Cognición y emoción

Indice

1. Paradigmas Cognitivos
2. Bases Biológicas
3. El concepto y la representación
4. La Cognición
5. Aspectos centrales del paradigma del procesamiento de la información
6. Las Emociones
7. Referencia Bibliográfica

1. Paradigmas Cognitivos

Vale la pena comenzar esta teorización haciendo claridad sobre algunos conceptos claves que contribuirán a la comprensión posterior de algunas ideas. Por una parte, es importante considerar el objeto de la psicología cognitiva; esta se dedica al estudio de los procesos mentales superiores, es decir, al funcionamiento de la mente y cómo a través de estos procesos interactuamos adecuadamente con el mundo, memorizamos, solucionamos problemas, discernimos sobre una situación, nos comunicamos y cómo reflexionamos sobre nuestros propios pensamientos –metacognición–. La psicología cognitiva es una de las más complejas ramas de la psicología y la que más se ha beneficiado de la experimentación.

Los procesos cognitivos esenciales tienen que ver con la percepción, la atención, la memoria–los dos anteriores, ya vistos en el curso de psicología general–, pensamiento–procesamiento racional– y el lenguaje. El propósito de esta guía, de acuerdo al avance del curso de psicología general, se centra en los procesos de pensamiento y la emoción como entidades diferenciables pero relacionadas estrechamente en el individuo.

El Enfoque Cognitivo Racionalista

Este enfoque dominó el abordaje psicológico durante las décadas centrales del siglo XX. La psicología académica estuvo dominada por los conductistas –a la cabeza de B. F. Skinner– quienes opinaban que era sólo la conducta manifiesta–observable objetivamente desde el exterior– la que podía estudiarse con rigor científico; dicha postura significó un freno drástico en el abordaje del comportamiento humano al relegar por completo la participación de las emociones en la conducta.

El advenimiento de la "revolución cognitiva" a finales de los años sesenta centró la investigación en la inteligencia y en la manera como la mente percibe, procesa y almacena la información. Las emociones siguieron relegadas y las visiones del procesamiento de la información como una serie lineal, fría y rigurosa, excluían "groseramente" la posibilidad de que las emociones y los sentimientos filtrasen subjetivamente nuestra visión del mundo.

La psicología cognitiva racionalista ha sido una de las que más ha insistido en la búsqueda de analogías entre el funcionamiento de las máquinas para el procesamiento de datos –computadoras– y el cerebro humano. Esta perspectiva nuevamente pone de relieve la miopía intelectual del modelo que seguía analizando la mente desde afuera como si se tratase de un conjunto de "tarjetas" ordenas e interconectadas a un procesador "Intel Pentium" de fabricación biológica. Este tipo de análisis correlativo pondría de relieve la pregunta de quién fue primero, el huevo o la gallina.

Cabe señalar, no obstante, que la analogía mente/computadora es funcional, no física, y esta ha sido de gran utilidad en ramas como la Ingeniería Electrónica y la Ingeniería de Sistemas, particularmente en el diseño de sistemas hombre–máquina –sistemas de información– en la teoría de las redes neuronales–imitación del funcionamiento del cerebro humano– que ha impulsado grandes avances en el campo de la Inteligencia Artificial y la robótica.

El Enfoque Cognitivo Posracionalista

Las limitaciones explicativas del modelo racionalista cuya intención de imponer un sesgo objetivo –racional– a la idea de realidad era en sí un principio contradictorio –cualquier realidad que se quiera imponer es en sí subjetiva–, dieron cabida a una nueva percepción del proceso cognitivo como una circunstancia correlativa entre las emociones y el pensamiento racional. "Las emociones enriquecen; un modelo mental que las excluya queda empobrecido" (Goleman, 1995)

El posracionalismo comienza a tomar forma como producto de las críticas del psiquiatra italiano Vittorio Guidano a los limitados abordajes terapéuticos del enfoque racionalista clásico. Para Guidano, tanto la

psicología como la psiquiatría se habían convertido en un cúmulo de teorías explicativas al amparo de un enfoque pragmático, racionalista y objetivista, que se alejan por sí mismas de la explicación más profunda que debían proveer: la experiencia concreta e integral del ser humano.
Guidano centra su crítica en el hecho de que el objeto de la psicología, si es que existe una realidad objetiva para todos los seres humanos, es entonces estudiar cómo nos adaptamos a esa realidad y la representamos mentalmente de la manera más fielmente posible. Guidano asume que dicha perspectiva de las cosas sólo admita análisis externos, es decir, estudios de los factores ambientales con los que se relaciona el individuo. "Desgraciadamente, esta respuesta que proporcionan la mayoría de los psicólogos, no constituye una explicación que haga inteligible el cómo y el porqué de un determinado fenómeno psicológico que exhibe ciertas propiedades, y que descriptivamente, un observador puede distinguir" (Weimer, 1982).

Posracionalismo y Experiencia Humana. Para empezar cabe hacer dos consideraciones con respecto a la experiencia humana: por una lado el conocimiento y la experiencia en el hombre es una parte de su existencia, es decir, nuestra manera de conocer y aprehender las características del mundo es una cualidad intrínseca a nosotros mismos como individuos y especie y que como tal, no se la puede desligar de su carácter emocional; por otra parte, el acto de conocer y en especial, la experiencia en el hombre –y en las demás especies animales– es un hecho particular derivado de la evolución y la historia "animal" de sí mismo.
La experiencia humana es una circunstancia histórica, es decir, se "vive" el mundo desde el contexto y la visión misma que se tenga de ese contexto –temporal y particular–. La experiencia es en sí un proceso que contribuye a la autoorganización del individuo y como tal se debe concebir como un flujo que guarda una unicidad básica.
Desde una visión sistémica, la experiencia humana es un proceso circular, un proceso dialéctico, un proceso retroalimentado en el que la experiencia se siente, se explica y luego esa explicación genera una nueva experiencia que explicará otra nueva sensación y así sucesivamente, como un flujo creciente hacia un orden explicativo cada vez más complejo –de ahí que se diga que la experiencia es un hecho evolutivo–.
Esta última concreción conduce a una conclusión: la experiencia humana es un evento posracional, es decir, no sólo emocional, ni sólo racional, es algo que va más allá de la razón misma y de la correspondencia entre entendimiento y emoción. Esto confirmaría una estructura sistémica de la mente en la que estos dos ingredientes por separado no explicarían el todo –sinergia– de la experiencia, pero en el que dicha experiencia es un todo mayor que la simple suma de sus partes –este es un comentario personal–.

2. Bases Biológicas
Bases Biológicas De La Cognición
El sistema central de procesamiento humano es el cerebro. Una intrincada estructura de neuronas interconectadas que ocupa cerca del 5% de la masa corporal, pesa alrededor de kilo y medio y consume cerca del 15% de la sangre que bombea el corazón.
Existen tres partes principales que independientemente cumplen con procesamientos definidos, aunque no independientes: el prosencéfalo en los humanos, procesa la información sensorial del cuerpo analizándola e integrándola con la información previamente analizada de experiencias anteriores; también interviene en necesidades tales como el sueño, la termorregulación, el alimento, hidrorregulación y funciones reproductivas; por su tamaño y proporción en los seres humanos se le asocia con la inteligencia. El mesencéfalo tiene una función de apoyo en el control de las funciones motoras y sensoriales. El romboencéfalo ejerce un control directo sobre las funciones digestivas, respiratorias, circulatorias y sobre el equilibrio corporal.

La Corteza Cerebral. Es la estructura en la que se concentra gran parte de las capacidades de procesamiento de información de los humanos –abarca tanto el prosencéfalo como el mesencéfalo–. La corteza alcanza una proporción cercana a las tres cuartas partes del total de las neuronas del cerebro, se encuentra dividida en dos hemisferios –izquierdo y derecho– que a su vez se encuentran divididos en lóbulos –frontal, parietal, temporal y occipital–. "Se cree que el procesamiento de información en la corteza es estratificado;… Los datos pasan de áreas primarias a áreas secundarias y, de ahí, a otras áreas de asociación más elevada" (Davidoff, 1992).
Los lóbulos frontales son los encargados del análisis y la toma de decisiones con respecto a la información que recibe el cerebro. Los lóbulos frontales nos permiten recordar, sintetizar datos sensoriales e información emocional, interpretar información y manejar series de datos; nos posibilitan

además el planear alrededor de una serie de datos previos y establecer propósitos. “Algunos científicos creen que la esquizofrenia y la senilidad, que distorsionan el pensamiento, son causadas por niveles reducidos de dopamina –un neurotransmisor– en los lóbulos frontales” (Goldman-Rakic y colaboradores, 1983). A los lóbulos frontales se los relaciona con la transmisión de impulsos a los músculos.
Los lóbulos parietales registran y analizan la información proveniente de la superficie –esterocepción– y del interior –propiocepción–; este tipo de funciones se les conoce a su vez como de sentido sensorial ó somatosensoriales. Los lóbulos parietales se encuentran intercomunicados con los lóbulos frontales a donde conducen la información para su análisis.
Los lóbulos temporales deciden que parte de la información ambiental se registra y se almacena; también tienen la responsabilidad de archivar esa misma información. Estos lóbulos juegan un papel importante en la elaboración de juicios positivos o negativos de las experiencias. También procesan información auditiva.
Los lóbulos occipitales procesan principalmente información visual –corteza visual primaria– y participan en funciones más generales del procesamiento de información.

El Tálamo. Es un conjunto de cuerpos celulares ubicados en el prosencéfalo encargados de recibir casi la totalidad de la información esteroceptiva –a excepción de la información olfativa que tiene su propia ruta hacia la corteza– y transmitirla hacia las zonas primarias de la corteza.
El Sistema Límbico. Es un conjunto de neuronas que incluye el hipocampo, la amígdala, el séptum y el cíngulo, y porciones del hipotálamo y el tálamo. Dichas estructuras fueron las primeras en evolucionar; guardan una cierta relación con el procesamiento de olores y juegan un papel central en las emociones y motivaciones. Controla a la par de la corteza la sed, el apetito, el sueño y la vigilia, la termorregulación, el sexo, la agresión, el miedo y la docilidad –confianza–; permite el “rescate” de recuerdos, la representación del entorno y la ubicación espacial. El sistema límbico ejerce control sobre las características afectivas y el modo de relacionarnos con los demás; de ahí que se pueda decir que contribuye a la preservación de la especie y a la supervivencia personal.

Bases Biológicas De La Emoción
Ya se ha hablado del sistema límbico y de su influencia en las emociones, pero no se ha especificado la crucial influencia de una pequeña estructura conocida como la amígdala. En los seres humanos, la amígdala es un racimo de células interconectadas que se asientan sobre el tronco cerebral; son dos y se ubican a cada lado del cerebro. En el ser humano, la amígdala es relativamente grande si se la compara con la de otros animales. Estas estructuras límbicas se encargan principalmente del aprendizaje y el recuerdo del cerebro –es el depósito de la memoria emocional–; si se separa la amígdala del resto del cerebro, esto desencadenará una incapacidad para apreciar el significado emocional de los acontecimientos –“ceguera afectiva”–.
De la amígdala dependen las emociones primarias. Las lágrimas en los seres humanos, por ejemplo, son desencadenas por la amígdala. Las investigaciones realizadas por el neurólogo Joseph LeDoux han demostrado que la amígdala puede ejercer el control sobre lo que hacemos, aún mientras el cerebro racional procesa una solución.
La amígdala funciona como una especie de central de monitoreo de alarmas, y en caso de presentarse una situación de emergencia, se conecta con los centros cerebrales más importantes y ordena el desencadenamiento de todas las funciones de respuesta defensiva y focaliza la atención cerebral en la elaboración de estrategias de supervivencia. Las investigaciones de LeDoux han demostrado la sorprendente eficiencia del sistema perceptivo humano; las señales del ojo y del oído viajan primero al tálamo y luego a la amígdala; una segunda señal viaja hacia el cerebro pensante. Este proceso permite generar respuestas inmediatas sin tener que depender de los cuidadosos cálculos y razonamientos del cerebro racional.
“La amígdala puede albergar recuerdos y repertorios de respuestas que efectuamos sin saber exactamente por qué lo hacemos, porque el atajo desde el tálamo hasta la amígdala evita completamente la neocorteza. Este desvío parece permitir que la amígdala sea un depósito de impresiones y recuerdos emocionales de los que nunca fuimos conscientes” (Goleman, 1995)

3. El concepto y la representación

Conceptos
Los conceptos son categorizaciones, es decir, procesos del sistema cognitivo con los cuales se reduce la complejidad y variabilidad del universo a una estructura conceptual limitada, que permite establecer equivalencias más simples entre objetos, sucesos o personas, que por su amplitud conceptual, son más complejos.

Algunos tipos de Representaciones Conceptuales, son:

- Dimensiones: una dimensión es un atributo cuantitativo; lo que quiere decir que el estímulo posee la dimensión en un grado mayor o menor. Se refiere a fenómenos o circunstancias cuantificables –longitud, temperatura, inteligencia–.
- Rasgos: son atributos cualitativos que el estímulo posee o no. Tienen un carácter de todo o nada. Por ejemplo, un objeto es blanco o no lo es; un gato "tiene cuatro patas", "come ratones", "tiene pelo", "no vuela", etc.
- Proposiciones: son representaciones reticulares –a modo de red– cuyos componentes son nodos conceptuales y escalas asociativas.
- Plantillas: en este tipo de representación el concepto no se describe como una colección de atributos, sino como un todo que guarda cierta analogía estructural con los objetos categorizados. Cuando un organismo recibe un estímulo lo compara con varias plantillas que almacenó previamente hasta que logra un emparejamiento correcto, que deriva en un reconocimiento positivo del concepto.

Categorías Naturales. Gran parte de las teorías alrededor de las categorías naturales se deben a los estudios realizados por Eleanor Rosch. Ésta "enfatiza el carácter difuso de los conceptos. Los miembros de una categoría no son equivalentes, sino que algunos son 'mejores' miembros que otros. (…) La categoría tendría así una estructura interna, de modo que los miembros se ordenarían según un continuo de tipicidad o representatividad". Esto se explicaría mejor con un ejemplo: la categoría "perro" es mejor –más explicativa– que "mamífero". Esta teoría asume que no existe una única serie de atributos compartidos por todos los miembros de una categoría y que nuestro sistema categorial es fundamentalmente adaptativo.
Principios de Categorización. La estructura del mundo percibido no es un conjunto de hechos al azar, por el contrario, los atributos se correlacionan para constituir unidades separables –el mundo tiene una estructura correlacional–; algunos atributos tienden a darse unidos, otros suelen no ser compartidos por otro objeto. La redundancia en las propiedades hace que el ambiente resulte mucho más inteligible y predecible, que si se tratase de un conjunto total –y caótico–.
El segundo principio postula que el sistema categorial está diseñado de modo que obtiene el máximo de información acerca del medio, empleando la menor cantidad posible de recursos cognitivos. A este principio se le conoce a su vez como economía cognitiva. El organismo requiere inferir el mayor número de propiedades que le sea posible sobre un objeto; resulta más eficiente categorizar dicho objeto que efectuar una nueva exploración exhaustiva. Esto obliga a que las categorías tengan la mayor cantidad posible de información y que posibiliten discriminaciones rápidas entre objetos, a través de reducciones cognitivas y manejables; lo contrario conduciría a un desbordamiento de nuestro sistema cognitivo.

Prototipos
Los prototipos son representaciones típicas y altamente representativas de un concepto. El prototipo corrige la "escasa claridad" categorial de algunos miembros del objeto, sirviendo como punto de referencia a la categoría. Los estímulos son juzgados de acuerdo al prototipo que los fija a procesos de categorización determinados. Los prototipos pueden guardar analogías de acuerdo a la cercanía o pertenencia de un individuo a un grupo.

4. La Cognición
Función Del Pensamiento
Parece poco clara una definición de la función del pensamiento. Podría decirse sencillamente que el pensamiento es un conjunto de cualidades en el ser humano cuya función es interpretar y comprender el mundo, reflexionar consciente y racionalmente sobre su propia existencia y solucionar efectivamente las dificultades que le impone el medio ambiente.

El pensamiento es abordable desde cinco modos diferentes:

1. El pensamiento como asociación de ideas.
2. El pensamiento como responsable de las exigencias biológicas.
3. El pensamiento como adaptación al ambiente.
4. El pensamiento como reestructuración cognitiva.
5. El pensamiento como resolución de problemas. (Banyard–Hayes, 1995)

Razonamiento Deductivo. Es un proceso de razonamiento en el que se extraen inferencias –conclusiones acerca de una proposición, partiendo de otra u otras– e implicaciones de una suma de supuestos para aplicarlos a casos específicos o relacionarlos con otros conceptos. Las tareas

principales de silogismo son la inferencia transitiva, el silogismo categorial y el razonamiento proposicional.
Razonamiento Inductivo. Este proceso de razonamiento, parte de casos particulares para inferir una conclusión o un resultado general –generalización– o particular, partiendo del conocimiento, la observación, la experiencia y las creencias. Existen dos tipos de operaciones inductivas: la predicción y la causalidad.

Solución De Problemas
"Se entiende por resolución de problemas aquellas tareas que exigen procesos de razonamiento relativamente complejos, y no una mera actividad asociativa y rutinaria. Una persona se enfrenta a un problema cuando acepta una tarea, pero no sabe de antemano cómo realizarla" (Vega, 1994).

Se consideran tres tipos de problema, a saber:
Problemas de ordenación: son aquellos cuya solución exige el reordenamiento de un conjunto de elementos bajo un criterio determinado.
Problemas de inducción de la estructura: son aquellos cuya solución exige la identificación de las relaciones existentes entre los elementos presentados, a fin de construir un nuevo conjunto de relaciones entre los mismos.
Problemas de transformación: son aquellos que exigen el empleo de diversos métodos con el fin de transformar un estado inicial o unas condiciones iniciales en una meta.

La solución de un problema comprende las siguientes fases:
Fase de preparación: supone un análisis e interpretación de los datos disponibles inicialmente, de las restricciones y una identificación del criterio de solución
Fase de producción: comprende varias operaciones: recuperación de la información de la MLP, exploración de la información ambiental, transformaciones en MCP, almacenamiento de información intermedia en la MLP, y eventualmente, alcance de la solución.
Fase de enjuiciamiento: evalúa la solución generada, contrastándola con el criterio de solución.

Heurística
La heurística es una regla práctica o un ahorro procesal a nivel del pensamiento, que nos permite llegar a una solución. Se pueden considerar dos estilos de heurística: la de representatividad, con la que se emiten juicios a partir de categorías generales de mayor relevancia; y la heurística de disponibilidad, que implica juzgar la probabilidad de ocurrencia de un suceso de acuerdo a la facilidad que tengamos para recordarlo.

Algoritmo
Es una regla –o conjunto de ellas–, que si se sigue, garantiza llegar a una solución esperada, aunque la razón de su funcionamiento puede no ser comprendida por quien aplica el algoritmo.

Creatividad
La creatividad, más que una metodología en la resolución de problemas, es un ingrediente adicional que permite llegar a soluciones más efectivas, posiblemente con menos esfuerzo e incluso en menos tiempo. Las causas de la creatividad parecen no ser muy claras aún, por lo que lo único que se tiene son ejemplos y manifestaciones del pensamiento creativo.

Uno de los factores que determinan la creatividad es el pensamiento divergente, que se entiende como la capacidad para generar respuestas o soluciones a los problemas utilizando procedimientos poco comunes, pero efectivos. Edward De Bono, en 1969–véase el libro que lleva por título en nombre del método que empleó–, desarrolló un curso de entrenamiento para enseñar a la gente lo que él denominaba pensamiento lateral –homólogo del pensamiento divergente–, que consiste en la capacidad de saltar los límites de un problema y desarrollar soluciones nuevas e innovadoras. El modelo de De Bono implicaba tratar deliberadamente de identificar las limitaciones asumidas o dadas por sentadas para resolver el problema, y plantearse este último de una forma totalmente nueva, como si antes uno no se hubiese encontrado con nada parecido.

5. Aspectos centrales del paradigma del procesamiento de la información
Esquemas

Son la definición del armazón del sistema dentro del cual se representa la información. El esquema puede verse como una organización cognitiva y estable que contiene la totalidad del autoconocimiento y del mundo; representa la información referente a una categoría particular de "personas, objetos y eventos".El esquema se desarrolla conforme se desarrolla el individuo y se fortalece a su vez con la repetición, procesamiento y organización de información similar que se almacena en el mismo esquema. La mayor utilización de un esquema fortalecerá su fortaleza y cohesión interna, aumentando su resistencia al cambio.
Los esquemas se organizan en estratos, desde la información de eventos particulares y/o elementos simples de conceptos complejos, hasta esquemas que integran representaciones del concepto o de eventos intrincados como un todo en la parte superior de la jerarquía.

Procesos
Son las operaciones que realiza el sistema para manipular y trasladar la información desde, hacia y entre las estructuras y el medio ambiente, con el fin de generar productos cognitivos.
Las operaciones cognitivas son aquellas reglas de transformación, por medio de las cuales las estructuras profundas son trasladadas a las estructuras superficiales. Esta fase de procesamiento también influye en el tipo de manejo que se le dará a la información que ingrese al sistema o a la que ya existe almacenada.

Productos
Los productos o eventos cognitivos podrían definirse como las salidas finales o las conclusiones del sistema, que resultan de la interacción de la información interna o externa, las estructuras y las operaciones cognitivas.
Los productos cognitivos son más influenciables por los estados emocionales internos, más asequibles a la conciencia del individuo, menos estables y más relacionados con las demandas externas.
Los productos son vistos como resultado de estados más profundos, con una función autoconfirmatoria y perpetuadora del equilibrio de los esquemas subyacentes. Los productos cognitivos han recibido diferentes nombres: autoverbalización, inferencias, pensamientos automáticos, atribuciones.

6. Las Emociones
"La palabra emoción significa literalmente estado de excitación o estremecimiento. Los psicólogos suelen distinguir tres componentes en cada emoción:
- ✓ Un sentimiento característico o experiencia subjetiva.
- ✓ Un esquema de estimulación fisiológica.
- ✓ Un esquema de expresión abierta.

El componente subjetivo es comunicado en las etiquetas que les ponemos a nuestras emociones, como temor, ira, gozo o tristeza".

Función De Las Emociones
En un apartado anterior se habló de las bases biológicas de la emoción, en particular de la Amígdala, el Tálamo y el Sistema Límbico en general. Las emociones cumplen un papel central en la gestión de procesos de autoprotección y autorregulación del organismo frente a situaciones extremas. Estas funciones se pueden diferenciar de la siguiente forma:
- ➢ Preparación para la acción: las emociones actúan como un nexo entre los estímulos recibidos del medio y las respuestas del organismo. Las respuestas emocionales son automáticas y por tanto no requieren ningún tipo de raciocinio o de control consciente.
- ➢ Delimitación del comportamiento futuro: las emociones influyen en la asimilación de información que nos servirá para dar respuestas en el futuro a hechos similares. Dichas respuestas podrán ser de rechazo o de búsqueda de repetición del estímulo.
- ➢ Regulación de la interacción social: las emociones son un espejo de nuestros sentimientos y su expresión permite a los observadores hacerse a una idea de nuestro estado de ánimo.

Emociones Primarias
Dentro de las emociones primarias se consideran: la ira, el miedo, la alegría, el amor, la sorpresa, el disgusto, el interés y la tristeza. Las emociones son impulsos para actuar, planes instantáneos para enfrentarnos a la vida que la evolución nos ha inculcado (Goleman, 1995). Todas las emociones se relaciones con un conjunto de reacciones; por ejemplo:

La ira: la sangre fluye hacia las manos facilitándose la utilización de armas o el propinar golpes contundentes. El ritmo cardiaco se eleva y se liberan hormonas como la adrenalina que disponen el cuerpo para la acción. La ira se asocia con la furia, el ultraje, resentimiento, cólera, indignación, fastidio, hostilidad y en extremo, con la violencia y el odio patológicos.
El miedo: hay una redistribución de la sangre en las partes indispensables en las acciones evasivas; puede haber una paralización repentina mientras se analiza una respuesta adecuada, pero en suma, el cuerpo está en un estado de máxima alerta. El miedo se asocia con ansiedad, nerviosismo, preocupación, inquietud, cautela y en un nivel profundo, con fobia y pánico.
La alegría: se inhiben sensaciones negativas o de intranquilidad. Parece que no hay reacciones fisiológicas relevantes, salvo una sensación de paz y calma corporal. Se asocia con placer, deleite, diversión, placer sensual, gratificación, euforia, éxtasis y en extremo, con manía.
El amor: los sentimientos de ternura y la satisfacción sexual dan lugar a un despertar parasimpático –"respuesta de relajación"– es un conjunto de reacciones en todo el organismo que generan un estado general de calma y satisfacción, facilitando la cooperación. Se asocia con aceptación, simpatía, confianza, amabilidad, afinidad, adoración y en casos patológicos puede conducir a la extrema dependencia.
La sorpresa: el levantar las cejas en expresión de novedad o sorpresa permite ampliar el campo visual y que llegue más luz a la retina; esto ofrece más información sobre el hecho inesperado, facilitando cualquier análisis e ideando el mejor plan de acción.
El disgusto: según lo ha sugerido Darwin, el gesto facial de disgusto aparece como un intento por bloquear las fosas nasales en caso de probar una sustancia desagradable o de que exista necesidad de escupirla.
La tristeza: la tristeza tiene una función a daptativa en caso de una pérdida significativa. La tristeza desencadena una caída de la energía y el entusiasmo por las actividades de la vida, sobre todo las diversiones y los placeres; frena el metabolismo del organismo e induce al aislamiento y recogimiento. En casos muy profundos, la tristeza puede desembocar en depresión.
Interés: tiene como función ayudarnos a centrar nuestra atención en un estímulo proveniente del medio al que bajo ciertas circunstancias, le asignamos un valor de pertinencia.

Emociones Secundarias
Las emociones primarias son automáticas y cumplen una función adaptativa y saludable dentro del organismo al ayudarnos a reaccionar inmediatamente frente a un estímulo. Cuando estas emociones no son procesadas adecuadamente sufren una "mutación" y no son superadas, quedando convertidas en emociones secundarias. Es así como cada emoción primaria se asocia a una emoción secundaria:

- ★ Ira ➔ Rencor –violencia y odios patológicos–.
- ★ Miedo ➔ Ansiedad –fobia y pánico–.
- ★ Amor ➔ Dependencia.
- ★ Alegría ➔ Manía.
- ★ Sorpresa ➔ Ansiedad.
- ★ La Tristeza ➔ Depresión.
- ★ Interés ➔ Paranoia.

Dichas mutaciones en las emociones generan otras dimensiones en su comprensión: en las ondas externas se encuentran los estados de ánimo, que son más apagados y duran mucho más tiempo que la emoción primaria. Más allá de los estados de ánimo se encuentra el temperamento, que se entiende como la prontitud para evocar una emoción o estado de ánimo determinado que hace que la gente sea melancólica, tímida o alegre. En un nivel más externo se encuentran la depresión y la ansiedad profundas, emociones secundarias de las que ya mencionadas.

7. Referencia Bibliográfica

BANYARD, P. y otros. Introducción a los Procesos Cognitivos. Barcelona: Editora Ariel S.A., 1995. 398 p.
CENTRO INTERUNIVERSITARIO DEL CONOCIMIENTO. "Psicología" [en línea]. Guanajuato, México. En línea. http://200.23.183.52/cursos/psico/APpsico.html (Consulta: 31 de marzo de 2000)
FELDMAN, Robert. Psicología, con aplicaciones a los países de habla hispana. México: McGraw Hill, 1999. 646 p.
DAVIDOFF, Linda L. Introducción a la psicología. México: McGraw Hill, 1992.
GOLEMAN, Daniel. La Inteligencia Emocional. Santafé de Bogotá: Javier Vergara Editor S.A., 1996. 397 p.

GUIDANO F., Vittorio. El Sí–Mismo en Proceso. Barcelona: Eds. Paidos, 1994. 296 p.
LECANNELIER A., Felipe. “Posracionalismo y Posmodernismo” (Fundamentos teóricos del enfoque posracionalista) [en línea]. Argentina. En línea. http://www.cetepo.com.ar/ArtFelipeLecanelierback.htm (Consulta: 01 de abril de 2000)
LEWIS GLASS, Arnold y JAMES HOLYOAK, Keith. Cognition. New York: Random House, 1986. 570 p.
RISO, Walter. Depresión. Medellín (Col.): Eds. Gráficas Ltda., 1990.
VEGA, Manuel de. Introducción a la Psicología Cognitiva. Madrid (España): Alianza Editorial, 1994. 562 p.

Resumen
El estudio de los procesos mediante los cuales el ser humano llega a conocer y a explicar el mundo – psicología cognitiva –, es una rama importante de la psicología.
La intención de esta guía es presentar un sencillo panorama de lo que es la psicología cognitiva (enfoques reinantes), la solución de problemas y el paradigma del procesamiento de la información. Además, esta guía incluye el tema de las emociones que dentro del enfoque cognitivo posracionalista ha cobrado nueva importancia.
Palabras Claves: cognición, emoción, psicología cognitiva, psicología posracionalista, paradigma del procesamiento de la información, PPI.