferencia de si otra persona le da la información procesada.
- ❖ *Efecto de espaciamento:* la práctica diferida permite mejorar la codificación versus la práctica concentrada, efecto del contexto: es más sencillo recuperar la información en el mismo contexto que fue codificada, efecto del estado: es más sencillo recuperar información si el estado mental o afectivo coincide con la situación original o se asemeja.
- ❖ *Efecto de la familiaridad:* a mayor exposición de información de la misma naturaleza, crea el efecto de familiaridad ante nueva información similar, que aparece incluso en distintos contextos o situaciones.

d. Teorías del olvido

Se olvida por fallas en la codificación, por deterioro, por interferencia y por bloqueos.

- ❖ *Por fallas en la codificación:* implica que el recuerdo no se codificó o no fue bien codificado, por lo tanto, no hay manera de «recuperarlo».
- ❖ *Por deterioro:* asume que las cadenas neuronales de memoria se debilitan con el paso del tiempo y pueden llegar a desaparecer. Esta teoría asume también que el deterioro ocurre principalmente cuando la información almacenada no se utiliza.
- ❖ *Por interferencia:* que puede ser interferencia retroactiva, cuando el nuevo material interfiere con el ya existente en la memoria, o interferencia preactiva, cuando el material viejo presente en la MCP interfiere con la información de entrada.

e. Cómo evitar el olvido

- ❖ *Repaso mecánico:* la repetición de una información, una y otra vez, para retenerla en la MLP. Ej.: las tablas de multiplicar.
- ❖ *Repaso elaborativo:* se recurre a él cuando no funciona el repaso mecánico. Este tipo de repaso se caracteriza por tratar de establecer un nexo entre la información nueva y una ya conocida, almacenada en la memoria de largo plazo.

f. Memoria y depresión

La depresión, así como el estrés y la fatiga, pueden derivar en incapacidad para recordar información personal y acontecimientos recientes y pasados. Los individuos depresivos tienden a exhibir, en el modo de seleccionar, organizar, interpretar y almacenar la información, un estilo cognitivo de respuestas más negativo. Ocurre mejor recuerdo de la información positiva en los individuos no depresivos, y mejor recuerdo de la información negativa en los individuos depresivos (recuerdo congruente con el estado de ánimo).

g. Falsos recuerdos

La memoria no es precisa ni guarda copia fiel de los eventos. Algunas personas han creído recordar eventos traumáticos —incluyendo abuso infantil— que nunca ocurrieron, porque es posible implantar falsos recuerdos por medio de sugerencias deliberadas o intencionales.

3.3.4 Proceso cognitivo básico: la inteligencia

La inteligencia es un proceso psicológico difícil de definir, a pesar de que durante más de un siglo se ha reflexionado y argumentado acerca de lo que constituye la inteligencia, en particular, la controversia es delimitar si la inteligencia es una aptitud o habilidad singular y general, o si está compuesta por muchas aptitudes o habilidades separadas y distintas (Lubinski, 2000).

Un acercamiento a su definición es considerar que la inteligencia es la capacidad de pensar en forma abstracta, de utilizar la información previa, de crear y de adaptarse a las situaciones nuevas, de manejar las emociones, todo ello con un fin, en concordancia con el entorno.

Existen diversas teorías acerca de la inteligencia. Entre algunas de las aproximaciones a su comprensión, están la propuesta de Sternberg, que la considera como habilidades para adaptarse creativamente a las nuevas situaciones, en tanto Gardner afirma que no existe una inteligencia sino muchas, cada una de las cuales es relativamente independiente de la otras. Estas propuestas difieren de la de Goleman que agrega una dimensión valiosa a la inteligencia: la emoción.

La inteligencia no es una entidad estática, sino una capacidad modificable. Una de las preguntas que los investigadores se han hecho respecto a la inteligencia, si se trata de una capacidad general o de varias capacidades diferentes. Las respuestas a esta pregunta constituyen las diferentes teorías de la inteligencia.

a. Primeras teorías sobre la inteligencia

Concepción factorial. La concepción factorial de la inteligencia se caracteriza por asumir las ideas de Binet y Spearman.

Binet, un eminente psicólogo, sostenía que la inteligencia estaba representada por el éxito escolar, mientras que Spearman creía que la inteligencia representaba una capacidad general heredada (factor g) que se reflejaría en una correlación significativa positiva en todas las pruebas de inteligencia. Spearman aplicó una nueva técnica estadística —el análisis factorial—, analizó las correlaciones entre un conjunto de variables y observó que los puntajes de todas las pruebas de inteligencia correlacionaban positivamente, lo que tomó como evidencia de que toda conducta inteligente deriva de una misma “energía mental”. La inteligencia, para este psicólogo inglés, es una especie de manantial o brote de energía mental que fluye. Advirtió que las personas brillantes en un área, lo son en casi todas. Para Charles Spearman (1863-1945) la inteligencia tiene dos partes:

- ◆ Un factor general (factor g) que subyace a la ejecución de cualquier tarea.

-
- ◆ Factores específicos de tareas particulares.

Aunque Spearman reconoció el rol de las habilidades específicas en la tarea, trató de minimizar sus efectos en sus pruebas de inteligencia y propuso la idea de que el comportamiento inteligente es una única cualidad de la mente humana.

En 1938, L.L. Thurstone (1887-1995), también a partir de la teoría de Spearman, postuló un factor general análogo al factor g, así como otros siete factores básicos que representan habilidades mentales:

- ◆ Habilidad espacial
- ◆ Velocidad perceptual
- ◆ Habilidad numérica
- ◆ Vocabulario
- ◆ Memoria
- ◆ Fluidez verbal
- ◆ Razonamiento

En 1971, R.B. Cattell (1957) sostuvo que el factor g está constituido por una serie de factores primarios, pero se focalizó en dos:

- ❖ *Inteligencia cristalizada.* Comprende los conocimientos que la persona ha adquirido, así como la capacidad de tener acceso a ese conocimiento; se mide por pruebas de vocabulario, aritmética e información general.
- ❖ *Inteligencia fluida.* Es la capacidad de ver relaciones complejas y resolver problemas; se mide por medio de pruebas de diseño de bloques y viso-espaciales, en las que la información antecedente necesaria para resolver un problema ya está incluida o es evidente.

Vernon (1969) divide el factor g en dos grandes áreas que comprenden habilidades específicas:

- ❖ *Perceptual motora.* Aptitud psicomotriz, perceptiva, espacial y mecánica.
- ❖ *Verbal educacional.* Fluidez, aptitud numérica, capacidad creativa, verbal literaria y verbal lingüística.

El modelo factorial de la inteligencia no es aceptado universalmente, pues aún hay investigadores que mantienen que el factor general que subyace a la inteligencia global no puede ser separado en factores específicos.

b. Teorías contemporáneas sobre la inteligencia

❖ Modelo triádico de Robert Sternberg

Para Sternberg, la inteligencia se define como el autogobierno mental, pues existe una capacidad para dirigir y regular la propia actuación ante las demandas y situaciones cotidianas.

La inteligencia está determinada por tres relaciones:

- ◆ El mundo interno.
- ◆ La experiencia individual.
- ◆ El contexto.

Sternberg critica las teorías tradicionales de la inteligencia porque miden solo una parte de la inteligencia, con lo cual predicen el éxito futuro de manera incompleta. Propone, entonces, un modelo de la inteligencia con tres componentes:

- ◆ *Dimensión analítica*, que incluye la habilidad de aprender cómo hacer las cosas, resolver problemas y adquirir nuevos conocimientos.
- ◆ *Dimensión creativa*, incluye la habilidad de ajustarse a nuevas situaciones.
- ◆ *Dimensión práctica*, incluye la habilidad de seleccionar contextos en los cuales se puede ejecutar y resolver problemas prácticos.

❖ Teoría de las inteligencias múltiples

Howard Gardner y un grupo de colaboradores trabajaron en el denominado proyecto zero, en Harvard, y plantearon que existen múltiples tipos de inteligencia, formadas por varias habilidades distintas. Gardner critica las pruebas de inteligencia por apoyarse demasiado en habilidades verbales o lógico matemáticas, y por haber surgido a partir del examen de personas normales. Para él, la inteligencia es la habilidad de solucionar problemas y crear productos en ambientes culturales específicos.

Gardner argumenta que no todas las habilidades humanas están reflejadas en los test de inteligencia, por lo que asume un sistema modular. Esto quiere decir que para él, las inteligencias son entidades que se relacionan unas con otras, pero que son independientes por naturaleza. Cada una de ellas tiene una particular y distinta localización cerebral y puede afectarse de forma aislada.

❖ Teoría de las inteligencias múltiples de Gardner

Hay una pluralidad de mentes mucho mayor de lo que pensamos tanto los educadores como los psicólogos y la evidencia sobre el cerebro apoya firmemente la teoría de las inteligencias múltiples. Hay cientos y miles de clases de columnas en el cerebro, cada una de las cuales procesa diferentes clases de información. No se puede aceptar, sin más, que el cerebro solo puede hacer dos cosas (Gardner, 1999). Las inteligencias múltiples tienen su base en el desarrollo cerebral y en la variedad de los procesos cognitivos.

El enfoque de Gardner ha adquirido gran influencia, ya que enfatiza habilidades únicas que posee cada persona, asimismo, hace referencia a que cada inteligencia recibe un valor diferente en distintas culturas. Igualmente, cabe mencionar que considera a la escuela como la llamada a potenciar las diferentes habilidades de los niños.

Gardner define la inteligencia como un grupo de capacidades que permite resolver problemas o elaborar productos reconocidos por una cultura específica. Concluye que los test psicométricos son medidas inapropiadas de las capacidades cognitivas, porque se centran únicamente en lo individual, sin contar con el factor social.

Las inteligencias múltiples amplían la visión de la inteligencia sustentada por dos componentes. Personal (procesos cognitivos) y social (oportunidades y situaciones que activan o impiden el uso de capacidades).

Se puede concluir que las personas pueden desarrollar y obtener resultados significativos en el campo intelectual gracias a las oportunidades socioculturales.

Es importante, por consiguiente, reorientar convenientemente la estimulación de las diversas inteligencias.

Howard Gardner (1983) identificó originalmente siete inteligencias en su teoría:

- ◆ Lógico-matemática.
- ◆ Lingüística.
- ◆ Espacial.
- ◆ Musical.
- ◆ Cinestésica.
- ◆ Intrapersonal.
- ◆ Interpersonal.

Luego se agregó la inteligencia naturalista y la existencialista.

Tipos de inteligencia

Inteligencia	Generalmente se desarrollan como	Componentes centrales
Lingüística	Poetas, escritores, periodistas, abogados, docentes.	Es la capacidad para utilizar eficazmente las palabras, ya sea en el habla, la lectura o la escritura.
Lógico-matemática	Todas las disciplinas científicas.	Es la capacidad de razonamiento lógico, que permite comprender y resolver cálculos numéricos, problemas de lógica y conceptos abstractos.
Espacial	Ingenieros, arquitectos, escultores, fotógrafos.	Está asociada a las habilidades de reconocer y elaborar imágenes visuales, crear imágenes mentales, razonar acerca del espacio y sus dimensiones, etc.
Musical	Compositores, músicos, cantantes, etc.	Es la capacidad que permite expresarse mediante formas musicales, ya sea dirigiendo, componiendo, ejecutando un instrumento o cantando. Este tipo de inteligencia está desarrollada en músicos, compositores, cantantes y bailarines.
Intrapersonal	Personas con un autoconocimiento preciso y detallado.	Es el tipo de inteligencia que se refiere a la comprensión de uno mismo. Está relacionada a emociones y sentimientos como la motivación, la capacidad de decisión, la ética personal, la integridad, la empatía y el altruismo.
Interpersonal	Terapeutas, profesores, vendedores, líderes, etc.	Es la que permite entender y comprender a los demás y comunicarse con ellos. Comprender estas características, poder verlas y manejarlas, permite establecer y mantener relaciones sociales y asumir diversos roles dentro de los grupos.
Cinestésica-corporal	Bailarines, deportistas, etc.	Capacidades para controlar los movimientos del cuerpo y manejar objetos con habilidad. Son activos, persistentes, dinámicos.
Naturalista	Biólogos, ambientalistas, bailarinas, botánicos, ecólogos, geólogos, zoólogos, etc.	Sensibilidad a las diferencias entre diversas especies, habilidad para interactuar de manera sutil con las criaturas vivientes. Utilizada para observar y estudiar la naturaleza, reconociendo distinciones y semejanzas entre grupos. Abarca las habilidades para observar, identificar y clasificar miembros de un grupo o especie, reconocer secuencias y formular hipótesis.
Existencialista	Personas que tienen la capacidad de hacerse preguntas sobre la existencia humana. Los filósofos poseen dicho tipo de inteligencia.	Capacidad para situarse a sí mismo con respecto a rasgos existenciales de la condición humana, como el significado de la vida, el significado de la muerte, y el destino final del mundo físico y psicológico.

Principales críticas a la teoría de las inteligencias múltiples:

- ◆ Las inteligencias de Gardner correlacionan altamente una con la otra, por lo que estarían midiendo un solo factor general.
- ◆ Las inteligencias parecen estilos de aprendizaje o características de personalidad, y no competencia o inteligencia.

Las inteligencias son solo descripciones de competencias y llevarán a tener nueve cocientes intelectuales en vez de uno.

COMPARACIÓN DE MODELOS

Teoría de las inteligencias múltiples de Gardner	Modelo triárquico de las inteligencias
Lógico matemática-lingüística	Analítica
Espacial Musical Cinestésica	Creativa
Interpersonal	Práctica

c. Medición de la inteligencia

❖ Las primeras pruebas de inteligencia

Test de Binet-Simon

En 1904, Binet, un psicólogo francés, fue propuesto por el ministro de Educación de Italia para realizar una investigación acerca de los niveles intelectuales de un grupo determinado de alumnos. La investigación concluyó cuando Binet y sus colaboradores construyeron la primera prueba de inteligencia, la cual servía para distinguir entre los alumnos brillantes y los que presentaban deficiencias.

Se trata del primer test de inteligencia desarrollado para identificar a los niños que podrían tener dificultades en el colegio y que requerían un apoyo adicional del profesor.

Binet desarrolló el concepto de edad mental en niños, entendida como el promedio de edad de los niños que, al realizar la prueba, obtienen la misma calificación, independientemente de su edad cronológica. Este concepto permite realizar también comparaciones entre personas de distinta edad cronológica.

❖ Inteligencia emocional

Referirse a la inteligencia emocional hace pensar en un concepto relativamente nuevo, sin embargo, el filósofo griego Aristóteles manifestaba: «Hay que ser capaz de enojarse con la persona indicada, en el momento y el grado adecuados, con un fin y una forma apropiados». Fueron los investigadores Peter Salovey y John Mayer los primeros en usar la denominación «inteligencia emocional», y empezaron a evaluar su medición refiriéndose a una combinación de destrezas, como la empatía, autocontrol y autoconciencia (Salovey y Mayer, 1997).

Daniel Goleman, en 1977, propuso una nueva teoría de la inteligencia emocional, considerada como la capacidad de las personas para percibir y entender sus propias emociones y las de los demás. A Daniel Goleman le interesó el hecho de que personas con calificaciones altas en su coeficiente intelectual fracasan en la vida en ocasiones, mientras que otras personas con habilidades intelectuales más modestas prosperan. Él afirma que una de las razones por la que las pruebas de coeficiente intelectual no logran predecir con precisión el éxito, es por que no toman en consideración la competencia emocional de un individuo.

Uno de los más importantes soportes de esta teoría es corroborar que quienes suelen destacar en la vida poseen un buen nivel de inteligencia emocional.

Para Mayer y colaboradores, tener inteligencia emocional significa poseer las siguientes capacidades: autoconciencia, empatía, manejo, interpretación y uso de las emociones. En general, tener inteligencia emocional significa aceptar que las emociones son esenciales en cada ser humano y parte de la supervivencia. Existe la tendencia natural a disfrutar las emociones positivas, como la alegría o el amor, y tratar las emociones negativas como algo indeseable. Sin embargo, también estas últimas pueden ser valiosas y constructivas. Por ejemplo, el malestar persistente quizá impulse a buscar ayuda, corregir una relación o encontrar una nueva orientación en la vida (Plutchik, 2001).

◆ Emociones positivas

Las personas con inteligencia emocional reconocen que vale la pena cultivar las emociones

positivas. La alegría, el interés, la satisfacción, el amor y otras emociones afines son agradables y placenteras. Sin embargo, como señala la psicóloga Barbara Fredrickson, las emociones negativas se asocian a acciones que probablemente ayudaron a nuestros antepasados a salvar la vida: escape, ataque, expulsar el veneno, etc. Por útiles que sean, tienden a reducir el centro de atención y limitar las ideas referentes a otras opciones. Por el contrario, las emociones positivas tienden a ampliarlo. Así, las emociones como la alegría, el interés y la satisfacción generan un impulso para jugar, ser creativos, apreciar la vida, buscar nuevas experiencias, integrarse y crecer. Además, estimulan el crecimiento personal y el contacto social. La capacidad de sentir las es una virtud fundamental del ser humano (Fredrickson, 2001).

❖ **Rasgos de la Inteligencia emocional**

De acuerdo con Goleman, hay cinco rasgos que contribuyen a la inteligencia emocional de las personas:

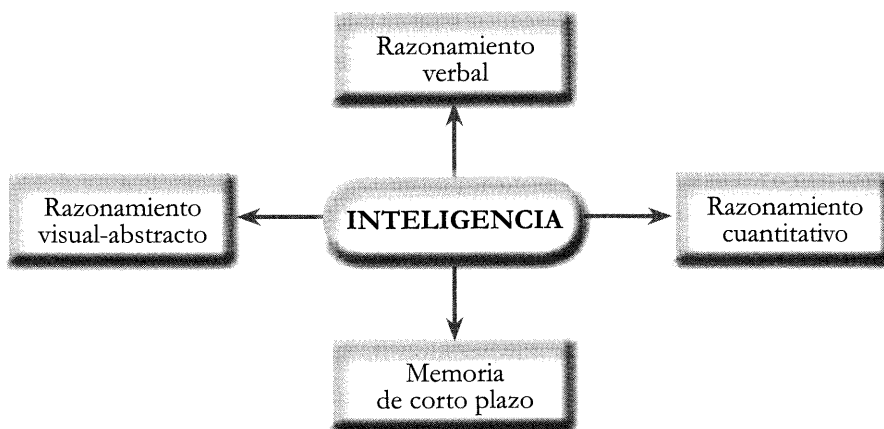
- ◆ **Conocimiento de las propias emociones.** La habilidad para monitorear y reconocer los sentimientos es de gran importancia para la autoconciencia y otras dimensiones de la inteligencia emocional.
- ◆ **Manejo de emociones.** La habilidad para controlar los impulsos, para afrontar de manera efectiva la tristeza, la depresión y otros reveses menores; así como para controlar la duración de las emociones.
- ◆ **Uso de las emociones para motivarse.** La capacidad para ordenar las emociones a fin de alcanzar metas personales.
- ◆ **Reconocimiento de las emociones de otras personas.** La habilidad para interpretar sutiles señales no verbales que revelan lo que los demás en realidad desean y necesitan.
- ◆ **Manejo de relaciones.** La habilidad para reconocer y manifestar con precisión las propias emociones, así como para ser sensible a las emociones de los demás.

Teniendo en cuenta que el concepto de inteligencia emocional es relativamente nuevo, los investigadores se

encuentran elaborando su medición con mayor especificación.

Las investigaciones empezaron a demostrar que la inteligencia emocional tiene consecuencias importantes para la vida diaria. Las personas cuya inteligencia emocional permite experimentar poco malestar y un buen estado de ánimo, también suelen ser más eficientes en el trabajo. Muchos investigadores están tratando de elaborar programas que permitan incrementar la inteligencia emocional a nivel de organizaciones, empresas e instituciones educativas.

La prueba de Stanford-Binet mide la inteligencia con un puntaje compuesto de cuatro actividades mentales.



Se trata de la adaptación que L.M. Terman publicó en 1916 sobre el test de Binet-Simon.

Terman incluyó el empleo del cociente intelectual (CI) cuya idea se atribuye originariamente a William Etern.

Un puntaje de 100 es considerado promedio.

Fórmula tradicional del coeficiente intelectual (CI)

El coeficiente intelectual toma en cuenta la edad mental del estudiante y su edad cronológica

$$CI = \frac{EM \times 100}{EC}$$

Un problema con la fórmula original es que en los niños las respuestas a los test de inteligencia varían más que en

los adultos, por lo que las comparaciones son difíciles. Para corregir esto se usa el CI de la desviación, que se obtiene estadísticamente de la posición relativa de una persona en su grupo de edad.

El test de Stanford-Binet mide cuatro tipos de habilidades mentales:

- ◆ Habilidad verbal.
- ◆ Razonamiento visual/abstracto.
- ◆ Razonamiento cuantitativo.
- ◆ Memoria de corto plazo.

Habilidad verbal:

Vocabulario (nombrar un objeto descrito o definir un concepto).

Comprensión (responder preguntas lógicas o de sentido común).

Absurdos (mencionar el elemento incorrecto del dibujo).

Relaciones verbales (decir en qué se parecen las palabras dadas).

Razonamiento visual/abstracto:

Análisis de patrones (rompecabezas).

Copias (a través de dibujos o con cubos).

Matrices (completar una matriz de formas a las que le falta una parte).

Doblado y cortado de papeles (elegir el dibujo que muestra cómo se vería un papel si se corta o dobla).

Razonamiento numérico:

Cuantitativo (bloques numerados para sumar, solucionar problemas).

Series numéricas.

Elaboración de ecuaciones (ordenar números para que representen una ecuación).

Memoria de corto plazo:

De cuentas.

De oraciones.

De dígitos (de adelante hacia atrás y de atrás hacia adelante).

De objetos (señalar los objetos en el mismo orden que se presentaron).

❖ **Pruebas actuales de inteligencia**

Test de Wechsler

El test de Wechsler para adultos, en su tercera edición (WAIS-III), es el test que más frecuentemente se utiliza con adultos.

WAIS-III se divide en dos partes, una que se centra en las habilidades verbales y otra en las habilidades de ejecución. También existe una versión de este test para niños (WISC-IV) y una versión para niños preescolares (WIPSI).

TEST VERBALES	TEST DE EJECUCIÓN
• Información	• Completamiento de figuras
• Comprensión	• Ordenamiento de dibujos
• Aritmética	• Resolver rompecabezas
• Semejanzas	• Diseño con cubos
• Vocabulario	• Símbolos y dígitos

Las puntuaciones de inteligencia se distribuyen normalmente. La curva normal es una representación de datos en forma de campana, que muestra el porcentaje de la población que cae en cada parte de la curva.

Distribución aproximada de los puntajes de CI en la población.

TEST DE WECHSLER

CI	DESCRIPCIÓN	%
Arriba de 130	Muy superior	2,2
120-129	Superior	6,7
110-119	Normal superior	16,7
90-109	Promedio	50,0
80-89	Normal inferior	16,1
70-79	Limítrofe	6,7
Menos que 70	Retardado mental	2,2

d. Aspectos importantes de los instrumentos de medición

- ◆ *Validez.* Que midan lo que deben medir.
- ◆ *Confabilidad.* Que tengan consistencia.
- ◆ *Estandarización.* Condiciones equivalentes.
- ◆ *Normas.* Estándares de comparación.

e. Críticas a los test de inteligencia

- ◆ *Contenido y puntajes de los test.* Las críticas señalan que los test de inteligencia miden un limitado grupo de habilidades.

Varios expertos creen que los test solo miden la habilidad para realizar un test.

Los test pueden causar discriminación frente a las minorías.

La inteligencia es aquello que miden los test de inteligencia (Boring, 1923).

- ◆ *Uso de los test de inteligencia.* Pueden originar que se etiquete permanentemente a las personas.
- ◆ *CI y el éxito.* No existe relación, pero podría darse el fenómeno de profecía autocumplida.

f. Ideas acerca de la inteligencia

ERRORES	REALIDAD
<ul style="list-style-type: none">• Las pruebas de inteligencia miden todos los aspectos de la inteligencia de una persona.	<ul style="list-style-type: none">• Ninguna prueba agota todas las habilidades relacionadas al comportamiento inteligente.
<ul style="list-style-type: none">• Una batería de pruebas de todo lo necesario para hacer juicios sobre las competencias de la persona.	<ul style="list-style-type: none">• Ninguna batería de pruebas puede dar una imagen completa de una persona. Una batería solo puede iluminar ciertas áreas de funcionamiento.
<ul style="list-style-type: none">• Las pruebas de inteligencia miden inteligencia innata.	<ul style="list-style-type: none">• Las pruebas miden la interacción con el ambiente, nunca solamente inteligencia innata.
<ul style="list-style-type: none">• El CI nunca cambia.	<ul style="list-style-type: none">• El CI cambia a lo largo de la vida.
<ul style="list-style-type: none">• Las pruebas de inteligencia dan puntajes perfectamente confiables.	<ul style="list-style-type: none">• Las pruebas de inteligencia dan solo estimados.

g. Factores que determinan la inteligencia

- ◆ *Herencia.* La evidencia dada por estudios de gemelos adoptados señala que existe el componente genético de la inteligencia.

- ◆ **Ambiente.** El ambiente en el cual el niño es educado puede afectar fuertemente la inteligencia.

El ambiente incluye una alimentación apropiada y acceso a una educación de calidad, así como un entorno estimulante.

- ◆ **Herencia vs. ambiente.** Existe un acuerdo general de que ambos aspectos influyen en el cociente intelectual.
- ◆ **El debate** se centra alrededor de la relativa contribución de la herencia y el ambiente en el desarrollo de la inteligencia.

h. Habilidades humanas y diversidad humana

Género. De forma general, los hombres y mujeres no se diferencian significativamente a nivel de inteligencia.

Las diferencias entre varones y mujeres parecen restringirse a habilidades cognoscitivas específicas (Stumpf y Stanley, 1998). Las puntuaciones obtenidas en pruebas como Stanford-Binet o el WAIS no revelan diferencias de género en la inteligencia general (Halpern, 1992). Por otro lado, las diferencias en habilidades cognoscitivas específicas por lo regular son pequeñas y, en algunos casos, parecen estar disminuyendo, incluso en los estudios transculturales (Skaalvik y Rankin, 1994).

i. Inteligencia e influencia cultural

Sesgo cultural. El argumento contra las pruebas de inteligencia (las pruebas psicométricas), es que son sesgadas culturalmente. Esto significaría que un ítem, manteniendo todas las condiciones estandarizadas, sería más difícil para un grupo cultural que para otro.

Existen diferencias en el desempeño académico (en matemática y en lectura) entre estudiantes americanos y asiáticos, que aparecen desde el primer grado hasta los grados de secundaria.

Estos resultados podrán deberse también a diferencias en las actitudes culturales acerca de la habilidad y el esfuerzo.

j. Extremos de la inteligencia

Discapacidad intelectual. Hace referencia a una amplia variedad de déficits intelectuales.

Se define como una inteligencia general significativamente por debajo del promedio, que es acompañada por limitaciones en el funcionamiento adaptativo.

Algunas personas con discapacidad intelectual muestran buen desempeño en algunas habilidades particulares.

Talento. Se refiere a una capacidad superior aunada con habilidades académicas, creatividad y liderazgo.

El talento se da, generalmente, en áreas específicas.

Las personas talentosas en todos los aspectos son pocas.

Las personas talentosas poseen las siguientes características:

- ◆ Tendencia a buscar niños mayores y adultos, y a identificarse con ellos.
- ◆ Capacidad de absorber la información con rapidez.
- ◆ Fascinación temprana por las explicaciones y la solución de problemas.
- ◆ Hablar con oraciones completas desde los 2 o 3 años de edad.
- ◆ Memoria inusualmente buena.
- ◆ Talento precoz en arte, música o habilidades numéricas.
- ◆ Interés temprano en los libros, junto con un aprendizaje precoz de la lectura (a menudo a los 3 años de edad).
- ◆ Demostración de amabilidad, cooperación y comprensión a los demás.

k. Enfoques de la inteligencia

Enfoque piagetano

Piaget afirma que los procesos mentales cambian de forma radical aunque lentamente, desde el nacimiento hasta la madurez, debido a que los individuos se esfuerzan constantemente por darle sentido al mundo. La maduración biológica, la actividad, las experiencias sociales y el equilibrio influyen en el desarrollo de la inteligencia.

Por otro lado, todas las especies comparten la tendencia a la organización y a la adaptación.

Organización

Tendencia a organizar los procesos mentales en estructuras psicológicas que abarcan sistemas para comprender el mundo e interactuar con él.

Adaptación

Tendencia a ajustarse al entorno. Conforme los procesos mentales de un individuo se vuelven más organizados y se desarrollan nuevos esquemas, la conducta se vuelve más compleja y más adecuada al ambiente.

Los esquemas son sistemas o categorías mentales de percepción y experiencia que conforman bloques básicos de construcción del pensamiento.

Para Piaget, la esencia de la inteligencia está en la capacidad de pensar del individuo, para adaptarse a la información del mundo, construir la realidad y la génesis del conocimiento (epistemología genética).

Estas capacidades se definen en términos de operaciones mentales (conjunto de acciones interiorizadas, con estructura definida y fuerte, y que han adquirido la propiedad de ser reversibles), que tienen las propiedades del grupo matemático en general, y la propiedad de reversibilidad en particular.

El proceso cognitivo no es consecuencia de la suma de pequeños aprendizajes puntuales, sino que está regido por un proceso de equilibración. El aprendizaje se produciría cuando tuviera lugar un desequilibrio o un conflicto cognitivo.

Los términos piagetanos de asimilación (integración de elementos exteriores o estructuras en evolución o ya acabadas en el organismo) y acomodación (cualquier modificación de un esquema asimilador o de una estructura, modificación causada por los elementos que se asimilan) explican cómo se conoce el mundo y cómo cambia ese conocimiento sobre el mundo.

Las personas tienden al equilibrio entre estos dos procesos. La asimilación sería el proceso por el que el sujeto interpreta la información proveniente del medio, en función

de sus esquemas o estructuras conceptuales disponibles. Si únicamente existiese la asimilación, gran parte de los conocimientos serían fantásticos y conducirían a errores. Por eso se necesita de la acomodación, que es el proceso complementario. La acomodación permite que nuestros esquemas mentales se adapten a las características vagas pero reales del mundo.

La acomodación no solo explica la tendencia de los conocimientos o esquemas de asimilación a adecuarse a la realidad, sino que, sobre todo, sirve para explicar el cambio de esos esquemas cuando esa adecuación no se produce. Si los esquemas son insuficientes para asimilar una situación determinada, probablemente se modificarán adaptándose a la situación.

Estadios del desarrollo cognitivo

Piaget distinguió cuatro estadios que describen el desarrollo del pensamiento:

- ◆ Sensoriomotor.
- ◆ Preoperacional.
- ◆ Operaciones concretas.
- ◆ Operaciones formales.

En cada uno de esos periodos, las operaciones mentales adquieren una estructura diferente que determina cómo se ve el mundo. A partir de su observación, Piaget concluyó que:

- ◆ En todos los seres humanos se dan los mismos cambios a lo largo del desarrollo cognitivo.
- ◆ Esos cambios están relacionados con la forma en que el ser humano entiende el mundo que le rodea.

Enfoque vygotskiano de la inteligencia

Para Vygotski, el desarrollo temprano y el ambiente son especialmente importantes para entender la inteligencia, pues esta se desarrolla en un contexto sociocultural que incluye el lenguaje y la comunicación. Como todo proceso cognitivo superior, es producto de la cultura y de la persona.

El desarrollo cognitivo se produce en la interacción del niño con los adultos o con sus pares. Personas del

entorno y maestros juegan un papel de guías y facilitadores en el aprendizaje del niño.

La teoría sociocultural de Vygotski es interaccionista, pues asume que el desarrollo y el aprendizaje se relacionan mutua y continuamente. No existe desarrollo sin aprendizaje, ni aprendizaje sin desarrollo.

Demuestra la importancia del entorno social en el desarrollo de los procesos psicológicos superiores y concibe el conocimiento como un producto social.

Vygotski afirma que cuando al niño se le presentan tareas que requieren habilidades por encima de las propias, necesita de la ayuda de la sociedad (pares, maestros, etc.) para desarrollarlas con éxito, y que en ese proceso incorpora nuevas habilidades y destrezas a su repertorio. La conducta inteligente no podría desvincularse de lo social y lo cultural.

La zona de desarrollo próximo (ZDP) es la distancia entre el nivel de desarrollo actual, determinado por la solución de problemas individualmente, y el nivel de desarrollo potencial, determinado por la solución de problemas bajo la guía de un adulto o en colaboración con otros compañeros más capaces.

Entonces, la ZDP es el área en que el niño no puede resolver solo el problema, pero con la ayuda de un adulto o en colaboración de otros niños más avanzados lo puede hacer.

La ZDP es el área donde la instrucción puede darse, ya que en ella es posible el aprendizaje verdadero.

La inteligencia, entonces, no solo es un producto, sino, sobre todo, un proceso.

Para Vygotski, lo importante en la evaluación de la inteligencia es el proceso por el cual el niño incorpora las herramientas de su cultura y no la evaluación de habilidades individuales cristalizadas, pues esto da una visión parcial de las reales potencialidades del niño.

3.3.5 Razonamiento

Es el proceso cognitivo que se utiliza para extraer conclusiones a partir del conocimiento, premisas o acontecimientos dados, basados en reglas, sistemas de reglas o principios.

a. Tipos de razonamiento

Existen varios tipos de razonamiento, estudiados por la psicología, la lógica, la matemática y la filosofía:

- ◆ Razonamiento deductivo
- ◆ Razonamiento inductivo
- ◆ Razonamiento crítico
- ◆ Razonamiento proposicional
- ◆ Razonamiento semántico
- ◆ Razonamiento silogístico
- ◆ Razonamiento probabilístico
- ◆ Razonamiento analógico

Un tema central en los estudios del razonamiento lógico es el de la relación entre lógica y pensamiento, y si bien este problema no es nuevo, la psicología ha avanzado mucho al respecto, y los estudios psicológicos del pensamiento se han diferenciado de los estudios lógicos.

La psicología del razonamiento ha hecho importantes aportes para la comprensión del razonamiento inductivo y deductivo, el razonamiento condicional, el pensamiento estadístico, entre otros.

❖ Razonamiento deductivo

Según Hume, ninguna generalización inductiva es siempre cierta, porque la experiencia de mañana puede demostrarla errónea. Para lograr la certidumbre y prueba se debe ir al razonamiento deductivo, para poder deducir conclusiones de proposiciones dadas de acuerdo con reglas formales y mostrar que las conclusiones deben ser consecuentes con las premisas.

Ejemplo:

Si una persona tiene brevete, puede conducir un vehículo.

Anita tiene brevete.

Anita puede conducir un vehículo.

Deducción. Asume que la conclusión se infiere necesariamente a partir de las premisas, por estar incluida lógicamente en ellas.

Con respecto a este tipo de razonamiento, es importante tener en cuenta que el seguimiento de las reglas de la lógica garantiza solo que la conclusión es válida; es decir, que se respetó las reglas de la lógica en premisas dadas; no hay garantía de que la conclusión sea verdadera. Las premisas pueden ser falsas.

Ejemplo:

Si Josefina llega a tiempo, lloverán rosas.

Josefina llega a tiempo.

Por lo tanto, lloverán rosas.

Aunque la lógica deductiva no asegura que las conclusiones sean verdaderas, es un componente esencial del razonamiento. Cuando se razona, se reúne lo que se sabe sobre un problema, en términos lógicos, y se establece un conjunto de premisas a partir de las cuales se hace inferencias.

Inducción. Posibilita únicamente la extracción de conclusiones probables, pues la información contenida en las premisas no asegura la verdad de la conclusión.

❖ Razonamiento inductivo

La inducción es el aprendizaje a partir de la experiencia. El ejemplo anterior parece demostrar que se aprende de la experiencia de una manera muy selectiva y fortuita. Una vez que se forma una idea, la persona está poco dispuesta a abandonarla y se aferra fuertemente a cualquier prueba que la confirme, sin importar lo aislada o inusual que pueda ser.

b. Cultura y razonamiento

La mayoría de las personas de las culturas occidentales, en las que se enseña rutinariamente en la escuela las reglas formales de la lógica, puede resolver con éxito silogismos simples. Sin embargo, este no es necesariamente el caso de personas criadas en otras culturas.

Scribner (1977) presentó en un estudio a gente de culturas en que la mayoría de las personas no sabía leer ni escribir silogismos como este:

Toda la gente que posee un auto nuevo paga impuesto vehicular.

Anke no paga el impuesto predial.

¿Posee Anke un auto nuevo?

Los participantes tuvieron mucha dificultad para responder, sobre todo porque se rehusaron a aceptar las premisas como un hecho de valor. Dijeron que no conocían a la persona mencionada, de modo que no podían saber si tenía un auto nuevo pero estaba evitando pagar el impuesto porque estaba emparentado con el recolector de impuestos o si en realidad no tenía un auto.

Es importante notar que la incapacidad de los participantes para responder no implica que sean menos inteligentes que las gentes de otras culturas. Simplemente sugiere que estaban poco familiarizados con las reglas del juego silogístico.

¿Por qué responden de esa manera los participantes?

Una explicación enfatiza el papel de los factores culturales en el razonamiento (Solso, 1991). Parece que muchas culturas consideran a las leyes de la lógica formal menos confiables o aplicables que sus propios sentidos.

En resumen, los factores y creencias culturales pueden, y en ocasiones lo hacen, tomar prioridad sobre las reglas formales de la lógica. Lo que la gente dice en esas situaciones tiene sentido, por lo general, desde la perspectiva de su propia cultura; ignorar este hecho puede llevar a falsas conclusiones acerca de su capacidad para razonar con claridad.

c. Fuentes de error básicas en el razonamiento

Papel de la emoción y las creencias. La evidencia acumulada indica que la forma de sentir, los estados de ánimo o emociones, pueden afectar mucho algunos aspectos de la cognición (Forgas y Bower, 1988). No sorprende que las emociones y las creencias con carga emocional suelen influir en el razonamiento. Cuando se enfrentan emociones o creencias firmes con argumentos lógicos, estos últimos suelen perder.

Sesgos. Los sesgos en el razonamiento implican la exclusión, modificación o inclusión parcial de información, generando conclusiones diferentes a aquellas que hubieran sido obtenidas de la información objetiva y completa.

Heurísticos. Son «atajos cognitivos» desarrollados en base a la experiencia. Ante problemas similares, los sistemas de reglas son alterados y se utiliza una regla parcial o específica para llegar rápidamente a la conclusión.

Los heurísticos son útiles para la cognición y adaptación. Aunque suelen llevar a error, no descarta que se acierte al utilizarlos.

Sesgos de razonamiento

- ◆ **Sesgo de omisión.** Se omite información que se opone a expectativas, gustos o preferencias. Hay selectividad al examinar las fallas. Incluso, los expertos, por lo que parece, son proclives a este tipo de descuido. Estudio de Wilson y col. (1993).
- ◆ **Sesgo de confirmación.** Consiste en la fuerte tendencia a probar las conclusiones o hipótesis examinando solo o principalmente el tipo de evidencia que apoye el propio punto de vista (a favor o en contra). Se puede, incluso, prestar más atención a una que a otra. Los individuos quedan a menudo atrapados en sus conclusiones; después de todo, ese sesgo les impide considerar siquiera información que pudiera cuestionar sus premisas.
- ◆ **Sesgo retrospectivo o a posteriori.** Después de ocurrido un hecho específico puede haber la impresión de que se sabía de antemano que ocurriría o que se podría haber predicho. Esto se conoce como el efecto de la percepción a posteriori, la tendencia a pensar que ya se sabía que era probable que ocurriera un hecho antes de que se supiera que tuvo lugar (Hawkins y Hastle, 1990).

Heurísticos como fuente de error del razonamiento.

- ◆ **Heurístico de representatividad.** Se realizan juicios en la medida en que algunas situaciones se parecen a otras situaciones o categorías.

Ejemplo:

Si tomo un(os) ejemplo(s) representativo(s) de una población, las inferencias que obtenga de esa muestra serán válidas para la población.

Al usar este heurístico se supone equivocadamente que la muestra pequeña es tan representativa del total como una muestra mayor.

- ◆ **Heurístico de accesibilidad.** Las personas no eligen en la manera en que predecirán las leyes matemáticas (Kahneman, Slovic y Tversky, 1982), simplemente porque no razonan según las leyes de la lógica formal. En cambio, usan frecuentemente heurísticos o estrategias prácticas para tomar decisiones.

Un heurístico muy utilizado es la accesibilidad (Kahneman, 1982).

Ejemplo:

Se valora la probabilidad o frecuencia de aparición de algún acontecimiento sobre la base de la facilidad con la cual los casos o las asociaciones pueden traerse a la mente.

Algunos de los esquemas más accesibles que se utilizan para interpretar las acciones de otros son los estereotipos o información, por otro lado imprecisa o sesgada.

Una mejor comprensión de los procesos de pensamiento en dichas situaciones puede ayudar finalmente a reducir la dependencia de las ideas estereotipadas en la percepción de los demás.

Considerando la accesibilidad de una manera más general, se tiende a infravalorar la probabilidad de un acontecimiento incluso muy probable si nunca ha ocurrido antes, porque no hay un ejemplo fácilmente disponible para usar en la construcción de un esquema.

A veces, la sobrevaloración de las posibilidades subjetivas es útil. Por ejemplo, si a un conductor se le muestra películas sangrientas de accidentes.

Otra forma de manifestarse del heurístico de accesibilidad, es en lo que a veces se denomina correlación ilusoria. La gente puede deducir que existe una relación causal simplemente porque existe un acontecimiento correlacionado con ciertos visos de validez como agente causal.

Ejemplo:

Paciente con cáncer que se somete a tratamiento experimental y luego muere.

Resulta difícil entender que simplemente el tratamiento experimental no funcionó, pero se tiende a creer que el paciente murió por someterse a ese tipo de tratamiento.

- ◆ **Heurístico de ajuste-anclaje.** En estos casos (Slovic y Lichtenstein, 1974) se hace alguna valoración inicial

(primera impresión) y luego se revisa hacia arriba o hacia abajo según la nueva información. Sin embargo, aparece el error cuando la valoración inicial (anclaje) no está suficientemente ajustada.

Ejemplo:

Los estudios de personalidad demuestran que a menudo las personas se ven indebidamente influidos por la primera impresión de alguien.

3.3.6 Proceso cognitivo superior: solución de problemas

Un problema es una situación cuantitativa o cualitativa que confronta a un individuo con una meta a alcanzar y para la cual no conoce los pasos que debe realizar para lograrla.

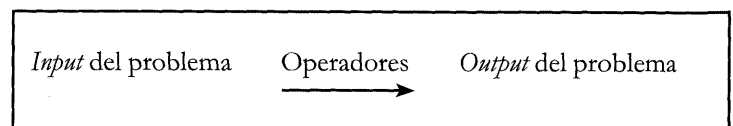
a. Características de un problema

Un problema tiene tres características:

- ◆ *Situación inicial:* se procesan características que son diferenciadas de la meta o solución, y a partir de las cuales se debe iniciar el proceso de solución.
- ◆ *Situación meta:* es el estado de solución al cual la persona quiere llegar.
- ◆ *Pasos o secuencia:* los diferentes procesos empleados que utiliza la persona para transformar la situación inicial en la final.

b. Espacio mental o espacio del problema

Es la representación simbólica de los estados (situación inicial y final) y del conjunto de operadores y operaciones que transforman los estados en *input* y los procedimientos como *output*.



Asimismo, el problema debe ser percibido como tal por la persona, independientemente de la razón. Por lo tanto, un problema, para ser considerado como tal, debe satisfacer tres criterios:

-
- ◆ La persona acepta el problema y se compromete en su resolución.
 - ◆ Existe un bloqueo, lo cual implica que los intentos iniciales por resolver el problema son infructuosos, los patrones habituales de enfrentamiento no funcionan en esta situación.
 - ◆ El compromiso personal impulsa a la persona a explorar nuevos métodos de enfrentamiento.

c. Solución de problemas

Un sujeto tiene un problema cuando no sabe qué pasos intermedios existen entre la situación problemática y la situación final deseada (meta). El criterio para catalogar a una situación como problemática es personal, y el nivel de dificultad que tal problema supone depende de variables personales.

d. Métodos de solución de problemas

Las personas utilizan diversidad de métodos, siendo los más comunes:

- ◆ *Algoritmos*. Son un método que siempre produce la solución del problema. Especifica pasos a seguir, de manera secuencial.
- ◆ *Heurísticos*. Implican una búsqueda selectiva y el examen de las porciones seleccionadas de la representación mental del problema, y que tienen mayor posibilidad de producir una solución.

e. Tipos de problemas

- ◆ *Bien definidos*. Tienen por lo menos una vía de solución clara. Pueden ser de dos subtipos:
 - ☞ Bajo conocimiento si no requieren ningún tipo de conocimiento específico o dominio.
 - ☞ Alto conocimiento si requieren conocimiento especializado del dominio del problema, así como de habilidades específicas (Ej.: matemática).
- ◆ *Mal o vagamente definidos*. Las vías de solución no son específicas ni claras y hay poca posibilidad de predecir consecuencias o logro de la meta.

f. Estrategias

Son procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales), en los cuales la persona elige y recupera los conocimientos que necesita para cumplir una determinada tarea, tomando en cuenta las características de la misma.

- ◆ Búsqueda aleatoria
- ◆ Búsqueda exhaustiva
- ◆ Medios - fines
- ◆ Submetas
- ◆ Trabajar hacia atrás

g. Teorías sobre la solución de problemas

- ◆ Teoría del aprendizaje: ensayo - error.
- ◆ Teoría del *insight*: basada en la teoría de la gestalt.
- ◆ Teoría de procesamiento de la información: pasos para la solución del problema.

h. Estrategias para solucionar problemas

◆ Modelo ideal

- ☞ Identificar el problema (reconocimiento, atribución y compromiso).
- ☞ Definir y comprender el problema a través de la recolección de información (selección, organización y elaboración de información).
- ☞ Explorar todas las estrategias de solución posibles, lluvia de ideas (Osborn, 1963): cantidad, variedad, evitar juicios iniciales.
- ☞ Elegir la estrategia más adecuada y ejecutar el plan (comparar pro y contra de cada solución posible, selección y verificación con criterios de éxito previamente fijados).

☞ Verificar los resultados y evaluarlos.

Modelo ideal de Bransford y Stein (1993)

I = Identificar los problemas

|

D = Definir las metas

|

E = Explorar las estrategias posibles

|

A = Anticipar resultados y acciones

|

L = Logros y verificación de resultados

i. Obstáculos a la solución de problemas

- ◆ La incapacidad de cambiar las respuestas estereotipadas.
- ◆ La incapacidad de adaptar las formas de percepción.
- ◆ La excesiva familiaridad con un asunto también puede frenar la creatividad.
- ◆ Bloqueos sociales o culturales.
- ◆ Bloqueos emocionales.

Taxonomía de los errores basados en reglas

- ◆ *Fallas relacionadas a la capacidad crítica:* imposibilidad de desarrollar mecanismos (metacognición) para detectar errores o violaciones de reglas en el procedimiento de solución.
- ◆ *Fallas inductivas:* sobregeneralización o sobreespecialización.
 - ☞ **Sintáctica:** *partial match*, mala especificación, falsa correlación.
 - ☞ **Semántica:** el significado de la vida real altera el uso del algoritmo.

3.3.7 Toma de decisiones

a. Definición

Es una elección entre posibilidades. Implica evaluar las líneas de acción posibles y determinar qué elección se llevará a cabo.

Se diferencia con la solución de problemas en que el proceso de toma de decisiones evalúa posibilidades futuras como consecuencias lógicas o naturales de las acciones involucradas. No es una mera respuesta a un problema o evitar la disonancia cognitiva. Es un proceso caracterizado por la incertidumbre, sin embargo, la toma de decisiones y la solución de problemas son complementarios.

b. Modelo de toma de decisiones

- ◆ *El árbol de decisiones.* Es una técnica que representa en forma organizada la toma de decisiones necesarias para dar solución a un problema.
- ◆ *Modelo de utilidad.* Es la utilidad de un resultado particular, contrapesada por la probabilidad de que dicho evento ocurra. Asume que se sigue un análisis racional e incluso matemático, resulta muy utilizado en decisiones empresariales, militares, etc., pero requiere de una asignación de probabilidad lo más objetiva posible.

Limitaciones del modelo de utilidad

- ◆ A pesar de que las personas estimen la utilidad objetivamente, la probabilidad es susceptible de sesgos, errores y omisiones.
- ◆ Se suele valorar los eventos poco probables con alta probabilidad.
- ◆ Heurístico de accesibilidad.
- ◆ Probabilidad subjetiva.

c. Toma de decisiones en los seres humanos

Está influida fuertemente por:

- ◆ Violación reiterada y sistemática de la transitividad y la invariancia.

-
- ◆ Uso del razonamiento y el algoritmo de satisfacción. El algoritmo de satisfacción es un proceso paso a paso de elección, cuya solución brinda satisfacción, cumple una función emotiva o el logro de una meta motivacional.

 - ◆ El papel de las emociones:
 - ☞ **Descuento temporal:** mientras más lejos un evento futuro, se descuenta la probabilidad de ocurrencia y se ejerce menos autorregulación. Ej.: la postergación de gratificaciones.

 - ☞ **Inconsistencia dinámica:** cuando un resultado es inmediato, el sistema emocional controla la conducta. Si no es inmediato se usa la racionalidad.

En la toma de decisiones complejas es muy importante considerar los juicios críticos ante ambigüedades, el juicio crítico de probabilidad ante la incertidumbre y los dilemas morales que deben aclararse mediante el uso del razonamiento o juicio moral.

3.3.8 Pensamiento

El pensamiento es una actividad mental por medio de la cual se transforma la información disponible para obtener conclusiones. Se manifiesta a través del lenguaje oral y escrito, por lo que existe una relación evidente entre el desarrollo del pensamiento y el lenguaje.

a. El lenguaje

El lenguaje es un sistema flexible de comunicación que usa sonidos, reglas, gestos o símbolos para transmitir información, es decir, las ideas, pensamientos y sentimientos. Cabe destacar que el lenguaje humano es *semántico* o con significado. Además, el lenguaje se caracteriza por el desplazamiento y la productividad, es decir, libera del aquí y del ahora de forma tal que es posible comunicar tiempo y espacio, combinando sonidos para formar nuevas palabras. Incluye capacidades para comprender y producir.

El lenguaje involucra más que únicamente palabras, señas, gestos, aunadas a reglas gramaticales o una estructura. Es muy importante el significado subyacente o estructura profunda del mismo.

El lenguaje es el código mediante el cual se representan ideas, empleando un sistema arbitrario y flexible de signos (Bloom Lahey, 1978), que usa sonidos, reglas, gestos o símbolos para transmitir la información.

Lo principal, más allá de definiciones, es saber que hay importantes diferencias entre el lenguaje humano y el de otros seres vivos (Rafajlovski, 2010), como:

- ◆ Se puede separar en sus unidades fonológicas mínimas, cada una con identidad: fonemas y morfemas.
- ◆ Es semántico (tiene significado).
- ◆ Es arbitrario, porque no existe una relación inherente entre las palabras y sus referentes.
- ◆ Tiene un objetivo.
- ◆ El número de elementos y las reglas de combinación son finitas (pero las posibles combinaciones son infinitas, a eso se llama productividad del lenguaje).
- ◆ El discurso se caracteriza por el desplazamiento (ciertas frases reciben interpretación como si estuvieran en una posición distinta dentro de la expresión).
- ◆ Se puede transmitir mensajes de otros tiempos: pasado, presente o futuro.
- ◆ Se transmite de generación en generación.
- ◆ Separa contenido y forma.
- ◆ El discurso hablado es intercambiable con lo que se escucha.
- ◆ Se transmite, principalmente, por el canal vocal auditivo.
- ◆ La transmisión de la emisión y la desaparición rápida del sonido influye en la privacidad, la posibilidad de dar distintos mensajes, corregir mensajes y la necesidad de acercarse a las personas para transmitir un mensaje.
- ◆ Permite, a cualquier hablante competente, reproducir cualquier mensaje que entienda, sin distorsionarlo.
- ◆ La retroalimentación permite al hablante observar en su interlocutor el efecto de lo que dice (en la comunicación directa).

Centros corticales específicos para el lenguaje

Las siguientes áreas específicas participan en el lenguaje:

- a. **Wernicke.** Decodificación, desciframiento de las palabras. Se necesita memoria de corto y largo plazo, y conocimiento de las reglas gramaticales.
- b. **Broca.** Receptora, se encarga de elaborar muestras verbales interiores. Tiene dos fases: preparación de una muestra de lo que se desea decir, y la ejecutoria interna.
- c. **Luria.** Inferior: coordina laringe, faringe, paladar, lengua y labios; interviene en la formación de imágenes, coordina movimientos y recibe información de distintas partes. Esta área y la de Broca son indispensables para hablar. Superior: se relaciona con el lenguaje escrito y expresiones no verbales del cuerpo.
- d. **Dejerine.** Analizar y reconocer grafemas.
- e. **Exner.** Movimientos mano-digitales, control de la escritura. Trabaja en coordinación con el área de Luria.

❖ Signo y significado

En su sentido más amplio, un signo puede definirse como una forma que representa otra cosa. Los tipos de signo son: indicial (presente en la cercanía inmediata), icónico (réplica visual, auditiva o de otro tipo perceptual, de aquello a lo que sustituye) y simbólico (sin enlace natural entre la forma y el objeto representado).

Albert Einstein confiaba mucho en su capacidad de visualización para entender fenómenos que más tarde describía en complejas fórmulas matemáticas, y consideraba que esta habilidad de visualizar conceptos abstractos había dado lugar a sus extraordinarios *insights*. (Millar, 1992). Aunque muy pocas personas pudieran alcanzar la brillantez de Einstein, sí se puede usar la imaginación para pensar en los problemas y resolverlos.

El lenguaje humano es el sistema más elaborado de signos que puede estudiarse. Los signos simbólicos son creación exclusiva de los seres humanos. Los símbolos lingüísticos poseen:

- ◆ **Significante.** Es una «imagen» y también el conjunto de letras con las cuales se escribe una palabra determinada (imagen gráfica).
- ◆ **Significado.** Es el concepto o idea que se obtiene del significante.

☞ **Etapas de la adquisición del lenguaje**
(Jean Aitchison, 1983)

ETAPA LINGÜÍSTICA	EDAD INICIAL
Llanto	Al nacer
Arrullos	6 semanas
Balbuces	6 meses
Variaciones de entonación	8 meses
Emisiones de una palabra	1 año
Emisiones de dos palabras	18 meses
Flexiones verbales	2 años
Preguntas, negaciones	2 años y 3 meses
Construcciones raras o complejas	5 años
Habla madura	10 años

☞ **Etapas del desarrollo del lenguaje**

- **Un año.** Oración de una palabra que expresa un pensamiento completo, ejemplo: «camina» por «quiero caminar».
- **Dos años.** Oración de varias palabras, combinando sustantivos y verbos, sin artículos, preposiciones ni adjetivos, llamado lenguaje telegráfico.
- **Tres años.** Expresiones verbales gramaticalmente correctas, con dominio admirable del lenguaje (900 palabras). Construyen frases largas que incluyen todas las partes de la oración. Sin embargo, no tienen en cuenta las excepciones de las reglas lingüísticas (Ej.: *Hubieron muchos niños, No me dijiste que doldría, etc.*).

Según Skinner (1957), los padres y las demás personas que conviven con el niño, al escuchar sus primeras emisiones y el balbuceo, los refuerzan porque sus sonidos se parecen cada vez más al habla humana, de esta forma se van reforzando los sonidos más parecidos a las palabras correctas.

Cuando el niño se equivoca, no es reforzado y de esta manera va aprendiendo por ensayo y error qué palabras son correctas y cuáles no lo son.

Por otro lado, Noam Chomsky señala que los seres humanos poseen una predisposición biológica innata para el lenguaje, y las experiencias de los niños activan su capacidad; este sería el papel de las experiencias tempranas.

En todas las culturas los niños pasan por los mismos estadios del habla prelingüística y lingüística, es por eso que se postula la existencia de aspectos universales de adquisición y estructura lingüística comunes a todos los idiomas, por lo tanto, debe haber estructuras mentales innatas que permitan a los niños construir sistemas gramaticales.

Piaget afirma que el lenguaje se produce a partir de la interacción entre la herencia, la maduración y el ambiente. Aparece una vez que el niño logra establecer la función simbólica. El paso de lo sensorio motriz a lo preoperacional. Una vez desplegada la función simbólica, es posible pasar al pensamiento operatorio concreto y formal.

Para Vigotsky el lenguaje es un instrumento psicológico, es decir, de conocimiento, desarrollo y aprendizaje. Se ubica entre los procesos intrapsicológicos y los interpsicológicos, de modo tal que la cultura influye en la configuración de los procesos cognitivos superiores y viceversa. Por tanto, podría afirmarse que el acto de pensar es lenguaje, entendido como el uso de procesos cognitivos avanzados en un contexto social.

❖ **Cultura y pensamiento**

Todas las culturas utilizan categorías para formar conceptos. La cultura tiene efecto, tanto en la información que es incluida como en la manera que estas categorías son construidas por la experiencia.

❖ **Cultura y lenguaje**

El lenguaje se caracteriza por la transmisión tradicional, lo cual implica que muchos, y quizás todos los elementos del lenguaje se pasan de una

generación a otra, es decir, para adquirir el lenguaje es necesaria la experiencia de interacción con la propia cultura.

Los estudiosos Sapir y Whorf afirman la idea de que los hablantes de distintas lenguas poseen diferentes sistemas cognitivos que influyen en la manera en que ellos piensan sobre el mundo.

A pesar de la diferencia entre los diversos lenguajes humanos, en todos los idiomas existen patrones comunes (por ejemplo: la división de los colores), sin embargo, las diferentes estructuras sintácticas y las semánticas pueden afectar el pensamiento.

b. Formación de conceptos

Conceptos son las categorías mentales que las personas usan para clasificar objetos, personas y experiencias, de acuerdo a propiedades comunes. Imágenes son representaciones mentales no verbales de experiencias sensoriales. Prototipos son modelos mentales que contienen las características más importantes de un concepto.

Existen conceptos polimórficos o categorías en las que los ejemplares pueden adoptar muchas formas. Los ejemplares contienen algunas de las características relevantes que definen la categoría, pero no necesariamente comparten todas. La pertenencia a una categoría es probabilística. Por ejemplo: los muebles, las herramientas, entre otros.

También hay conceptos naturales, categorías que se encuentran en la naturaleza. Son un tipo de categoría polimórfica y suelen tener límites difusos e implicar distintos niveles de abstracción. En este caso, tener cierto concepto implica haber adquirido una estructura mental única que se activa al identificar un ejemplar en el ambiente.

c. Adquisición de sistemas de conceptos científicos

Según la concepción de Vigotsky, el sistema de conceptos científicos constituye un instrumento cultural portador, y al asimilarlo, el niño modifica a fondo su modo de pensar.

La propiedad esencial de los conceptos científicos consiste en que se organizan en sistemas jerarquizados. Al interiorizar esa estructura, el niño amplía considerablemente

las posibilidades de su pensamiento, porque aquella pone a su disposición un conjunto de operaciones intelectuales (diferentes tipos de definición, operaciones de cuantificación lógica, etc.). Estos conceptos se aprenden acabados (modelo de transmisión), y se asume un proceso de desarrollo, pero no se hace la diferencia entre el concepto cotidiano y el científico.

Un niño que aprende el nexo entre la palabra pelota y el conjunto de juguetes que se identifican con esa palabra, sabe qué es una pelota, pero ignora que sabe qué es una pelota, porque carece de capacidad de abstracción y, por lo tanto, es incapaz de conceptualizar.

Dicho de otro modo, se pasa de los conceptos espontáneos a los conceptos conscientes. La diferencia entre el aprendizaje de conceptos espontáneos, como pelota, y el de los conceptos científicos, como investigación, reside en que:

- ◆ El concepto espontáneo del niño se desarrolla de abajo hacia arriba, en tanto que el de los conceptos científicos lo hace de arriba hacia abajo.
- ◆ El inicio de un concepto espontáneo suele estar ligado a un encuentro directo del niño con una situación concreta, mientras que el concepto científico se inicia con una relación mediada a través del objeto.

Vigotsky afirma que la influencia de los conceptos científicos en el desarrollo mental del niño es análoga al efecto del aprendizaje de una lengua extranjera, un proceso que es consciente y deliberado desde el principio.

En la lengua materna, los aspectos primitivos del discurso se adquieren antes que los más complejos. Lo último presupone cierta conciencia de las formas fonéticas, gramaticales y sintácticas. Con una lengua extranjera, las formas superiores se desarrollan antes que en el habla espontánea y fluida.

3.3.9 Metacognición

Es un concepto discutido, y desde la perspectiva cognitiva es de suma importancia en el proceso de aprendizaje.

Ser un buen estudiante consiste, en parte, en aprender a darse cuenta de la propia mente y del grado del propio entendimiento. Un buen

estudiante puede decir a menudo que no entiende, sencillamente porque mantiene un constante control sobre su entendimiento. El mal estudiante que, por así decirlo, no se vigila a sí mismo en sus intentos de entender, la mayor parte de las veces no sabe si entiende o no. Así, el problema no estriba en conseguir que los estudiantes nos pregunten lo que no saben, sino de hacerles caer en la cuenta de la diferencia que existe entre lo que saben y lo que no saben (Holt, J., 1964) *How Children Fail*.

a. Definición

El término metacognición fue acuñado por John Flavell, para referirse al conocimiento que se tiene acerca de los procesos y productos cognitivos, que implica el conocimiento de la propia actividad cognitiva y el control de dicha actividad, es decir conocer y controlar.

La metacognición se ha definido también como «tener conocimiento (cognición) y tener comprensión, control sobre, y uso apropiado de tal conocimiento» (Tei y Stewart, 1985). Involucra la conciencia y el control consciente sobre el propio aprendizaje. Las investigaciones demuestran que la metacognición es un componente muy importante de la lectura y, en general, de la conducta inteligente.

El término metacognición se refiere al conocimiento o la conciencia que cada persona tiene respecto a su propio aprendizaje, o más específicamente, el conocimiento de cómo aprender a controlar y monitorear los procesos de aprendizaje y pensamiento (aprender a aprender).

La metacognición hace referencia a la conciencia automática que el aprendiz tiene sobre su conocimiento y su habilidad para comprender, controlar y manejar de manera eficiente y fluida sus propios procesos cognitivos.

Las habilidades metacognitivas son importantes en todos los ámbitos de la vida. Implica el conocimiento o conciencia metacognitiva (autovaloración), conocimientos sobre los propios recursos cognitivos, conocimiento de la demanda de la tarea y conocimiento de las estrategias que se usan para llevar a cabo un trabajo cognitivo.

b. Tipos de metacognición

Existen diversos tipos de metacognición, según los procesos cognitivos implicados: meta-motivación, meta-atención, meta-memoria y meta-pensamiento.

f. Metacognición e inteligencia

Se sabe que hay una estrecha relación entre la metacognición y la inteligencia. Por ejemplo, la teoría triádica de la inteligencia, de Robert Sternberg, incluye los metacomponentes, es decir, aquellas características de la inteligencia que permiten al individuo manejar sus recursos cognitivos. Sternberg considera que los metacomponentes son factores clave de la inteligencia.

- ◆ Las personas difieren en cuanto a sus conocimientos y aptitudes metacognitivas.
- ◆ La metacognición implica el saber qué, el saber cómo y el saber cuándo.
- ◆ La adquisición de habilidades metacognitivas está influenciada por diferencias biológicas, de desarrollo y de experiencias de aprendizaje.
- ◆ Las habilidades metacognitivas se aprenden y, por lo tanto, pueden ser enseñadas.

La metacognición se orienta a enseñar a aprender y a enseñar a pensar, implica verse a sí mismo como persona que piensa y reflexiona sobre su práctica escolar o profesional.

Requiere que toda la comunidad educativa se involucre en el desarrollo de esta innovación, y el contenido metacognitivo debe ser desarrollado a lo largo de la estructura curricular, a través de los diversos contenidos de aprendizaje, porque la adquisición de estrategias metacognitivas requiere el entrenamiento y la retroalimentación sobre su uso.

Pensamiento

a. El pensamiento creativo

El pensamiento creativo permite visualizar la solución al problema desde perspectivas diferentes. La creatividad es una actividad cognitiva que da por resultado una forma novedosa de considerar o resolver un problema (Solso, 1991).

El pensamiento creativo exige una preparación considerable. Una persona que desarrolló una solución

creativa para un problema importante, pasa por lo general largos periodos inmersa en el problema, adquiriendo el conocimiento relevante y trabajando en él. Como mencionara Thomas Alva Edison, «el éxito es noventa y ocho por ciento de transpiración y solo dos por ciento de inspiración».

❖ **Proceso creativo**

La idea es el producto final del proceso creativo, un proceso que puede durar un minuto, un mes o más. Es el tiempo que la mente creativa requiere para descubrir nuevas relaciones y ver las cosas desde una perspectiva diferente, aunque en el fondo nada pudiera haber cambiado.

Howard Gardner, ex profesor de creatividad en la Universidad de Harvard, realizó estudios respecto a la producción de ideas y, como ya se ha descrito, concibió inicialmente seis inteligencias. Agregó que no existe una inteligencia intrínsecamente creativa. La creatividad consiste en realizar en alto grado una o más capacidades intelectuales.

Conocer a fondo cómo trabaja una mente creativa, sería abordarla solo en un porcentaje. Investigar el origen de la misma sería otro aspecto muy serio. Algunas personas tienen potencial innato para la creatividad, pero las investigaciones muestran que también los menos dotados pueden tener la misma habilidad.

Edward de Bono considera dos tipos de pensamiento: el pensamiento vertical y el pensamiento lateral. El primero hace referencia a seguir una secuencia lógica para llegar a la solución de un problema, valorando las ideas que en el proceso son correctas. En cambio, el pensamiento lateral es creativo, amplio, holístico, en el proceso para lograr la solución a un problema considera las alternativas, los supuestos y los elementos aleatorios.

Bono reconoce el valor del aspecto cognitivo e instrumental como condición para la expresión de la creatividad, al proponer sus instrumentos «seis sombreros para pensar» y «seis zapatos para la acción», dedicados al estudio del pensamiento. Considera, además, que estos dos tipos de pensamiento, el

vertical y el lateral, no son excluyentes sino complementarios.

b. Fomento de la creatividad

El objetivo es crear ideas a partir de ese pensamiento creativo. Los métodos para fomentar la creatividad van desde el conocido *Brainstorming* (método grupal para búsqueda de ideas) hasta técnicas que impulsan a la gente a ver un problema desde nuevas perspectivas. El proceso se sirve de la observación de pensamientos creativos.

Muchas investigaciones hacen referencia a fomentar la creatividad; la presente descripción pertenece a Isen y Baron, 1991; Schak, 1988.

- ❖ **Desarrollar una base de conocimientos amplia y rica.** Las soluciones creativas no surgen del aire. Más bien surgen de la integración y combinación del conocimiento de que disponen quienes deben resolver problemas. Definitivamente, no existe sustituto para el trabajo pesado de la etapa de preparación.
- ❖ **Fomentar la independencia.** Las personas creativas tienen la disposición de asumir riesgos y afrontarlos. Si se desea fomentar la creatividad es necesario que la sociedad tolere dicha independencia, el respeto a la diversidad y espontaneidad.
- ❖ **Apoyar el uso de analogías.** Muchas soluciones creativas parecen incluir el uso de analogías, el reconocimiento de similitudes entre el nuevo problema y uno anterior, o entre una nueva solución potencial y otras que han funcionado antes. Se propone desarrollar programas escolares útiles para el desarrollo de la creatividad.
- ❖ **Animar la curiosidad.** Las personas creativas suelen tener un alto grado de curiosidad, se interesan por temas diferentes, leen mucho y buscan activamente nuevas experiencias. Estas características ayudan a animar y enriquecer la base de conocimientos, uno de los aspectos más importantes de la creatividad.
- ❖ **Aumentar el afecto positivo.** Esta técnica para fomentar la creatividad es, en cierta manera, la más inesperada, pero está apoyada por un cuerpo importante de investigación empírica (Isen, 1987).

Varios estudios interesados en la influencia del afecto o estado de ánimo sobre la cognición, indican que cuando este es positivo, las personas suelen ser más creativas que cuando su estado de ánimo es neutral o negativo.

c. **Pensamiento divergente y pensamiento convergente**

Guilford, en el año 1951, planteó que existen dos tipos de pensamiento: el divergente y el convergente.

❖ **Pensamiento divergente**

Es aquel que se aleja de los conocimientos convencionales en un esfuerzo por desarrollar nuevas soluciones para un problema. Busca la mejor solución. Este pensamiento pasa del conocimiento o sabiduría convencional a rutas no exploradas y soluciones no convencionales. Es de este tipo de pensamiento que parecen derivarse esas soluciones creativas. Este tipo de pensamiento es independiente, no espera a que alguien le demuestre lo que tiene que hacer, es libre de fallar; cuando su idea resulta exenta de valor, no pierde su propio saber. Mucho de lo que se sabe acerca de los procesos creadores se puede resumir diciendo que el creador es «deportista». No toma en serio ninguno de los ensayos. Goza con la actividad hasta cuando va atrás por varios puntos. Sus creaciones emergen de grandes cantidades de «esfuerzo perdido», pero no hay nadie que al jugar trate de conservar sus energías.

El pensamiento divergente permite respuestas no solo más singulares, sino capaces de ser flexibles y originales; sentir la libertad de dar una respuesta «atrevida» permite la oportunidad de producir más y en forma creativa.

❖ **Pensamiento convergente**

En contraste, el pensamiento convergente es el que aplica el conocimiento existente y las reglas de la lógica como punto de partida para la solución correcta de un problema, disminuyendo de esta forma el rango de soluciones potenciales para llegar a una respuesta correcta. Este tipo de pensamiento es productivo en muchas situaciones, no parece fomentar la verdadera

creatividad. El pensamiento convergente es crítico. Es aquel que hace un ensayo y se anticipa a las consecuencias, por lo tanto, si se anticipa será más seguro que descubra un error. De lo que resulta que el hábil pensador convergente se parece al experto que ejecuta una habilidad física en condiciones complejas, desconocidas.

AUTOEVALUACIÓN

1. La memoria sensorial hace referencia a:
 - a. La capacidad de retener la información de manera permanente.
 - b. Retener la información unos segundos.
 - c. Guardar en la memoria un ícono o eco.
 - d. La memoria operativa.

2. ¿Cuáles son las principales etapas del proceso general de la percepción?
 - a. La atención, la concentración y el reconocimiento.
 - b. La concentración, la sensación y el organizador perceptual.
 - c. La sensación, la organización perceptual y la identificación.
 - d. Los receptores sensoriales, la percepción y el reconocimiento.

3. ¿De acuerdo con qué teoría la memoria se deteriora por la acción del paso del tiempo?
 - a. Síndrome de Korsakoff
 - b. Decaimiento
 - c. Daño encefálico
 - d. Interferencia

4. Señale una de las técnicas que favorece el procesamiento de la información:
 - a. La repetición
 - b. Las imágenes mentales
 - c. El subrayado
 - d. La concentración

5. La amnesia parcial que afecta a las imágenes lectoras se denomina:
 - a. Apraxia
 - b. Anoxia
 - c. Agrafia
 - d. Alexia

6. Establezca una relación entre los nombres de la columna izquierda y los conceptos de la columna derecha.

1. Spearman	a. La inteligencia abarca siete habilidades mentales relativamente independientes.
2. Thurstone	b. Propuso una teoría triártica de la inteligencia.
3. Cattell	c. La inteligencia es la habilidad de reconocer las emociones propias y ajenas.
4. Sternberg	d. La inteligencia es general.
5. Gardner	e. Especificó dos grupos de habilidad mental.
6. Goleman	f. Propuso la teoría de las inteligencias múltiples.

7. El concepto de coeficiente intelectual, más conocido como C.I., fue introducido por:
- Stanford-Binet
 - Spearman
 - Cattell
 - L.M. Terman
8. ¿De acuerdo con qué influyente teórico, los componentes de la inteligencia son el lógico-matemático, lingüístico, espacial, musical, cinestésico corporal, interpersonal, intrapersonal y naturalista?
- Spearman
 - Goleman
 - Gardner
 - Cattell
9. Coloque verdadero o falso según corresponda:
- ❖ Las personas con gran inteligencia emocional tienden a estar muy conscientes de sentimientos y desconocer las emociones que otros experimentan (V) (F).
 - ❖ Con la información obtenida de las reacciones emocionales pueden mejorarse el pensamiento y la toma de decisiones. (V) (F).
 - ❖ Las emociones positivas pueden ser desagradables pero tienden a disminuir el centro de atención y las acciones que tendemos a considerar. (V) (F).
- VVF
 - VVV
 - VFV
 - FVF
10. ¿Cuál de las siguientes opciones no es un elemento de la inteligencia emocional?
- Empatía
 - Autocontrol
 - Atribución
 - Autoconciencia
11. El lenguaje y las imágenes son dos de los tres principales elementos de la construcción del pensamiento. ¿Cuál es el tercero?
- Desplazamiento
 - Prototipos
 - Conceptos
 - Categorías mentales

Respuestas

- | | |
|---------------------------|-------|
| 1. b | 7. d |
| 2. c | 8. c |
| 3. b | 9. d |
| 4. c | 10. c |
| 5. d | 11. c |
| 6. 1d, 2a, 3e, 4b, 5f, 6c | |

UNIDAD IV

Procesos afectivos



Capítulo 4

PROCESOS AFECTIVOS

4.1 Afectividad

Es la capacidad de experimentar sentimientos y emociones. Está relacionada con la motivación y el aprendizaje. Según Schachter (Rosenzweig, 2005), es el estado emocional resultante de la interacción entre actividad fisiológica y actividad congénita que ocurre como resultado de una descarga ascendente hacia la corteza cerebral.

4.2 Las caricias afectivas

Las caricias afectivas juegan un papel muy importante en la vida de los seres humanos. Al respecto, el psicólogo Hernán Zamorano Niño, especialista en problemas afectivos en niños y adolescentes, comentó:

Las caricias no solo son importantes, sino que son absolutamente necesarias. Son indispensables para la subsistencia y el bienestar psicológico, son algo así como el alimento que nutre nuestra vida emocional y afectiva. Acariciar es un arte. Es muy importante aprender a acariciar y dejarse acariciar.

Hay varios tipos de caricias. Por el medio de transmisión se clasifican en:

- ❖ **Físicas o de contacto.** Táctiles, como un beso, un apretón de manos, una palmada, etc. Son las más potentes.
- ❖ **Verbales.** Mediante el lenguaje oral, por ejemplo: ¡Hola!
- ❖ **Escritas.** Como una postal de recuerdo.
- ❖ **Gestuales.** Mediante lenguaje no verbal, como miradas, gestos, sonrisas, una inclinación de cabeza, etc.

Ken Blanchard, un líder muy importante, descubrió por qué los japoneses trabajan bien en equipo a nivel ejecutivo. Todos los asistentes a una charla empresarial, al finalizar, deben tener entre sí un contacto físico

durante no más de diez segundos y ese toque es un símbolo que representa: «Yo estoy contigo en esto».

La caricia afectiva significa: «Estamos juntos en esto».

4.3 Emoción

Si se desea entender la conducta humana se debe entender las emociones. Las emociones son experiencias complejas que han tomado real importancia a partir de los estudios de la inteligencia emocional, dado que determinan parte del éxito de las personas (Goleman, 1997).

Muchos estudiosos han intentado identificar y describir las emociones experimentadas por los seres humanos.

El término *emoción* proviene del latín (*e* intensivo + *moveré, move*). Las emociones realmente nos mueven y están relacionadas a muchas conductas de adaptación básica.

La emoción es un estado que se caracteriza por una activación fisiológica, cambios de la expresión facial, gestos, postura y sentimientos subjetivos.

En la actualidad se valoran mucho las emociones ya que constituyen un elemento esencial en la supervivencia y una fuente importante de enriquecimiento personal.

El sistema de clasificación de las emociones de Robert Plutchik se presenta en un “círculo” para colocar ocho categorías básicas de emociones que motivan varios tipos de conductas adaptativa. A pesar de ello no todas las culturas se identifican con esta forma de categorizar las emociones. Precisamente a partir de estas diferencias es que los psicólogos distinguen entre las emociones primarias, que son compartidas con todas las personas y las emociones secundarias que se encuentran en algunas culturas más no en todas.

Un análisis transcultural de la expresión emocional permitió a Paul Ekman y colaboradores, sustentar la universalidad de al menos seis emociones: felicidad, sorpresa, tristeza, temor, repugnancia y enojo. Otros psicólogos agregan el amor en esta lista de emociones básicas.

Es el fenómeno consciente de capacidad de respuesta a estímulos, inducida, frecuentemente, por sustancias químicas. Participa el sistema límbico (hipotálamo y amígdala). Para Hebb, las emociones están relacionadas con la activación. Son la forma de sentir, actuar, el verdadero motor de la conducta.

4.3.1 Emoción y amígdala

El núcleo amigdalino se encuentra en la región interna del lóbulo temporal y es considerada como la estructura dominante en modulación de violencia. Su papel principal es el procesamiento y almacenamiento de las reacciones emocionales.

Roles de la amígdala:

- ❖ Evaluación del estado emocional.
- ❖ Núcleo esencial para experimentar miedo, ansiedad, rabia.
- ❖ Generación de fobias.

Este núcleo se asocia con la expresión y regulación emocional, centro clave neural de las emociones. Sus funciones son:

- ❖ Programación de respuestas adecuadas.
- ❖ En animales, comportamiento adecuado al sentido.
- ❖ En los hombres, conductas basadas en experiencias que provienen de la corteza, las respuestas viajan por el hipotálamo, tálamo y corteza cerebral.
- ❖ Relacionado con la conducta sexual agresiva, irritabilidad y violencia.

La amígdala hipotalámica propone la respuesta para que el lóbulo frontal disponga. Lo hace trabajando una reacción ansiosa o impulsiva, accionando tres grupos nucleares:

- ❖ *Córtico medial*: recibe aferencias del tacto olfatorio para luego proyectar hacia el hipotálamo.
- ❖ *Baso lateral*: recibe aferencias de la corteza temporal y proyecta hacia el hipotálamo y tálamo.
- ❖ *Central*: recibe aferencias del tronco encefálico y proyecta hacia el hipotálamo y núcleos viscerales del tronco encefálico.

El núcleo amigdalino tiene aferencias basolaterales (bien desarrolladas en el hombre, áreas sensoriales de la corteza cerebral y tálamo óptico), corticomediales (poco desarrolladas, aferencias del bulbo olfatorio) y centrales (aferencias de grupos nucleares basolateral y corticomedial). El área prefrontal es la zona encargada de la inhibición y control de la conducta, lateralización de los estados de ánimo y de trastornos emocionales como resultado de lesiones.

4.3.2 Teorías de la emoción

A continuación se explica las tres grandes teorías de la emoción:

a. La teoría de Cannon-Bard

Esta teoría sugiere que diversos eventos producen, simultáneamente, reacciones subjetivas etiquetadas como emoción y activación fisiológica.

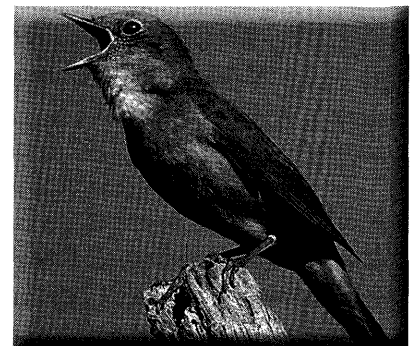
Los eventos o estímulos que inducen emoción (por ejemplo, mirar o participar de un excitante torneo deportivo) estimulan el sistema nervioso. Esta estimulación activa los circuitos del tronco cerebral (tálamo o hipotálamo). Las personas sienten emociones rápidamente, pero sus reacciones son lentas. La estimulación da por resultado reacciones fisiológicas (por ejemplo, un pulso más rápido o mayor presión sanguínea) que produce los estados cognoscitivos subjetivos a los que se llama emociones (por ejemplo, ansiedad, gozo, ira).

b. La teoría de James-Lange

La recepción de las respuestas físicas del individuo son producto del sistema simpático.

Las emociones son, pues, resultado y no la causa de las acciones corporales. La conciencia de esas reacciones da por resultado los estados cognoscitivos subjetivos que se etiquetan como emociones (por ejemplo, júbilo, amargura, pánico). Como indicara el propio James (1890) «Sentimos dolor porque lloramos, enojo porque golpeamos y miedo porque temblamos».

Según James-Lange el pájaro tiene razón. Las experiencias subjetivas que se etiquetan como emociones son el resultado de los cambios ocurridos dentro del cuerpo o en la conducta abierta.



*«No canto porque me siento feliz.
Me siento feliz porque canto».*

c. La teoría de Schachter-Singer

Los eventos que inducen emoción producen un incremento en la activación. En respuesta a ese estado de activación incrementada se busca en el ambiente externo identificar las causas posibles de las mismas, especialmente en situaciones en que existen varias causas potenciales.

Las emociones experimentadas dependen de las causas elegidas y estas juegan un papel importante en la determinación de la etiqueta dada a la activación y, por ende, en la determinación de la emoción que se vivencia. Si una persona se siente activada después de un incidente de tránsito, quizá etiquetaríamos nuestra emoción como «temor» o «ira». Si en lugar de ello se percibe activada en presencia de una persona bien parecida, puede etiquetar la emoción como «atracción» o «amor».

4.3.3 Identificación de las emociones

Las emociones básicas —el miedo, la alegría y la ira— se adquieren a una edad muy temprana, con ellas se desarrolla la capacidad para percibir el entorno, por eso se considera que las emociones cumplen una función adaptativa. Con el transcurrir del tiempo las emociones se hacen cada vez más complejas, debido al desarrollo paralelo del lenguaje y la escritura, además de medios de expresión diversos, como el uso de símbolos, señas y gestos.

Las emociones se manifiestan de distinta manera en cada individuo, ya que cada persona tiene diferente carácter, comportamiento y reacción ante circunstancias peculiares a lo largo de su vida. Sin embargo, algunas reacciones físicas y de comportamiento, resultado de las emociones, son innatas, en tanto que otras se adquieren.

Charles Darwin, en su libro *La expresión de las emociones en hombres y animales* (1872), relacionó las expresiones faciales de los humanos con las de los animales, con el fin de comparar la conducta, pues observó que la expresión de emociones en los primates cumplía una función social.

Existen seis categorías básicas de emociones:

- ❖ **Miedo.** Ante una amenaza o peligro que produce ansiedad, incertidumbre e inseguridad.
- ❖ **Sorpresa.** Sobresalto, asombro, desconcierto. Es muy transitoria. Puede dar una aproximación cognitiva para saber qué pasa.

- ❖ **Aversión.** Disgusto, asco, produce alejamiento del objeto que produce aversión.
- ❖ **Ira.** Rabia, enojo, resentimiento, furia, irritabilidad.
- ❖ **Alegría.** Diversión, euforia, gratificación, da una sensación de bienestar, de seguridad.
- ❖ **Tristeza.** Pena, soledad, pesimismo.

Si se tiene en cuenta la finalidad adaptativa de las emociones, podríamos decir que cumplen diferentes funciones:

- ❖ **Miedo.** Se tiende hacia la protección.
- ❖ **Sorpresa.** Ayuda a orientarse frente a la nueva situación.
- ❖ **Aversión.** Produce rechazo hacia aquello que se tiene delante.
- ❖ **Ira.** Induce hacia la destrucción.
- ❖ **Alegría.** Induce hacia la reproducción, se desea repetir aquel suceso que hace sentir bien.
- ❖ **Tristeza.** Motiva hacia una nueva integración personal.

El hombre posee cuarenta y dos músculos en la cara, los que permiten la expresión mímica, tal cantidad de músculos otorga una amplia gama de movimientos con la finalidad de expresar diferentes grados de un mismo sentimiento. Esto facilita manifestar aquello que es difícil de expresar con palabras y es otra manera de comunicación e integración dentro de la sociedad.

Una característica particular de las expresiones faciales es su universalidad. Se ha podido comprobar al ver cómo los niños sordos o ciegos expresan sus emociones de manera similar a cualquier otro niño que carece de esas discapacidades. Se especula la existencia de razones genéticas hereditarias, puesto que un niño imposibilitado de ver no puede imitar las expresiones faciales de los demás. Aunque se debe tomar en cuenta que las expresiones varían un poco en función de la cultura, el sexo, etc. Por ejemplo, es bien conocido que las mujeres tienen mayor sensibilidad para captar con precisión las señales emotivas o expresiones faciales, sensibilidad que se acentúa con la edad. Otro ejemplo es el caso de los orientales, especialmente los japoneses, a quienes se les considera inexpresivos, pero esto es solo en público, porque a nivel íntimo suelen expresar muy bien sus emociones.

Así como las expresiones son un indicador de cómo sienten las personas, estas son, también, capaces de influir y alterar la conducta de quien está mirando. Por ejemplo, si se observa a una persona llorar, no resulta extraño que se comparta la sensación de tristeza o que, incluso, el observador lllore junto con esa persona.

Existen emociones fácilmente identificables, como la alegría, la tristeza o la ira, no obstante, hay otras que son difíciles de identificar, como el miedo, la sorpresa, la aversión, la nostalgia, etc.

4.3.4 Componentes de las emociones

En las emociones, el cerebro integra tres subsistemas: cerebro básico (alimentación, emparejamiento, agresión), cerebro emocional (sistema límbico, regulado por el hipocampo, aprendizaje, lucha) y el neocórtex (corteza cerebral frontal, anticipación, distingue lo que siente de lo que sabe, recibe información de los otros dos cerebros).

La expresión de las emociones está dada por componentes conductuales y fisiológicos. Los componentes conductuales son aquellos que se manifiestan de manera externa y que resultan visibles para los demás. Son en cierta medida controlables y están basados en el aprendizaje familiar y cultural de cada grupo social, se les cataloga de acuerdo con las siguientes características:

- ❖ Expresiones faciales
- ❖ Acciones y gestos
- ❖ Distancia entre personas
- ❖ Componentes no lingüísticos de la expresión verbal (comunicación no verbal)

Los componentes fisiológicos se caracterizan por ser involuntarios e iguales para todos, se les reconoce por las siguientes manifestaciones:

- ❖ Temblor
- ❖ Sonrojo
- ❖ Sudoración
- ❖ Respiración agitada
- ❖ Dilatación pupilar
- ❖ Aumento del ritmo cardíaco

Estos componentes fisiológicos son usados para el funcionamiento del polígrafo o detector de mentiras, que se encarga de registrar, gráficamente, la medición simultánea de varias constantes psicósomáticas, como la presión arterial, la tasa respiratoria, el ritmo cardíaco, y se le usa como prueba de veracidad de un testimonio, aunque hay personas capaces de controlar los componentes fisiológicos mediante entrenamiento.

En junio de 2009, la doctora Jennifer Vendemia presentó un sistema de detección de mentiras que posee entre 94 y 100% de precisión, a través de la observación de las ondas cerebrales. Este sistema ya se emplea en el Perú y se ofrece el servicio para exámenes de selección para empleos, exámenes de auditoría y para los exámenes convencionales a fin de determinar la inocencia o culpabilidad de sospechosos.

¿Qué es lo que nos produce el miedo a nivel fisiológico?

Al enfrentar un estímulo que provoca miedo o temor, el cuerpo reacciona activándose, de manera que la persona esté alerta y prevenida para afrontar cualquier acción de lucha o huida, según sea preciso, a fin de proteger la vida, ya que el impulso más básico es el de la supervivencia.

La activación se produce de la siguiente manera:

1. Por acción del hipotálamo, el lóbulo frontal de la corteza cerebral activa la glándula suprarrenal.
2. La glándula suprarrenal descarga adrenalina.
3. Las pupilas se dilatan.
4. El tórax se ensancha.
5. El corazón se dilata, aumenta la provisión de sangre.
6. Se produce un aumento de la tensión arterial.
7. Los músculos se contraen.
8. El hígado libera glucosa, el combustible de los músculos.
9. La piel palidece.
10. Los bronquios se dilatan para aumentar el volumen de oxígeno.
11. En casos extremos la vejiga urinaria se vaciará.

4.4 Los sentimientos

Los sentimientos son estados afectivos del ánimo, experimentados de forma paulatina o progresiva.

Estas experiencias subjetivas de la emoción son procesos psíquicos que no entran en los propios de la conciencia de los objetos, de los actos voluntarios ni de los instintos.

4.4.1 Clases de sentimientos

Rojas establece la siguiente clasificación de los sentimientos en su obra *Una teoría de la felicidad* (1985):

- a. Sentimientos sensoriales.
- b. Sentimientos vitales.
- c. Sentimientos psíquicos.
- d. Sentimientos permanentes y pasajeros.
- e. Sentimientos superficiales y profundos.
- f. Sentimientos simples y complejos.
- g. Sentimientos positivos y negativos.
- h. Sentimientos noéticos y patéticos.
- i. Sentimientos activos y pasivos.
- j. Sentimientos impulsivos y reflexivos.
- k. Sentimientos orientativos y cognitivos.
- l. Sentimientos con predominio del pasado, del presente o del futuro.
- ll. Sentimientos fásicos y arrítmicos.
- m. Sentimientos gobernables e ingobernables.

Desde un punto de vista general, los sentimientos humanos se dividen en sentimientos superiores e inferiores.

a. Los sentimientos superiores

Los sentimientos superiores son las capacidades afectivas de la voluntad, producen situaciones sutiles de agrado ante objetos que superan la sensorialidad.

La afectividad humana puede producir situaciones de atractivo o de pulsión cuando valores, motivos, situaciones, personas u objetos se presentan ante la inteligencia y ante la voluntad. Solo el ser racional puede experimentar esos sentimientos elevados, porque solo él puede poseer

capacidades para configurarlos y asimilarlos. El animal inferior no es capaz de tener honor, piedad, admiración, agradecimiento, emulación, etc.

Se suele llamar «contextura afectiva» a la estricta intercomunicación que posee la afectividad con la inteligencia y la voluntad. Ella convierte al hombre en un ser consciente de su propia riqueza afectiva, en cuanto esta riqueza configura su vida humana.

Es tradicional clasificar los sentimientos superiores en tres áreas o niveles de presencia y de influencia, y son: ética, estética y trascendente o espiritual.

Los sentimientos éticos son aquellos que llevan a cumplir con agrado los propios deberes, no solo legales (jurídicos) sino también morales (suprajurídicos). El agradecimiento, por ejemplo, es un sentimiento ético que está más allá de la norma positiva. Sin embargo, la satisfacción de cumplir con la ley es un sentimiento jurídico.

Los sentimientos estéticos son aquellos que producen impresión, agrado o sorpresa ante lo considerado bello, incluso maravilloso o sublime. El hombre es capaz de diferenciar la belleza de la fealdad de una pintura, la armonía o desproporción de un edificio, la elegancia o lo inoportuno de un adorno.

Los sentimientos trascendentes o espirituales son las impresiones que unen profundamente con lo que está más allá de los sentidos. Entre los sentimientos trascendentes unos son más intelectuales, como la reacción ante los descubrimientos de la ciencia; otros son más morales, como los vínculos profundos con los padres; y algunos, entre los que están los religiosos, son más espirituales, pues unen con el Ser Supremo y con la otra vida que se espera.

La grandeza espiritual y moral del hombre está vinculada estrechamente con los sentimientos superiores que posee y que solo los racionales cultivan y organizan.

En la medida en que la conciencia es depositaria de esos sentimientos superiores, se puede construir la espiritualidad.

b. Los sentimientos inferiores

Los sentimientos inferiores son frecuentemente más pasajeros y fugaces, y reciben el nombre de emociones o

conmociones. Cuando son más estables o fijos reciben el tradicional apelativo de pasiones.

Los sentimientos simples no solo acompañan a las sensaciones, sino también a complejos de sensaciones. Así, hay sentimientos simples que acompañan a los sonidos, pero también los que surgen ante un acorde o ante una frase melódica. Por último, las sensaciones constituyen clases heterogéneas e incomparables, porque no hay tránsitos cualitativos posibles entre ellas. Así sucede, por ejemplo, entre las sensaciones auditivas y visuales. Los sentimientos, en cambio, forman un todo coherente en el que a través de grados intermedios se puede pasar de uno a otro. Esta última diferencia se basa en que el origen de los sentimientos es subjetivo.

A los elementos subjetivos se les llama «sentimientos simples» o «elementos sentimentales»; por ejemplo, los sentimientos que van asociados a una sensación de luz, de sonido, de gusto, de olfato, de calor, de frío, de dolor; o bien los sentimientos que van unidos a la vista de un objeto agradable o desagradable; y los que se hallan ligados con el estado de la atención en el momento de un acto volitivo. Tales sentimientos simples son, bajo un doble aspecto, productos de la abstracción; cada sentimiento se encuentra al mismo tiempo ligado, no solo con elementos representativos, sino que también es parte de un proceso psíquico que se desarrolla en determinado tiempo, durante el cual el sentimiento varía de un momento a otro.

❖ Las pasiones

Las pasiones son sentimientos semejantes a las emociones, de energía psicológica y fisiológica similar; pero su permanencia en el sujeto que las posee es mayor por la misma naturaleza del objeto externo que las provoca. Es tradicional clasificarlas en concupiscibles o tranquilas e irascibles o violentas.

◆ Las pasiones concupiscibles o tranquilas

Producen una reacción más diluida y continua, creando estados permanentes en los que el individuo se acostumbra a obrar en conformidad con su permanencia e influencia.

Cuando las pasiones están promovidas por un objeto considerado bueno por el sujeto, suscitan amor; cuando el objeto produce placer suscita

conmociones. Cuando son más estables o fijos reciben el tradicional apelativo de pasiones.

Los sentimientos simples no solo acompañan a las sensaciones, sino también a complejos de sensaciones. Así, hay sentimientos simples que acompañan a los sonidos, pero también los que surgen ante un acorde o ante una frase melódica. Por último, las sensaciones constituyen clases heterogéneas e incomparables, porque no hay tránsitos cualitativos posibles entre ellas. Así sucede, por ejemplo, entre las sensaciones auditivas y visuales. Los sentimientos, en cambio, forman un todo coherente en el que a través de grados intermedios se puede pasar de uno a otro. Esta última diferencia se basa en que el origen de los sentimientos es subjetivo.

A los elementos subjetivos se les llama «sentimientos simples» o «elementos sentimentales»; por ejemplo, los sentimientos que van asociados a una sensación de luz, de sonido, de gusto, de olfato, de calor, de frío, de dolor; o bien los sentimientos que van unidos a la vista de un objeto agradable o desagradable; y los que se hallan ligados con el estado de la atención en el momento de un acto volitivo. Tales sentimientos simples son, bajo un doble aspecto, productos de la abstracción; cada sentimiento se encuentra al mismo tiempo ligado, no solo con elementos representativos, sino que también es parte de un proceso psíquico que se desarrolla en determinado tiempo, durante el cual el sentimiento varía de un momento a otro.

❖ Las pasiones

Las pasiones son sentimientos semejantes a las emociones, de energía psicológica y fisiológica similar; pero su permanencia en el sujeto que las posee es mayor por la misma naturaleza del objeto externo que las provoca. Es tradicional clasificarlas en concupiscibles o tranquilas e irascibles o violentas.

◆ Las pasiones concupiscibles o tranquilas

Producen una reacción más diluida y continua, creando estados permanentes en los que el individuo se acostumbra a obrar en conformidad con su permanencia e influencia.

Cuando las pasiones están promovidas por un objeto considerado bueno por el sujeto, suscitan amor; cuando el objeto produce placer suscita

deseo; cuando el objeto inclina al sujeto a su posesión, por ser posible y porque produce júbilo, suscita alegría.

Cuando las personas son movidas por un objeto considerado malo o nocivo suscita: odio si se considera al objeto en sí mismo; aversión, si se presenta evitable; y tristeza, si el objeto se posee ya inevitablemente.

◆ **Las pasiones irascibles o violentas**

Producen movimientos más concretos y con perfiles más definidos, son reacciones de mayor desasosiego y perturbación afectiva.

Si el objeto se considera como bueno, surgen varias reacciones: una de ellas es la esperanza, estado de ánimo en el cual se presenta como posible lo deseado; otra es la desesperación, que es la angustia de haberlo perdido por completo.

Si el objeto es presentado como malo o rechazable, las reacciones son de tipo diferente: valor, que es la capacidad de luchar para alejarlo; miedo, que es la posibilidad de que llegue sin poder evitarlo; ira, que es la rabia que se tiene cuando ya ha llegado.

Las pasiones y emociones son muy frecuentes en la vida, sin ellas el hombre viviría de forma neutra, pero es importante que no sean los sentimientos los que rijan la conducta; estos deben ser equilibrados por la inteligencia y la voluntad.

Las personas que ante emociones y pasiones, como el miedo, la envidia, la tristeza, la angustia, la vergüenza y la ira, pierden el control, pueden encontrar muy difícil vivir en sociedad.

4.5 Las actitudes

Las actitudes son disposiciones que adopta el sujeto ante la variedad de objetos exteriores, ante los objetos que le interesan. Los intereses son reclamos de los objetos en el sujeto que se siente interpelado por ellos. Unas y otros son las formas externas e internas en que se traduce la afectividad, son el espejo en que se puede entender y explorar los sentimientos.

Las actitudes son la organización relativamente estable de creencias, sentimientos y tendencias de conducta dirigidas hacia algo o alguien.

Las creencias incluyen hechos, opiniones, odio, agrado, desagrado y sentimientos similares. La tendencia de conducta se refiere a las inclinaciones para actuar de cierta manera hacia el objeto, aproximarse a él, evitarlo, etc. Por ejemplo, la actitud hacia un candidato político incluye las «creencias» acerca de sus capacidades y posturas sobre temas cruciales y las propias «expectativas» acerca de cómo actuará el candidato al respecto. También se tienen «sentimientos» acerca del candidato, como agrado, desagrado, confianza, desconfianza. Y en función de esas «creencias» y «sentimientos» se da la inclinación a comportarse de ciertas maneras hacia el candidato, por ejemplo, votar a favor o en su contra, contribuir —con tiempo o dinero— a su campaña, etc.

Esos tres aspectos de una actitud suelen concordar entre sí. Por ejemplo, si existen «sentimientos» positivos hacia algo, se propende a tener «creencias» y «expectativas» positivas y a comportarse de manera consecuente hacia ese algo. Esto no significa, sin embargo, que cada una de las acciones refleje con precisión esas actitudes. Por ejemplo, los sentimientos acerca de las visitas a los dentistas suelen ser negativos, pero a pesar de ellos la mayoría de personas hace una visita al dentista cuando es necesario.

Las actitudes son reacciones globales, toda la personalidad se orienta positiva o negativamente hacia lo que resulta evidente y reclama una postura de acogida o rechazo, de adhesión o de repulsión. La afectividad entera tiende a transparentarse a través de las actitudes, pues ellas van configurando el ajuste o desajuste de cada sujeto en relación con los objetos.

Las actitudes se singularizan según esos objetos contemplados, ante los grupos raciales, ante las ideologías políticas o religiosas, ante los lugares o ante los acontecimientos.

Pero también las actitudes se interrelacionan y se influyen mutuamente. Sus mapas complejos y diferenciados hacen posible que la personalidad se oriente positiva o negativamente ante la vida o ante el entorno. Las actitudes varían de acuerdo a la situación personal, se intensifican o se debilitan con el paso del tiempo, se clarifican o se oscurecen conforme la eficacia de los estímulos, se entierran en el fondo de la conciencia o se explicitan en los comportamientos según el modo de ser.

Las actitudes se van formando en base a las primeras experiencias. Las investigaciones demuestran que estas generan en los niños actitudes positivas o negativas duraderas. Las actitudes también se forman por imitación: los niños imitan la conducta de sus padres y de sus

parejas adquiriendo actitudes, aun cuando nadie esté tratando deliberadamente de influir en sus creencias. Pero los padres no son la única fuente de actitudes: los maestros, los amigos e incluso las personas famosas son también importantes en la formación de actitudes.

Los medios de comunicación masiva, en particular la televisión, también tienen gran impacto en la formación de las actitudes en la sociedad.

AUTOEVALUACIÓN

1. Es una de las funciones de la amígdala:
 - a. Núcleo donde se experimenta solo miedo, ansiedad, rabia.
 - b. Núcleo donde se experimenta emociones de afecto.
 - c. Es el generador de pensamientos profundos.
 - d. Generador de fobias.

2. Es una de las teorías de la emoción:
 - a. La teoría de la pasión.
 - b. La teoría de James-Lange.
 - c. La teoría de las pulsiones.
 - d. La teoría de la felicidad.

3. Señale los aspectos de una actitud:
 - a. Creencias, expectativas, sentimientos.
 - b. Singularidad, emociones, especificidad.
 - c. Positivas, negativas, ambientales.
 - d. Personalidad, emociones, sentimientos.

4. Con respecto al temperamento, señale cuál no es verdadero:
 - a. Es resultado de la maduración.
 - b. Es resultado de la interacción entre actividad fisiológica y actividad congénita.
 - c. Es resultado de la interacción con el medio y la actividad congruente.
 - d. Es resultado de la descarga del SNC.

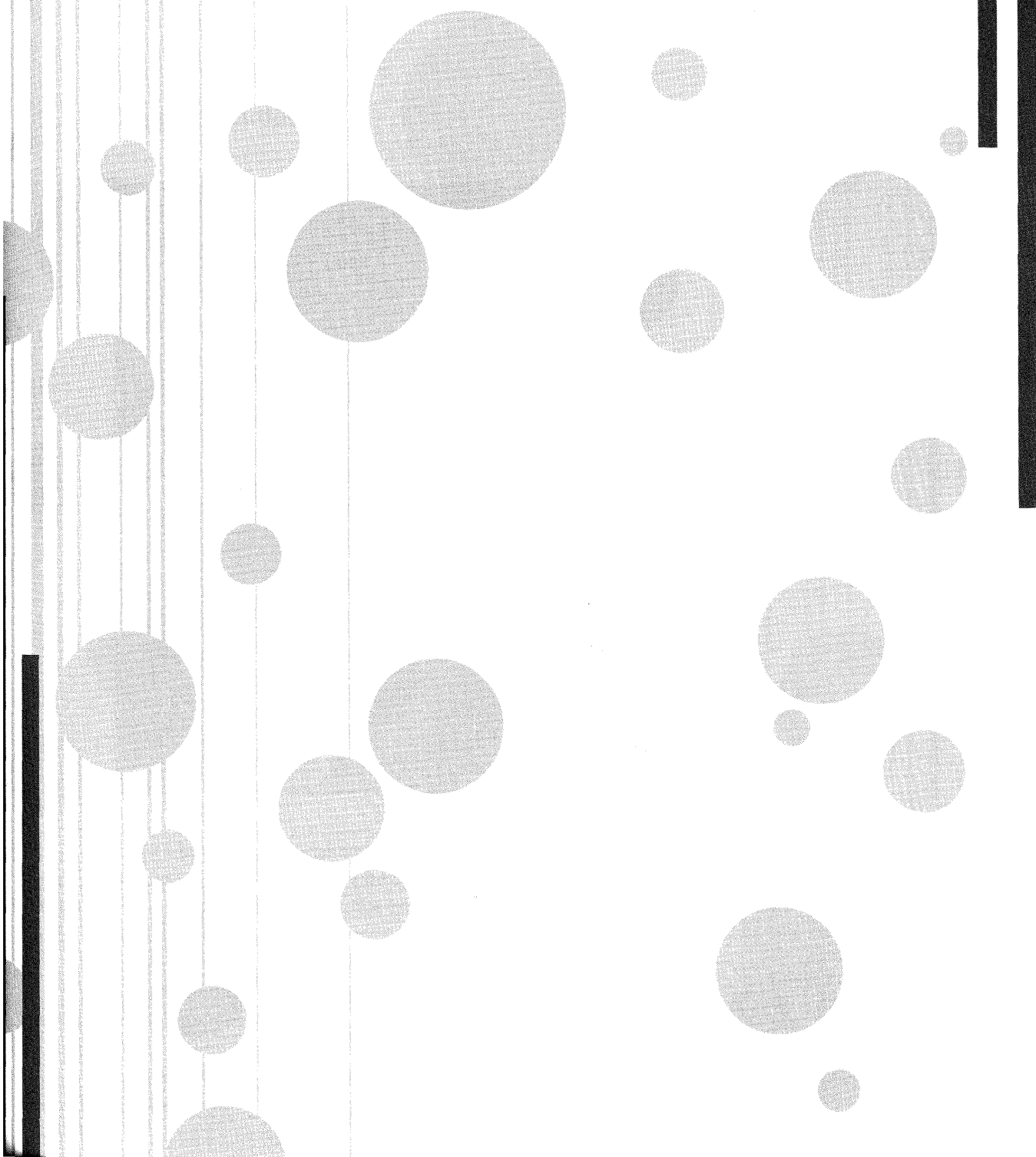
5. Está encargado de los mecanismos homeostáticos y el instinto de conservación:
- a. El sistema límbico.
 - b. El tálamo.
 - c. El hipotálamo.
 - d. El hipocampo.

Respuestas

- 1. d
- 2. b
- 3. a
- 4. b
- 5. c

UNIDAD V

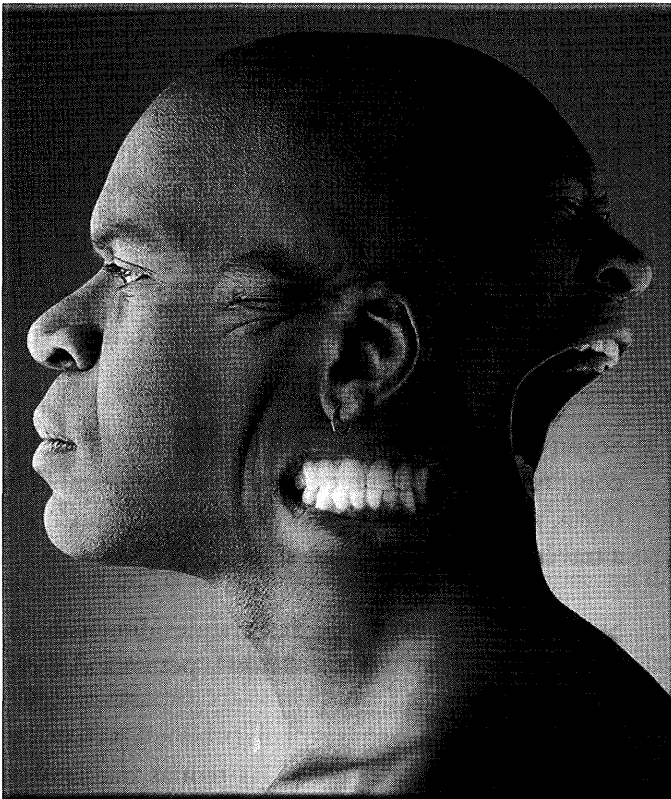
La personalidad



Capítulo 5

LA PERSONALIDAD, EL TEMPERAMENTO, EL CARÁCTER, LA VOLUNTAD Y LA MOTIVACIÓN

5.1 La personalidad



157

El estudio de la personalidad es uno de los temas de mayor interés para la psicología, en vista de que este concepto afecta a los aspectos más íntimos y profundos del hombre. Sin embargo, la definición está en relación directa con la orientación de cada concepción psicológica.

Como psicología se acerca al estudio de la personalidad desde diversas aproximaciones teóricas.

Los estudiosos plantean sus teorías de la personalidad, partiendo de distintos aspectos y fuentes para tratar de definirla y estudiarla.

El estudio de la personalidad es uno de los temas de mayor interés para la psicología, en vista de que este concepto afecta a los aspectos más íntimos y profundos del hombre.

Algunos están interesados en la estructura de la personalidad individual; otros en la forma en que se desarrolla la personalidad y cómo continúa su crecimiento. Hay quienes se dedican a identificar las características más importantes de la personalidad. Otros estudian por qué difieren las personalidades. En este último grupo, algunos psicólogos señalan que la familia es el factor más relevante en el desarrollo de la personalidad de un sujeto; en cambio, otros enfatizan la influencia ambiental fuera de la familia, incluso hay grupos que consideran a la personalidad como el resultado de la forma en que cada persona aprende a pensar acerca de sí misma y de su experiencia. Por último, mientras algunos explican las personalidades de gente con problemas psicológicos, otros se centran en individuos sanos. De este modo cada teoría puede enseñar algo acerca de la personalidad y, en conjunto, proporcionarnos una buena explicación de la naturaleza humana.

Definir la personalidad con un concepto único, sería por lo tanto irreal. A continuación algunos autores nos permiten aclarar y comprender este concepto:

- Para Gordon Allport la personalidad es “la organización dinámica de los sistemas psicofísicos que determina una forma de pensar y de actuar, única en cada sujeto en un proceso de adaptación al medio”.
- Hans Eysenck, explica la personalidad a través del planteamiento de un modelo en tres dimensiones: neuroticismo, extraversión y psicoticismo.
- Según Burger, 1990; Caver y Scheier, 1992 y Wallace, 1993, constituye el patrón único y relativamente estable de la conducta, pensamiento y emociones del individuo, que persisten a través del tiempo y de las situaciones.
- Sigmund Freud, establece tres grandes dimensiones que son el Ello, el Súper yo y el Yo, siendo la personalidad el producto de estas tres fuerzas.

Existen tantas definiciones como las teorías que la abordan, sin embargo la personalidad define a la persona en cuanto quién es, ha sido y será, una combinación especial de talentos, hábitos, valores, sentimientos, emociones que confluyen para dar un ser auténtico y único.

5.1.1 Teorías sobre la personalidad

Las teorías responden a un paradigma científico y a un momento histórico/social, se reconoce de cuál proviene cada uno según los conceptos que presentan, así, tenemos que:

- a. *Los conceptos de salud*, cambio, enfermedad, adaptación, dependen de cada teoría, es imposible generalizar.

-
- b. *La personalidad «máscara»*, o ausencia y presencia de lo que se muestra y las características que marcan la diferencia depende de la teoría y puede ser racional (cognitiva), consciente (psicoanálisis), etc.
 - c. *Cada definición es válida*, y el conocimiento lleva a conceptos más elaborados.

Lo que se observa son los efectos. Cada teoría debe ser capaz de predecir la conducta individual y general. No se cree que una perspectiva sea mejor que la otra, las teorías deben plantear que el hombre es multidimensional. La teoría debe responder a:

- a. *Qué*: características de la persona.
- b. *Cómo*: observar.
- c. *Por qué*: explicación de la conducta.

Las teorías deben incluir las siguientes áreas:

- a. *Estructura*: construcción, rasgos.
- b. *Proceso*: qué motiva a la persona. Impulsos.
- c. *Crecimiento y desarrollo*: determinantes genéticos y ambientales que sean significativos.
- d. *Biopsicología*: naturaleza y causa de desórdenes.
- e. *Cambio*: cómo cambian las conductas. Propuestas de terapias.

Lo importante es entender la metodología empleada, la naturaleza del objeto de estudio, los conceptos. También debe existir un método de evaluación. Los métodos de investigación han permitido el desarrollo de la psicología:

- a. *Método de la aproximación clínica*: estudio de casos. A través de pacientes puede explicar al hombre: es criticado por no ser riguroso, va de lo individual a lo general.
- b. *Método de la aproximación correlacional*: medición. Es más matemático. Mide características en personas, para sacar conclusiones.
- c. *Método de la aproximación experimental*: propone que todos los resultados obtenidos se puedan comprobar en el laboratorio.

Las teorías de la personalidad son aseveraciones hipotéticas acerca de su estructura y funcionamiento.

Los teóricos contemporáneos han reducido los rasgos de la personalidad a cinco dimensiones básicas: neuroticismo, extroversión, experiencia, agradabilidad y conciencia.

Para Sigmund Freud, creador del psicoanálisis, la personalidad está arraigada en la dinámica del inconsciente y constituida por todas las ideas, pensamientos y sentimientos de los que normalmente no tenemos conciencia.

Las teorías de la personalidad son aseveraciones hipotéticas acerca de su estructura y funcionamiento, las mismas que conforman un sistema de conceptos, suposiciones, ideas y principios que tratan de explicarla.

a. Teoría de rasgos

Trata de descubrir los rasgos que constituyen la personalidad y cómo se relacionan con la conducta real.

Los teóricos contemporáneos han reducido los rasgos de la personalidad a cinco dimensiones básicas: neuroticismo, extroversión, experiencia, agradabilidad y conciencia. Estos parecen universales entre las culturas, y cierta evidencia sugiere que podrían tener base fisiológica. Actualmente se acepta cada vez más que esas cinco grandes dimensiones, conocidas también como modelo de cinco factores, son lo más relevante de la personalidad humana.

La teoría de los rasgos se centra en el presente, afirma que las personas difieren de acuerdo al grado en que poseen ciertos rasgos de personalidad. Se infiere un rasgo a partir de cómo se comporta una persona.

b. Teorías psicodinámicas

Se centran en el funcionamiento interno de la personalidad, especialmente en los conflictos y las luchas. Consideran que la conducta es el resultado de la dinámica psicológica dentro del individuo. A menudo esos procesos ocurren fuera de la conciencia.

Plantea postulados tales como etapas de desarrollo psicosexual, complejo de Edipo y castración, pulsión de vida y muerte, y series complementarias.

Para Sigmund Freud, creador del psicoanálisis, la personalidad está arraigada en la dinámica del inconsciente y constituida por todas las ideas, pensamientos y sentimientos de los que normalmente no tenemos conciencia. Freud identificó a los instintos sexuales y agresivos como las principales pulsiones inconscientes que determinan la conducta humana.

De acuerdo con Freud, la personalidad está compuesta por el «Ello», la única estructura de la personalidad que está presente al nacer, opera en el inconsciente de acuerdo

con el principio del placer, pues trata de obtenerlo de inmediato y evitar el dolor. El «Yo», el vínculo del «Ello» con el mundo real, controla todas las actividades del pensamiento y razonamiento consciente, y opera de acuerdo con el principio de realidad. El «Súper Yo» actúa como el guardián moral o conciencia de la persona y la ayuda a funcionar en la sociedad.

Carl Jung, otro representante del psicoanálisis, plantea que el inconsciente consta de dos componentes: el inconsciente personal, que contiene los pensamientos reprimidos, experiencias olvidadas e ideas no desarrolladas del individuo; y el inconsciente colectivo, la herencia espiritual de la humanidad, formada por memorias y patrones de conducta, que fluye hacia nosotros de generaciones previas. Jung consideró que las personas, por lo general, exhiben dos actitudes hacia el mundo. Los extrovertidos se interesan en las otras personas y en el mundo en general, mientras que los introvertidos se interesan más en su mundo privado.

Han sido varios los teóricos que han ayudado al desarrollo de la escuela psicodinámica, pero es necesario destacar los aportes de Alfred Adler, Karen Horney, Erick Ericson, Melanie Klein, Donald Winnicott, Heinz Kohut y Otto Kemberg.

Las teorías psicodinámicas han tenido un gran impacto en la forma en que nos vemos y vemos a los demás, así como en las artes. No obstante, algunas de las teorías de Freud han sido criticadas por considerárselas poco científicas y estar ligadas a la cultura, en especial las ideas relativas a la envidia del pene en las mujeres y los complejos de Edipo y de Electra. Alguna evidencia experimental apoya la existencia del inconsciente, pero esta investigación no muestra un vínculo claro entre los procesos inconscientes y la personalidad. Sin embargo, como terapia, el psicoanálisis ha demostrado ser beneficioso.

c. Teoría cognitivo-social

El aprendizaje social recibe este nombre porque ocurre en un contexto social, pues se basa en la observación del comportamiento de los demás. Albert Bandura (1986) comenzó sus estudios del aprendizaje social dentro del conductismo, pero observó la necesidad de referirse a elementos

El aprendizaje social recibe este nombre porque ocurre en un contexto social, pues se basa en la observación del comportamiento de los demás.

cognitivos (estructuras, representaciones y procesos mentales) para abordar este tipo de aprendizaje, por lo que lo llamó aprendizaje cognitivo social, y a su teoría, teoría social cognitiva.

d. Teorías humanistas

Ponen de relieve la experiencia privada y subjetiva, así como el crecimiento personal.

La teoría humanista de la personalidad precisa que las personas tienen una motivación positiva y progresan hacia niveles superiores de funcionamiento, pues la vida es un proceso de apertura al mundo, que nos permite disfrutarla.

Carl Rogers (1961) sostiene que las personas desarrollan su personalidad al servicio de metas positivas. El impulso biológico a convertirse en lo que pueden ser, recibe el nombre de «tendencia a la realización».

Pero las teorías humanistas carecen de evidencia científica, además, se les critica por adoptar una visión demasiado optimista de la naturaleza humana y por promover una visión del *Self* que fomenta el egocentrismo. Sin embargo, la investigación sobre las terapias humanistas, en especial la «Terapia centrada en el cliente», de Rogers (1951), ha demostrado promover la autoaceptación.

Abraham Maslow (1943), otro importante investigador de la teoría de la personalidad, plantea su concepto de «la jerarquía de las necesidades», representado por una pirámide compuesta por las necesidades fisiológicas en la base; necesidades de seguridad, necesidades de pertenencia y necesidades de estima en el medio; y, finalmente, las necesidades de autorrealización en la cima. De acuerdo con este autor, antes de poder satisfacer las necesidades complejas de orden superior, es necesario satisfacer las necesidades de orden inferior de la jerarquía, de esta forma nuestras necesidades biológicas deben ser al menos satisfechas antes de que podamos interesarnos por pertenecer a redes sociales o mejorar nuestra autoestima.

e. Teorías conductistas

Intentan reducir a números las inferencias. Sostienen que la mayor parte de la conducta humana se adquiere y sistematiza por una combinación de tres procesos:

La teoría humanista de la personalidad precisa que las personas tienen una motivación positiva y progresan hacia niveles superiores de funcionamiento.

Las teorías conductistas sostienen que la mayor parte de la conducta humana se adquiere y sistematiza por una combinación de tres procesos: condicionamiento clásico, condicionamiento operante y aprendizaje por observación.

condicionamiento clásico, condicionamiento operante y aprendizaje por observación.

Sus principales exponentes son John Watson, Burrhus Frederic Skinner, Joseph Wolpe, Hans Jürgen Eysenck, Julian B. Rotter y Arthur W. Staats.

Resumimos las teorías presentadas en el siguiente cuadro:

TEORÍA	RAÍCES DE LA PERSONALIDAD	MÉTODOS DE EVALUACIÓN
Rasgos	Rasgos internos del individuo causan que la persona piense, sienta y actúe de determinada manera.	Pruebas objetivas.
Psicodinámica	Pensamientos, sentimientos, motivos y conflictos inconscientes; problemas reprimidos en la niñez temprana.	Pruebas proyectivas y entrevistas personales.
Social cognitiva	La conducta es producto de la interacción de cogniciones, aprendizajes y experiencias previas en el ambiente inmediato.	Observación, pruebas objetivas, entrevistas personales.
Humanista	Una pulsión hacia el crecimiento personal y niveles superiores de funcionamiento.	Pruebas objetivas y entrevistas personales.
Conductista	La conducta es la respuesta aprendida ante un estímulo dado por el entorno del individuo.	Observaciones, pruebas objetivas.

5.1.2 Factores que intervienen en el desarrollo de la personalidad

a. Factores biológicos

Parte del comportamiento humano está determinado por la biología (patrones de conducta específicos a la especie). Algunas características son particulares en las personas, pero otros aspectos están determinados por el hecho de pertenecer a la especie humana (pareja, hijos, etc.). Los elementos que componen la personalidad tienen, directa o indirectamente, influencia de aspectos biológicos.

Parte del comportamiento humano está determinado por la biología (patrones de conducta específicos a la especie).

Es innegable la influencia que los factores genéticos ejercen sobre las características físicas, capacidad intelectual y rasgos de la personalidad del individuo.

La genética de la conducta es el estudio orientado a determinar el grado de influencia de la herencia sobre conductas, disposiciones de personalidad, anormalidades psicológicas e incluso procesos emocionales y cognitivos.

La mayoría de características físicas humanas está influenciada por múltiples variables genéticas, así como por el medio.

A partir de los nuevos descubrimientos y avances de las neurociencias y las teorías cognoscitivas, se ha planteado un punto intermedio en un debate polarizado sobre lo innato y lo adquirido.

Disposiciones heredadas de la personalidad

- ❖ Inteligencia.
- ❖ Temperamento.
- ❖ Disposiciones específicas.

En la actualidad, pocos estudiosos negarían la influencia del ambiente en el moldeamiento de la personalidad, lo cual apoya la propuesta de Allport (1965), así, se tiene que:

- ❖ Al interior de una familia se presentan no más de 12 puntos de diferencia en C.I.
- ❖ Los genes son más importantes que el ambiente en la capacidad intelectual, mas no en su actualización.



Las investigaciones con gemelos idénticos demuestran la heredabilidad de los rasgos de la personalidad.

b. Factores ambientales

Estudiar la personalidad sin tener en cuenta el ámbito donde se desarrolla el individuo, daría solo una visión parcial del tema.

El ser humano es un ser social por antonomasia. El conjunto de normas, valores y pautas de comportamiento, es decir, la cultura donde se desarrolla un ser, influye notablemente en la formación de su personalidad. Desde el seno familiar, las instituciones educacionales, la religión, los mitos, las ideologías, etc., propician en el ser humano vivencias que le permitirán formar y orientar su posterior comportamiento.

La formación de la personalidad es inseparable de las condiciones culturales específicas en que se desarrolla, pero dicha influencia no debe entenderse como una acción mecánica de la sociedad sobre el individuo. La personalidad se define, en gran medida, en función de las circunstancias humanas que rodean al individuo, ante las cuales se sitúa y se define.

La personalidad se forma a lo largo del proceso vital, de la experiencia, por lo tanto, es dependiente de los procesos evolutivos y madurativos. El recién nacido no tiene personalidad pero la desarrolla a lo largo de su vida, haciéndose finalmente autónomo al llegar a la mayoría de la edad psicológica.

Cada ser humano atraviesa su propio camino hacia la madurez, es decir, la personalidad se configura paulatinamente de una forma heterogénea y singular, y está condicionada por los ambientes donde se va formando.

Finalmente, se concluye que tanto los factores genéticos como biológicos y ambientales, influyen considerablemente en la formación de la personalidad del hombre.

El ser humano es un ser social por antonomasia. El conjunto de normas, valores y pautas de comportamiento, es decir, la cultura donde se desarrolla un ser, influye notablemente en la formación de su personalidad.

5.1.3 Cambios de la personalidad

Durante su formación, la personalidad atraviesa etapas vulnerables, lo que conlleva a considerar la presentación de cambios como parte de su evolución.

En algunas circunstancias, las transformaciones dramáticas de la conducta se deben a sucesos importantes; pero, por lo general, los cambios son graduales y requieren un periodo para su instalación. Los cambios de la personalidad se llevan a cabo dentro de ciertos límites, ya que están determinados por los factores biológicos, el aprendizaje y otras circunstancias socioculturales.

El ser humano es un organismo vivo y dinámico, cuya personalidad está constituida por factores genéticos, biológicos y ambientales, está sometido a las variaciones que se puedan presentar en determinadas etapas de su desarrollo.

El ser humano es un organismo vivo y dinámico, cuya personalidad está constituida por factores genéticos, biológicos y ambientales, está sometido a las variaciones que se puedan presentar en determinadas etapas de su desarrollo. Por ejemplo, en la pubertad se presentan cambios fisiológicos, hormonales y afectivos sustanciales, asimismo, en la senectud, los cambios físicos, la enfermedad y la cercanía a la muerte constituyen elementos que inciden en el cambio de la personalidad.

5.1.4 Neurotransmisores y personalidad

Los siguientes neurotransmisores afectan la personalidad:

- ❖ *Dopamina*: asociada al placer.
- ❖ *Serotonina*: relacionada con la depresión y ansiedad. Niveles bajos asociados a conductas violentas (homicidio y suicidio).
- ❖ *Norepinefrina*: presente en la activación de la respuesta de lucha o huida.

5.1.5 Trastornos de la personalidad

El DSM-IV *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*, de la American Psychiatric Association (2004) define lo siguiente:

Un trastorno de la personalidad es un patrón permanente e inflexible de experiencia interna y de comportamiento que se aparta acusadamente de las expectativas de la cultura del sujeto, tiene su inicio en la adolescencia o principio de la edad adulta, es estable a lo largo del tiempo e implica malestar o perjuicios para el sujeto.

Los trastornos de la personalidad se exponen a continuación:

- a. *Trastorno paranoide de la personalidad* es un patrón de desconfianza y suspicacia, que hace que se interpreten maliciosamente las intenciones de los demás.
- b. *Trastorno esquizoide de la personalidad* es un patrón de desconexión de las relaciones sociales y de restricción de la expresión emocional.
- c. *Trastorno esquizotípico de la personalidad* es un patrón de malestar intenso en las relaciones personales, distorsiones cognoscitivas o perceptivas y excentricidades de comportamiento.
- d. *Trastorno antisocial de la personalidad* es un patrón de desprecio y violación de los derechos de los demás.

-
- e. *Trastorno límite de la personalidad* es un patrón de inestabilidad en las relaciones interpersonales, la autoimagen y los afectos, y de una notable impulsividad.
 - f. *Trastorno histriónico de la personalidad* es un patrón de emotividad excesiva y demanda de atención.
 - g. *Trastorno narcisista de la personalidad* es un patrón de grandiosidad, necesidad de admiración y carece de empatía.
 - h. *Trastorno de la personalidad* por evitación es un patrón de inhibición social, sentimientos de incompetencia e hipersensibilidad a la evaluación negativa.
 - i. *Trastorno de la personalidad* por dependencia es un patrón de comportamiento sumiso y pegajoso, relacionado con una excesiva necesidad de ser cuidado.
 - j. *Trastorno obsesivo-compulsivo de la personalidad* es un patrón de preocupación por el orden, el perfeccionismo y el control.
 - k. *Trastorno de la personalidad no especificado* es una categoría disponible para casos cuando:
 - ❖ El patrón de personalidad del sujeto cumple el criterio general para un trastorno de la personalidad, hay características de varios trastornos diferentes, pero no se cumplen los criterios para ninguno específico.
 - ❖ El patrón de personalidad del sujeto cumple el criterio general para un trastorno de la personalidad, pero se considera que el individuo tiene un trastorno que no está incluido en la clasificación (Ejm. el trastorno pasivo-agresivo de la personalidad).

Los trastornos de la personalidad están reunidos en tres grupos que se basan en las similitudes de sus características.

- a. *El grupo A* incluye los trastornos paranoide, esquizoide y esquizotípico de la personalidad. Los sujetos con estos trastornos suelen parecer raros o excéntricos.
- b. *El grupo B* incluye los trastornos antisocial, límite, histriónico y narcisista de la personalidad. Los sujetos con estos trastornos suelen parecer dramáticos, emotivos o inestables.
- c. *El grupo C* incluye los trastornos por evitación, por dependencia y obsesivo-compulsivo de la personalidad. Los sujetos

con estos trastornos suelen parecer ansiosos o temerosos. Hay que señalar que este sistema de agrupamiento, si bien es útil a efectos de investigación o docencia, tiene importantes limitaciones y no ha sido validado de forma consistente. Además, es frecuente que los individuos presenten al mismo tiempo varios trastornos de la personalidad pertenecientes a grupos distintos.

5.2 El temperamento

El temperamento constituido por el núcleo físico de la personalidad, incluye rasgos como la sensibilidad, la irritabilidad, la distractibilidad y los estados de ánimo típicos (Braungart, 1992).

El temperamento constituido por el núcleo físico de la personalidad, incluye rasgos como la sensibilidad, la irritabilidad, la distractibilidad y los estados de ánimo típicos (Braungart, 1992).

Generalmente cuando se hace referencia al temperamento de una persona, se engloba los rasgos de personalidad heredados (base genética), que se encuentran presentes desde la temprana infancia (Buss y Plomin, 1984).

Se debe aceptar que la combinación de factores tanto biológicos como ambientales, contribuyen a la estabilidad en la conducta. En tal sentido existen patrones característicos de reacciones emocionales y autorregulación emocional, sustentados en investigaciones que sugieren que algunos aspectos del temperamento son estables a lo largo del tiempo (Kagan, Snidman y Arcus, 1992), pero además se sabe que las experiencias a temprana edad pueden tener efectos duraderos que permitirían modificar algunos patrones del temperamento. Entonces, a pesar de su base genética, los temperamentos pueden ser modificados por la experiencia.

5.2.1 Tipos de temperamento

❖ Temperamento: sociabilidad

Es la variedad de estilos de interacción con el ambiente social. Tiene que ver con la preferencia por estar con otras personas en lugar de estar solo: desde los niños que tienden a rehuir del contacto social hasta los que lo buscan activamente de manera amistosa.

La primera prueba de que la sociabilidad es innata, está sustituida por las diferencias en la disposición a acercarse o alejarse de la gente, desde el inicio de la vida.

❖ Temperamento: emocionalidad

Es la tendencia a presentar fácilmente activación fisiológica intensa en situaciones perturbadoras; característica que se mantiene durante toda la vida. Este temperamento atañe solo a tres emociones: la aficción, la ira y el temor.

Se distingue entre:

- ◆ Facilidad para la activación (cuánta estimulación se necesita para que se produzca una respuesta).
- ◆ Intensidad de la activación (la fuerza de la respuesta).

También existen diferencias en la experimentación de emociones positivas y negativas.

❖ **Temperamento: nivel de actividad**

Se refiere al gasto global de energía o a la cantidad neta de respuesta producida por la persona. Se mantiene a lo largo de la vida. Incluye dos aspectos:

- ◆ Vigor, intensidad o amplitud de la conducta (energía).
- ◆ Ritmo o velocidad de las actividades (rápido vs. lento).

5.2.2 Disposiciones personales específicas

- ❖ *Búsqueda de sensaciones.* Es la persecución de experiencias variadas que proveen de sensaciones intensas, la disposición a correr riesgos con el fin de experimentar. No es emoción o nivel de actividad: es la búsqueda de activación. Está relacionada a mayores niveles de dopamina.
- ❖ *Agresividad.* Tiene una base biológica y otra adaptativa en todo el mundo. La testosterona (hormona masculina) está relacionada con la agresividad.

Las conductas violentas se han relacionado con una baja producción del neurotransmisor serotonina y también con lesiones en el lóbulo temporal.

- ❖ *Alcoholismo.* Con un padre biológico alcohólico, existe mayor probabilidad de que los hijos presenten alcoholismo, pero la influencia ambiental también es importante y no se debe descartar.

5.2.3 Sociobiología

Es el estudio de la base evolutiva de la conducta social, es decir, cómo ha evolucionado al transcurrir el tiempo. Los estudios relacionados son:

- a. *Evolución biológica vs. adaptación cultural.* La evolución biológica avanza mucho más lenta que la evolución cultural,

lo cual causa un posible conflicto entre la capacidad de adaptación cultural y la realidad biológica. La adaptación cultural es la adaptación al mundo moderno (físico y social).

Surge así la necesidad de suprimir impulsos que evolucionaron de manera natural.

- b. **Estrategias de apareamiento.** Se acepta la existencia del apareamiento dirigido. La teoría de la semejanza genética postula que se busca la supervivencia de los propios genes, para ello se da una evaluación de la capacidad de crear y mantener descendencia. Esto sería la causa de la agresividad en varones jóvenes.
- c. **Altruismo y solidaridad.** La gran interrogante es si el auto-sacrificio es contrario a la ley de la supervivencia. Desde esta perspectiva, se entiende como una forma de supervivencia del grupo. También se buscaría un altruismo recíproco.
- d. **Sensibilidad a la recompensa y al castigo.** Al respecto, la teoría de la sensibilidad al reforzamiento (Gray, 1990) propone las siguientes posibilidades:
 - ❖ **Sistema de activación conductual (SAC):** sensible a las claves para las recompensas.
 - ❖ **Sistema de inhibición conductual (SIC):** sensible a las claves para el castigo.
 - ❖ **SIC fuerte:** ansiedad.
 - ❖ **SAC fuerte (y SIC débil):** impulsividad.

Temperamento es un vocablo antiguo que se remonta a los tiempos de Hipócrates (460-377 a.C.); el gran médico y biólogo griego consideraba el cuerpo como el origen de todo el ser humano. Hipócrates fue el primero que perfiló una clasificación objetiva de los tipos de temperamento. Estos estudios fueron recogidos posteriormente por Galeno (130-200 d.C.), médico romano de gran reputación.

La tipología de Hipócrates clasificó los temperamentos en cuatro, y los organizó según el humor que parecía predominar en el cuerpo: el sanguíneo, el melancólico, el bilioso y el flemático. Casi todos los psicólogos hasta el siglo XIX recogieron esta tradición tipológica que respondía a los datos empíricos de los sentidos.

Las tipologías se multiplicaron a lo largo del siglo XIX y se diversificaron sobre todo en el siglo XX como la teoría de la selección natural (Charles Darwin, *El origen de las especies*, 1859) donde se postula que la evolución de las especies (mutaciones, variaciones), se da con el fin de adecuarse mejor a las circunstancias del entorno. A mayor variabilidad

entre los miembros de una misma especie, mayor probabilidad de sobrevivir.

Los estudios de Kretschmer y Sheldon (1942) consideran la influencia de los procesos bioquímicos del organismo en el comportamiento, determinan: las «Tipologías de Kretschmer y Sheldon», con tres dimensiones temperamentales, parten de la misma suposición: la influencia somática en lo psíquico.

A finales del siglo XX, Spencer Kagan (1989) considera que el temperamento está formado por las diferencias individuales estables en la calidad y la intensidad de las reacciones emocionales, e indica los aspectos hereditarios de la personalidad, como sensibilidad, distracción o estado de ánimo típico.

Definitivamente, se concluye que el temperamento, como predisposición innata, se encuentra impulsado a la interacción en las experiencias ulteriores.

5.3 El carácter

Generalmente se suele utilizar el término carácter para definir el modo de reaccionar de una persona. El carácter depende, en parte, del temperamento, pero también de la personalidad y de todas las experiencias acumuladas a lo largo de la vida.

Los estudios sistemáticos de la psicología diferencial proporcionan un conjunto de criterios técnicos rigurosos sobre los diferentes caracteres que presentan los individuos.

Las investigaciones de Allport (1937) nos permiten clarificar la diferencia entre carácter y personalidad. Cuando se hace referencia al carácter se incluye el factor valorativo, porque el mismo implica un juicio de valor; en cambio, si prescindimos de las valoraciones, se hace referencia a la personalidad. Ahora, toda valoración está condicionada por el criterio sociocultural, dado que lo que para una cultura puede tener valor, para otra quizá no la tenga.

5.4 La voluntad

La voluntad, como la inteligencia, no es idéntica en todos los sujetos ni en todas las fases del proceso madurativo del hombre. En general, se puede hablar de múltiples cualidades presentes de manera diversa en cada uno de los sujetos que la ponen en juego.

La intensidad del querer puede oscilar según los individuos o, incluso, en distintos momentos del mismo sujeto.

El carácter depende, en parte, del temperamento, pero también de la personalidad y de todas las experiencias acumuladas a lo largo de la vida.

La voluntad, como la inteligencia, no es idéntica en todos los sujetos ni en todas las fases del proceso madurativo del hombre.

La permanencia de las opciones también es diferente conforme el grado de energía de cada uno y según las influencias múltiples que recibe. Se llama voluble al que tiene bajo nivel de estabilidad, y se considera energético al que mantiene sus opciones.

La voluntad de cada persona se halla en estrecha dependencia con los motivos que se van poniendo en juego en la vida. Ordinariamente, solo a través de ellos se mueven sus resortes; sin motivos, la voluntad queda paralizada.

Como las demás facultades, la voluntad puede ser susceptible de trastornos y desajustes, pasajeros o permanentes.

La carencia de voluntad o atonía en el querer se denomina abulia, y se caracteriza por la incapacidad de opción auténtica, expresada con situaciones de debilidad moral y de languidez en la conducta.

Existe una abulia caracterial o constitutiva, que se debe a diversos rasgos de pobreza en el proceso volitivo: debilidad en las opciones tomadas, inconstancia y versatilidad en los compromisos, volubilidad y frecuencia de cambio, imprecisión en las deliberaciones, etc.

Pero es más grave la abulia patológica, que consiste esencialmente en la incapacidad, con frecuencia dolorosa y angustiosa, de tomar decisiones. Por causas frecuentemente neurológicas y endocrinas, la voluntad queda bloqueada en la fase de deliberación y no salta a la opción positiva o negativa.

En muchos de estos casos, la incapacidad de tomar decisiones es más frecuentemente manifestación de desajustes nerviosos que una enfermedad en sí misma.

La hiperbulia, o excesiva y desproporcionada firmeza en las decisiones, consiste en la obstinación y fijación de la voluntad en los objetos elegidos.

La inestabilidad volitiva puede llevar también a situaciones de inseguridad y de perturbación que pueden degenerar en trastornos globales de la personalidad.

5.5 La motivación

En psicología, antes de discutir sobre la motivación se deliberó acerca del instinto. En otras palabras, antes de que los psicólogos intentaran explicar la conducta en términos de motivos, buscaron definirla basándose en los instintos, patrones innatos de conducta universales para las especies, provocados por condicionantes y estímulos específicos. Por un tiempo esta aproximación fue muy popular. William James

(1890), citado por Orozco (2003), uno de los fundadores de la psicología estadounidense, elaboró una lista de instintos humanos básicos.

Se considera instintos a aquellos patrones de conducta que se supone son universales en una especie. Asimismo, Freud sugirió muchas formas complejas de conducta (desde la agresión hasta el amor) a las que consideró instintos heredados de base biológica. A medida que se identificaron algunos defectos en el planteamiento sustentado, se desvaneció el apoyo para esta perspectiva y pronto fue reemplazada por otras teorías motivacionales.

En la década de 1920, la teoría de los instintos empezó a perder fuerza como explicación de la conducta humana.

Hoy en día, la psicología como ciencia estudia la motivación para comprender la conducta, así como para entender a aquellas fuerzas interiores y profundas que condicionan el proceso de la deliberación y, en consecuencia, inclinan la balanza de la decisión. Estas fuerzas motrices autónomas generan movimiento en la personalidad entera, por ello conmuevan la voluntad.

Se puede definir entonces a la motivación como el proceso interno inferido que activa, guía y mantiene la conducta a lo largo del tiempo.

5.5.1 Teorías de la motivación

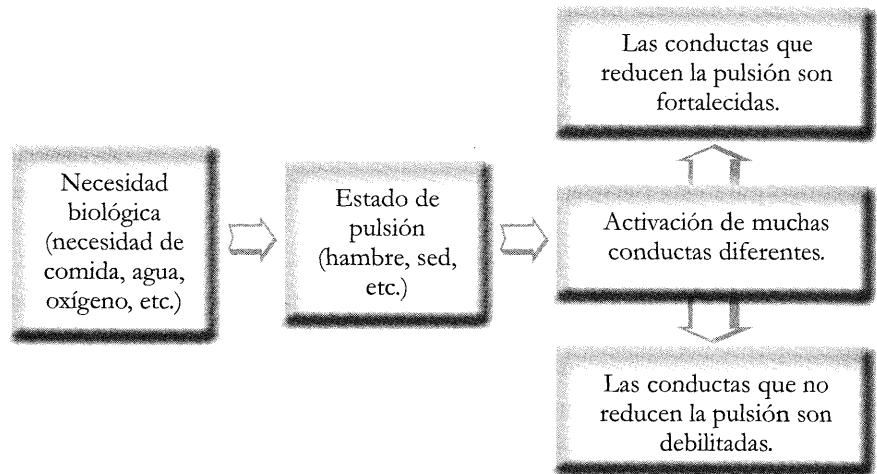
a. Teoría de la pulsión

Una visión alternativa de la motivación sostiene que las necesidades corporales, como la necesidad de comida o agua, crean un estado de activación llamado pulsión (como el hambre o la sed). De acuerdo con la teoría de «La reducción de la pulsión», la conducta motivada es un intento por reducir este estado desagradable de tensión del cuerpo y regresarlo a un estado de homeostasis (estado de equilibrio y estabilidad en el cual el organismo funciona armoniosamente).

Las pulsiones se dividen en dos categorías: las pulsiones primarias, las cuales no son aprendidas, se encuentran en todos los animales (incluyendo los humanos) y motivan la conducta que es vital para la supervivencia del individuo o de la especie, las pulsiones primarias incluyen el hambre, la sed y el sexo; las pulsiones secundarias se adquieren a través del aprendizaje, por ejemplo, nadie nace con la pulsión para adquirir gran riqueza, pero mucha gente es motivada por el dinero. Otras pulsiones secundarias incluyen obtener buenas calificaciones en la escuela y alcanzar éxito profesional. Generalmente, los seres humanos son motivados por las pulsiones secundarias.

La motivación es el proceso interno inferido que activa, guía y mantiene la conducta a lo largo del tiempo.

PANORAMA DE LA TEORÍA DE LA PULSIÓN



b. Teoría de la activación

Cuando se hizo evidente que en ocasiones la gente buscaba aumentar, en lugar de disminuir, las pulsiones existentes, se formuló la teoría alternativa de la motivación, conocida como «Teoría de la activación» (Geen, Beatty y Arkin, 1984). Esta teoría se centró en el nivel general de activación que se refleja en medidas fisiológicas, como la tasa cardíaca, la presión sanguínea, la tensión muscular y la actividad cerebral. La activación varía a lo largo del día, pasando de niveles bajos durante el sueño, a otros mayores, como cuando se realizan tareas difíciles, y las personas buscan el nivel óptimo de activación, de acuerdo con la tarea que se ejecuta.

Por ejemplo, si una persona se encuentra leyendo un libro, lo óptimo sería un nivel bajo de activación. Pero si se encuentra manejando un vehículo, sería mejor un nivel mayor de activación.

c. Teoría de las expectativas

Cuando una persona ejecuta una acción, realiza una actividad o un proyecto, su conducta está determinada por sus expectativas, es decir, por su creencia en que estas acciones la llevarán a obtener ciertos resultados en el futuro. Este punto básico brinda la base de una tercera teoría importante de la motivación, la «Teoría de las Expectativas», la cual sugiere que la motivación no es ser impulsado desde el interior por varias urgencias, sino ser atraído desde el exterior por las expectativas de obtener resultados deseados.

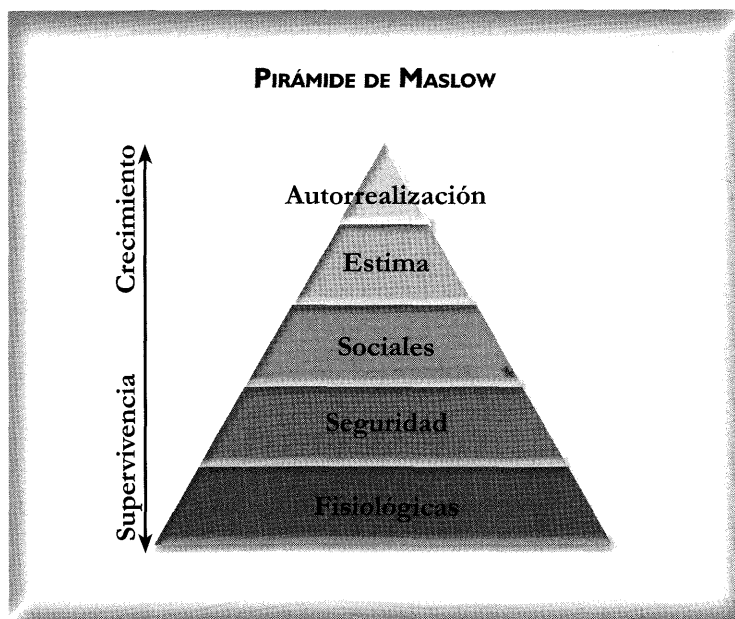
Dichos resultados, conocidos como incentivos, pueden ser casi cualquier cosa que se ha aprendido a valorar: dinero, estatus, poder o admiración de los demás, por nombrar solo algunas.

La teoría de las expectativas ha sido aplicada a muchos aspectos de la motivación humana, aunque tal vez haya encontrado su uso práctico más importante en relación con la motivación para el trabajo, es decir, la tendencia a invertir energía y esfuerzo en el trabajo (Locke y Latham, 1990). Las investigaciones indican que las personas suelen esforzarse en el trabajo cuando creen que hacerlo les permitirá obtener los resultados deseados, como un aumento de sueldo, un ascenso o mayor estatus.

La teoría de las expectativas sostiene que la motivación para involucrarse en varias actividades solo será elevada cuando se juzgue que se alcanzará una retribución adecuada por el esfuerzo desplegado.

Finalmente, es necesario recordar algunos aspectos de la teoría de la motivación de Abraham Maslow (1943), quien plantea la existencia de una jerarquía de necesidades, y que las de nivel superior no pueden ser activadas, o fungir como fuentes de motivación, hasta que se hayan cumplido las de nivel inferior.

Abraham Maslow (1908-1970), líder de la escuela humanista de pensamiento, creía en la bondad esencial de la gente. Organizó las necesidades y las pulsiones en una teoría piramidal.



5.5.2 Tipos de motivación

a. La motivación intrínseca

Se refiere a la motivación proporcionada por la actividad en sí misma; el juego es un buen ejemplo. Los niños, por lo regular, trepan árboles, pintan con los dedos y juegan solo por la satisfacción que obtienen de la actividad misma. De igual forma, muchos adultos resuelven crucigramas, juegan fútbol y se entretienen en un taller por el simple gozo que obtienen de la actividad.

b. La motivación extrínseca

Se refiere a la motivación que se deriva de las consecuencias de la actividad. Por ejemplo, un niño puede hacer sus tareas domésticas no porque las disfrute, sino para obtener una propina; o un adulto que odia el fútbol puede jugarlo con un cliente si eso lo ayuda a cerrar una venta.

El hecho de que una conducta sea intrínseca o extrínsecamente motivada, tiene consecuencias importantes. Por ejemplo, si los padres ofrecen una recompensa a su pequeña hija por escribir a sus abuelos, la probabilidad de que les escriba cuando ya no disponga de recompensas disminuye. Un análisis realizado por Charles G.M., y Ortiz M.E. (2005), basado en 128 estudios, determinó el efecto de las recompensas extrínsecas sobre la conducta de los niños, adolescentes y adultos, y encontró que cuando se ofrece este tipo de recompensas por una conducta, es probable que disminuyan la motivación intrínseca y el sentido de responsabilidad personal para esa conducta, al menos por un tiempo breve (Deci, Koestner y Ryan, 1999). Sin embargo, las recompensas inesperadas, en oposición a las pactadas, no necesariamente reducen la motivación intrínseca y la retroalimentación positiva, incluyendo el elogio, sino que pueden, y de hecho lo hacen, incrementar la motivación intrínseca (Chance, 1992; Deci *et ál.*, 1999).

AUTOEVALUACIÓN

1. Coloque verdadero (V) o falso (F) donde corresponda y señale la respuesta correcta.
 - a. La personalidad define únicamente quiénes somos ()
 - b. El creador del Psicoanálisis es Sigmund Freud ()
 - c. El Súper Yo opera en el inconsciente ()
 - d. Watson sostiene la teoría humanista ()

a. FVVF b. FVFF c. VVFF d. VFFF

2. La dopamina es un neurotransmisor asociado a:
 - a. placer
 - b. ninguna
 - c. huida
 - d. dolor

3. Uno de los trastornos de personalidad es el esquizoide, cuya característica fundamental es:
 - a. Un patrón de suspicacia.
 - b. Un patrón de inestabilidad en las relaciones interpersonales.
 - c. Un patrón de malestar intenso.
 - d. Un patrón de desconexión de las relaciones sociales.

4. Con respecto al temperamento, señale cuál no es verdadero:
 - a. Hace referencia a rasgos no heredados.
 - b. Puede ser modificado por la experiencia.
 - c. Un tipo de temperamento es la socialización.
 - d. Un tipo de temperamento es la emocionalidad.

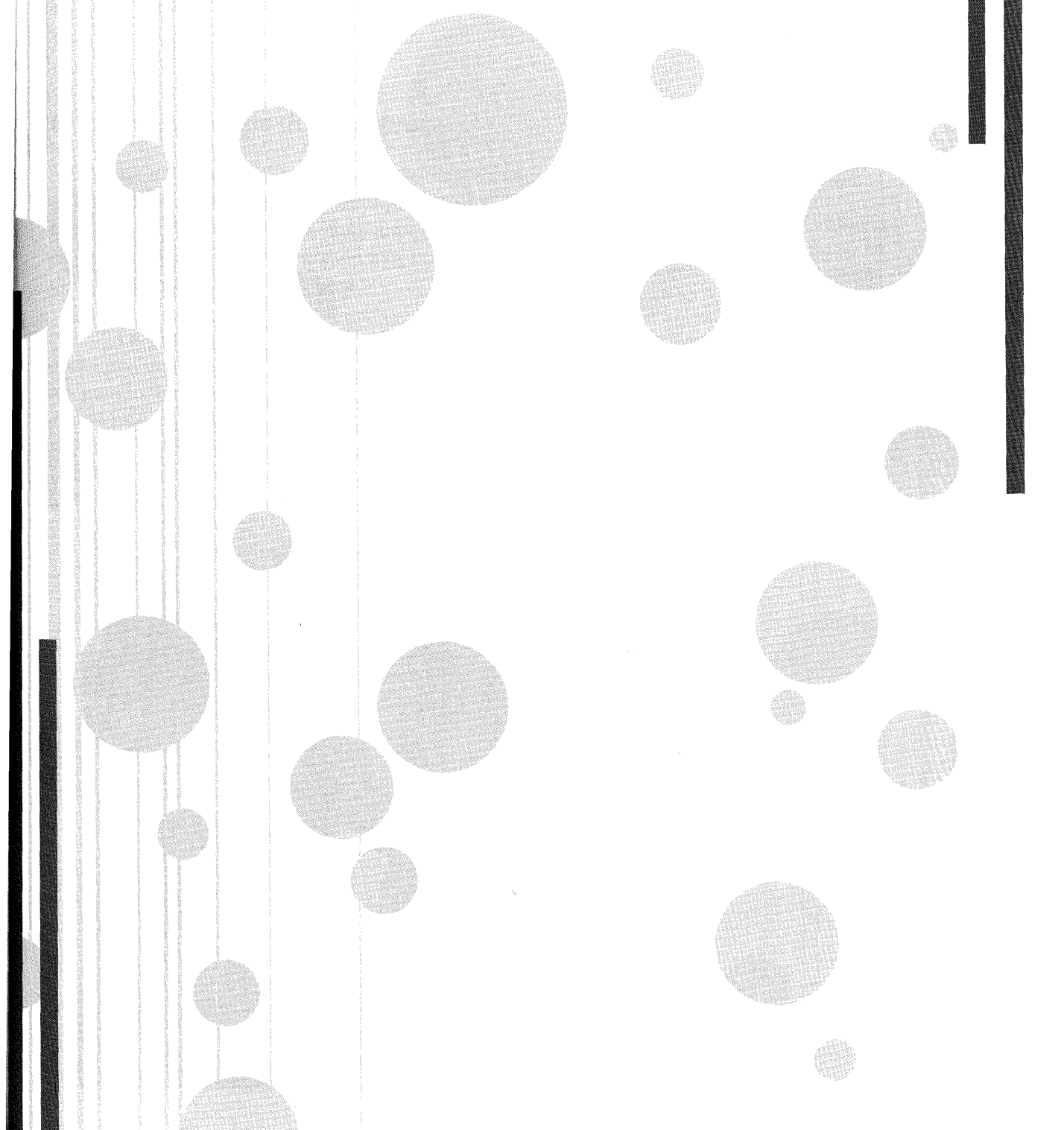
5. No es una de las teorías de la motivación:
- a. expectativas
 - b. pulsión
 - c. intrínseca
 - d. activación

Respuestas

- 1. b
- 2. a
- 3. d
- 4. a
- 5. b

UNIDAD VI

Psicología y empresa



Capítulo 6

PSICOLOGÍA Y EMPRESA

6.1 La psicología de la empresa

La psicología del trabajo y de las organizaciones aparece como una aplicación concreta del área de la psicología social en el campo de las instituciones y organizaciones. Aun admitiendo este origen, a partir de la psicología social principalmente, en muy poco tiempo se convirtió en una disciplina diferenciada en sí misma.

La psicología del trabajo y de las organizaciones se constituye como una de las disciplinas más eclécticas dentro de la propia psicología, integrando áreas como el psicodiagnóstico, la psicología de la personalidad, la psicología de los grupos, la psicología social y el consejo psicológico, por citar solo algunas de las áreas más importantes de las que se nutre. Igualmente, tiene influencias muy notables de la sociología, antropología, de las ciencias de la administración, etc.

La psicología del trabajo y de las organizaciones aparece como una aplicación concreta del área de la psicología social en el campo de las instituciones y organizaciones.



El desarrollo de relaciones laborales cada vez más complejas y especializadas, llevó a los ejecutivos a replantearse la relación y los conflictos entre los empleados y los distintos roles que desempeñan, tanto en la empresa como en la vida social y familiar.

La psicología organizacional estudia los fenómenos psicológicos individuales en el interior de las organizaciones, y su impacto en las personas. Estos fenómenos se refieren al comportamiento, los sentimientos, las actitudes, los valores de la persona y su proceso de desarrollo, pero en el contexto de una organización.

Se denomina organización al grupo de personas que tienen un objetivo común que los mantiene unidos, y mantienen entre sí relaciones de conveniencia, que les permiten satisfacer necesidades dentro de la organización, que por sí solos no podrían.

Las personas que forman la empresa constituyen un sistema activo que interactúa, relacionándose unas con otras, creando productos, servicios y comunicaciones, formando un todo que es más que la suma de las partes, puesto que como sistema vivo no es estacionario, sino que va cambiando, creciendo y desarrollándose en función de cómo se concreten las relaciones entre ellas, cómo se comuniquen y cómo se relacionen unas con otras.

Por ello, en esta área, es imprescindible tener presente que la empresa es un conjunto de personas que colaboran formando un sistema activo, vivo y complejo, y que la mejor manera de conocerla y comprenderla es profundizando el conocimiento de las personas que la integran. Esto se realiza dialogando, comunicándose sin prejuicios y estableciendo claramente qué pretende conseguir cada una de ellas a nivel individual, y si estas metas u objetivos se pueden sincronizar a nivel de grupo.

Los especialistas en psicología de la empresa proponen continuamente a las organizaciones realizar un análisis y estudio del «clima laboral», compuesto por varias escalas y subescalas que dan información integrada de cómo perciben la empresa las personas que la forman. Tal estudio es una dinámica en la que participan todos —jefes, encargados y trabajadores—, y pretende analizar cuáles podrían ser las áreas a trabajar y desarrollar con mayor inmediatez en la organización.

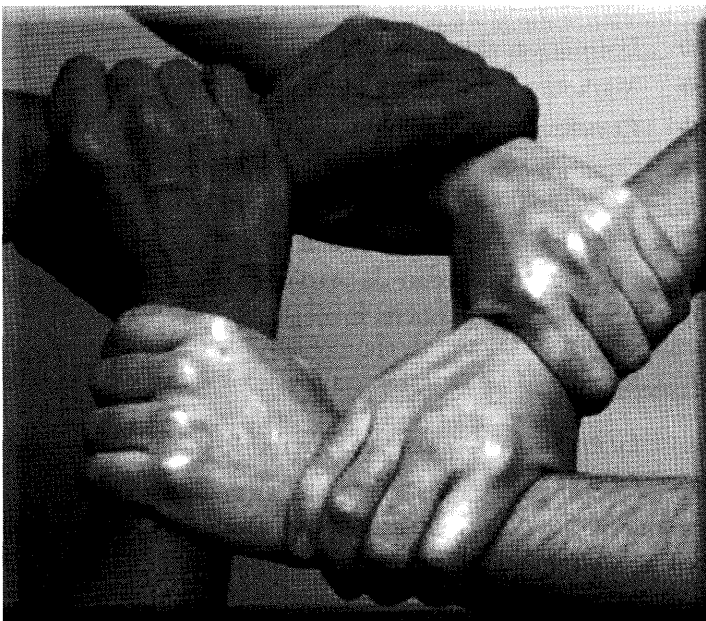
6.2 La función del hombre dentro de la empresa

La empresa debe brindar las condiciones para que cada integrante pueda conocer y trabajar por sus logros, sus motivaciones, sus metas y sus necesidades, y no al revés. Se debe prestar mucha atención al factor humano de la empresa, por ello es necesario propiciar el acceso

a servicios de capacitación y desarrollo en beneficio del personal, con conocimientos actualizados que pongan énfasis en los aspectos psicológicos del contacto humano, de los individuos con el grupo, de los grupos entre sí, del cuidado de la autoestima, asertividad, conocimientos modernos de la administración y de los recursos humanos, especialmente de las relaciones, de cómo dirigir adecuadamente a los hombres de la empresa. Igualmente, de hacerlos partícipes y verdaderos responsables de las funciones asignadas, optimización de la comunicación, un excelente servicio al cliente y un uso efectivo de las motivaciones adecuadas a sus necesidades, así como una verdadera responsabilidad social, tanto interna como externa; los empleados deben ser conscientes y sensibles del rol que cumplen dentro de la empresa.

La empresa debe brindar las condiciones para que cada integrante pueda conocer y trabajar por sus logros, sus motivaciones, sus metas y sus necesidades, y no al revés.

No se puede negar que el funcionamiento y producción de toda empresa depende, en su mayor parte, de la calidad de su organización humana, su coordinación, su motivación, su competencia técnica, su eficaz interacción, su buena planificación y su selección de personal, aspectos que cuando son descuidados generan un clima muy negativo, improductivo, sin espíritu de pertenencia y ausencia de compromiso; claro ejemplo de la falta de eficiencia dentro de una organización. Todo esto perjudica los mecanismos retroalimentadores que permiten alcanzar un buen comportamiento organizacional.



Reynaldo Suárez Díaz (1981) señala que «toda organización industrial debe tener una doble función: ser eficaz desde el punto de vista técnico y económico, y al mismo tiempo ser satisfactoria para los individuos y los grupos que la forman. Justamente las relaciones humanas contribuyen a ello, desafortunadamente se ha estudiado poco al respecto», y en este aspecto se ha descuidado e improvisado.

Es necesario que los estudiantes del ámbito empresarial consideren las relaciones humanas con un fin: orientar los problemas del hombre de la empresa dentro de la sociedad contemporánea, y no, como lo destaca Suárez, un medio para conseguir nuevamente la explotación humana, que ya difícilmente se logra con la fuerza, sino una manera de responder a las necesidades más profundas de las personas.

6.3 El psicólogo organizacional

La intervención de un psicólogo organizacional en una empresa mejora el clima laboral, disminuye el estrés de sus empleados y directivos, ayuda a desarrollar actitudes y competencias, orientadas a la toma de decisiones y a mejorar la imagen institucional, lo que propicia mejoras cuantitativas y cualitativas en la gestión de la empresa, en su imagen institucional y en el rendimiento de sus empleados.

Cuando se convoca a un psicólogo organizacional, este empieza haciendo un diagnóstico de situación de la empresa, para brindar luego un conjunto de herramientas útiles para el desarrollo de ésta, teniendo en cuenta la cultura, los valores y las actitudes laborales.

El psicólogo organizacional se ocupa de las siguientes funciones:

- ❖ Selección, evaluación y orientación de personal
- ❖ Formación y desarrollo del personal
- ❖ Marketing y comportamiento del consumidor
- ❖ Condiciones de trabajo y salud
- ❖ Organización y desarrollo de recursos humanos

Se encarga también de introducir la inteligencia emocional en el ámbito laboral, para que puedan desarrollarse aptitudes que lograrán un exitoso desempeño en quien pueda manejarlas

Estas son:

- a. *La empatía.* Consiste en percibir lo que otros sienten sin decirlo es su esencia.
- b. *La influencia.* Este arte consiste en manejar con efectividad las emociones ajenas.
- c. *El contagio de las emociones.* Cada persona influye en el estado de ánimo de los demás.
- d. *Manejo las emociones ajenas.* Estrategia que consiste en aprovechar hábilmente el contagio emocional.
- e. *Manejo de conflictos.* Tiene que ver con negociar y resolver desacuerdo.
- f. *Liderazgo.* Condición que permite inspirar y guiar a individuos o grupos.

Capítulo 7

FUNDAMENTOS DEL SERVICIO DE CALIDAD Y MOTIVACIÓN EMPRESARIAL

7.1 Fundamentos de servicio de calidad

Brindar un servicio es gestionar adecuadamente los recursos de una organización, incluido el trabajo de las personas, a efecto de alcanzar los objetivos propuestos; al mismo tiempo que se va dando solución a las dificultades que se presentan en el proceso, para lograr el éxito.

La calidad es una propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permite juzgar su valor. Por ello, no existe un concepto unívoco de calidad, está relacionada con el servicio ofrecido y su valoración por el usuario. Está presente en el resultado final de todos los servicios y productos de profesionales aptos y sus respectivos procedimientos técnicos eficaces. La calidad debe satisfacer plenamente a los usuarios y conlleva a la satisfacción de las personas que trabajan en la organización.

La calidad de servicio se ha convertido en nuestros días en un requisito indispensable para competir en las organizaciones industriales, comerciales y de servicios del mundo, que complace plenamente a los usuarios, y conlleva a la satisfacción de las personas que trabajan en la organización.

De tal forma que la calidad de servicio se convierte en un elemento estratégico que confiere una ventaja diferenciadora y perdurable en el tiempo, para aquellas personas u organizaciones que tratan de alcanzarla (Ruiz, 2002).

La definición de la calidad supone una serie de elementos que están relacionados con las características de excelencia. Inicialmente se asociaba a secciones de inspección y control, donde a través de un análisis estadístico se trataba de determinar si el producto o servicio cumplía con los estándares de calidad establecidos. En estos casos, el objetivo principal consistía en aceptar determinados niveles de errores. Paulatinamente, la concepción de calidad se amplió a todas las fases de la vida de un producto o servicio, desde su inicio, concepción o diseño, proceso de fabricación y su uso posterior, siendo el lema «cero defectos».

Asimismo, la calidad de servicio se considera como una actitud relacionada al concepto de satisfacción. Los modelos de Parasuraman,

Seithaml y Berry (1985) establecen fases en el servicio de calidad, en donde relacionan al cliente con el proveedor. Estas fases abarcan desde las perspectivas de los empresarios hasta el servicio esperado.

7.2 Indicadores de calidad

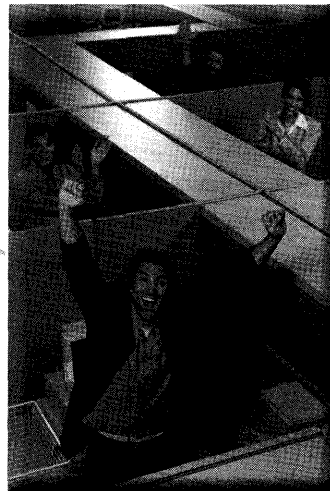
- a. *Indicadores internos:* la formación se encuentra disponible en la empresa y lo único que hay que hacer con ella es agruparla o procesarla convenientemente para tomar las medidas necesarias.
- b. *Indicadores externos:* tratan de medir la opinión explícita de los clientes sobre el servicio que reciben y, por consiguiente, su satisfacción o insatisfacción con el producto o servicio recibido. Lo normal es que la empresa no disponga de los datos necesarios, por lo que tiene que recurrir a herramientas como las encuestas para recopilarlos. Candela, J. (1986).

Características del servicio de calidad:

- ❖ Debe cumplir sus objetivos.
- ❖ Debe proporcionar resultados.
- ❖ Debe ser adecuado para el uso.
- ❖ Debe solucionar las necesidades.

7.3 Motivación empresarial

Como se ha visto anteriormente, la motivación es un amplio y complejo concepto que permite explicar la conducta del hombre y, como es de esperar, en el ámbito empresarial también se puede decir que se hace un despliegue amplio de motivaciones que lleva a los trabajadores a adoptar diversos tipos de conducta.



Algunos trabajadores se esfuerzan, otros parecen perezosos y poco comprometidos. Algunos trabajadores toman la iniciativa y apoyan las metas de la organización, mientras que otros son poco cooperativos y necesitan estrecha supervisión.

¿En qué radica la diferencia entre unos y otros? ¿Dónde nace la motivación para el trabajo? Una respuesta es que la gente difiere en su motivación de logro y filiación, cada uno de esos motivos puede tener un efecto poderoso en las conductas relacionadas con el trabajo. Es probable que un trabajador con un fuerte motivo de logro prefiera tareas desafiantes y la oportunidad de aprender y dominar nuevas habilidades, alguien con fuerte motivo de filiación deseará ser parte de un equipo de trabajo, y alguien con fuerte motivo de poder buscará el reconocimiento, el estatus y el control que acompañan al ascenso en la jerarquía de la corporación.

La motivación para el trabajo también es influida por las formas en que los individuos piensan, eligen y toman decisiones relacionadas con su situación laboral. Por ejemplo, es probable que los trabajadores busquen una relación equilibrada o justa entre lo que invierten en su trabajo (como educación, habilidades, experiencia, tiempo y esfuerzo) y las recompensas que reciben por esa inversión (dinero, ascensos, reconocimiento, satisfacción en el trabajo). Los empleados se comparan a menudo unos con otros cuando hacen juicios acerca de la equidad o justicia de la relación entre lo que aportan y lo que reciben por su labor.

Para ilustrar, considere el caso hipotético de Sandra Pérez y Fabiola Reyes, quienes trabajan para la compañía XYZ. Pérez ha estado en la compañía durante diez años y ha recibido excelentes evaluaciones de desempeño, pero recientemente se le negó un ascenso a favor de Reyes, quien también ha recibido excelentes evaluaciones de desempeño, sin embargo, solo ha trabajado en la compañía durante cinco años. Pérez siente que la situación es inequitativa o injusta y, en consecuencia, está motivada para hacer algo y corregir el desequilibrio.

Sandra Pérez podría reducir de diversas maneras la injusticia que percibe. Una opción es reunirse con su jefe para explorar otra oportunidad de ascenso o posiblemente un incremento salarial (incrementando así sus recompensas). O tal vez cambie su percepción de la situación; por ejemplo, puede darse cuenta de que Reyes tiene algunas calificaciones especiales para el puesto o decida que el ascenso en realidad no era deseable. Si ninguna de estas estrategias funciona, es decir, si Pérez no logra restablecer la equidad, puede renunciar al trabajo y buscar una situación más equitativa en otro lugar, o bien podría presentar una demanda alegando discriminación.

Las expectativas también pueden tener un efecto significativo en la motivación laboral. Los empleados estarán motivados para trabajar si esperan recibir una recompensa que valoran. Por ejemplo, si un representante de

ventas de una empresa se ofrece para un puesto en una línea de productos donde tendrá la oportunidad de aprender más acerca de las ventas médicas y de mejorar sus oportunidades de progreso. No obstante, en lugar del nuevo puesto recibe un incentivo económico y, aunque le agrade recibir dinero, lo desilusiona no haber conseguido la asignación solicitada. Como el incentivo económico no era muy importante para él, su disposición para trabajar y esforzarse por vender los mismos productos médicos no se incrementará mucho, incluso es posible que disminuya, al contrario de lo que esperaba la gerencia.

Para evitar sorpresas de este tipo es útil, primero, proporcionar a los trabajadores criterios de desempeño claros y alcanzables; segundo, en la medida de lo posible, las recompensas por el trabajo duro y el desempeño sobresaliente deben tomar una forma que sea importante para cada trabajador individual; tercero, los empleados deben tener clara la relación entre la obtención de recompensas valoradas y el logro de un elevado nivel de desempeño.

Por último, la motivación para el trabajo también es influida por las metas.

Un enfoque para el establecimiento de metas es la «Administración por objetivos» (APO), en la cual el establecimiento de metas tiene lugar en toda la organización. El proceso empieza a menudo en la parte de la jerarquía organizacional, la cual desarrolla las metas para la compañía, luego se establecen metas para el nivel inferior siguiente y así hasta cubrir toda la organización. En cada nivel, las metas para las diversas divisiones y para los individuos dentro de las divisiones se vinculan con las metas globales de la compañía.

La psicología de la empresa también aborda el tema de satisfacción en el empleo o trabajo, en parte porque está vinculada a intereses prácticos como el ausentismo, la rotación y la productividad. Otras investigaciones han demostrado una relación fuerte entre la satisfacción en el trabajo y la tasa con que la gente abandona voluntariamente sus trabajos para encontrar empleo en otro lugar. Sin embargo, a pesar de la idea común de que un trabajador feliz es sinónimo de productividad, las investigaciones han demostrado una ligera conexión entre la satisfacción y el desempeño laboral. Pero la satisfacción con el trabajo no solo influye en la calidad de vida laboral, sino también en la salud global del individuo. Varias investigaciones han demostrado que la insatisfacción con el trabajo se relaciona con sentimientos de estrés y mala salud entre los trabajadores.

Una forma de incrementar la satisfacción con el trabajo es el enriquecimiento del puesto; básicamente, el puesto se rediseña para proporcionar a los trabajadores más tareas significativas, mayor autoridad para la toma de decisiones y oportunidades para recibir retroalimentación. Algunas organizaciones vinculan esta estrategia motivacional con nuevas tecnologías que están cambiando la forma en que los empleados hacen su trabajo.

Capítulo 8

LAS RELACIONES HUMANAS Y LA COMUNICACIÓN EMPRESARIAL

8.1 Las relaciones humanas

Las relaciones humanas son todas las interacciones y vínculos que se establecen entre los individuos, basadas en un conjunto de normas aceptadas por todos, y tienen como principio fundamental el respeto. El estudio de las relaciones humanas en el medio empresarial, es de vital importancia porque permite no solo la disminución de conflictos laborales sino, también, las consecución de objetivos dentro de la organización, producto de la comunicación eficaz y del buen entendimiento.

El hombre, como ser social, debe buscar la armonía en sus relaciones humanas para lograr alcanzar sus metas en el ámbito en que se encuentre y al que pertenezca.

El ser humano, por naturaleza, es intensamente social, ello quiere decir que necesita imperiosamente de la comunicación y la relación con otras personas, tanto para su desarrollo como para su equilibrio. Sin embargo, se debe diferenciar los rasgos que clarifican la dimensión social del hombre, los seres humanos se relacionan entre sí, organizan grupos y movimientos, establecen normas de convivencia y protegen sus instituciones colectivas con aportaciones individuales.

Social es el hombre en cuanto es capaz de vincularse con otros, sobre todo lo es por estar asociado con los demás en diversos entornos, con variedad de compromisos y en condiciones cambiantes.

Asocial es el hombre que no se relaciona normalmente, vive voluntariamente aislado del resto o tolerando, en el mejor de los casos, su existencia paralela. Por otro lado, insociable es aquel que rechaza la comunicación y establece en la soledad su modo preferente de vivir.

8.2 Trabajo en equipo

Trabajar en equipo o en grupo es una forma común de realizar actividades. Para trabajar en equipo o en grupo es necesario identificar características, roles y normas que deben estar presentes en el trabajo,

Las relaciones humanas son todas las interacciones y vínculos que se establecen entre los individuos.

Social es el hombre en cuanto es capaz de vincularse con otros.

Asocial es el hombre que no se relaciona normalmente.

Insociable es aquel que rechaza la comunicación y establece en la soledad su modo preferente de vivir.

GRUPO:

Dos o más individuos que interactúan para lograr una meta en común.

EQUIPO:

Grupo de personas cuyos miembros tienen cierto grado de interdependencia y motivación que les permite alcanzar metas comunes.

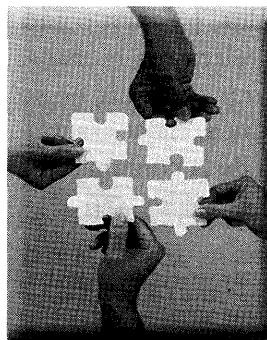
Los equipos se inician como grupos, pero no todos los grupos maduran para ser interdependientes o equipos.

La sociedad tiende a asignar las decisiones importantes a equipos o grupos. En el mundo de los negocios, las decisiones cruciales se toman más a menudo alrededor de una mesa de conferencias que detrás de una sola persona.

como ejercicio de una comunicación más efectiva para el óptimo desarrollo de la tarea y de las relaciones interpersonales.

Las empresas que promueven el trabajo en equipo tienen un impacto positivo en el trabajador, tanto a nivel individual —respeto hacia los demás— como grupal —fomento de la solidaridad.

El alto nivel de competitividad existente ha forzado a muchas organizaciones a alcanzar y mantener el éxito que requiere un gran entendimiento del mercado, muchas empresas han sucumbido ante la presión que esto trae consigo; en consecuencia, las nuevas empresas buscan una mayor cooperación por parte de sus empleados, los cuales ya no son vistos como el final de una estructura jerárquica sino como un eslabón de una organización más plana que busca la suma de talentos individuales.



El trabajo en equipo

8.2.1 La toma de decisiones en equipo

La sociedad tiende a asignar las decisiones importantes a equipos o grupos. En el mundo de los negocios, las decisiones cruciales se toman más a menudo alrededor de una mesa de conferencias que detrás de una sola persona. En la política, las principales decisiones recaen rara vez en una sola persona: los grupos de consejeros, los integrantes del gabinete, los miembros de comités y sus ayudantes se reúnen para deliberar y planear acciones a realizar.

Las decisiones que se toman de esta forma permiten mayor compromiso, mayor información y mayores conocimientos; los grupos generan decisiones de mayor calidad. Existen técnicas para tomar este tipo de decisiones, como grupos de interacción, tormenta de ideas y grupal nominal. En la primera, los integrantes se reúnen y están físicamente presentes, la interacción es verbal y no verbal. En la segunda, los integrantes se reúnen en una mesa, se enuncia el problema y se plantean tantas soluciones o alternativas de solución como fuese posible, sin críticas; se permite y se toma en cuenta «todas» para su posterior deliberación o análisis, las ideas solitarias estimulan a otras y así se promueven novedosas y creativas propuestas. En la tercera, los miembros se reúnen y antes de propiciar el diálogo entre los integrantes, cada uno escribe sus ideas

sobre el problema; luego de este periodo de silencio se discute las ideas escritas y se elige la mejor o las mejores propuestas.

8.2.2 Las características de los equipos

Los equipos presentan las siguientes características:

1. Existe una meta en común.
2. La comunicación es fluida.
3. Se toma decisiones en consenso.
4. Todos participan para lograr la meta.
5. Las funciones están definidas.
6. Hay compromisos y responsabilidad compartida.

Cada una de estas características es importante para lograr un buen funcionamiento del equipo. Cabe destacar que este equipo tiene un funcionamiento dinámico, los miembros asumen roles que permiten realizar la tarea acordada.

Estos roles pueden ser: el que inicia, sugiere nuevas ideas o soluciones a un problema; el que informa, busca información y otros datos; el encargado de opinión, solicita la opinión acerca de las ideas que hay en marcha; el que clarifica, aclara y expande las ideas de los demás; el orientador, modera el debate y recuerda el tema central cuando el grupo divaga; el técnico de procedimientos, se encarga de propiciar material necesario para la ejecución de la tarea.

8.3 El estrés

El estrés es un proceso que se presenta como producto o respuesta a las situaciones o eventos que perturban o amenazan con perturbar el funcionamiento físico o psicológico (Robert A. Baron, p. 534)

A los hechos o situaciones que producen estrés se les denomina «estresores». Una característica del estrés, particularmente llamativa, es la amplia gama de reacciones físicas y psicológicas que diferentes personas tienen ante el mismo suceso; algunas personas pueden interpretar un hecho como estresante, mientras que otras, ante la misma situación, la toman sin alterarse. Incluso, una misma persona puede reaccionar de manera muy diferente al mismo «estresor» en diferentes momentos.

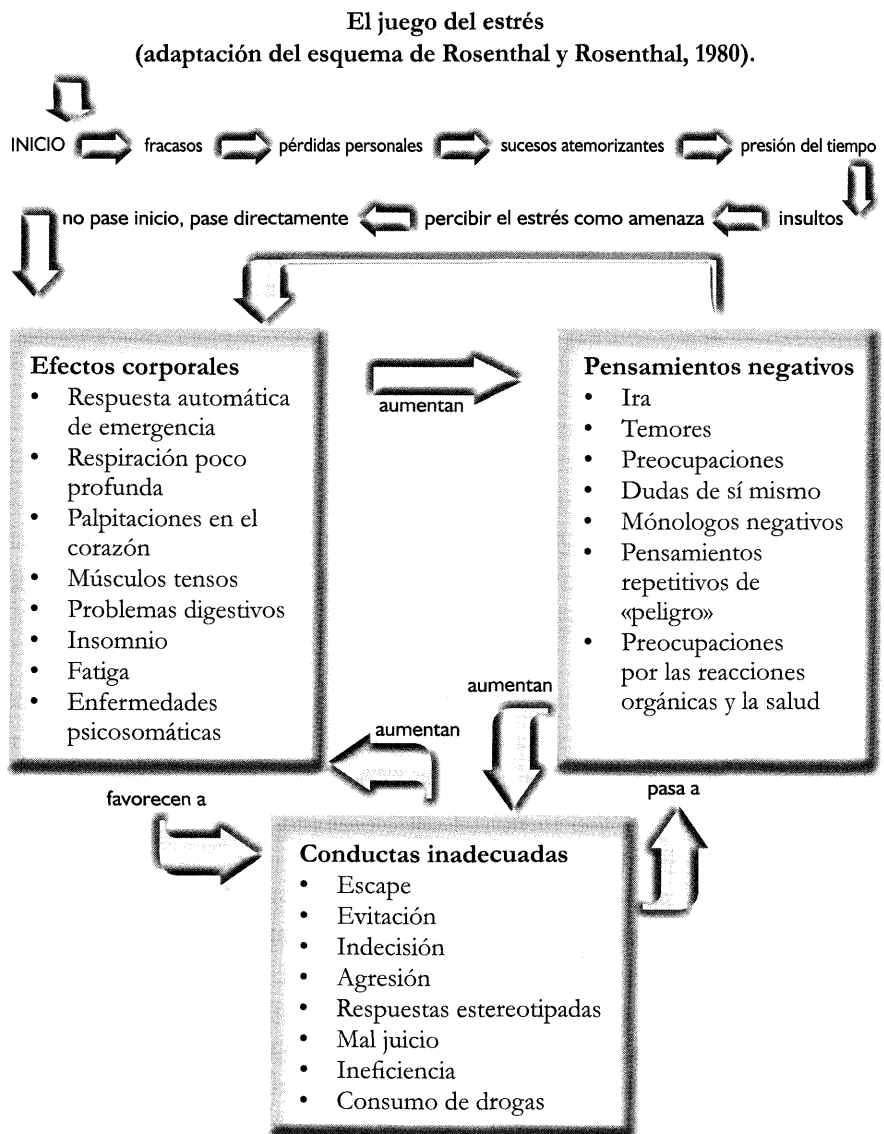
El estrés surge de enfrentar hechos negativos en la vida cotidiana. Los hechos positivos, como el matrimonio o recibir una promoción inesperada en el trabajo, son capaces, igualmente, de producir estrés (Brown y McGill, 1980).

8.3.1 Características de los hechos estresantes

A pesar de los muchos estímulos que se combinan constantemente, de forma cotidiana, numerosos hechos estresantes comparten algunas características:

- ❖ Son tan intensos, en algún aspecto, que producen un estado de sobrecarga impidiendo a las personas adaptarse a ellos.
- ❖ Provocan tendencias incompatibles, como las de aproximación y alejamiento de cierto objeto o actividad.
- ❖ Son incontrolables, es decir, exceden el límite de control.

Investigaciones de Karasek y Theorell, 1990; Rodin y Salovey, 1989, evidencian que cuando la gente puede predecir, controlar o terminar un hecho o situación aversiva, los experimenta como menos estresantes que cuando siente que no tiene el control.



8.3.2 Principales causas del estrés

Los factores que contribuyen al estrés, desafortunadamente, conforman una lista muy larga, son muchas las condiciones y eventos capaces de generar estrés. Entre los más importantes están los sucesos vitales más significativos (como la muerte de un ser querido o un divorcio doloroso), los inevitables problemas de la vida cotidiana, las condiciones o hechos relacionados con el trabajo o la profesión y ciertos aspectos del ambiente físico.

a. *Los eventos vitales estresantes*

La muerte del cónyuge, el accidente de un hijo, la guerra, el fracaso en la escuela o en el trabajo, un embarazo no deseado o eventos de cambios traumáticos, ¿qué efectos tienen en las personas? Esta pregunta fue investigada primero por Holmes y Rahe (1967), quienes pidieron a un grupo de personas asignar puntos arbitrarios (hasta un máximo de cien) a distintas situaciones, de acuerdo con la cantidad de reajuste que requería cada una. Se asignó la cantidad de puntos a cada suceso, según el mayor o menor estrés que una persona experimentaría.

A continuación se muestran algunas situaciones que pueden causar estrés. Las presentamos en orden de prioridad.

RANGO	EVENTO	VALOR EN UNIDADES DE CAMBIO DE VIDA
1	Muerte del cónyuge	100
2	Divorcio	73
3	Separación matrimonial	65
4	Prisión	63
5	Muerte de un familiar cercano	63
6	Lesión o enfermedad personal	53
7	Matrimonio	47

Tómese en cuenta que no siempre estos eventos pueden ocasionar estrés en todas las personas, ello dependerá del tipo de vida, de las expectativas, de la personalidad, de la capacidad de cada individuo para soportar el impacto del estrés, etc.

b. *Los problemas de la vida cotidiana*

Aunque ciertos hechos, como la muerte de una persona cercana, son sin duda estresantes, ocurren con poca frecuencia. Se puede encontrar pequeñas fuentes de estrés caracterizadas por su intensidad relativamente baja y su



Caos vehicular causante de estrés.

elevada frecuencia. La idea de que esas contrariedades cotidianas son una causa importante de estrés, es sugerida por varios estudios.

Lazarus (1986) y sus colegas descubrieron que mientras más estrés soporta la gente como resultado de las

contrariedades cotidianas, menor es su bienestar psicológico.

8.3.3 Las fuentes ambientales del estrés

Los acontecimientos o desastres naturales también pueden ser estresantes, incluso más que otros eventos, porque son capaces de producir efectos psicológicos duraderos. La consecuencia más común es la angustia moderada y transitoria que desaparece al poco tiempo de que los efectos visibles del desastre dejan de ser evidentes. Las personas experimentan muchas formas de estrés producto de los desastres ambientales pero, al final, pueden esperar apoyo de una o más fuentes; lamentablemente, los grandes desastres suelen impactar a toda la comunidad.

Por ello, cuando un desastre golpea, las expectativas son transgredidas, lo que genera una sensación de pérdida de control.

El estrés postraumático ocasiona un trauma psicológico resultante del desastre provocado por el hombre, puede ser más devastador que el que resulta de los desastres naturales.



Niños ucranianos participantes de un estudio epidemiológico de la Agencia Internacional de Energía 1990-1991.

8.3.4 Trastornos adaptativos

La característica esencial del trastorno adaptativo es ser una respuesta psicológica a uno o varios estresantes identificables que implican la aparición de síntomas emocionales o de comportamiento clínicamente significativos. Los síntomas deben presentarse durante los tres meses siguientes al inicio del estresante (criterio A). La expresión clínica de la reacción consiste en un acusado malestar, superior al esperable dada la naturaleza del estresante, o en un deterioro significativo de la actividad social o profesional (o académica) (criterio B). En otras palabras, la reacción a un estresante determinado, que puede considerarse normal o esperable, puede aun así motivar este diagnóstico si es lo suficientemente grave como para producir deterioro significativo.

El estresante puede ser un acontecimiento simple (terminación de una relación sentimental) o deberse a factores múltiples (dificultades importantes en los negocios y problemas conyugales). Los estresantes son a veces recurrentes (asociados a crisis estacionales en los negocios) o continuos (vivir en un barrio de criminalidad elevada). El estresante puede afectar a una persona, a una familia, a un grupo o comunidad (una catástrofe natural). También hay estresantes dependientes de acontecimientos específicos de desarrollo (ir a la escuela, abandonar el domicilio familiar, casarse, ser padre, fracasar en los objetivos profesionales, jubilarse).

a. Subtipos y especificaciones

Se cita la clasificación que aparece en el DSM-IV *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* de la American Psychiatric Association. Estos trastornos son codificados de acuerdo con el subtipo que mejor caracteriza los síntomas predominantes.

- ❖ *Con estado de ánimo depresivo.* Cuando las manifestaciones predominantes son síntomas del tipo del estado de ánimo depresivo, llanto o desesperanza.
- ❖ *Con ansiedad.* Cuando las manifestaciones predominantes son síntomas como nerviosismo, preocupación o inquietud; o, en los niños, miedo a la separación de las figuras con mayor vinculación.
- ❖ *Mixto con ansiedad y estado de ánimo depresivo.* Cuando las manifestaciones dominantes son una combinación de ansiedad y depresión.
- ❖ *Con trastorno de comportamiento.* Cuando la manifestación predominante es una alteración de comportamiento, en la que hay una violación de los derechos de los demás o de las normas y reglas sociales apropiadas a

la edad (vagancia, vandalismo, conducción irresponsable, peleas e incumplimiento de las responsabilidades legales).

- ❖ **Con alteración mixta de las emociones y el comportamiento.** Cuando las manifestaciones predominantes son tanto síntomas emocionales (depresión y ansiedad), como trastorno de comportamiento.
- ❖ **No especificado.** Reacciones desadaptativas (quejas somáticas, aislamiento social, inhibición académica o laboral) a estresantes que no son clasificables como uno de los subtipos específicos de este trastorno.

La duración de los síntomas puede indicarse mediante la elección de una de las siguientes especificaciones.

- ❖ **Agudo.** Cuando la persistencia de síntomas es de menos de seis meses.
- ❖ **Crónico.** Cuando la persistencia de síntomas es de seis meses o más. Por definición, los síntomas no pueden persistir durante más de seis meses después de la desaparición del estresante o de sus consecuencias. La especificación crónica se aplica cuando la duración de la alteración es superior a seis meses en respuesta a un estresante crónico o a un estresante con consecuencias permanentes.

b. Síntomas y trastornos asociados

El malestar o el deterioro de la actividad asociada se manifiesta, frecuentemente, a través de la disminución del rendimiento en el trabajo o en la escuela y con cambios temporales en las relaciones sociales. Están asociados a intentos de suicidio, suicidio, consumo excesivo de sustancias y quejas somáticas. Se ha reportado su existencia en determinados grupos de individuos con trastornos mentales preexistentes, tales como niños, adolescentes y pacientes con patología médica y quirúrgica. La aparición de un trastorno adaptativo puede complicar el curso de una enfermedad en individuos que tengan patología médica, incumplimiento terapéutico o ingresos prolongados en el hospital.

c. Síntomas dependientes de la cultura, la edad y el sexo

Debe considerarse el contexto del individuo al hacer la valoración clínica de si la respuesta individual al estresante es adaptativa o de si el malestar asociado excede del que

cabría esperar. La naturaleza, el significado y la experiencia de los estresantes y la evaluación de la respuesta a ellos, pueden variar en las diferentes culturas.

Los trastornos adaptativos pueden presentarse en cualquier grupo de edad y en los dos sexos. En la población adulta, las mujeres son diagnosticadas dos veces más a menudo que los hombres. Por el contrario, en niños y adolescentes, los individuos del sexo masculino y femenino tienen la misma probabilidad de ser diagnosticados de este trastorno.

d. Prevalencia

Estos trastornos son en apariencia frecuentes, aunque el patrón epidemiológico varía ampliamente en función de la población estudiada y de los métodos de evaluación. En niños, adolescentes y ancianos, la prevalencia de estos trastornos oscila entre un dos y un ocho por ciento. Se ha diagnosticado en hasta un 12% de los pacientes ingresados en hospitales y referidos a la consulta de salud mental, en un 10-30% de poblaciones especiales que han sufrido un acontecimiento estresante (cirugía cardíaca). Los individuos con circunstancias vitales poco afortunadas experimentan una tasa elevada de estresantes y tienen un riesgo mayor de presentar este trastorno.

e. Curso

Por definición, la alteración empieza dentro de los tres meses del inicio del estresante y no más tarde de seis meses después de que el estresante o sus consecuencias hayan cesado. Si el estresante es un acontecimiento agudo (un incendio en el lugar de trabajo), el inicio de la alteración suele ser inmediato (o en los próximos días) y la duración es relativamente breve (unos pocos meses).

Si el estresante o sus consecuencias persisten, el trastorno puede persistir también. La persistencia o su evolución a otros trastornos mentales más graves (trastorno depresivo mayor) puede ser más probable en niños y adolescentes que en adultos. No obstante, parte de este aumento del riesgo puede atribuirse a la presencia de enfermedades concomitantes (trastorno por déficit de atención e hiperactividad) o a la posibilidad de que represente realmente una manifestación prodrómica subclínica de un trastorno mental más grave.

f. Diagnóstico diferencial

Puesto que los trastornos de la personalidad son acentuados frecuentemente por el estrés, no se suele establecer

este diagnóstico adicional. Sin embargo, si en respuesta a un estresante aparecen síntomas que no son característicos del trastorno de la personalidad (una persona con trastorno paranoide de la personalidad desarrolla un estado de ánimo depresivo en respuesta a la pérdida del trabajo), puede ser apropiado el diagnóstico adicional de trastorno adaptativo.

El trastorno adaptativo, el trastorno por estrés postraumático y el trastorno por estrés agudo requieren la presencia de un estresante. El trastorno por estrés postraumático y el trastorno por estrés agudo se caracterizan por la presencia de un estresante extremo y una constelación de síntomas específicos. En cambio, este puede ser desencadenado por un estresante de intensidad variable y expresarse a través de una amplia gama de síntomas posibles.

Los factores psicológicos que afectan al estado físico, los síntomas psicológicos específicos, los comportamientos y otros factores que empeoran la patología médica, complican el tratamiento de las enfermedades o aumentan la probabilidad de que se presenten. En el trastorno adaptativo la relación es inversa (los síntomas psicológicos aparecen en respuesta al estrés de recibir un diagnóstico médico). En algunos individuos pueden darse las dos alteraciones.

En general, el duelo es diagnosticado en vez de trastorno adaptativo cuando se da una reacción esperable en respuesta a la muerte de un ser querido. Este diagnóstico puede ser apropiado cuando la reacción excede o es más prolongada de lo que cabría esperar. Debe distinguirse también de otras reacciones no patológicas al estrés que no provocan un malestar superior al esperable y que no causan un deterioro significativo de la actividad social o laboral. Pero no debería diagnosticarse cuando los síntomas son debidos a efectos fisiológicos directos de una enfermedad médica (como el deterioro transitorio funcional asociado a una sesión de quimioterapia).

8.3.5 El estrés relacionado con el trabajo

La mayoría de los adultos dedica más tiempo al trabajo que a cualquier otra actividad; no es de sorprender, entonces, que el trabajo o profesión sean una fuente importante de estrés. Algunos de los factores productores de estrés en los ambientes laborales son evidentes; por ejemplo, el hostigamiento o discriminación sexual y las cargas extremas de trabajo, como requerir al empleado que haga mucho en poco tiempo. Un hecho interesante es que la demanda de muy poco trabajo también ocasiona estrés, esa insuficiencia de

trabajo produce sentimientos intensos de aburrimiento, a su vez muy estresantes.

Muchos son los factores que contribuyen al estrés relacionado con el trabajo. Uno de ellos es el conflicto de roles, es decir, ser el blanco de demandas o expectativas conflictivas de diferentes grupos. Otro factor relacionado con el trabajo, que en ocasiones puede generar niveles intensos de estrés, tiene que ver con la evaluación del desempeño de los empleados. Si los empleados perciben este procedimiento como justo, su estrés tiende a ser bajo, pero si lo perciben como arbitrario o injusto, casi de seguro el estrés será elevado. Después de todo, nadie desea sentir que las recompensas, como aumentos, promociones o bonos se distribuyen de manera injusta.

Otros factores que provocan estrés en el trabajo son los siguientes:

- ❖ Ambigüedad de roles (incertidumbre acerca de obligaciones).
- ❖ Responsabilidad de otros.
- ❖ Ambiente de trabajo difícil o desagradable.
- ❖ Falta de participación en la toma de decisiones.
- ❖ Conflicto con otros empleados.
- ❖ Falta de apoyo de los compañeros.

8.3.6 El manejo del estrés

El manejo del estrés consiste en aplicar estrategias de conducta para controlar y disminuir los efectos del estrés en el organismo.

Se debe recordar que el estrés es un estado interno. Buena parte del malestar inmediato de este proviene de las respuestas emocionales de luchar o escapar a factores estresantes. El cuerpo, usualmente, está listo para entrar en acción con músculos tensos y corazón palpitante; si se le impide entrar en acción se queda «tenso». Lo deseable es encontrar medios de relajarse que no sean las drogas.

Algunas recomendaciones generales son:

- ❖ **Ejercitarse**

El estrés puede disiparse fisiológicamente usando el cuerpo. Cualquier ejercicio que se pueda realizar es adecuado. Caminar, nadar, bailar, saltar, practicar yoga o cualquier deporte, constituyen un buen desahogo. El ejercicio regula las

hormonas, la circulación, el tono muscular y otros aspectos del funcionamiento físico.



❖ **Meditar**

Es una forma de modificación de la conciencia, dirigida a favorecer el conocimiento personal y el bienestar a través de un estado profundo de tranquilidad.

Muchos expertos en estrés recomiendan la meditación para calmar el cuerpo y favorecer la relajación.

❖ **Modificar una conducta inadecuada**

Por ello, ante una situación de estrés:

- ◆ **Tranquilizarse.** A menudo el estrés puede generarse sin causa externa. Procurar hacer todo más despacio, sobre todo si el ritmo de las actividades cotidianas se ha acelerado con los años.
- ◆ **Organizarse.** La desorganización causa estrés, fijarse prioridades, aprender a no dar importancia a enfados insignificantes, pero molestos, recordar que todo tiene solución.
- ◆ **Mantener el equilibrio.** A veces se produce estrés cuando se deja que actividades laborales, de estudio, familiares, de intereses, pasatiempos, comunitarios y religiosos, etc., cobren excesiva importancia.
- ◆ **Reconocer y aceptar los límites.** No fijarse metas irreales y perfeccionistas, establecer metas graduables y obtenibles para cada uno.

◆ **Buscar apoyo social.** Está comprobado que las personas con relaciones estrechas y de apoyo tienen mejor salud y respuesta inmunitaria.

◆ **Escribir sobre lo que siente.** Si no se tiene con quién hablar acerca de los hechos estresantes, se podría comunicar esas emociones y sentimientos por escrito. Está comprobado que cuando las personas escriben sobre sus experiencias, pensamientos y sentimientos negativos, sortean mejor el estrés; además, sufren menos enfermedades y consiguen calificaciones más altas.

❖ **Evitar los pensamientos negativos**

◆ **Afirmaciones de enfrentamiento.** El psicólogo Donald Meichenbaum difundió una técnica llamada «inoculación contra el estrés», que permite a los pacientes aprender a luchar contra el miedo y la ansiedad mediante un monólogo interior de afirmaciones positivas.

Ejemplos:

Prepararse para una situación estresante:

Voy a hacer las cosas una a la vez.

Si me pongo nervioso me detendré unos momentos.

Mañana todo habrá terminado.

Yo he logrado hacerlo antes.

Enfrentar una situación estresante:

Ahora me relajo, pues esto no puede dañarme.

Mantendré la organización y me concentraré en la tarea.

No hay prisa, voy a hacerlo paso a paso.

Nadie es perfecto, voy a poner todo mi empeño.

Todo terminará pronto y me tranquilizaré.

❖ **Sonreír**

Vale la pena cultivar el buen humor para atenuar el estrés. El buen sentido del humor puede reducir la reacción ante situaciones difíciles. McCleand y Cherff (1997) consideran que reírse de los azares de la vida provee de mayor inmunidad frente a las enfermedades.

❖ Enfrentar la frustración y el conflicto

Lo primero que se debe hacer es identificar la causa de la frustración, ¿es externa o interna? Segundo, ¿la causa es algo que puede cambiarse? ¿Cuánto esfuerzo necesitará hacer para cambiarla? ¿Está o no bajo su control? Tercero, si la causa puede cambiarse o eliminarse, ¿vale la pena intentarlo?

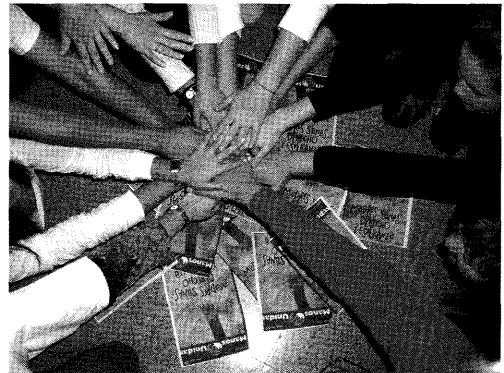
Las repuestas a las preguntas anteriores ayudarán a determinar si la persistencia será útil o no. Hay que saber aceptar las cosas que no se pueden cambiar.

8.4 Los trastornos interpersonales

8.4.1 Relaciones interpersonales

Las relaciones interpersonales constituyen un aspecto básico en la vida de las personas, funcionan no solo como un medio para alcanzar determinados objetivos, sino como un fin en sí mismo (Monjas, 1999).

Las relaciones interpersonales son contactos profundos o superficiales que se producen entre las personas durante la realización de cualquier actividad; estos contactos hacen posible la convivencia, pero convivir no solo es recibir beneficios de los demás, protección o multitud de oportunidades, sino también ofrecer las propias habilidades para enriquecer a los otros. Dada la complejidad del hombre, en estas relaciones se presentan trastornos que dificultan la convivencia.



8.4.2 Trastornos interpersonales

Los trastornos interpersonales se producen cuando al menos uno de los que participa en la relación expresa insatisfacción de manera reiterada hacia otro. Cuando esta convivencia se encuentra alterada por la ruptura de la colaboración se producen trastornos y desajustes; en el momento en que tal cosa ocurre es preciso conocer los hechos para criticarlos con objetividad y también para evitarlos. En estos casos resulta un deber el hacerlo y no una simple necesidad, pues el equilibrio personal se consigue de manera suficiente solo si se superan las tensiones.

Los trastornos interpersonales pueden afectar las distintas esferas del individuo al ser percibidos por observadores externos. Cabe la posibilidad de que impliquen manifestaciones de agresión y de violencia cuando ese tipo de relaciones se da en el marco de grupos primarios (como la familia), asimismo, son capaces de evolucionar progresivamente de manera negativa, sin que se rompa el vínculo que mantienen los participantes en la relación, también pueden afectar otras esferas en donde se desenvuelve una persona (trabajo, estudio, etc.).

8.4.3 El clima organizacional

Clima organizacional

Se denomina clima organizacional al ambiente generado por las emociones de los integrantes de un equipo u organización, vinculado con la motivación de sus integrantes.

Así como es posible describir y analizar una organización en cuanto a sus propiedades, estructura y procesos, también es posible determinar las dimensiones de la percepción del medio ambiente laboral en el que se encuentra el trabajador individual e investigar la influencia que este tiene sobre la experiencia y la conducta individuales.

La percepción de la organización y del medio ambiente laboral, representa el sistema de filtración o de estructuración perceptiva. Sobre esta percepción, el trabajador realiza una descripción de la multiplicidad de los estímulos que actúan sobre él en el mundo laboral y que determinan su situación laboral. A ese medio ambiente, se le denomina clima de la organización o de la empresa para un individuo.

Weinert (1985) considera que el clima organizacional es un constructo personalista, la sucesión de de percepciones globales por parte del individuo, acerca de su organización. Estas percepciones reflejan la interacción que se da entre las características personales y las de la organización.

Cada percepción individual del clima de la organización consiste en una interacción de características objetivas y hechos que integran el acontecer de la organización, por una parte, y las características individuales y personales del individuo que percibe por otra (Aiken, 1996).

Las organizaciones pueden facilitar o inhibir aprendizajes, pero entender cómo lo hacen no es suficiente, es también necesario verla como un espacio humano donde se conservan y modifican formas de vínculos que otorgan significado y sentido a la experiencia.

Los aspectos culturales de la organización permiten entender lo que los individuos aprenden, o se ven inhibidos de aprender en una organización. En este sentido, es conveniente profundizar qué se entiende

como cultura organizacional, como proceso simbólico del comportamiento organizacional.

Por ejemplo Robbins (1987), define clima organizacional “como un sistema de significado común entre los miembros que distinguen una organización de otra”; Deal (1984) lo entiende, como símbolos que manifiestan, valores y conductas de sus miembros y expone que la cultura es una suma de valores, mitos héroes y símbolos que han llegado a representar algo muy importante para los trabajadores; Shein (1985), sostiene que está formada por las creencias e hipótesis presentes en el organización y, agrega que, la cultura organizacional es parte innata para aquellos que han trabajado toda su vida en una organización. Del mismo modo manifiesta que la “asimilación de valores y patrones culturales de una organización por parte de sus individuos, influirá en la motivación en el trabajo por parte de los mismos”.

Para Robbins (1996), la cultura organizacional está asociada con patrones de conducta. Gore (1996), considera que es un patrón de supuestos básicos inventado y desarrollado por un grupo, con la finalidad de enfrentar su necesidad de responder a las demandas externas sin perder la coherencia interna. Considerando este último punto de vista, una cultura es un lenguaje común con categorías conceptuales compartidas; criterios de inclusión y exclusión, límites, reglas para obtener, mantener o perder poder, estatus, recompensa o castigo. Por ello, cada cultura organizativa, proporciona a la organización y a sus miembros una cierta identidad.

Por ejemplo, en una cultura orientada hacia los resultados, se aprende criterios de eficiencia, valoración de los logros, se entrega autoridad sobre la base del éxito, se mide el valor de ideas, cosas y gente por la su posibilidad de guiar a resultados. En el caso de una cultura orientada hacia el poder, se aprende a conseguir influencia, los éxitos, la autoridad y el éxito son considerados tales, solo, en relación con la situación de equilibrio político de la organización. Si se trata de una cultura orientada hacia las personas, el valor es estar en buenas relaciones con los demás, lo importante es no crear conflicto. Si la cultura se orienta a procedimientos, lo importante no es qué se hace, ni a quién se sirve, sino seguir las normas que rigen cada acción (Gore, 1996).

Shein (1985) considera que al profundizarse en el conocimiento de la cultura organizacional, esta puede hacerse más efectiva; confirmando que si los trabajadores comparten los valores que integran esta cultura, su conducta se orientará hacia el logro de la efectividad organizacional.

Para Robbins (1996), las normas son estándares aceptables de comportamiento, compartido por los miembros de un grupo. El autor explica que las normas formalizadas se expresan en los manuales de la organización, los cuales detallan las reglas y procedimientos que deben cumplir a cabalidad sus integrantes.

Entre los elementos a considerar en el estudio de los valores sociales se encuentran: el objeto mismo que es un valor, la capacidad que tiene el objeto de satisfacer las necesidades sociales, la apreciación que tiene la gente del objeto y de su capacidad de dar satisfacción (Robbins, 1996).

Otro de elemento de importante dentro de la cultura organizacional es la estructura, pues partiendo de cómo estén conformadas las relaciones de mando, se podrá llevar a cabo una mejor planificación de las comunicaciones en la misma. La estructura en las organizaciones se crea para facilitar la coordinación de las actividades y el control de las acciones de los colaboradores. Es la forma en que las tareas de los puestos se dividen, agrupan y coordinan formalmente.

La estructura es creada para realizar las funciones, las actividades y para cumplir los deberes y las responsabilidades de los componentes sociales de la organización. Incluyen el grado de formalización de las reglas, de los procedimientos, el grado en que los líderes delegan autoridad a los trabajadores, el número de colaboradores por el que son responsables los ejecutivos (ámbitos de control), el integrante al que corresponde la cadena de mando, los niveles de la jerarquía en la organización, la designación de subunidades especializadas en la organización y la descripción formal de posiciones y responsabilidades laborales en la organización, (Kreps, 1995).

8.4.4 Medición del clima organizacional

Hoy en día, las empresas se plantean a menudo la siguiente interrogante: ¿cómo medir el clima organizacional? La respuesta es que ese análisis se puede llevar a cabo a partir de diversos niveles, es decir, desde el individuo, desde el grupo o desde la empresa. Según los estudios realizados en el ámbito de la empresa, las perspectivas a considerar son:

- ❖ Aspectos relacionados con las condiciones higiénicas, médicas y ambientales del desempeño laboral.
- ❖ Valoración del sentido de justicia e igualdad, teniendo en cuenta la discriminación sexual, roles profesionales, compensaciones económicas, promociones y ascensos.
- ❖ La protección que se brinda en la empresa en cuanto a seguridad industrial en el trabajo.
- ❖ El nivel de ingreso y compensaciones específicas.
- ❖ La capacitación que brinde la empresa.
- ❖ La motivación y la calidad de vida en la organización.
- ❖ La imagen de la empresa, el grado de implicación e identificación.

Las relaciones interpersonales en la empresa implican un gran reto a considerar, es por ello que múltiples investigaciones ahondan en

estrategias para mejorarlas, porque permiten evidenciar el éxito o el fracaso de la misma. Las relaciones de empatía entre los integrantes de un equipo de trabajo crea un ambiente favorable para el buen rendimiento de cada uno de los miembros y, por ende, de la misma organización, lo que posibilita que esta se constituya en una empresa eficiente.

Son muchas las situaciones que intervienen en la creación de un buen ambiente de trabajo o clima organizacional. Se considera que las relaciones interpersonales están relacionadas en gran medida con los conflictos afectivos, los mismos que son consecuencia de las actitudes inadecuadas de los integrantes de la empresa.

Otras situaciones a tener en cuenta son los problemas de competitividad, rivalidad en cuanto a los ascensos o necesidad de estatus, situaciones que pueden desencadenar dificultades y generar un clima laboral perjudicial entre los miembros. Todo este contexto negativo se reflejará en una merma en la producción de la empresa.

Sin embargo, existe una gran gama de posibilidades para dar solución a los conflictos interpersonales en una organización. Por ejemplo, la consejería, la negociación, la conciliación, la rotación de puestos, la sensibilización y capacitación en formas de comunicación asertiva, etc., pero es indispensable que este proceso sea conducido por profesionales conocedores de las relaciones interpersonales.

8.5 La solución de conflictos

El conflicto se puede definir como la coexistencia de tendencias contradictorias en el individuo, capaces de generar angustia y trastornos neuróticos. La aparición de conflictos dentro de una organización compuesta por muchos individuos con personalidades diferentes, es inevitable, por ello, en lugar de tratar de «inventar» fórmulas que eviten los conflictos futuros, lo que dicta la sensatez es revertir la fuerza negativa del conflicto, de manera que este se solucione o, en el mejor de los casos, sea un incentivo que aliente el desarrollo organizacional.

La solución de conflictos suele abordarse mediante estrategias como:

- a. **La negociación.** En este proceso, las partes involucradas deben interactuar en forma directa, sin la participación de terceras personas.
- b. **La mediación.** En esta situación debe existir una tercera persona que logre mediar entre quienes participan en el conflicto; esta persona, que debe ser neutral, intenta que ambas partes lleguen a un acuerdo que elimine el conflicto.

El conflicto se puede definir como la coexistencia de tendencias contradictorias en el individuo, capaces de generar angustia y trastornos neuróticos.

-
- c. **El arbitraje.** En este proceso, la participación de una tercera persona, la misma que es elegida por ambas partes, actúa con prescindencia de ellas para llegar a solucionar el conflicto.

Existen varias formas de afrontar un conflicto, por ejemplo:

- ❖ *Primero*, se debe identificar el problema, señalando si es interno o externo, es decir, intrapersonal o interpersonal.
- ❖ *Segundo*, se debe responder a las siguientes preguntas — verbalizar y escribir las respuestas—: ¿qué quiero yo?, ¿qué necesidad trato de satisfacer?, ¿qué quiere él?, ¿qué necesidad trata de satisfacer él?, ¿cuál es el objetivo común de ambos?
- ❖ *Tercero*, cambiar el foco del deseo a la necesidad, para así lograr una solución del tipo ganar-ganar.
- ❖ *Cuarto*, encontrar soluciones.
- ❖ *Quinto*, comunicación, escuchar a ambas partes, dando la respectiva importancia a la búsqueda de soluciones al conflicto.
- ❖ *Sexto*, la denominada implementación, darles a elegir la mejor solución.

8.6 La responsabilidad social

La responsabilidad social es una decisión voluntaria que aborda aspectos legales, éticos, ambientales y morales. Las organizaciones socialmente responsables deben cumplir cabalmente con sus compromisos frente a sus integrantes, evitando la corrupción y fomentando el respeto. Es decir, la responsabilidad social aborda elementos internos y externos; los primeros dirigidos a los integrantes del equipo de trabajo, los asociados y accionistas; los segundos a los clientes, proveedores, familias de los trabajadores, la comunidad, el entorno social, así como también al medio ambiente.

Hoy, más que nunca, es necesario tomar conciencia de la responsabilidad social que deben asumir los hombres y las organizaciones; permanecer al margen de las dificultades es cerrar los ojos frente al cambio climático, al aumento de sustancias productoras de lluvia ácida, que trae como resultado el deterioro del ecosistema, el aumento de la contaminación ambiental, sequedad de la tierra e infertilidad de la misma, la reducción de la capa de ozono y el incremento de los conflictos sociales y emocionales de los seres humanos.

La responsabilidad social es una decisión voluntaria que aborda aspectos legales, éticos, ambientales y morales.

Debe fomentarse la práctica de la responsabilidad social, encaminada a la búsqueda de organizaciones de la sociedad civil dispuestas a participar. La responsabilidad social de las empresas hace referencia al cumplimiento legal que les corresponde, las preocupaciones sociales, medioambientales y, sobre todo, el respeto a los derechos humanos, asumiendo las consecuencias de sus acciones. Una empresa responsable respeta a todos los grupos de interés, propone un planeamiento estratégico acorde con sus responsabilidades y forma parte de la gestión cotidiana de las operaciones de la organización. Por lo tanto, la responsabilidad social se debe extender a toda organización que aporta un valor a la sociedad, sea esta pública, privada, con o sin fines de lucro.

Existen iniciativas mundiales que se encargan de asumir una responsabilidad social en las empresas, y estas son: el Pacto Mundial, el Libro Verde, las Líneas Directrices de la Oficina de Educación del Arzobispado de Lima (ODEC) para Empresas Multinacionales, el Global Reporting Initiative (GRI), el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), etc.

8.7 La comunicación

La comunicación es un proceso mediante el que se transmite información a través de signos. En toda forma de comunicación existe un emisor, un receptor, un mensaje, con un código y un canal.

El hombre posee la facultad del lenguaje, y las habilidades fundamentales para producirlo parecen ser inherentes a la estructura biológica del cerebro humano, cuya organización posee sistemas de acceso de información (aférentes sensoriales), sistemas de procesamiento (corteza y subcorteza), sistemas de respuesta (vía piramidal y vía extrapiramidal).

Según Chomsky, los componentes del lenguaje son prosódico, sintáctico (gramática organizada del lenguaje) y semántico (la figura más significativa).

La comunicación ha sido y es un acto de gran valor individual y social.

Es individual porque el lenguaje no solo ha servido para comunicar, sino que ha sido un factor crucial para el desarrollo del cerebro, pues al crecer la inteligencia, el hombre necesita potenciar su lenguaje para comunicar un mundo interior cada vez más complejo.

Es social porque la conservación de la especie no depende solo de determinadas condiciones biológicas necesarias para el buen funcionamiento del organismo, sino que ha sido empleado como medio de supervivencia, pues por medio de la transmisión de información el grupo evita el peligro.

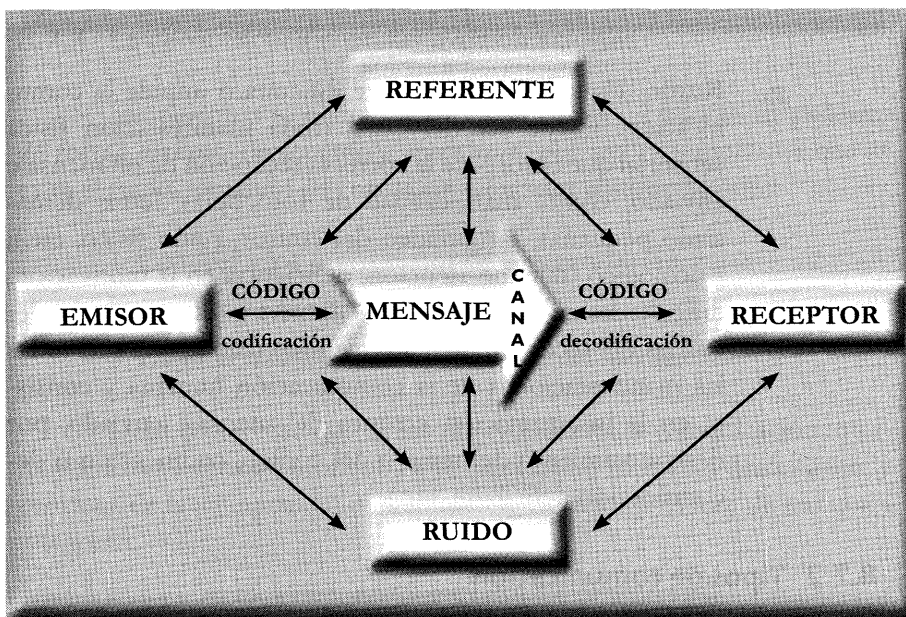
Entonces, se puede definir la comunicación como el proceso de transmisión —de conceptos— e interacción social a través de señales, símbolos y sistemas de signos como las lenguas, cuya realización individual es el habla.

El habla es, básicamente, el medio de comunicación, mientras que la escritura se emplea como instrumento de la ciencia y el comercio, clave del éxito evolutivo.

8.7.1 Los elementos de la comunicación

En el proceso de comunicación intervienen los siguientes elementos:

- ❖ Emisor
- ❖ Receptor
- ❖ Código
- ❖ Mensaje
- ❖ Canal
- ❖ Situación o referente
- ❖ Ruido



- a. **Emisor.** Es el que inicia el acto comunicativo diciendo, expresando o manifestando pensamientos, representaciones o valores que tiene en la conciencia como producto de la aprehensión de la realidad. El emisor codifica el mensaje, proceso por el cual la información de una fuente es convertida en símbolos para ser comunicada.

- b. **Receptor.** Es el que recibe el mensaje del emisor y es capaz de comprenderlo gracias a que posee el dominio del mismo código. En el receptor se da el proceso de identificación del mensaje, esté compuesto por ideas, imágenes o sentimientos, lo que lo dispone a la respuesta para establecer el diálogo y convertirse en emisor. El receptor decodifica el mensaje, que consiste en interpretar un conjunto de signos para poder entenderlo.
- c. **Código.** Es el conjunto de signos sistematizados que permiten la comunicación. Los procedimientos de codificación y decodificación están vinculados con el manejo del código. La lengua es el código más utilizado en la comunicación humana; es un sistema arbitrario de signos, que se establece por convención con el fin de comunicarse.
- d. **Mensaje.** Es lo que el emisor quiere transmitir al receptor.
- e. **Canal.** Está formado por el medio a través del cual se transmite y se establece la comunicación entre el emisor y el receptor.
- f. **Situación o referente.** Corresponde al entorno extralingüístico, conocido también como universo referencial; está constituido por los seres, ideas, cosas, etc.
- g. **Ruido.** Es todo elemento que dificulta o impide la comunicación. Puede ser del canal (toda manifestación física sensorial que entorpece la correcta recepción de un mensaje enviado, como: mala calidad de fotocopias, letras demasiado pequeñas, tartamudeo del emisor, ruido físico, etc.); psicológico (falta de atención, deficiencia en la motivación, dificultades auditivas, actitud defensiva o respuestas inadecuadas del receptor, etc.) y semántico (acompaña casi todas las manifestaciones de la comunicación humana y consiste en la interpretación errónea del mensaje enviado, por desconocimiento del tema o del código, codificación o decodificación deficiente, etc.).

8.7.2 Tipos de comunicación

Existen varios criterios para clasificar los tipos de comunicación. Uno de ellos es:

a. **Comunicación lingüística**

Es el tipo de comunicación basado en el uso de sistemas lingüísticos (lenguas). Se puede realizar de dos formas:

❖ **Comunicación oral**

Es la comunicación por excelencia, se da a través del habla. Puede ser próxima o directa, cuando tanto el emisor como el receptor (o receptores) se encuentran en el mismo lugar y momento. O distante o indirecta, cuando se emplea algún medio técnico como el teléfono, el chat en internet, etc. Este tipo de comunicación va acompañado, generalmente, de códigos complementarios (gestos, ruidos, etcétera).

❖ **Comunicación escrita**

Es la que se da por medio de la representación gráfica. En este tipo de comunicación, el emisor (escritor) y el receptor (lector) se encuentran distantes en tiempo y espacio. Puede ir acompañada de códigos complementarios (figuras, diagramas, etcétera).

b. **Comunicación no lingüística**

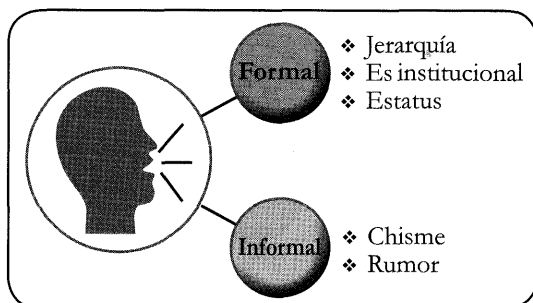
Conocida también como comunicación no verbal, se caracteriza por emplear medios no verbales, como el denominado lenguaje gestual, ideogramas, pictogramas, íconos, etc.

8.7.3 La comunicación en las organizaciones

Las personas se comunican todo el tiempo, y valoran las palabras de forma distinta, de acuerdo a su cultura, por eso es importante que se evite el ruido, tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

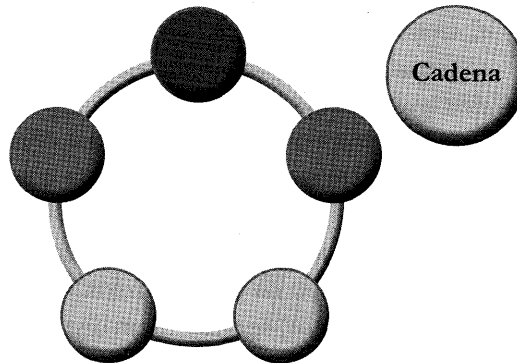
1. Conocer a los funcionarios de la organización
2. Comunicar sucesos trascendentes.
3. Elegir el mejor canal, dependiendo del mensaje.

Debe recordarse que en las organizaciones la comunicación interna puede ser formal o informal. La comunicación formal es descendente y proviene de la jerarquía. La comunicación informal proviene de cualquier integrante.

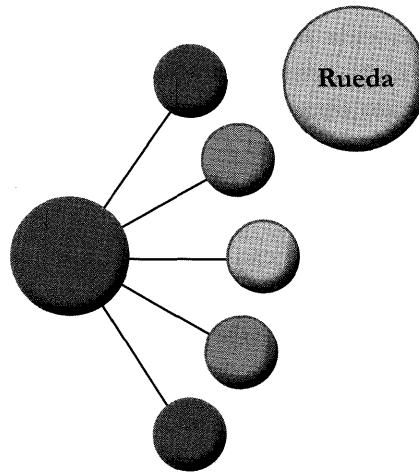


Existen modelos de redes formales, y cada una tiene sus características, como puede notarse en los siguientes esquemas:

- a. **Cadena.** La comunicación se distorsiona al ir de un empleado a otro, de forma similar al juego del “teléfono malogrado”.

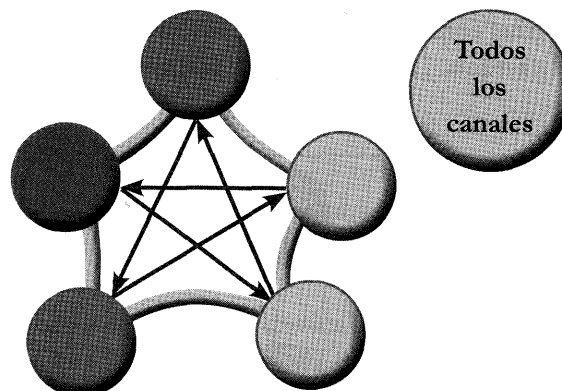


- b. **Rueda.** En este modelo los empleados solo siguen órdenes de un jefe y tiene el inconveniente de coartar la iniciativa.



2

- c. **Todos los canales.** En este modelo se genera excesivo ruido.



En el siguiente cuadro se presenta las características de la comunicación a través de las redes formales.

REDES FORMALES			
CARACTERÍSTICA	CADENA	RUEDA	TODOS LOS CANALES
Velocidad	Moderada	Rápida	Muy rápida
Precisión	Alta	Alta	Moderada
Emergencia de un líder	Moderada	Alta	Ninguna
Satisfacción de integrantes	Moderada	Nula	Alta

No resulta extraño que en una organización surjan problemas al reunir a un conjunto de personas con distintos conocimientos, experiencias e ideas; el gran reto a la hora de conseguir que la gente trabaje junta, consiste en una buena comunicación. La buena comunicación laboral no solo motiva, crea expectativas y consolida las metas organizacionales, sino que, además, estrecha vínculos entre los trabajadores cuando constatan que el progreso de la empresa tiene un correlato de satisfacción personal y crecimiento profesional.

A continuación, una serie de recomendaciones que permiten mejorar las habilidades comunicativas o mantenerlas afinadas:

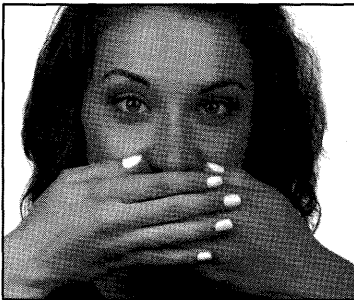
- a. **Expresar las ideas con claridad y determinación.** Al hablar, no abuse de palabras ni frases ambiguas como «supongo», «pienso», «me parece», «aproximadamente», «me gustaría», etc. Ejemplo: «Esencialmente, creo que me gustaría que hiciéramos una pausa». Sería mejor decir: «Creo que debemos revisar los planes inmediatamente». Tampoco abuse de los intensificadores: «muy realmente», «absolutamente», «excelente», «terrible», «definitivo», «totalmente», etc.; cuando se usan demasiado, terminan por perder toda su eficacia.
- b. **No utilizar indiscriminadamente términos ambiguos.** El uso de un vocabulario oscuro denota a menudo inseguridad. El mensaje parece sonar muy importante, pero al mismo tiempo complica la comunicación. Ejemplo: «¿Cuál de los dos enunciados es más claro?», «La belleza solo tiene una profundidad cutánea» o «La belleza es superficial».
- c. **No abusar de la jerga técnica o modismos.** Los profesionales tienen su terminología especializada, sin embargo, jerga es un medio rápido y técnico de expresar sus ideas, pero solo se debe usar cuando se está seguro que el interlocutor está familiarizado con ella.
- d. **No usar palabras con carga emocional.** Los términos con un fuerte significado emocional pueden producir efectos

NOTA:

Para conseguir trabajo, conservarlo y destacar en él, es necesario saber comunicarse claramente (Goldstein y William, 1990).

contraproducentes en los oyentes. Así, el comentario: «Qué corbata tan fea» puede suscitar reacciones negativas dentro del ambiente laboral.

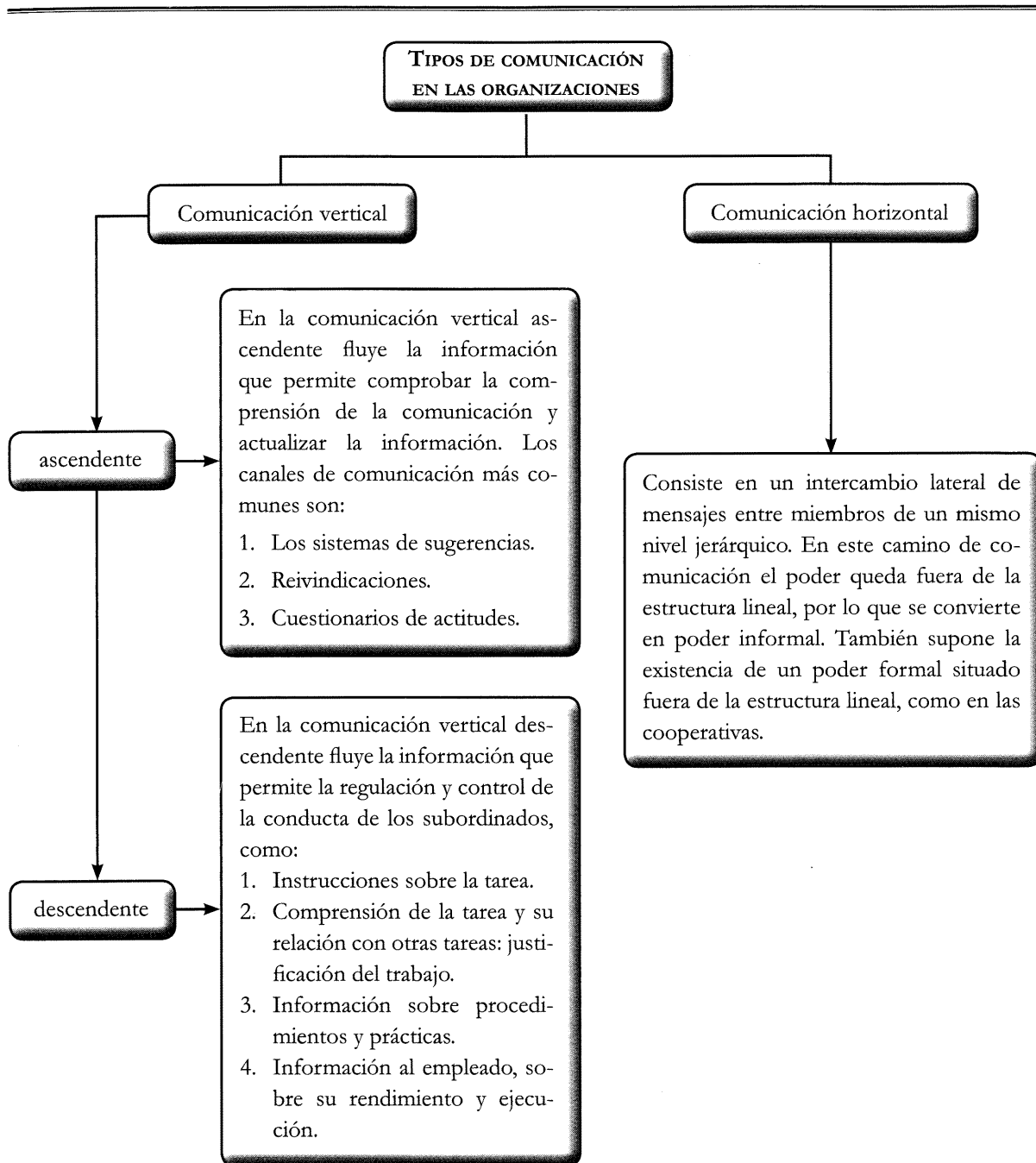
- e. **Llamar a las personas por su nombre.** Las relaciones laborales fluyen mejor cuando se aprende los nombres de los compañeros de trabajo y se usan cotidianamente. Una petición personal es mucho más cercana y crea un lazo de familiaridad, favoreciendo la comunicación y las relaciones interpersonales.
- f. **Ser cortés y respetuoso.** Es importante ser educado y respetar el estilo de la organización.
- g. **Usar un tono expresivo de voz.** Quienes conocen bien un tema, o están convencidos de sus opiniones, suelen usar un tono de voz expresivo y animado al hablar. La credibilidad mejora al hablar con energía, con una buena inflexión en la voz. Pero nunca use tonos agudos o altos, porque esto denota nerviosismo.
- h. **Hablar con fluidez y rapidez.** Antes de hablar ordene sus ideas, no haga demasiadas pausas, use un ritmo ágil, esto supone conocimiento, competencia, entusiasmo y seguridad, además, ayuda a captar la atención.
- i. **Usar señales no verbales.** Recuerde algunas de ellas, como las expresiones faciales, gestos y señales con las manos acentúan el mensaje y lo estructuran para los oyentes.



Recuerde que su conducta también emite mensajes. Las acciones pueden consolidar, ampliar, contradecir y debilitar lo que se dice. Por ejemplo, llegar tarde a una reunión demuestra que los demás no son muy importantes para uno. Lo mismo sucede con el vestir y el arreglo personal, e incluso con la manera de decorar el espacio donde se trabaja.

La forma en que se manejan las comunicaciones dentro de una organización tiene un impacto en la eficiencia organizacional y en las actitudes de sus miembros. Por ejemplo, las organizaciones donde los miembros se comunican solo con una autoridad, centraliza el sistema de comunicaciones. Este tipo de esquema de comunicaciones, por lo general, funciona bien para resolver problemas simples, los problemas complejos se manejan mejor de manera descentralizada, en la que los miembros del grupo se comunican libremente entre sí.

Como se ha podido apreciar, es muy valioso cultivar el arte de la comunicación, porque este permite garantizar el éxito en el trabajo. A continuación se incluye un gráfico con los tipos de comunicación en las organizaciones.



8.7.4 Los medios de comunicación

Los medios de comunicación han ido cambiando al ritmo del avance científico. El desarrollo de la escritura, la imprenta y los medios audiovisuales fue posible por el empleo generalizado de la electricidad. Posteriormente, a fines del siglo XX, se presentó la revolución informática y de las telecomunicaciones, hecho que suscitó su inserción en el proceso de globalización.

Hoy en día, las redes de comunicación hacen realidad las denominadas aldeas globales. Todo ello responde a un avanzado desarrollo

tecnológico, el mismo que hace posible a los medios de comunicación ser también más sofisticados y rápidos. Se cuenta, actualmente, con una variedad de medios, como libros, teléfonos fijos y móviles, radio, periódico, cine, televisión e internet. Se puede concluir, entonces, que el desarrollo de las formas de comunicación humana está ligado también al avance tecnológico.

Resulta complicado definir exactamente qué es la globalización; esto se debe a que es un proceso complejo que incluye el factor económico.

8.8 La globalización

Resulta complicado definir exactamente qué es la globalización; esto se debe a que es un proceso complejo que incluye el factor económico como preponderante —libre mercado—, aunque este no es el único, pues factores como la salud, la disponibilidad de información, la educación, el medio ambiente y el bienestar social tienen también gran importancia para su definición.

Con la globalización, se puede decir que las fronteras geográficas han desaparecido, o que el mundo se ha hecho «más pequeño»; este gran cambio trae consigo un nuevo orden: la aldea global. Esta estrecha relación en la aldea global es capaz de orientarnos hacia objetivos de alcance mundial, como por ejemplo la solidaridad, para un desarrollo más equitativo de la sociedad.

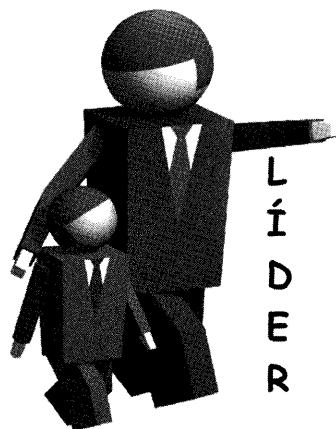
Si por un lado la globalización resulta beneficiosa, por otro lado realmente no beneficia a todos por igual y puede, también, tener efectos perjudiciales, producto de la dependencia mutua: tal es el caso de la reciente crisis económica de mediados de 2008, cuyas secuelas siguen sintiéndose.

8.9 Liderazgo

Idalberto Chiavenato (1993) define al liderazgo como: «La influencia interpersonal ejercida en una situación, dirigida, a través del proceso de comunicación, a la consecución de uno o más objetivos específicos».

Para Kotter (1996), líder es aquel que asegura a la organización una dirección clara y sensata, encaminada a la posibilidad de una visión de futuro y desarrollando estrategias que permitan cristalizarla; durante este proceso motiva a los demás para lograr esta visión, superando dificultades y adaptándose a los cambios constantes.

Peter Drucker (1993) manifiesta: «Liderazgo es algo muy distinto a lo que hoy se nos presenta bajo este rótulo. Tiene que ver poco con las cualidades del líder y mucho menos con el carisma. Es cosa ordinaria, prosaica, aburridora. Su esencia es el desempeño». Bajo esta perspectiva, ya no basta con tener a una persona que aprenda



a conducir la organización, sino que cada integrante cumpla con sus responsabilidades.

El liderazgo transformacional es un proceso en el que los líderes y seguidores trabajan entre sí para avanzar a un nivel más alto de la moral y la motivación (James MacGregor Burns, 1978).

El líder transformacional, va más allá que el líder transaccional, ya que articula una visión para la organización y la comunicar a los demás para lograr de ellos aceptación y compromiso. Busca reconocer y potenciar las capacidades de cada uno de los miembros de la organización, así como transformar las actitudes, creencias y sentimientos, no solamente gestionar las estructuras sino sobre todo transformar la cultura de la organización.

Definitivamente, el líder ejerce un rol diferente al de jefe. El liderazgo juega un papel valioso en la consecución de metas dentro de una organización, sea en empresas, escuelas, universidades, en la familia, etc.

8.9.1 Características de un líder

- ❖ Debe pertenecer al equipo y compartir, con los integrantes del mismo, patrones culturales y sociales.
- ❖ Debe sobresalir por una o varias características que sean de valor para el equipo, por ejemplo: ser brillante, un buen organizador o un excelente planificador, siendo a la vez capaz de establecer metas y objetivos.
- ❖ Debe ser empático, asertivo y comunicativo; en suma, ser una persona agradable.
- ❖ Crece y hace crecer a los demás, enseña, delega funciones y crea oportunidades para todos. El líder ayuda a despertar las potencialidades en cada uno.
- ❖ Es innovador y propone constantemente formas creativas de continuar fortaleciendo el desarrollo del equipo, a través de un proceso de evaluación continua.
- ❖ Posee una inteligencia emocional equilibrada, es decir, sus potencialidades interpersonales e intrapersonales le permiten manejar las emociones y sentimientos propios y los de los demás, para guiar el pensamiento y la acción. Posee una gran capacidad de persuasión.
- ❖ Debe ser responsable, de gran calidad humana y buscar siempre el bien común.

Al tratar del liderazgo se debe mencionar el desarrollo de la psicología social; una figura pionera en este ámbito fue Kart Lewin (citado por Bowne, y Cohn, 1938), un refugiado alemán que escapó de la opresión nazi. Lewin no podía imaginar cómo una nación había sucumbido por completo a la tiranía de un dictador fascista y autocrático. Él fue testigo del espectáculo ofrecido por decenas de miles de personas que gritaban lealtad a su *führer*. Este fue un escalofriante testimonio del poder dinámico de los grupos para transformar las mentes y acciones de los individuos, y del poder de un individuo para afectar a las masas. Lewin investigó la dinámica de los grupos y, sobre todo, la forma en que los líderes influyen de manera directa en sus seguidores, y el modo en que el proceso del grupo cambia el comportamiento de los individuos.

Posteriormente, en 1939, Lewin y sus colaboradores diseñaron un experimento para investigar los efectos de los diferentes estilos de liderazgo en el funcionamiento del grupo. Querían averiguar si la gente es más feliz o más productiva bajo liderazgo autocrático o democrático. Para evaluar los efectos de diferentes estilos de liderazgo, los investigadores crearon tres grupos experimentales, les dieron diferentes tipos de líderes y observaron a los grupos en acción. Los participantes fueron cuatro pequeños grupos de niños de 10 años de edad. Los líderes de grupo eran adultos masculinos entrenados para asumir uno de los tres estilos de liderazgo a medida que rotaban de un grupo a otro. Cuando actuaban como líderes autocráticos tomaban todas las decisiones y la asignación de tareas, pero no participaban en la actividad del grupo. Como líderes democráticos animaban y ayudaban al grupo a planear y tomar decisiones. Por último, cuando actuaban como líderes permisivos, su trabajo consistía en dar completa libertad, con poca participación del líder. La democracia probó ser psicológicamente superior a las otras formas de atmósfera de grupo, así como más productiva. Los líderes democráticos también generaron en sus miembros reacciones más saludables, en tanto que los grupos con líderes autocráticos generaron las reacciones individuales más destructivas.

Las conclusiones a que se llegó en el salón de clases tras el experimento de Lewin, al parecer, también se aplican al mundo real. Es decir, el liderazgo autoritario lleva a un aumento de la hostilidad. La conclusión general obtenida en la investigación de liderazgo, es que los liderazgos democráticos permiten un mejor desempeño, tanto a nivel de grupos pequeños como de grupos grandes.

8.9.2 Tipos de liderazgo

Los tipos o estilos de liderazgo varían dependiendo del tipo de labor que se debe desempeñar. Se propone tres estilos básicos de liderazgo: el líder autócrata, el líder participativo y el líder liberal (Abria, 1988, p. 241).

a. El líder autócrata

Es aquel que asume toda la responsabilidad de la toma de decisiones, se considera capaz y competente, de forma tal que no puede delegar responsabilidades; ya que sus subalternos son incompetentes, él debe asumir una sólida posición de fuerza y control. Este líder es el que dirige, motiva y controla al subalterno.

b. El líder participativo

Este líder no delega su derecho a tomar decisiones finales, pero adopta un estilo participativo de consulta, convoca cuando es necesario, escucha, analiza con seriedad la opinión de sus subalternos y acepta sus aportes siempre y cuando sean posibles de aplicar. Este líder cultiva la toma de decisiones de sus subalternos, de tal forma que sus propuestas sean cada vez más maduras, útiles y comprometidas. Este tipo de líder impulsa a los participantes a desarrollar sus capacidades.

c. El líder liberal

Delega las responsabilidades y deja que sean asumidas por la propia motivación, guía y control de cada uno de los miembros que componen el equipo. Es el que permite escoger a sus subalternos la forma de realizar el trabajo, no se involucra, pues solo le importa el resultado. Este tipo de liderazgo proporciona poco contacto con los integrantes.

8.9.3 Diferencias entre líder y jefe

Cuadro comparativo entre líder y jefe.

LÍDER	JEFE
1. La autoridad es un privilegio de servicio.	1. La autoridad es un privilegio de mando.
2. Inspira confianza y seguridad.	2. Inspira temor y miedo.
3. Enseña cómo deben hacerse las cosas.	3. Él es el único que sabe cómo se hacen las cosas.
4. Da el ejemplo con sus actos.	4. Asigna tareas.
5. Siempre llega antes.	5. Llega a tiempo.
6. Es empático.	6. Ordena y manda sin medir las consecuencias.

Los líderes son personas extraordinarias que asumen posiciones de influencia y moldean los eventos a su alrededor. Desde esta perspectiva, personas como Nelson Mandela, Gandhi o Jesucristo, fueron líderes natos

que condujeron a sus seguidores, en su momento, y hoy trascienden como grandes personajes de la historia.

Se considera que el líder emerge cuando la persona adecuada está en el lugar adecuado y el momento oportuno. Los científicos sociales han argumentado que el liderazgo rebasa tanto a la «Teoría de la gran persona» como a la del «Momento y el lugar oportunos». Los rasgos del líder serían la suma de ciertos aspectos de la situación en que se encuentra el grupo y la respuesta mutua entre este y el líder, propuesta por Fred Fiedler (1993, 2002), quien en la *Teoría de la contingencia de la efectividad del líder* considera las características personales importantes para el éxito de un líder. Presenta dos tipos de líder: uno orientado a la tarea, interesado por hacer bien incluso a expensas de empeorar las relaciones entre los miembros del grupo; y otro tipo de líder orientado a la relación, pues se preocupa por mantener la cohesión y armonía del grupo. Determinar qué estilo es más efectivo depende de tres factores situacionales: el primero es la naturaleza de la tarea, si está claramente estructurada o es ambigua; el segundo factor a considerar es la relación entre el líder y el grupo, si el líder tiene buenas o malas relaciones personales con los integrantes del grupo; el tercero es la habilidad del líder para ejercer mucho o poco poder sobre el grupo.

Fiedler ha demostrado que si las condiciones son favorables (buenas relaciones entre el líder y los miembros, tareas estructuradas, alto poder del líder) o desfavorables (malas relaciones entre el líder y los miembros, tarea no estructurada, escaso poder del líder), el líder más efectivo es aquel que está orientado a la tarea. Sin embargo, cuando las condiciones dentro del grupo solo son moderadamente favorables, el líder más efectivo es el que se interesa en mantener buenas relaciones interpersonales.

La visión de contingencia del liderazgo, que ha recibido mucho apoyo de investigaciones realizadas en el laboratorio y en escenarios de la vida, indica con claridad que no existe un líder ideal para todas las situaciones. Simplemente no se puede hablar de líder eficaz o líder ineficaz, sino de líder con tendencias a ser eficaz en una situación e ineficaz en otra.

8.9.4 Liderazgo transformacional

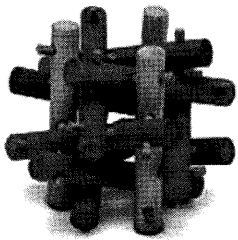
Los líderes transformacionales tienen impacto, tanto a nivel de la cultura organizacional como en la eficacia de la organización, la que está en función de la dinámica de las interrelaciones producidas entre el líder y el equipo en una situación determinada. Los líderes transformacionales articulan una visión, inspiran a sus seguidores, poseen la capacidad para motivar, promover el cambio y la innovación, son carismáticos y empáticos, por ejemplo, Martin Luther King, la madre Teresa de Calcuta, Winston Churchill, etc.



Martin Luther King

8.10 El planeamiento estratégico

El planeamiento estratégico es el proceso mediante el cual una organización define su visión a largo plazo y las estrategias para alcanzar dicha visión a partir del análisis de las fortalezas y debilidades, oportunidades y amenazas. Supone la participación activa de todos los integrantes.



Metodológicamente, el planeamiento estratégico es una labor ordenada y permanente que se evalúa a sí misma para deducir los resultados futuros de las decisiones tomadas o por tomarse en la actualidad. Según esta aseveración, la planificación estratégica no pronostica el futuro, pero sí pretende el logro de objetivos previstos.

El planeamiento estratégico es una poderosa herramienta de diagnóstico, análisis, reflexión y toma de decisiones colectivas, en torno al quehacer actual y al camino por recorrer en el futuro. Las organizaciones necesitan del planeamiento para adecuarse a los cambios y a las demandas que les impone el futuro y el entorno, y así lograr el máximo de eficiencia y calidad en la prestación de servicios.

El planeamiento estratégico, como proceso, comprende las siguientes etapas:

- ❖ Filosofía y compromiso social
- ❖ Diagnóstico estratégico
- ❖ Direccionamiento estratégico
- ❖ Proyección estratégica
- ❖ Monitoreo y seguimiento del plan

Se debe tener en cuenta que estas etapas son cronológicas (una a continuación de otra) y lógicas (operan simultáneamente).

8.11 La ética

La palabra ética proviene del griego *ethos*, que significa costumbres o hábitos. La ética es la rama de la filosofía que se encarga de valorar las acciones humanas y calificarlas como correctas o incorrectas, aunque también entran en su campo de estudio los sistemas de valores morales.

La ética se divide en ética normativa, metaética y ética aplicada. La ética normativa fija normas de conducta basadas en las consecuencias de las acciones o en normas morales. La metaética enfoca sus estudios en encontrar la esencia de las teorías éticas y en la lógica del lenguaje moral. La ética aplicada, como se puede suponer, aplica las teorías éticas de la normativa a situaciones y problemas prácticos (por ejemplo, la eutanasia).

8.11.1 La ética empresarial

La ética empresarial es una rama de la ética aplicada, estudia los aspectos normativos de índole moral que se presentan en el ámbito empresarial, el análisis de casos reales que ejemplifican cuál es la responsabilidad de las organizaciones y de sus múltiples complementos, y el conjunto de valores éticos personales que han de estar presentes en el mundo empresarial.

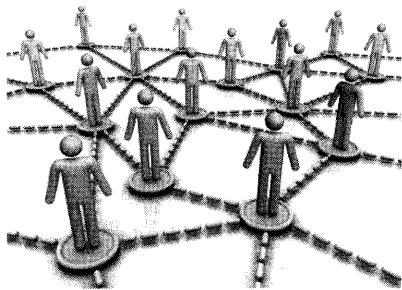
Se debe tener en consideración, además, que las organizaciones están constituidas por personas; por lo tanto, el perfil ético de las personas está en íntima relación con el de la empresa. Las metas, objetivos y principios de una organización no siempre coinciden con los valores personales de los que conforman la organización, ya que la ética personal está en función de la razón y el juicio de valor de cada persona, mientras que la ética de la organización apela al consenso grupal de juicio y razón. La ética grupal determinará las decisiones y su posterior conducción. Ambas no pueden estar alejadas una de otra.

La organización es el reflejo de sus integrantes, por lo tanto, la solidez de la ética de una organización se caracteriza por asumir los compromisos y responsabilidades que permitan conducir la búsqueda de soluciones proactivas y una convivencia más humana. Para ello, es necesario formar a los futuros integrantes de toda organización desde una perspectiva humanista, que haga posible a las nuevas generaciones de profesionales responsabilizarse y comprometerse en función de esa visión.

Joseph Stiglitz (1998), premio Nobel de economía, plantea la necesidad de una ética para economistas. Para él, es imprescindible que una profesión tan influyente tenga regulaciones éticas que contengan tres aspectos fundamentales: primero, no recomendar a los líderes públicos de países en desarrollo teorías no aprobadas por la realidad; segundo, no decir que hay una sola alternativa de solución; y tercero, ser sensibles a los efectos de sus recomendaciones sobre los sectores desfavorecidos y, además, ser transparentes en los costos que van a pagar dichos sectores por ellas. Todo ello nos permite concluir que es necesario dar mayor importancia a la responsabilidad social, la ética debe primar como un deber de los profesionales y organizaciones en las cuales se encuentra el destino de la humanidad.

La ética debe primar como un deber de los profesionales y organizaciones en los cuales se encuentra el destino de la humanidad.

8.11.2 La práctica de valores humanos



Llevar a la práctica los valores éticos demanda una gran responsabilidad; para afrontar tal reto se ha elaborado una propuesta que plantea, básicamente, su ejercicio en las entidades educativas, puesto que son las canteras que deben forjar a los futuros líderes. La enseñanza de la ética en estas instituciones no

debe basarse solamente en el aprendizaje de normas morales, sino que debe buscar la transversalidad, esto es, aplicar la ética a casos de la vida cotidiana, impulsando a los alumnos a ser partícipes del progreso y búsqueda de soluciones.

Muchas sociedades quedan dañadas cuando los líderes de una organización toman decisiones que producen rupturas en los valores éticos, emanando mensajes distorsionados. Se debe tomar en cuenta que el hombre, para su supervivencia, requiere de organizaciones cada día más solidarias, que busquen la paz como principio básico, el respeto a la diversidad y la tolerancia.

8.12 Proceso de selección de personal

La globalización, con su apertura al mercado y altísima competencia, donde el poder del cliente es cada vez mayor, reta a las empresas a considerar una estructura de procesos flexibles, innovadores, con gran velocidad de respuesta y en constante aprendizaje.

Los cargos son ahora conjunto de responsabilidades y competencias dentro de la estructura organizacional, y se articulan sobre la base de actividades relacionadas y posiciones jerárquicas.

Los cargos son ahora conjunto de responsabilidades y competencias dentro de la estructura organizacional.

En el siguiente cuadro puede observarse la diferencia entre las estructuras clásicas y modernas de las organizaciones:

ORGANIZACIONES CON ESTRUCTURA CLÁSICA	ORGANIZACIONES CON ESTRUCTURA MODERNA
Tendencia a la rigidez	Tendencia a la flexibilidad
Existencia de múltiples niveles	Pocos escalones entre el nivel estratégico y el operativo. Las estructuras se achatan.
Concentración en los niveles superiores de: - Autoridad - Responsabilidad - Decisiones - Control	Se concentra en los niveles superiores, pero se descentraliza la gestión, dotando de autonomía y responsabilidad a todos los niveles.
<p><i>Estructura clásica</i></p> <p><i>Nivel estratégico:</i> Se decide la misión, visión, objetivos estratégicos y la estrategia.</p> <p><i>Nivel funcional:</i> Se elaboran los planes y acciones concretos y se supervisa su cumplimiento.</p> <p><i>Nivel operativo:</i> Se ejecutan los planes a través de las tareas básicas que aseguren la operatividad y servicio.</p>	<p><i>Estructura flexible</i></p> <p><i>Nivel estratégico:</i> Se mantiene la competitividad institucional y se alinea al personal dentro de la misión, visión y estrategia.</p> <p><i>Nivel funcional:</i> Se enfocan en la coordinación de las unidades funcionales y en el funcionamiento de los equipos de trabajo actuando como facilitadores.</p> <p><i>Nivel operativo:</i> Tienden a integrarse en equipos multidisciplinarios, propiciando la multifuncionalidad, la autonomía y la toma de decisiones dentro de su ámbito de responsabilidad.</p>

Para enfrentar estos retos, la moderna gestión de recursos humanos propone que las convocatorias para incorporar personal se realicen determinando previamente, mediante análisis, los deberes, la naturaleza de los puestos y los tipos de personas idóneas para cada cargo.

8.12.1 Análisis de puestos

Es el procedimiento por el cual se determinan los deberes y la naturaleza de los puestos y los tipos de personas idóneas para desempeñarlos. Este análisis proporciona datos sobre los requerimientos del puesto, que más tarde se utilizarán para desarrollar sus descripciones y las especificaciones. En el proceso para determinar y ponderar los elementos y las tareas que integran un puesto dado, se evalúa la complejidad del cargo parte por parte, y permite conocer con algún grado de certeza las características que una persona debe cumplir para desarrollarlo eficientemente.

El análisis de puestos ayuda a:

- ❖ Compensar en forma equitativa y justa a los trabajadores.
- ❖ Ubicar a los trabajadores en los puestos adecuados.
- ❖ Determinar niveles realistas de desempeño.
- ❖ Crear planes para capacitación y desarrollo.
- ❖ Identificar candidatos adecuados a las vacantes.
- ❖ Planear las necesidades de capacitación de recursos humanos.
- ❖ Propiciar condiciones que mejoren el entorno laboral.
- ❖ Evaluar la manera en que los cambios en el entorno afectan el desempeño de los trabajadores.
- ❖ Eliminar requisitos y demandas no indispensables.
- ❖ Conocer las necesidades reales de recursos humanos de una empresa.

a. Descripción del puesto

Es la lista de tareas, responsabilidades, condiciones de trabajo y responsabilidades de supervisión de un puesto, producto de un análisis.

b. Evaluación de puestos

Es la medición del grado de importancia relativa entre los puestos, roles y responsabilidades dentro de un grupo ocupacional. Su objetivo es determinar la importancia relativa de cada puesto, de acuerdo con la incidencia real de cada uno sobre los resultados finales de la organización.

- ❖ Métodos tradicionales utilizados en análisis de cargo. La obtención de los datos para análisis del puesto requiere, por lo general, de un especialista en recursos humanos, el ocupante del cargo y su supervisor.
- ❖ Usos de la evaluación de puestos. El propósito inmediato es crear una jerarquía de cargos, basada en su valor relativo frente a los otros cargos dentro de la organización.

Una evaluación exitosa conduce a un sistema de clasificación según su equidad salarial interna, es decir, qué cargos comparables en responsabilidad tendrán similar rango de compensación, para luego comparar estos con el mercado salarial y obtener una equidad salarial externa.

c. La remuneración como consecuencia

Las remuneraciones deberían contemplar componentes como atributos, desempeño de la persona y exigencias y responsabilidades del puesto, años de servicio, familia, compensación del rendimiento, compensación de méritos y la remuneración primaria.

d. Métodos de evaluación de puestos

- ❖ Métodos cualitativos (mayor subjetividad y menor objetividad).

Evalúan al puesto global e integralmente con todas sus características y requerimientos a la vez, es decir, al puesto como un todo.

Ejemplo: uso de categorías.

- ❖ Métodos cuantitativos (menor subjetividad y mayor objetividad).

Evalúan al puesto separando y comparando cada una de sus características, responsabilidades y requerimientos, con un criterio o manual de evaluación.

Ejemplo: se otorgan puntajes al desempeño, para establecer las categorías.

8.12.2 Evaluación del desempeño

Se define evaluación del desempeño como el proceso por el cual se valora el rendimiento laboral de un colaborador. Involucra brindar retroalimentación al trabajador sobre la manera en que cumple sus tareas y su comportamiento dentro de la organización.

Corresponde al departamento de recursos humanos desarrollar el proceso de evaluación del desempeño para los demás departamentos, utilizando diferentes herramientas y técnicas, dependiendo del nivel jerárquico del colaborador.

Se evalúan las actitudes, las conductas y la forma en que el empleado aplica sus conocimientos, habilidades y experiencia. Se califica el modo en que el empleado lleva a cabo el trabajo. Prescindiendo por completo del puesto que ocupa en la organización.

Siempre se evalúa el desempeño de las personas en su trabajo, este puede ser formal o informal, aunque la subjetividad también está

presente. La medición formal del desempeño tiene por objeto reducir la subjetividad en la evaluación. El mejor método es aquel que reduce al mínimo posible la subjetividad, pero se debe considerar que no hay un método absolutamente objetivo.

a. Características de la evaluación del desempeño

- ❖ Periodicidad anual.
- ❖ Énfasis en el llenado de los formularios.
- ❖ La planificación y control está a cargo del área de personal.
- ❖ Su aplicación involucra a toda la organización.
- ❖ Siempre genera expectativas y ansiedad en la gente.
- ❖ Los supervisores suelen considerarla como una carga adicional.
- ❖ Es común que permanentemente se introduzcan modificaciones en los formularios, en los factores y en la escala de evaluación.

b. Objetivos de la evaluación del desempeño

- ❖ Mantener niveles de eficiencia y productividad en las diferentes áreas funcionales, acorde con los requerimientos de la empresa.
- ❖ Establecer estrategias de mejoramiento continuo, cuando el candidato obtiene un resultado «negativo».
- ❖ Aprovechar los resultados como insumos de otros modelos de recursos humanos que se desarrollan en la empresa.
- ❖ Permitir mediciones del rendimiento del trabajador y de su potencial laboral.
- ❖ Incorporar el tratamiento de los recursos humanos como una parte básica de la firma, cuya productividad puede desarrollarse y mejorar continuamente.
- ❖ Dar oportunidades de desarrollo de carrera, crecimiento y condiciones de participación a todos los miembros de la organización, considerando tanto los objetivos empresariales como los individuales.

c. Etapas de la evaluación del desempeño

- ❖ La calificación (métodos).
- ❖ La entrevista de comunicación de los resultados.
- ❖ Formulación de planes futuros de acción (objetivos).

d. Errores en la evaluación

- ❖ El efecto halo (el evaluador califica al empleado pre-dispuesto a asignarle un puntaje, antes de efectuar la observación de su desempeño, basado en la simpatía o antipatía que le produce).
- ❖ El error sistemático.
- ❖ El efecto de la memoria (tendencia a juzgar solo sobre los últimos acontecimientos).
- ❖ Calificar siempre en el término medio.
- ❖ Calificar más alto o más bajo a los antiguos.
- ❖ Calificar en función de la importancia del puesto de trabajo.
- ❖ Dejarse llevar por los prejuicios.
- ❖ Periodo y momento.

e. Errores en la entrevista de comunicación

- ❖ No verificar previamente la calificación realizada.
- ❖ Improvisar la comunicación.
- ❖ Utilizar momentos no propicios y lugares inadecuados.
- ❖ No generar una atmósfera adecuada.
- ❖ Evitar el análisis de las calificaciones efectuadas y no explicar el porqué de cada una de ellas.

f. Recomendaciones al evaluador

- ❖ Mantener una actitud serena y segura.
- ❖ Animar al entrevistado a preguntar.
- ❖ Demostrar interés sincero por el trabajo y los problemas del evaluado.

-
- ❖ Ser honesto y franco.
 - ❖ Elogiar lo que deba ser elogiado y criticar con sentido positivo.
 - ❖ Tratar de lograr del empleado un reconocimiento de sus puntos débiles y una definición de los pasos a seguir para superarlos.

g. Causas del fracaso de los programas de evaluación

- ❖ Pierden credibilidad cuando no hay un sistema de remuneraciones que los complemente.
- ❖ Pierden credibilidad cuando hay desempeños bien evaluados pero no hay compensaciones económicas.
- ❖ Se convierten en una fuente adicional de conflictos cuando no hay consistencia entre los supervisores para evaluar.
- ❖ El propósito principal de la evaluación es cumplir con el procedimiento de recursos humanos: el llenado de formularios para el legajo del empleado.
- ❖ La oposición sindical.
- ❖ La evaluación de desempeño pone al supervisor ante una situación crítica en la que debe demostrar sus cualidades de conductor.
- ❖ Los supervisores evalúan siempre bien.

La evaluación de desempeño es una herramienta de administración que no es buena ni mala en sí misma. El resultado de su aplicación depende de la calidad con que es utilizada. El convencimiento, objetividad y compromiso con que se aplica es más importante que los formularios.

Los métodos de evaluación varían en función del desarrollo organizacional de cada empresa, la cultura y la filosofía de administración de recursos humanos.

La evaluación de desempeño renueva su vigencia en los momentos en que es necesario incentivar al personal. Aunque también es criticada a la luz de otros conceptos de la organización del trabajo.

La experiencia indica que lo más recomendable es aplicar la evaluación semestralmente; sin embargo, algunas empresas optan por aplicarla anual o trimestralmente. Esto depende del tipo de empresa y del estilo gerencial de su alta dirección.

Para evitar los sesgos, se recomienda realizar el proceso durante los primeros diez meses del año; por ejemplo, entre febrero y noviembre. Es inconveniente, a todas luces, efectuarla durante el mes de diciembre, dado que en esas fechas se reflejan situaciones que de hecho alteran los resultados.

Se debe recordar que la evaluación del desempeño es un proceso continuo que es alimentado por la clasificación de puestos, abastece el modelo de capacitación y el de reclutamiento y selección de personal.

AUTOEVALUACIÓN

1. ¿Qué es planeamiento estratégico?
 - a. Son las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades
 - b. Es la reflexión a la toma de decisiones
 - c. Es definir una visión a largo plazo
 - d. Es lograr el máximo de la eficiencia

2. Una de las técnicas para tomar decisiones en el grupo es:
 - a. La negociación
 - b. El arbitraje
 - c. Grupo nominal
 - d. La implementación

3. No es una característica de los equipos
 - a. Se reúnen por afinidad
 - b. Metas en común
 - c. Funciones definidas
 - d. Las decisiones son consensuadas

4. La efectividad del líder, propuesta por Fred Fiedler, plantea que el líder debe estar orientado a:
 - a. Motivar
 - b. La tarea
 - c. Ser empático
 - d. Ser comunicativo

5. Joseph Stiglitz, premio Nobel de economía, plantea:
 - a. Hay soluciones definitivas
 - b. Los costos deben aminorarse para favorecer a las mayorías

- c. No desarrollar teorías no aprobadas
- d. Se debe enfrentar las dificultades con responsabilidad

Respuestas

- 1. c
- 2. c
- 3. a
- 4. b
- 5. c

BIBLIOGRAFÍA

1. AIKEN, Lewis. (1996). *Test psicológicos y evaluación*. 8ª Ed. México D.F. Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.
2. ALLPORT, G. W. (1965). *Psicología de la personalidad*. Ed. Paidós. Buenos Aires.
3. ATKINSON, R. C. y SHIFFRIN, R. M. (1968). *Human Memory: A Proposed System and its Control Processes*. New York. Academic Press.
4. BADDELEY, A. (1996). *Your Memory: A User's Guide*. North Pomfret, England: Trafalgar Square.
5. BISQUERRA, R. (2000). *Educación emocional y bienestar*. Editorial Praxis, España.
6. BRAUN, S. (2001). "Seeking Insight by Prescription". *Cerebrum*. The Dana Foundation. En: <http://www.dana.org/news/cerebrum/detail.aspx?id=3046>
7. BRUCE, A. y otros. (1986). *Biología molecular de la célula*. Barcelona: Ediciones Omega S.A.
8. CHENG, H., CAO, Y., y OLSON, L. (1996). "Spinal cord repair in adult paraplegic rats: Partial restoration of hind limb function". *Science*. N° 273, pp. 510-513.
9. CHIAVENATO, IDALBERTO (1993). *Administración de recursos humanos*. McGraw-Hill (2007, 8ª edición).
10. COON, D., (2005). *Fundamentos de psicología*. Editorial Thomson internacional.
11. CREGLER, L. L. y MARK, H. (1985). "Medical Complications of Cocaine Abuse". *The New England Journal of Medicine*. 315 (23), pp. 1495-1500.

12. DAVIDSON, R. J., JACKSON, D. C., y KALIN, N. H. (2000). *Emotion, Plasticity, Context and Regulation: Perspectives from Affective Neuroscience*. Psychological Bulletin.
13. DE BONO, E. (1970). *Lateral Thinking*. Penguin Books.
14. DEAL, T.E. (1984). *Modern approaches to understanding and managing organizations*. California, Jossey-Bass.
15. DRUCKER, PETER. (1993). *Gerencia para el futuro*. Grupo editorial Norma. Colombia. Pág. 116.
16. FEINAUER, L., HILTON, H. G. y CALLAHAN, E. H. (2003). "Hardiness as a Moderador of Shame Associated with Childhood Sexual Abuse". *American Journal of Family Therapy*. 31, pp. 65-78.
17. FREDRICKSON, B. L. (2001). "The Role of Positive Emotions in Positive Psychology: The Broaden and Build Theory of Positive Emotions". *American Psychologist*. 56. pp. 218-226.
18. GARDNER, H. (1999). *La inteligencia reformulada: las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Barcelona, Paidós.
19. GERNSBACHER, M. A., y KASCHAK, M. P. (2003). "Neuroimaging Studies of Language Production and comprehension". *Annual Review of Psychology*. 54, pp. 91-114.
20. GIL VILLEGAS, F. (1990). *Liderazgo*. Ed. Instituto de Capacitación Política. México D. F.
21. GOLDSTEIN, I. L. y GILLIAM, P. (1990). *Training System Issues in the Year 2000*. *American Psychologist*. 45(2), 134-143.
22. GORE, E. (1996). *La educación en la empresa. Aprendiendo en contextos organizativos*. Buenos Aires. Granica.
23. GROTEBERG E. (2002). "Nuevas tendencias en resiliencia". En MELILLO A. y SUÁREZ E.N. (Comp.) *Resiliencia. Descubriendo las propias fortalezas*. Buenos Aires, Paidós, pp. 19-30.
24. HEIFETZ, Ronald (1998). *Leadership Without Easy Answers*. Duodécima edición. Massachusetts: Harvard University Press.
25. HEIFETZ, Ronald y LINSKY, Marty (1997). *Liderazgo sin límites: manual de supervivencia para managers*. Barcelona, Paidós.
26. HOLT, John C. (1964). *How children fail*. New York: Dell Pub.
27. JULIAN, R. M. (1998). *A Primer of Drug Action*. San Francisco: Freeman.

28. KIMBERG, D. Y., D'ESPOSITO, M., y FARAH, M. J. (1997). *Cognitive Functions in the Prefrontal Cortex-working Memory and Executive Control*. *Current Directions in Psychological Science*. 6, 185-192.
29. KLEBANOFF, M. A., LEVINE, R. J., DERSIMONIAN R., CLEMENS JD, WILKINS DG (1999). "Maternal Serum Paraxanthine, Maternal serum paraxanthine, a caffeine metabolite, and the risk of spontaneous abortion". *New England Journal of Medicine*. 341, pp. 1639-1644.
30. KOBASA, S.C.; MADDI, S.R. y KAHN, S. (1982). "Hardiness and Health: A prospective Study". *Journal of Personality and Social Behavior*. 22, pp. 368-378.
31. KOMATSU, L. K. (1992). *Recent Views of Conceptual Structure*. *Psychological Bulletin*. 112, 500-526.
32. KOTTER, JOHN. (1997). *El líder del cambio*. McGraw-Hill.
33. KREPS, Gary. (1995). *La comunicación en las organizaciones*. Wilmington, Delaware, Addison Wesley Iberoamericana.
34. LEARY, M. R., TCHIVIDJIAN, L. y KRAXBERGER, B. E. (1994). "Self presentation can be Hazardous to your Health; Impression Management and Health Risk". *Health Psychology Review*. 13, 461-470.
35. LEVESQUE, M. F., y NEUMAN, T. (1999). *Human Trials to Begin*. *Spinal cord society Newsletter*. 246, 3-4.
36. LÓPEZ R., F. (2006). *Epidemiología. Enfermedades transmisibles y crónico-degenerativas*. El manual moderno.
37. MASLOW, A. (1943). "A theory of human motivation". *Psychological Review*. 50, pp. 370-396.
38. MILLER, A. I. (1992). "Scientific creativity: A comparative study of Henri Poincare and Albert Einstein". *Creativity Research Journal*. 5, pp. 385-418
39. MORRIS, Charles y MAISTO, Albert (2005). *Psicología*. Pearson Educación. México.
40. MORRIS, Charles y MAISTO, Albert (2005). *Introducción a la psicología*. Mexico: Pearson.
41. NEISSER, U. (1967). *Cognitive Psychology*. Nueva York: Appleton-Century-Crofts.

42. OJEMANN, G., OJEMANN, J., LETTICH, E. y BERGER. M. (1989). *Cortical Language Localization in Left, Dominant Hemisphere: An Electrical Stimulation Mapping Investigation in 117 Patients*. Journal of Neurosurgery. 71, 316-326.
43. OROZCO, J. L. (2003). *William James y la filosofía del siglo americano*. Gedisa. Barcelona.
44. ORTIZ, J. M. (1995). *La hora de la ética empresarial*. McGraw-Hill, Madrid.
45. PLUTCHIK, R. (2001). *La naturaleza de las emociones*. American Scientist. 89, 334-350.
46. RIBES, E. (1980). *Teoría de la conducta*. En Ribes, E. y otros. *Enseñanza, ejercicio e investigación de la psicología*. México. Trillas.
47. ROBBINS, Stephen y DÁVILA J.F.J. (1996). *Fundamentos de comportamiento organizacional*. México, Prentice Hall
48. ROBBINS, Stephen (1987). *Comportamiento organizacional*. México. Pearson.
49. ROGERS, C. (1961). *El proceso de convertirse en persona*. Ed. Paidós. Buenos Aires.
50. ROGERS C. (1951). *Psicología centrada en el cliente*. Ed. Paidós. Buenos Aires.
51. ROSENTHAL M. M. y LUDIN P. F. (1988). *Diccionario filosófico*. Montevideo. Ediciones Pueblos Unidos.
52. RULE, R. R. (2001). "Modulation of the Orienting Response by Prefrontal Cortex". *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*. 61, p. 3894.
53. SALOVEY, P. y MAYER, J. (1997). *Desarrollo emocional e inteligencia emocional*. New York; Basic.
54. SCHEIN. E.H.(1985). *Organizational Culture and Leadership*, San Francisco. Jossey-Bass.
55. SILVERMAN, K., EVANS, S. M., STRAIN, E. C. y GRIFFITHS, R. R. (1992). *Withdrawal Syndrome After the Double-blind Cessation of Caffeine consumption*. New. England Journal of medicine. 327(16).
56. SOLSO, R. L. (1991). *Psicología cognitiva*. (3ª ed.). Boston: Allyn and Bacon.
57. WEINERT, Ansfried. (1985). *Manual de psicología de la organización*. 2ª ed. Barcelona. Herder.