

**TECANA AMERICAN UNIVERSITY  
ACCELERED DEGREE PROGRAM  
DOCTORATE OF SCIENCE IN COGNITIVE PSYCHOLOGY**



**INFORME N° 5**

**“PSICOLOGIA COGNITIVA: EVALUACIÓN, DIAGNÓSTICO  
Y EXPLORACIONES EN NEUROPSICOLOGIA COGNITIVA”**

**Autor: Msc. Renny Jagoszewski**

**“Por la presente juro y doy fe que soy el único autor del presente informe y que su contenido es fruto de mi trabajo, experiencia e investigación académica”**

**Caracas, Enero del 2.009**

## INDICE GENERAL

	Página
Introducción.....	1
CAPITULOS	
I LA PSICOLOGIA COGNITIVA.....	2
1.1 ¿Qué es la Psicología Cognitiva?.....	2
1.2 Bases de la Psicología Cognitiva.....	3
II LA EVALUACION PSICOLOGICA.....	6
2.1 La Evaluación Psicológica.....	6
2.2 La Evaluación Cognitiva.....	7
2.3 Evaluación y Diagnóstico en las Terapias Cognitivas.....	10
III EXPLORACIONES EN NEUROPSICOLOGIA COGNITVA.....	25
3.1 La Neuropsicología.....	25
3.2 Neuropsicología Cognitiva.....	26
3.3 La Evaluación Neuropsicología.....	27
3.4 Algunos Trastornos Neuropsicológicos.....	33
CONCLUSIONES.....	34
BIBLIOGRAFIA.....	36
ANEXOS.....	37

## INDICE DE CUADROS

		<b>pp.</b>
<b>CUADRO</b>		
1	Esquemas cognitivos y trastornos.....	10
2	Consecuencias emocionales.....	13
3	Parámetros de los Modos de Young.....	19
4	Modelo de Temperamentos de Young.....	19
5	Traumatismos Neuropsicológicos.....	33

## INDICE DE GRÁFICOS

		<b>pp.</b>
<b>GRÁFICO</b>		
1	El Modelo de la TREC.....	12

## INTRODUCCION

El siguiente es un análisis investigativo, documental y crítico, realizado como requisito académico para optar al PHD en Psicología Cognitiva, en Tecana University, y para desarrollar las competencias académicas e investigativas requeridas para un óptimo desempeño profesional.

El tema a investigar es la “Psicología Cognitiva: Evaluación, Diagnóstico y Exploraciones en Neuropsicología Cognitiva”, área relevante para la comprensión de los modelos teóricos y terapéuticos de la óptica cognitivista, foco de atención e interés del Doctorado y del investigador.

La metodología utilizada en este trabajo es el “informe simple” o resumen, basado en obras sugeridas y otros materiales, de apoyo documental. Los objetivos planteados, son:

1. Afirmar el valor e importancia de la psicología cognitiva, como ciencia actual y útil, teórica y terapéuticamente. 2- Resaltar los aspectos y métodos más importantes en la evaluación psicológica y cognitiva, como base del diagnóstico clínico. Y 3- Establecer la importancia de la Neuropsicología como disciplina vinculada con Psicología Cognitiva y destacar algunos aporte importantes de la exploración neuropsicológica.

La estructura del informe es de tres capítulos y diez subcapítulos, desplegados, como sigue: el capítulo uno se refiere a la psicología cognitiva y sus bases fundamentales. El segundo capítulo trata sobre la evaluación psicológica, la evaluación cognitiva y las pautas distintivas de evaluación y diagnóstico de las disciplinas terapéuticas más conocidas. Finalmente, el capítulo tres está dedicado a la temática relativa a la Neuropsicología, la Neuropsicología Cognitiva, y ciertos aportes de la Neuropsicología a las ciencias cognitivas.

# CAPITULO I

## LA PSICOLOGIA COGNITIVA

### 1.1 ¿Qué es la Psicología Cognitiva?

En este capítulo se presentan la definición y bases paradigmáticas fundamentales de la Psicología Cognitiva, que le dan carácter de disciplina científica y le asignan peso específico dentro del amplio espectro de visiones teóricas y terapéuticas que existen en el momento actual.

De acuerdo con una de las definiciones del DRAE, la Psicología es una ciencia que estudia los procesos mentales en personas y en animales. (<http://buscon.rae.es/draeI/>) Esta disciplina que ha tenido grandes pioneros, ha ofrecido visiones diversas, modelos explicativos y postulados teóricos diversos para ayudarnos a comprender las causas de la conducta humana y sus diversos componentes: fisiológicos, cognitivos, afectivos y comportamentales. Una de esas ramas, la cognitiva, ha promovido desde sus orígenes que la prioridad, el espacio en el cual reside la base de la conducta es en las cogniciones.

Así, la psicología cognitiva puede definirse como una rama de la Psicología, que estudia los procesos de pensamiento, la elaboración de información de ideas, llamando a estas elaboraciones “percepciones”, y a su procesamiento, “cogniciones”. Está íntimamente unida a la psicología de la percepción y a la psicología experimental (<http://psygnos.net/psicologiacognitiva/>).

Según Parkin (1996) la Psicología Cognitiva es una rama de la psicología, que intenta explicar de manera científica cómo el cerebro lleva a cabo funciones mentales complejas como la visión, la memoria, el lenguaje o el pensamiento.

Acercas de su origen, algunos estiman que el cognitivismo nace de manera formal el 11 de septiembre de 1956, cuando se realizó el Segundo Simposio sobre Teoría de la Información, realizado en el MIT (Massachusetts Institute of Technology) que contó con la presencia de personalidades destacadas como: Chomsky, Newell, Simon y Miller.

En su “Historia de la Psicología”, Tortosa y Civera (2006) citan la Enciclopedia de la Psicología publicada por el APA Solso y McLin, donde se señala que la Psicología Cognitiva es un amplio campo preocupado por la memoria, la percepción, la atención, el reconocimiento, la consciencia, la neurociencia, la representación del conocimiento, el desarrollo cognitivo, el lenguaje, el pensamiento, y la inteligencia artificial y humana.

Esta visión de la Psicología, surge como parte de un proceso de búsqueda de respuestas, como una evolución paradigmática que viene a rebasar al paradigma conductista, útil pero limitado y reduccionista, a la hora de responder a las dudas sobre los procesos internos no visibles, relacionados o influyentes en el comportamiento.

La sustitución de un paradigma conductista por otro cognitivista, impuso una modificación del objeto de estudio de la Psicología, y de los métodos de investigación, y se abandonó la investigación del comportamiento en favor del estudio de la mente ([http://www.salvador.edu.ar/publicaciones/pyp/16/Perspectivas en Epistemologia de la Psicologia Cognitiva.pdf](http://www.salvador.edu.ar/publicaciones/pyp/16/Perspectivas%20en%20Epistemologia%20de%20la%20Psicologia%20Cognitiva.pdf)).

En la visión de Yagosesky, la Psicología Cognitiva, es una ciencia importante, poderosa y necesaria, que nos enseña a conocer y comprender el funcionamiento del sistema mente-cerebro, lo cual es fundamental para alcanzar una mayor calidad de vida, prevenir y resolver pautas o esquemas disfuncionales que bloquean la capacidad de funcionamiento normal, la posibilidad de logros significativos y la experiencia de bienestar emocional sostenido, que se requiere para lograr una vida gratificante. En ese sentido, asume que no se trata de una disciplina más, sino de una ciencia del pensamiento, que aporta pistas que todos deberían conocer y usar.

## **1.2 Bases de la Psicología Cognitiva**

La comprensión de la esencia de la Psicología Cognitiva, impone comprender previamente dos términos esenciales: “Cognición” y “Ciencias Cognitivas”. Cognición, deriva de la palabra latina “*cognosco*”, que significa “conocer por los

sentidos”, “ver”, “saber”, “reconocer”. Y Ciencias Cognitivas, de acuerdo con el neurocientífico Francisco Varela, es: “El análisis científico moderno del conocimiento en todas sus dimensiones”.

En la opinión de Best (2002), el objeto de la Psicología Cognitiva el estudio de los procesos cognitivos, como: La percepción, la atención, el reconocimiento de patrones, la memoria, la organización del conocimiento, el lenguaje, el razonamiento, la solución de problemas, la clasificación, conceptualización y categorización.

Esta psicología de la mente o el pensamiento, tuvo fases evolutivas claramente diferenciadas que permitieron su actual posicionamiento y le concedieron respetabilidad científica. Esas fases son cuatro, tres de ellas conocidas ampliamente, y una en lucha por elevar su posición en la comunidad científica psicológica mundial.

1- *Los Almacenes Sensoriales*: La premisa de “almacenes sensoriales” emana de Atkinson y Shiffrin, quienes a finales de los años sesenta, postularon que la mente opera con base en la memoria, y que esa memoria es la capacidad humana para registrar, retener y recuperar información en corto, mediano y largo plazo.

*La modularidad*: La idea de “modularidad” según propuestas de Marr, Fodor, Baddeley y Hitch considera que “el sistema mente-cerebro trabaja seccionado, esto es, que sectores del cerebro operan propiedades particulares, aunque bajo ciertas circunstancias como en caso de operaciones mentales superiores, pueden trabajar en equipo”.

El “*Conexionismo*”: También denominado Procesamiento Distribuido en Paralelo (PDP) es una visión postulada por McClelland y Rumelhart, quienes conciben al cerebro en un esquema de funcionamiento en redes inteligentes capaces de aprender, que combinan procesos excitatorios e inhibitorios dependiendo de la necesidad o el requerimiento.

El *Enfoque Enactivo*, postulado por Francisco Varela y sus colaboradores, considera la cognición como un producto del proceso de acción constructiva de la persona en el mundo, en un planteamiento integrador que se ubica en el centro entre



la visión innatista de un cerebro dispuesto para la cognición, y una realidad externa pre-dada, la cual nos representamos (<http://www.usc.es/cpoliticass/mod/forum/discuss.php?d=61>).

Para Varela y otros (1997) en el enfoque enactivo no existen representaciones ni se entiende la cognición como representación, pues esta idea presupone erróneamente que habitamos un mundo con propiedades particulares, que “captamos” o “recobramos” estas propiedades representándolas internamente, y que suponemos “a priori” la existencia de un “nosotros” subjetivo, separado del sujeto actor real. Así, el enfoque enactivo se refiere a la cognición como un punto creativo que emerge desde la acción misma.

Para Yagosesky, una visión moderna y digna de estudio acerca de la manera como percibimos el mundo, es la que aportan Guidano y también Maturana. Guidano considera que las hipótesis cognitivistas tradicionales deben ser revisadas, pues se adhieren a una visión empirista caduca que colocaba al observador a distancia de lo observado. Maturana propone que no existe una forma única de percibir la realidad (universo) sino muchas (Multiverso), es decir, que existe realmente una trama compleja de realidades que ocurren simultáneamente, y cuya distinción crea el punto de vista del observador, quien siempre está implicado en aquello que acepta y que asume como realidad.

Resulta notable la influencia transformadora de esta perspectiva en el trabajo terapéutico, por cuanto el organismo no se adapta a un orden de realidad preexistente, el terapeuta no valora una realidad “externa y objetiva”, sino que lo construye dada su capacidad auto-organizativa, y le asigna un orden temporal, perceptivo, emotivo y cognitivo. Así se supera aquí el representacionismo de la realidad que postulan los modelos cognitivos tradicionales, pues “en una óptica ontológica, conocer es vivir, es existir; no se pueden diferenciar ambos aspectos” ([http://www.inteco.cl/articulos/011/texto\\_esp.htm](http://www.inteco.cl/articulos/011/texto_esp.htm))

## CAPITULO II

### LA EVALUACION PSICOLOGICA

#### 2.1 La Evaluación Psicológica

Cuando se han definido la visión epistemológica, los presupuestos teóricos y los objetivos a alcanzar el próximo paso es actuar siempre dentro de criterios científicos que entre otros aspectos, impone el de medir, cuantificar. Esto que es común a todas las ciencias lo es también para la psicología, que debe evaluar datos observables para tomar decisiones terapéuticas orientadas siempre al bienestar de los sujetos de trabajo clínico.

Al servicio de esa finalidad, existe una cadena de acciones del trabajo terapéutico, que están vinculadas y operan de manera interdependiente. Estas son: la observación, la evaluación o análisis e los datos, el diagnóstico y la intervención terapéutica. Cada etapa tiene un valor, pues sin observación no habría datos para evaluar, sin evaluación no habría diagnóstico que proponer, y sin éste, el abordaje terapéutico sería un azar, un extravío.

Se entiende aquí por evaluar, la segunda acepción del DRAE: “Estimar, apreciar, calcular el valor de algo” ([http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO\\_BUS=3&LEMA=evaluar](http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=evaluar)).

Interesa aquí en este sentido lo relativo a la evaluación terapéutica o evaluación psicológica, que Yagosesky define como “una parte del proceso científico de la atención psicológica, en el cual se estudian racionalmente los datos acopiados, para avanzar hacia el diseño de una hipótesis diagnóstica que permita ejecutar acciones terapéuticas de orden preventivo o curativo” ([http://www.laexcelencia.com/aspx/public\\_articles\\_show3.aspx?i=273](http://www.laexcelencia.com/aspx/public_articles_show3.aspx?i=273)).

Para Aragón y Silva, la evaluación psicológica viene a ser una disciplina psicológica científica que explora y analiza el comportamiento en los niveles de complejidad que se consideren oportunos (motor, fisiológico, cognitivo, de un sujeto o de grupos) con distintos objetivos básicos o aplicados, (descripción, selección,

diagnóstico, predicción, explicación, intervención, cambio, valoración) por medio de un proceso de toma de decisiones, en el que se aplican diferentes dispositivos, tests y técnicas de medida y evaluación (<http://books.google.co.ve/books?id=CPTA1YmjU8MC&printsec=frontcover&dq=fundamentos+te%C3%B3ricos+de+la+evaluaci%C3%B3n#PPR9,M1>).

Ya que esa evaluación puede tomar diversos signos y rutas acordes con la base paradigmática que lo guíe, puede hablarse de manera general de la "evaluación de la personalidad", que para conocer pautas generales, tendencias o rasgos que caractericen a la persona. También es posible referirse a tipos de evaluación psicológica más específica como la "evaluación cognitiva", la "evaluación afectiva", la "evaluación conductual", etc. De esta forma, surgen definiciones diferenciadas y específicas, adaptadas a los requerimientos puntuales o ámbitos concretos en los que se realiza la evaluación psicológica ([http://www.laexcelencia.com/aspx/public\\_articles\\_show3.aspx?i=273](http://www.laexcelencia.com/aspx/public_articles_show3.aspx?i=273)).

Debe entenderse que el uso de elementos técnicos auxiliares que sirven de mucho para la obtención de datos precisos acerca de lo que ocurre en el organismo, no permiten por sí mismos conocer la manera en la que las personas reaccionarán o responderán. Por esta razón, para López (1998) la evaluación clínica, directa, individual, llevada a cabo por un profesional entrenado, es la mejor opción para hacer un buen diagnóstico e implementar un buen programa de rehabilitación y psicoterapia.

## **2.2 La Evaluación Cognitiva**

Una categoría relevante para la comprensión adecuada de la vida mental de las personas, que es además, pertinente a los objetivos de esta investigación y base de la metodología de la psicología cognitiva, es la denominada "evaluación cognitiva". En un sentido general humano, la evaluación cognitiva es definida por Lazarus y Folkman, como el mediador cognitivo de las respuestas personales a los estímulos relevantes, como un proceso por el cual los sujetos valoran las situaciones y las

relacionan con su bienestar. Estos autores distinguen tres tipos de evaluación: Primaria, secundaria y terciaria.

En la evaluación primaria, la persona valora el significado de lo que está ocurriendo y se plantea si el bienestar psicológico, el estatus social y económico o las relaciones interpersonales están en peligro. Los agentes estresores son evaluados como: irrelevantes, beneficiosos o estresantes, o de manera dual y ambivalente, como reto, y a la vez como amenaza.

En la evaluación secundaria se valoran los recursos disponibles (habilidades, apoyo social y recursos materiales) para abordar la situación y se analiza lo que puede hacerse para adaptarse o controlar el factor estresor significativo para la persona. Aquí se da una búsqueda cognitiva de opciones de afrontamiento y una presuposición de la posible eficacia de cada opción, con la tendencia de que a mayor discrepancia entre problema y recursos, mayor será el malestar y la ansiedad en la persona.

En la evaluación terciaria, la referencia se orienta al afrontamiento, a la ejecución de una estrategia pre-elaborada que se va depurando y adaptando de acuerdo con las exigencias internas y externas, evaluadas por el individuo. La idea de afrontamiento se basa más con el estado interior y de logros de la persona, que con la eficacia de los resultados. Aquí se incluye la categoría de “reevaluación”, que se refiere a los procesos de “feedback” obtenidos durante el proceso mismo de afrontamiento (<http://www.aidex.es/estres/articuloseloisa/eloisia2.htm>).

Para estos autores, puede hablarse de dos tipos de estrategias de afrontamiento:

- De resolución de problemas: Se busca influir en el problema que se ve como causa del malestar, o potenciar los recursos internos y externos para enfrentar el problema).

- De regulación emocional: Se busca controlar la emoción y reducir el estrés asociado con el estímulo estresor (<http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/viewArticle/132/559>).

Vista desde un marco más delimitado, esta vez, científico y terapéutico, la Evaluación Cognitiva es un tipo de valoración propia del ámbito especializado y ayuda al médico o al clínico, a tener un conocimiento más profundo de la raíz del

problema de los pacientes. Yagosesky la define como “un recurso científico de base racional, útil a los objetivos del terapeuta, que le permite detectar los factores de orden cognitivo que generan en las personas pautas disfuncionales o desadaptativas, lesivas para su funcionamiento normal”. La Evaluación Cognitiva se sirve de diversos métodos e instrumentos que permiten obtener información sobre las capacidades y limitaciones cognitivas de los sujetos, tales como: percepción, atención, memoria, lenguaje, razonamiento, solución de problemas, reconocimiento de patrones, conceptualización y otras modalidades cognitivas asociadas con el sistema mente-cerebro ([http://www.laexcelencia.com/asp/public\\_articles\\_show3.aspx?i=273](http://www.laexcelencia.com/asp/public_articles_show3.aspx?i=273)).

Como se ha mencionado, existe una parte del proceso de evaluación cognitiva que es estrictamente técnico y que contribuye al obtención de datos relevantes acerca de las características cognitivas observables en el sujeto, que permiten medir niveles de capacidad o habilidad. Esta parte funciona con el apoyo de instrumentos y equipos de alta tecnología.

En la actualidad, los equipos más utilizados, para este proceso evaluativo, son:

- *El polirreactógrafo*: Mide el TR o tiempo de respuesta ante un estímulo visual o auditivo). Registra de modo automático el número de aciertos, errores y el tiempo de reacción medio a lo largo de todos los ensayos. Y el

- *El Taquistoscopio*: Es importante para investigar la actividad cognitiva. Este equipo, permite presentar estímulos durante un período breve de tiempo (milésimas de segundo), a través de una ventana adaptada a la cara del participante (Taquistoscopio individual). Otros presentan diapositivas que pueden ser percibidas por distintos sujetos a la vez (Taquistoscopio de proyección). Este instrumento ha sido utilizado en la investigación publicitaria para determinar el tiempo de exposición requerido para que un estímulo sea percibido, captados sus detalles, y recordado. También se utiliza en la evaluación psiconeurológica de la diferenciación hemisférica cerebral ([http://74.125.113.132/search?q=cache:GkBRbKCGVTgJ:face.uncoma.edu.ar/materias\\_web/evaluacion\\_psicologica\\_I/imagenes/ficha4.doc+tecnicas+de+evaluaci%C3%B3n+cognitiva&hl=es&ct=clnk&cd=14&gl=ve](http://74.125.113.132/search?q=cache:GkBRbKCGVTgJ:face.uncoma.edu.ar/materias_web/evaluacion_psicologica_I/imagenes/ficha4.doc+tecnicas+de+evaluaci%C3%B3n+cognitiva&hl=es&ct=clnk&cd=14&gl=ve)).

### 2.3 Evaluación y Diagnóstico en las Terapias Cognitivas

Si se acepta que la base del cognitivismo, tanto en su dimensión teórico-filosófica, como en su dimensión científico-terapéutica, descansa en la premisa de Epícteto, de que las alteraciones humanas no se deben a los hechos sino a los pensamientos acerca de estos, (la respuesta emocional y conductual de las personas tiene como causa fundamental las cogniciones), es posible y necesario precisar, detectar, reconocer las cogniciones que pudieran promover estados internos favorables y aquellas que influyen en la aparición y sostén de respuestas desadaptativas, para intervenir en ellas y desplegar los mecanismos correctivos o curativos a que hubiere lugar.

Esto es exactamente lo que vienen haciendo varios investigadores, para poder precisar los tipos de sesgos o esquemas cognitivos o estilos interpretativos que corresponden a formas puntuales y predecibles de actuar. Risso (2006) plantea esta especificidad de contenidos cognitivos y sus correspondencias con algunos padecimientos psicológicos o trastornos emocionales y resume parte de los trabajos que al respecto han realizado Clark, Beck, Steer, Alford, Semeari, Scott, Tallis, Prezter y Freeman, y que son expuestas en un cuadro para aportar claridad esquemática (Ver cuadro 1).

#### Esquemas cognitivos y trastornos

Cuadro 1

PADECIMIENTO O TRASTORNO	ESQUEMA O PAUTA COGNITIVA
Depresión /Tristeza	Pérdida, deprivación, soledad afectiva.
Miedo /Ansiedad	Amenaza, ineficacia.
Ira /Agresión	Injusticia, humillación.
Manía	Híper-autovaloración e híper-optimismo.
Trastorno Obsesivo-Compulsivo	Vulnerabilidad y catastrofismo por ineficacia de otros.
Trastorno dependiente	Desvalimiento e incapacidad de afrontamiento.
Trastorno evitativo	Vulnerabilidad y riesgo de rechazo.
Trastorno de Personalidad Límite	Incapacidad, incompletud, vulnerabilidad.

**Fuente:** Risso (2006) Composición gráfica: Elaboración propia.

Visto esto, y apuntando hacia una más clara visión de las formas de evaluación y diagnóstico en el contexto de la Psicoterapia Cognitiva, conviene revisar de manera concisa los aspectos teóricos más relevantes que sirven de base al trabajo terapéutico y valorar desde estas premisas teóricas, los aspectos considerados por los terapeutas cognitivos y los cognitivo-conductuales, para realizar una evaluación psicológica y fundamentar un diagnóstico clínico que es faro de la acción terapéutica.

Se presentan por eso a continuación, los fundamentos terapéuticos esenciales de la Terapia Racional Emotiva Comportamental de Albert Ellis (TREC), de la Terapia Cognitiva de Aaron Beck (TC), de la Teoría de los Constructos Personales de George Kelly (TCO), y de la Terapia de los Esquemas de Jeffrey Young (TE)

### *La Terapia Racional Emotiva de Ellis*

De acuerdo con Ruiz y Cano, Albert Ellis, destacado psicoterapeuta e investigador de la conducta, se planteó superar la lentitud de los tratamientos y la pasividad terapéutica que reinaba en la psicoterapia tradicional, por lo que buscó métodos más efectivos derivados de la teoría del aprendizaje y las técnicas de condicionamiento. Así, en 1.955 comenzó a desarrollar su enfoque racional-emotivo de la psicoterapia y en 1.958 publicó por primera vez su famoso modelo A-B-C para la terapia, en el que afirmaba que los trastornos emocionales derivaban de un continuo "autodocctrinamiento" en exigencias irracionales. Su terapia consistía en tomar conciencia de este auto-adoctrinamiento en creencias irracionales y en su sustitución por creencias racionales anti-exigenciales y anti-absolutistas, así como en la puesta en práctica conductual de tareas fuera de la consulta.

En 1.962 publicó su primera obra clave como terapeuta: "Razón y Emoción en Psicoterapia", y ofrece una visión clara de su modelo de la TREC Terapia Racional Emotiva, la cual perfeccionó y promovió con éxito.

Algunos de sus conceptos más importantes son:

Metas y racionalidad: Para Ellis el ser humano es propositivo, y su vida mejora cuando se impone metas de supervivencia y felicidad y trabaja para alcanzarlas.

Cognición y procesos psicológicos: Existe relación directa entre pensamientos, emociones y conductas. La clave de la salud reside en el nivel cognitivo. Las creencias tienen peso determinante, y cuando son irracionales (exigencias) producen malestar y suelen generar trastornos psicológicos. Cuando son racionales (preferencias) generan bienestar y salud psicológica.

Modelo ABC: Para el modelo de la TREC, el proceso que conduce a la conducta disfuncional o trastorno emocional, es: Acontecimiento-Creencias-Consecuencias (Ver gráfico 1).

### El Modelo de la TREC

Gráfico N° 1



**Fuente:** Albert Ellis. Composición Gráfica: Elaboración propia.

Ellis también crea las categorías diferenciadas aunque relacionadas de de *creencias primarias* y *secundarias*, como pautas que nos hacen susceptibles de padecer trastornos. Se refiere a las tres principales creencias irracionales (primarias)

a) Referente a la meta de Aprobación/Afecto ("Tengo que conseguir el afecto o aprobación de las personas importantes para mí").

b) Referente a la meta de Éxito/Competencia o Habilidad personal ("Tengo que ser competente (o tener mucho éxito), no cometer errores y conseguir mis objetivos".

c) Referente a la meta de Bienestar ("Tengo que conseguir fácilmente lo que deseo (bienes materiales, emocionales o sociales) y no sufrir por ello").

Las creencias irracionales, derivadas de las primarias (secundarias) son las siguientes:

- Referente al valor aversivo de la situación / Tremendización ("Esto es horroroso").



- Referente a la capacidad para afrontar la situación desagradable / Nosoportismo ("No puedo soportarlo, no puedo experimentar ningún malestar nunca").

- Referente a la valoración de sí mismo y de otros a partir del acontecimiento / Condena ("Soy una persona inútil, desgraciado, etc., porque hago esto").

También refieren Ruiz y Cano, que Ellis propone un tercer eslabón cognitivo, denominado "Distorsiones Cognitivas" o errores inferenciales del pensamiento, que son evaluaciones cognitivas vinculadas con las situaciones específicas (no tan centradas como las creencias irracionales).

Otro tópico esencial en el trabajo de Ellis es su distinción de consecuencias emocionales negativas, y consecuencias apropiadas o patológicas derivadas de acuerdo con el tipo de creencia que se asume y se vive (Ver cuadro 2).

### Consecuencias emocionales

Cuadro N° 2

<b>EMOCION</b>	<b>CREENCIA RACIONAL</b>	<b>EMOCION</b>	<b>CREENCIA IRRACIONAL</b>
TRISTEZA	Es malo haber sufrido esta pérdida, pero no hay ninguna razón por la que no debería haber ocurrido".	DEPRESIÓN	No debería haber sufrido esta pérdida, y es terrible que sea así. No soy bueno", "Es terrible"
INQUIETUD:	Espero que eso no suceda y sería mala suerte si sucediera.	ANSIEDAD	Eso no debería ocurrir, sería horrible si ocurre.
DOLOR:	Prefiero no hacer las cosas mal, intentaré hacerlas mejor, si no ocurre ¡mala suerte!	CULPA:	No debo hacer las cosas mal y si las hago soy Malvado/a
DISGUSTO:	No me gusta lo que ha hecho, y me gustaría que no hubiese ocurrido, pero otros pueden romper mis normas.	IRA	No debería haber hecho eso. No lo soporto y es un malvado por ello.

**Fuente:** Albert Ellis. Composición Gráfica: Elaboración propia.

Para Ellis, las personas tienen una tendencia innata a la irracionalidad, a desplegar conductas autodestructivas evidentes a lo largo de sus vidas. Esto se debería a una configuración pre-cortical cerebral que incuba manifestaciones primarias activables por aspectos irracionales de la historia o el aprendizaje de cada persona.

Para producir el cambio, la TREC propone una amplia gama de técnicas terapéuticas de tipo cognitivo, afectivo y conductual (<http://www.psicologia-online.com/ESMUbada/Libros/Manual/manual2b.htm>).

Resumiendo, el modelo de Ellis se plantea la salud psicológica como objetivo, y trabaja para ello se trabaja en la observación y evaluación de los procesos cognitivos limitantes (creencias e inferencias irracionales), establece su hipótesis diagnóstica y realiza la intervención terapéutica adecuada al tipo de problema y al modelo en que se apoya para superar estados disfuncionales que perturban a las personas.

En cuanto a la evaluación y el diagnóstico, Ellis y MacLaren (2004), señalan que la TREC es escéptica de las clasificaciones del DSMVI, por considerarlo generalizador, y prefiere las pruebas cognitivas conductuales, tests psicodinámicos como la prueba de Rorschach. También se presentan pruebas de satisfacción de vida. Como base se busca conocer:

- Aspectos biográficos del paciente y experiencias terapéuticas previas.
- Trastornos cognitivos, emocionales y conductuales, y las carencias de habilidad.
- Sucesos o adversidades que acompañan sus consecuencias negativas.
- Creencias racionales e irracionales conducen a disfunciones.
- Métodos cognitivos, emotivos y conductuales pueden ayudar a los pacientes a conservar sus creencias racionales y modificar las irracionales.
- Pensamientos, sentimientos y acciones que favorecen el progreso de los pacientes.
- Consecuencias y sucesos asociados con las consecuencias limitadoras o negativas.

- Situaciones en las cuales se producen las consecuencias indeseadas.
- Creencias que provocan las reacciones.

A juicio de Yagosesky, la TREC representa un valioso modelo de trabajo clínico, debido a su apertura y flexibilidad de criterio que no menoscaba, sin embargo la rigurosidad científica que impone el trabajo terapéutico pues apunta de manera sistémica a los aspectos cognitivos, emotivos, conductuales e incluso ambientales, lo que le permite abarcar sin dispersión aspectos relevantes y útiles para la recuperación de los pacientes.

### *La Terapia Cognitiva de Beck*

En cuanto a la Terapia Cognitiva de Aaron Beck, Ruiz y Cano señalan que este investigador realizó observaciones en enfermos depresivos, y descubrió que estos "seleccionaban" puntualmente una visión de sus problemas, que les llevaba a concebirlos como muy negativos. Ante esta observación decidió trabajar en los aspectos cognitivos de la psicopatología y de la psicoterapia. La base conceptual de su modelo, incluye:

- Estructura de significado y psicopatología: La Terapia Cognitiva (TC) es un sistema terapéutico que propone que la percepción y la estructura de las experiencias del individuo (también denominado "esquema cognitivo" o "supuestos personales"), determinan emociones y conductas. Considera que existen patrones cognitivos estables mediante los cuales filtramos ideológicamente nuestra experiencia. Afirma que construimos una organización conceptual abstracta de valores, creencias y metas personales, que puede estar activa o inactiva, y que puede activarse por situaciones desencadenantes o precipitantes, sean de orden físico, biológico o social, para producir distorsiones cognitivas (procesamiento cognitivo de la información distorsionado) y cogniciones automáticas (o pensamientos negativos, que serían los contenidos de las distorsiones cognitivas) (<http://www.psicologiaonline.com/ESMUbada/Libros/Manual/manual2b.htm>).
- Cognición: La cognición es la valoración que hacen las personas de los eventos temporales pasados, actuales o esperados, y pensamientos o imágenes

(conscientes o no). Beck distingue entre madurez cognitiva (se basa en procesos racionales de verificación de hipótesis) y primitividad cognitiva (se basa en supuestos personales) y sería la clave para comprender los trastornos psicopatológicos.

- Distorsión Cognitiva: Son errores en el procesamiento de la información producto de los supuestos personales o esquemas cognitivos. Las más comunes serían:

a. Inferencia arbitraria: Adelanto de una conclusión sin evidencias que la apoyen o con evidencia contraria.

b. Abstracción selectiva: Centrarse en detalles tomados fuera de contexto, valorando toda la experiencia en base a ese detalle y desconociendo otras características relevantes de la situación.

c. Sobre generalización: Proceso de elaborar una conclusión general, partiendo de uno o varios hechos aislados, y de aplicar esta conclusión a situaciones no relacionadas entre sí.

d. Maximización / Minimización: Evaluación de los eventos, para otorgarles un peso exagerado o infravalorado con base en la evidencia real.

e. Personalización: Se refiere a la tendencia excesiva de la persona, de atribuir eventos externos como referidos a su persona, sin que exista evidencia para ello.

f. Pensamiento dicotómico o Polarización: Trata sobre la tendencia a clasificar las experiencias en una o dos categorías opuestas y extremas saltándose la evidencia de valoraciones y hechos intermedios.

- Pensamientos automáticos: Son contenidos de las distorsiones cognitivas, que derivan de la confluencia de la valoración de los eventos y los supuestos personales. Sus características principales, son:

- Son mensajes específicos.
- Se les da crédito aún siendo irracionales y sin tener evidencia suficiente.
- Se manifiestan de manera espontánea, involuntaria, de difícil control.
- Sus contenidos dotan de dramatismo la experiencia.
- Reflejan “sesgo perceptivo”, de los eventos (Los individuos ansiosos se preocupan por la anticipación de peligros; los individuos deprimidos se obsesionan

con sus pérdidas; la gente crónicamente irritada se centra en la injusta e inaceptable conducta de otros, etc.).

La evaluación y diagnóstico en la Terapia Cognitiva, no es muy diferente a la que se realiza en la TREC. Se trabaja más desde una visión educativa, que desde un modelo médico con frecuencia patologizador del comportamiento. Se busca que el paciente aprenda nuevas maneras de verse a sí mismo, a su situación y a su futuro, y que adquiera formas de conocimiento más adecuadas y útiles, que le permitan adquirir nuevas formas de conducta más adecuadas y útiles a sus propósitos y valores personales (<http://www.psicologiaonline.com/ESMUbada/Libros/Manual/manual12.htm>).

Risso (2006) asigna gran importancia a la evaluación inicial que el terapeuta hace del paciente, especialmente de lo que denomina “el estado mental”. Para dicha evaluación propone una serie de “ítems” que permiten al clínico obtener la información requerida para avanzar hacia las etapas posteriores del trabajo terapéutico (Ver Anexo 1).

Puede decirse que la TC prioriza, como la TREC el mundo mental, las interpretaciones, las valoraciones que parten de pautas no siempre conscientes. Para Beck el centro de la evaluación es ese mundo interior plasmado en esquemas que estimulan cogniciones automáticas o distorsionadas que quedan reflejadas en tres vectores de atención o direcciones de enfoque: lo que pienso de mí, lo que pienso de mi situación y lo que pienso acerca de mi devenir o futuro. Esta trilogía interpretativa se conoce en la psicología como la “Triada Cognitiva de Beck” ([http://www.diagnosticomedico.es/descripcion/Tr%C3%ADada\\_Cognitiva\\_De\\_Beck--22269.html](http://www.diagnosticomedico.es/descripcion/Tr%C3%ADada_Cognitiva_De_Beck--22269.html))

### *La Terapia de los Esquemas*

Otra tendencia destacada que comparte algunos de los principales postulados teóricos y terapéuticos de la Psicología Cognitiva, es la representada por Jeffrey Young, creador del Modelo de los Esquemas, y su derivado clínico, la “Terapia de los Esquemas”.

La Terapia de los Esquemas se enmarca dentro del modelo Cognitivo-Conductual. Para Obst (2004) es un modelo que busca mejorar los planteamientos de Beck, pues considera que dicho modelo no valora adecuadamente aspectos característicos y realistas de los pacientes como la resistencia al cambio, la baja motivación, y otras limitaciones del modelo de análisis y conversación terapéutica tradicional. Sus conceptos principales son: Los Esquemas Tempranos Inadaptados, las Operaciones de los Esquemas, los Estilos de Afrontamiento, los Modos y los temperamentos.

Los Esquemas Tempranos Inadaptados (ETI): Se originan según Young en necesidades emotivas insatisfechas en la infancia, tales como:

- De pertenencia: Seguridad, estabilidad, afecto, aceptación. (Al estar insatisfecha se experimenta como desconexión y rechazo).
- De autonomía: Competencia, sentido de identidad (Al estar insatisfecha se experimenta como incapacidad de desempeño).
- De libertad: *Expresión libre de deseos y emociones.* (Al estar insatisfecha se experimenta como inhibición e hiper vigilancia).
- De espontaneidad: juego (Al estar insatisfecha se experimenta como sometimiento y auto sacrificio.)
- De límites: realismo y control (Al estar insatisfecha se experimenta como grandiosidad y superioridad).

Las Operaciones: Obst (2004) señala que Young plantea la existencia de dos operaciones fundamentales: la perpetuación y la sanación de los esquemas.

- La perpetuación del esquema: Incluye todo proceso de pensar, sentir y actuar, que sostenga el esquema.
- La sanación del esquema: Incluye todo lo que el paciente haga (pensar, sentir, actuar) que reduzca o elimine aspectos del esquema.

Los Estilos de Afrontamiento: Para Young, existen ciertos estilos de afrontamiento detectables que las personas usan para manejarse ante la frustración. Estos son:

- Sobre compensación: Ejm: Si fueron sometidos, ahora serán desafiantes.

- Evitación: Se eluden pensamientos o situaciones que pudieran activar el esquema.

- Rendición: Aceptar las pautas del esquema. (Ejem: una persona maltratada busca otra pareja también maltratadora).

Los Modos son estilos combinados acción que unifican ciertos esquemas cognitivos y estilos de afrontamiento, que se activan juntos. Estos “modos” cambian en razón de las necesidades y circunstancias. Young los clasifica así (Ver cuadro 3)

### **Parámetros de los Modos de Young**

Cuadro N° 3

<b>Disociado</b>	<b>Integrado</b>
<b>No consciente</b>	<b>Consciente</b>
<b>Inadaptado</b>	<b>Adaptado</b>
<b>Extremo</b>	<b>Leve</b>
<b>Rígido</b>	<b>Flexible</b>
<b>Puro</b>	<b>Mezclado</b>

**Fuente:** Obst (2004) Composición gráfica: Elaboración propia

El concepto de Temperamento: Es parte del modelo conceptual de Young. Lo define como una tendencia individual e innata, biológica que muestra estilos de respuesta ante las situaciones. Los clasifica así: (Ver cuadro 4)

### **Modelo de Temperamentos de Young**

Cuadro N° 4

<b>Lábil</b>	<b>No reactivo</b>
<b>Distímico</b>	<b>Optimista</b>
<b>Ansioso</b>	<b>Calmo</b>
<b>Obsesivo</b>	<b>Disperso</b>
<b>Pasivo</b>	<b>Agresivo</b>
<b>Irritable</b>	<b>Contento</b>
<b>Tímido</b>	<b>Sociable</b>

**Fuente:** Obst (2004) Composición gráfica: Elaboración propia

De acuerdo con Risso (2006) un gran aporte de Young es su clasificación de pautas o esquemas mal adaptativos y el tipo de causa que lo produce, y que permite realizar una evaluación, con base a conductas que muestran o sugieran pautas rígidas y disfuncionales:

- *Esquema de abandono*: Pérdida temprana de uno o ambos padres.
- *Esquema de privación emocional*: Negligencia física o emocional.
- *Esquema de dependencia*: Enfermedades físicas a temprana edad.
- *Esquema de incompetencia o defectuosidad*: Exagerada autocrítica, debido a críticas destructivas constantes hecha por cuidadores poco sensibles y empáticos.
- *Esquema de inamabilidad*: Rechazo por parte de los padres.
- *Esquema de desconfianza*: Abuso de cuidadores u otras personas donde el niño se ve obligado a satisfacer las necesidades de los maltratantes.

El proceso de evaluación y diagnóstico en la Terapia de los Esquemas está claro y definido y puede estructurarse como sigue:

- Identificación de los esquemas.
- Detección del temperamento.
- Identificación de los estilos de afrontamiento.
- Reconocimiento de los modos del paciente.

Para lograr este proceso de detección, se usan ciertos instrumentos especialmente diseñados, como:

- El cuestionario de Esquemas de Young.
- El Inventario de Estilos Parentales.
- El Inventario de Evitación de Young y Ryght.
- El Inventario de Compensación de Young.

También, a fin de obtener la información más adecuada, abundante y oportuna, se utilizan las preguntas directas, la observación de la conducta, el relato de la biografía o historia personal y la visualización de situaciones.

Resumiendo, se trata de un conjunto de técnicas que permiten el abordaje de conductas y cogniciones desadaptativas que afectan la vida de las personas. Los conceptos principales de la Terapia de los Esquemas, son: Los Esquemas Tempranos



Inadaptados, los Estilos de Afrontamiento, y los Modos. En esta visión terapéutica, se considera que la meta de lograr instaurar en la persona un modo adulto saludable, se evidencia cuando se logra la remisión o el control de los modos disfuncionales.

Para Yagosesky, este es una propuesta de gran amplitud que considera aspectos innatos, aprendizajes infantiles y circunstancias internas y externas que dan origen o perpetuidad a los comportamientos disfuncionales, enfatizando siempre el peso de lo cognitivo en la vida de de los sujetos y que se sirve de instrumentos puntuales diseñados dentro de las exigencias científicas que permiten la recolección rigurosa de los datos para su posterior procesamiento dentro de los códigos que el paradigma cognitivista impone.

#### *La Terapia de los Constructos Personales de Kelly*

Otro paladín de la Psicoterapia Cognitiva es George Kelly, creador de la Teoría y la Terapia de los Constructos Personales. Kelly inició su trabajo como creador de un servicio clínico rural y organizó su teoría en un postulado fundamental y en 11 corolarios.

En la opinión de Gautier (2002) el postulado fundamental de Kelly es: “Los procesos (experiencias, pensamientos, sentimientos, comportamientos) de una persona son canalizados psicológicamente a medida que anticipa los eventos”. Considera que estos procesos están determinadas, no solamente por la realidad externa, sino por nuestros esfuerzos de anticiparnos al mundo, a otras personas, y a nosotros mismos en todo momento (día tras día, año tras año). Estima que más que buscar la realidad en cada momento, vamos tras lo que marcan nuestras expectativas.

Para Kelly, la base de nuestras construcciones son las experiencias pasadas. Buscamos los patrones en nuestras experiencias y vivimos en torno a *construcciones* y *expectativas*. Esto nos hace, a su juicio, “criaturas conservadoras”, que actúan y esperan cierta respuesta del ambiente. Pero si los resultados no son como lo esperamos nos vemos en situación de adaptarnos y reconstruir nuestra versión de la realidad. Así, la nueva experiencia altera nuestras futuras anticipaciones y así se logra

el aprendizaje, en un proceso sistematizado que consiste en: Experimentación, observación, validación y reconstrucción.

Estos constructos que nos sirven de “plantilla” para valor el mundo, suelen ser dicotómicos y revelan las contradicciones del mundo (bueno-malo, blanco-negro, contento-triste, introvertido-extravertido, etc.) y son catalogables como centrales o periféricos dependiendo de qué tan cercanos o importantes son para la persona. Lo que pienso de mí, sería un ejemplo de un constructo “central”. Dichos constructos también tienen jerarquía, relación, grados de consistencia, rigidez o flexibilidad, cierto tipo de orden, y limitaciones, pues el constructo que sirve para una situación puede no ser útil para otra.

La idea de avanzar o mejorar nuestros constructos, consiste en es que podamos seleccionar aquellos que mejor nos permiten anticiparnos. Así, por ejemplo, encontrar pareja, impondría un constructo que incluyera ideas sobre imagen personal, formas de presentación aproximación y maneras de agradar y seducir.

A pesar de la individualidad de los constructos, estos deben tener un toque de globalidad para lograr encajar en los constructos de otros y ganar su aprobación y apoyo. Cuando cambiamos nuestros constructos sobre nosotros, la situación o el mundo, se generan los llamados “constructos de transición” que en el modelo de Kelly equivalen a las emociones. Si esos constructos de transición se ven impactados podemos optar por adaptarnos o por modificar al ambiente, y es allí cuando surge la agresión.

Señala Gautier (2002), que al mirar el aspecto estrictamente psicopatológico o terapéutico, Kelly afirma que cualquier construcción personal que se use de forma repetitiva a pesar de su consistente invalidación por la realidad o la evidencia, crean estados disfuncionales como neurosis, depresión, paranoia, obsesión, esquizofrenia, violencia, fanatismo, criminalidad, avaricia, adicción, etc. La persona entra en un nivel desde el cual no puede anticipar exitosamente lo que ocurrirá, ni logra reconstruir su visión del mundo. Es infeliz y causa infelicidad.

La solución en este caso sería abandonar la construcción inadecuada o pobre, y sustituirla por otra más efectiva (reconstrucción) que permita al paciente ver las cosas

desde una nueva perspectiva, que le permita una mayor adaptabilidad y certeza anticipatoria.

En sí, Kelly resulta un connotado cognitivista que tuvo varios descubrimientos:

Las personas tienen visiones de sí mismos, de los demás y de la vida, que opera como construcciones mentales.

1. Las personas valoran su propia versión de las situaciones que experimentan.
2. Cada persona percibe la realidad de modo diferente ("construcción alternativa").
3. Algunas construcciones son más eficaces que otras, dado el bienestar que crean.
4. La perspectiva o construcción individual nunca es completa sino parcial.
5. Cada perspectiva es una entre las posibles, y vale para la persona aquí y ahora.

Como puede verse, la Terapia de los Constructos Personales, (TCP) como las antes expuestas, trabaja en el mapa cognitivo de las personas, y considera que la clave diagnóstica es la adecuación o inadecuación del constructo en relación con los objetivos y las reglas del ambiente real (no el que se asume como imaginario anticipado). Esto es, los resultados que devienen del constructo empleado para valorar una situación y actuar en relación con ella.

Como ha sido expuesto en las líneas precedentes, los métodos de evaluación y diagnóstico en psicología cognitiva, poseen cierta similitud y familiaridad, pese a las diferencias de forma que presentan. Todos, TREC, TC, Terapia de Esquemas y Terapia de Constructos, consideran que las cogniciones son el punto focal en el cual debe apoyarse el terapeuta para formular su hipótesis diagnóstica y abordar las disfunciones que involucran, por supuesto, los aspectos emotivos y los conductuales. En la Terapia Racional Emotiva comportamental (TREC) se observan las creencias irracionales y los pensamientos automáticos para evaluar y diagnosticar; en la Terapia Cognitiva (TC) los esquemas y distorsiones cognitivas. En la Terapia de los Esquemas (TE) los esquemas tempranos inadaptados, y en la Terapia de los Constructos, las construcciones del pasado y las anticipatorias.

En la opinión de Yagosesky, resulta pertinente considerar la visión crítica que aporta a los postulados cognitivistas la Terapia de Aceptación y Compromiso (TAC) de Wilson y Luciano. Estos autores proponen superar la visión clásica de las terapias cognitivas, cuyo planeamiento de base es la detección y modificación de esquemas cognitivos disfuncionales para evitar estados internos indeseables que padecen las personas por efecto de sus cogniciones distorsionadas inadecuadas, irracionales, desadaptadas, fijas o automáticas. Muy por el contrario, piensan que tales estados limitadores tienen origen en razón de los mecanismos de evasión usados para huir del malestar. En este proceso, sin saberlo, serían cooperadores los mismos terapeutas cognitivos.

La TAC propone la implementación de métodos realistas de aceptación como la “desesperanza creativa” (asumir que hay eventos inmodificables, y partir de allí ir en busca de formas creativas de adaptabilidad y progreso) y el compromiso interno con los propios valores y objetivos, (consiste en moverse hacia lo deseado a pesar de las adversidades y estados internos indeseables). Así, la evasión no tiene cabida, y es posible que la persona oriente la atención y la energía en sus preferencias, en lugar de detenerse por evasión frente a sus aparentes carencias.

## CAPITULO III

### EXPLORACIONES EN NEUROPSICOLOGIA COGNITIVA

#### 3.1 La Neuropsicología

La Psicología Cognitiva surgió en un contexto en el cual el modelo teórico y terapéutico del conductismo resultaba limitado para explicar los procesos no observables pero influyentes en el comportamiento normal o desadaptado. La muerte del conductismo, el nacimiento de la gramática transformacional y la inspiración de la teoría de la información y de la ciencia computacional provocaron un interés renovado por la mente, de lo que derivó un posicionamiento del cognitivismo (<http://insersodis.capacidad.usal.es/idocs/F8/8.1-6407/neuropsicologia.pdf>). Así, como ya se ha visto, surgieron modelos o metáforas que han intentado explicar cómo el cerebro realiza funciones mentales avanzadas. Cada modelo alimentó la teoría y la terapia de base cognitivista y juntos le dieron la respetable posición que hoy tiene la psicología cognitiva.

En el momento actual esta Psicología Cognitiva se nutre de nuevas visiones y se apoya en la ciencia y la tecnología para comprender y desarrollar modelos teóricos y clínicos más efectivos y abarcales. En esto contribuyen ciencias o sub-ciencias de alta especialización que estudian la conducta adaptada y la disfuncional, así como los sistemas efectivos y los daños en los sistemas. Una rama que se ha dedicado a explorar lo que ocurre en la persona cuando su cerebro se ve afectado, y que está aportando datos significativos para el desarrollo de las ciencias de la salud es la Neuropsicología.

López (1998) define la Neuropsicología como una ciencia psicológica que estudia la relación entre cerebro y conducta. También la entiende como el estudio de la patología asociada con el daño cerebral. Según Parkin (1996) la Neuropsicología, se sirve del estudio de las lesiones cerebrales para comprender los cambios conductuales.

Aunque esta disciplina pueda valorarse como relativamente reciente, tiene raíces antiguas que le abrieron paso. De acuerdo con John C. Marshall, el papiro

quirúrgico de Edwin Smith, que data de 1700 a.c., describe claramente ciertas alteraciones del lenguaje, como derivado de una lesión cerebral debida a un traumatismo craneoencefálico. Afirma que más de un milenio después, el corpus Hipocrático (año 425 a.c., aproximadamente) señaló que todas las funciones mentales tienen su sede en el cerebro (<http://imsersodiscapacidad.usal.es/idocs/F8/8.1-6407/neuropsicologia.pdf>).

Benedet, condiciona el origen de la Neuropsicología a los avances de la ciencia y la tecnología, por cuanto su aparición y posicionamiento se deben a la aparición de técnicas que permitieron comenzar a observar el cerebro “en vivo”. Así se han podido estudiar las lesiones cerebrales directamente. Así pueden ahora conocerse lesiones cerebrales y su localización precisa, a partir del estudio de las alteraciones conductuales producidas por dichas lesiones (<http://imsersodiscapacidad.usal.es/idocs/F8/8.1-6407/neuropsicologia.pdf>).

### **3.2 La Neuropsicología Cognitiva**

Una rama de especialización dentro de la Neuropsicología, es la Neuropsicología Cognitiva. López (1998) señala que se trata de la disciplina científica que estudia los procesos psicológicos, específicamente la descomposición de las capacidades mentales, a partir de lesiones cerebrales, partiendo del modelo modular de la mente y de la premisa de la especificidad neurológica. La modularidad considera que el cerebro trabaja por sectores o “módulos” que procesan la información en secciones modulares relativamente autónomas aunque integradas. Y la “especificidad neurológica”, implica que distintas funciones mentales pueden ocupar regiones específicas del cerebro.

También puede entenderse como una disciplina moderna que emerge como síntesis de la Psicología Cognitiva y la Neuropsicología, y que estudia las relaciones entre cerebro y conducta en personas sanas y en pacientes con daño cerebral (<http://directo.uniovi.es/catalogo/FichaAsignatura.asp?asignatura=3214>).

Cuando se requiere diferenciar la Neuropsicología clásica y la Neuropsicología Cognitiva, debe saberse que en la Neuropsicología Cognitiva el énfasis se pone en la relación entre conducta y sistemas de procesamiento, y no en la relación entre anatomía cerebral y conducta de los sujetos, como ocurre en la Neuropsicología Clásica (<http://www.ieev.uma.es/neurocogn/>). Acerca de esta distinción, John C. Marshall considera que la diferencia de la Neuropsicología Cognitiva, reside en el intento explícito de interpretar los déficits de la cognición, en relación con los modelos formales de procesamiento de la información de los sistemas (cerebro/mente) normales.

A la Neuropsicología Cognitiva se le pueden reconocer dos vertientes: la clínica y la experimental. La diferencia entre la práctica clínica y la investigación, reside en el hecho de que, mientras en aquélla se trabaja con todos los pacientes que llegan a la consulta, en el contexto de la investigación, se privilegian los casos de pacientes potencialmente relevantes para aclarar aspectos que la disciplina tiene planteados.

### **3.3 La Evaluación Neuropsicológica**

Por razones de pertinencia temática se ha preferido incluir este segmento sobre evaluación neuropsicológica en este capítulo sobre neuropsicología y no en el de la evaluación psicológica. De acuerdo con López (1998) se entiende por evaluación neuropsicológica, al estudio de las alteraciones y deficiencias que se producen en la cognición y el comportamiento como consecuencia de cualquier daño cerebral.

Señala la autora, citando a Pendelton y Butters, que la evaluación neuropsicológica (ENP) se sirve de un cuerpo de métodos que permiten realizar evaluaciones individuales y comprobar si hay disfunción cerebral, si la alteración es difusa o local, qué hemisferios o lóbulos se encuentran implicados, el grado de severidad de la disfunción, si su curso es estático, progresivo o reversible, cuáles serían sus posibles consecuencias en la dinámica y en las áreas de vida de la persona y qué recomendaciones resultarían pertinentes.

Asimismo, en referencia con los objetivos de la evaluación neuropsicológica, plantea que ésta permite: Describir y caracterizar el funcionamiento del paciente. Determinar las necesidades de rehabilitación, psicoterapia y posibilidades de reinserción laboral, académica y social, dar seguimiento a los casos y evaluar la efectividad de las intervenciones realizadas, realizar diagnóstico diferencial, evaluar condiciones en las que se sospecha daño cerebral no detectado por métodos habituales, evaluar trastornos del desarrollo, aclarar situaciones médico-legales e investigar. Resumiendo, favorece la prevención, un diagnóstico más adecuado, y una más eficaz posibilidad de predicción sobre el surgimiento, desarrollo o curación de ciertas enfermedades.

En relación con los métodos de evaluación en Neuropsicología Cognitiva, debe señalarse que aunque la Neuropsicología trabaja dentro del marco conceptual de la Psicología Cognitiva, y aunque los objetivos de la investigación básica en aquella coinciden con los de ésta (determinar cómo es y cómo funciona el sistema cognitivo normal), la metodología de trabajo de una y otra disciplina son básicamente diferentes. Esto se debe a que las prácticas metodológicas posibles o más productivas en el caso de los individuos normales no son posibles o no son las más productivas en el caso de los pacientes, y viceversa (<http://imsersodiscapacidad.usal.es/idocs/F8/8.16407/neuropsicologia.pdf>).

En la Evaluación Neuropsicológica, en la opinión de López (1998), existe una duda metódica acerca de si asumir una “batería” de instrumentos fija para todos los pacientes, o si trabajar cada caso de manera única y flexible sobre la base de hipótesis particularizadas. Esto queda, es obvio, a juicio de cada terapeuta o investigador.

Para esta autora, entre las “baterías” de instrumentos más conocidas, destacan:

- La Halstead-Reitan Neuropsychological Test Battery (HRB)
- La Batería de Luria
- El Programa Integrado de Exploración Psiconeurológica Barcelona (PIENB) de Peña Casanova
- Guía del Diagnóstico Neuropsicológico de Ardila y Ostrosky-Solís.



Asimismo existen otros instrumentos que se encargan de evaluar funciones intelectuales, de atención y memoria, verbales, viso-espaciales y viso-constructivas.

Puede decirse que la Exploración Neuropsicológica busca, en esencia, evaluar o definir el estado del aparato cognitivo a partir de la evaluación de sus componentes. Para detectar patrones de capacidades afectadas y preservadas. Para alcanzar este objetivo es fundamental disponer de buenos instrumentos como los test neuropsicológicos, así como de de datos normativos de referencia. Los instrumentos deben, además, estar validados y deben conocerse sus características psicométricas ([http://www.neuro-cog.com/test\\_ns.htm](http://www.neuro-cog.com/test_ns.htm)).

La tecnología ha sido un elemento clave en el auge de la exploración neuropsicológica. Es así que la Neuropsicología Cognitiva se sirve de algunos de ellos, como por ejemplo:

- *Mapeo cerebral*: Es un estudio que se basa en un registro electroencefalográfico computarizado en pantalla. Registra la actividad eléctrica cerebral en un color característico, que se transfiere a un mapa del cerebro que muestra imágenes con patrones internacionalmente establecidos, y que varían en una escala de la normalidad a la enfermedad. Se utiliza para apoyar el diagnóstico de depresión, estrés, desmayos, epilepsia, demencias, derrames cerebrales, dolores de cabeza, alteración del estado de conciencia, déficit de atención, hiperactividad, trastornos de conducta, problemas de aprendizaje, Enfermedad de Alzheimer, Enfermedad de Parkinson, entre otros. También permite determinar el grado de daño en el cerebro por el uso y abuso de alcohol u otras sustancias tóxicas, así como los indicadores de mejoría por el tratamiento ([http://www.depresion.psicomag.com/electro\\_neurofisiologia.php](http://www.depresion.psicomag.com/electro_neurofisiologia.php)).

- *Tomografía Axial Computarizada (TAC)*: Es una técnica que se fundamenta en la aplicación de Rayos X y permite la producción de una imagen tridimensional del cerebro.

- *Tomografía por Emisión de Positrones (PET)*: Es un tipo de procedimiento de medicina nuclear que mide la actividad metabólica de las células de los tejidos del cuerpo. Ayuda a visualizar los cambios bioquímicos en el cuerpo. Específicamente, la

PET evalúa el metabolismo de un órgano o tejido en particular, en su fisiología (funcionamiento) y su anatomía (estructura) y en sus propiedades bioquímicas ([http://www.healthsystem.virginia.edu/uvahealth/adult\\_radiology\\_sp/pet.cfm](http://www.healthsystem.virginia.edu/uvahealth/adult_radiology_sp/pet.cfm)).

- *Tomografía de Fotón Único (SPECT) o (TCEFU)*: Es un tipo especial de tomografía computarizada para la cual se inyecta una cantidad pequeña de un medicamento radiactivo en una vena, y luego se usa un escáner para obtener imágenes detalladas de las áreas en las cuales las células absorbieron el material radiactivo. Esta técnica puede proporcionar información sobre el flujo de la sangre a los tejidos y sobre las reacciones químicas (metabolismo) del cuerpo ([http://www.nci.nih.gov/Templates/db\\_alpha.aspx?CdrID=306519&lang=spanish](http://www.nci.nih.gov/Templates/db_alpha.aspx?CdrID=306519&lang=spanish))

- *Resonancia Magnética Nuclear (RM)*: Es una exploración radiológica que nace a principio de los años 80. Permite obtener imágenes del organismo de forma no invasiva que permite diferenciar mejor que cualquier otra prueba radiológica las distintas estructuras anatómicas. RMN las imágenes se realizan mediante cortes en tres planos: axial, coronal y sagital, sin que el paciente deba cambiar su posición. Las resonancias magnéticas atraviesan los huesos, por lo que se pueden ver claramente los tejidos blandos ([http://www.tuotromedico.com/temas/resonancia\\_magnetica.htm](http://www.tuotromedico.com/temas/resonancia_magnetica.htm)).

- *Espectroscopia por RMN*: En su sentido físico, la espectroscopia es el análisis de la luz o de otras radiaciones, separándolas en sus componentes de acuerdo a sus longitudes de onda. Es una herramienta útil en el diagnóstico de diferentes lesiones neurológicas como: infartos, tumores cerebrales, enfermedades metabólicas, encefalopatía hepática, demencia, epilepsia entre otras, ya que permite obtener un espectro metabólico del cerebro, de tal forma que la diferencia en la composición química de sus metabolitos se refleja en una diferente frecuencia de resonancia ([http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/neurologia/v07\\_n3/espectroscopia\\_resonancia.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/neurologia/v07_n3/espectroscopia_resonancia.htm)).

Acerca del cuándo debe realizarse una evaluación o exploración neuropsicológica, López (1998) afirma que resulta pertinente, cuando existe:

- Retraso en el desarrollo motriz o de lenguaje.
- Presencia de mareos, desvanecimientos, torpeza o descoordinación.

- Disminución, cambios o peculiaridades en el olfato o en el gusto.
- Visión borrosa o doble, o puntos brillantes u oscuros.
- Distorsiones de la percepción de la forma, tamaño o color de los objetos.
- Afectación auditiva, percepción de campanillas o sonidos extraños.
- Debilidad muscular, temblores, movimientos involuntarios.
- Insensibilidad, hormigueo, pérdida o disminución del tacto.
- Cambios en la percepción del tiempo.
- Pérdida de la consciencia.
- Cefaleas frecuentes.
- Antecedentes de golpes o accidentes con traumatismo craneal.
- Dificultades para seguir una conversación.
- Dificultades para concentrarse o pensar con claridad.
- Problemas de memoria, en especial si no hay depresión.
- Dificultades para hallar términos cotidianos en una conversación.
- Disminución de las destrezas aritméticas o de de lecto-escritura.
- Hiperactividad o dificultad para descansar.
- Ataques de ira, irritabilidad sin causa aparente, bajo control de impulsos.
- Trastornos o alteraciones de la imagen corporal.

Para esta autora, son varios los aspectos que deben considerarse cuando de realizar una evaluación neuropsicológica se trata:

**Edad:** Los niños, tienden a una mayor activación del hemisferio derecho que rige la imaginación, la intuición y la acción impulsiva. Además, hay reducción de la eficacia con la edad, por lo que no se puede evaluar de la misma manera a una persona de 30 años y a otra de 75.

**Nivel sociocultural:** Existen resultados de investigaciones que indican más activación del hemisferio izquierdo de las personas de nivel sociocultural más alto, en contraste con la activación cerebral del hemisferio derecho en personas de nivel sociocultural más bajo. También el nivel sociocultural parece relacionarse con el cambio. Hay evidencias que señalan que las personas de nivel sociocultural más alto, muestran mayor propensión a cambiar sus ideas en razón de los resultados obtenidos,

mientras que las personas de nivel sociocultural más bajo, parecen mostrar resistencia a cambiar pese a las evidencias.

Ambiente: Hoy se sabe, que el cerebro se adapta al ambiente, y que las áreas que corresponden a los órganos más utilizados se desarrollan neuronalmente, y literalmente crece dentro del espacio disponible. A esto se le denomina “neuroplasticidad”.

En relación con las áreas en las que se debe enfatizar la exploración neuropsicológica, López (1998), señala que estas son:

- *Funciones intelectuales* (pensamiento, inteligencia, aprendizaje, conceptos, capacidad matemática y comprensión de imágenes)

- *Atención y Orientación* (relación con el entorno, ubicación en tiempo y espacio)

- *Memoria* (almacenamiento, organización y evocación de datos de la experiencia).

- *Funciones lingüísticas* (recepción y emisión del lenguaje oral y escrito)

- *Funciones viso-espaciales* (percepción de objetos y dibujos, ubicación espacial, completación de diseños)

- *Funciones motoras:* (movimientos de manos, boca, reacción motriz a palabras y actividades cotidianas)

- *Funciones cutáneas y cinestésicas* (discriminación y reconocimiento táctil de estímulos y sensaciones en forma, variación e intensidad)

- *Esquema corporal* (consciencia del yo físico, localización de las partes del cuerpo).

Un aspecto controversial en cuanto al trabajo de evaluación neuropsicológica, es si se debe investigar o tratar grupos o individuos. Parkin (1996) plantea la diferencia, y señala que la visión de trabajo grupal ofrece una clasificación de los pacientes, por “síndromes”, lo cual permite desarrollar clasificaciones estadísticamente significativas que dan cierta homogeneidad a los estudios y trabajos científicos y terapéuticos. Esta concepción es posible desde las premisas de modularidad y especificidad neurológica, que permiten deducir que todos aquellos que tengan un daño en la misma zona cerebral

tendrán también problemas funcionales similares. La otra perspectiva es la “radical” que considera adecuado el tratamiento de casos únicos y que rechaza el uso del concepto de “población” para unificar los casos. Esta visión tiene en contra la necesidad de inducción, de generalización de un caso a muchos.

Esta controversia debe valorarse considerando que la decisión no deriva de los gustos del investigador, sino de las hipótesis que pretenda verificar o falsear, así como la posibilidad de lograr grupos de investigación válidos (es decir, uniformes desde el punto de vista del componente del sistema cognitivo afectado) (<http://imsersodiscapacidad.usal.es/idocs/F8/8.1-6407/neuropsicologia.pdf>).

### 3.4 Algunos Trastornos Neuropsicológicos

Los trastornos neuropsicológicos, son secuelas de daño cerebral, que pueden significativamente discapacitantes. Vistos en función de los óvulos y de manera sucinta, se tiene:

#### Traumatismos Neuropsicológicos

Cuadro N° 5

AREA CEREBRAL	TRASTORNO
Lóbulos Frontales	Falta de regulación de la conducta
	Falta de control emocional
	Afasia de Broca
	Déficit de Atención y Concentración
Lóbulos Temporales	Dificultad en la capacidad de aprendizaje. Afasia de Wernicke, Afasia Nominal, Alexia, Agrafia, y Acalculia. Alteraciones visuoperceptivas. Amusia o dificultad de percepción musical. Sordera central y agnosia auditiva.
Lóbulos Parietales	Trastornos de la orientación visuoespacial. Alteraciones viso-espaciales y viso-constructivas. Apraxia del vestirse. Afasia de conducción. Afasia sensorial Transcortical. Alexia, Agrafia y Acalculia. Agnosia digital.
Lóbulos Occipitales	Ceguera cortical Agnosia visual (cromática o aléxica)

## CONCLUSIONES

A continuación se presentan algunas conclusiones relevantes de la investigación, en el cual se analizaron aspectos esenciales de la Psicología Cognitiva, sus métodos de evaluación y diagnóstico, y elementos de la exploración neuropsicológica.

Se definió el concepto de Psicología Cognitiva y se destacó, entre otras, la visión de Parkin, que la entiende como una rama de la Psicología que busca explicar científicamente desde el cerebro, funciones mentales complejas como la visión, la memoria, el lenguaje o el pensamiento. También la opinión de Yagosesky quien aborda que va más allá de la visión más que académico-científica, y le confiere aplicación en la vida cotidiana de los sujetos.

Se presentó una secuencia de las fases evolutivas y modelos de la Psicología Cognitiva que conciben posibles formas de funcionamiento del cerebro y la cognición: el modelo de los “almacenes sensoriales”, el modelo de la “modularidad”, el modelo del “conexionismo” y el “enfoque enactivo”.

También hubo referencia a la importancia de la Evaluación Psicológica, con base en las concepciones de Yagosesky, y Aragón y Silva. En Yagosesky, como parte de un proceso de la atención psicológica, en la que se acopian datos relevantes de la situación de los sujetos, para el diseño de hipótesis e intervenciones eficaces para prevenir o curar. Y en Aragón y Silva, como disciplina psicológica científica guiada por objetivos que explora y analiza el comportamiento del sujeto, en un proceso de toma de decisiones y uso de instrumentos especializados.

Igualmente, hay referencias específicas a la Evaluación Cognitiva, expresadas en dos enfoques: El de Lazarus y Folkman, genérico, que la señala de filtro o mediador para que las personas valoren las situaciones cotidianas y tomen decisiones en pro de su bienestar. El Yagosesky, de corte clínico, entendido como un recurso científico y racional que usa el terapeuta para detectar los aspectos cognitivos que influyen en la alteración de la conducta normal de los sujetos.

Se analizaron los métodos de evaluación y diagnóstico de varias disciplinas cognitivistas, como: la Terapia Racional Emotiva (TREC), la Terapia Cognitiva (TC), la Terapia de Esquemas (TE) y Terapia de los Constructos (TCO). Se encontró similitud de estrategias evaluativas de estas tendencias que enfatizan la cognición como foco del trabajo terapéutico. En la TREC se enfatizan las creencias irracionales y pensamientos automáticos; en la TC esquemas y distorsiones cognitivas; en TE los esquemas tempranos inadaptados; y en la TCO las construcciones del pasado y las anticipaciones.

Se trató el tema de la Neuropsicología, que para López es una ciencia psicológica que vincula cerebro y conducta, y para Parkin una disciplina de estudio de las lesiones cerebrales, que permite comprender ciertos cambios conductuales. A la Neuropsicología Cognitiva, se le resaltó como disciplina integrada derivada de la Psicología Cognitiva y la Neuropsicología, y se mostró siguiendo a visión de López, como una disciplina científica que estudia la descomposición de las capacidades mentales, a partir de lesiones cerebrales, partiendo del modelo modular de la mente y de la premisa de la especificidad neurológica.

Se valoró el uso de recursos e instrumentos tecnológicos en la exploración neuropsicológica, tales como: Mapeo Cerebral, Tomografía Axial Computarizada (TAC), Tomografía por Emisión de Positrones (PET), Tomografía de Fotón Único (SPECT), Resonancia Magnética Nuclear (RM) y Espectroscopia por RMN.

Y, finalmente, se señalaron déficits neuropsicológicos frecuentes en la Exploración Neuropsicológica, agrupables en categorías amplias, como: afasias, alexias, agnosias, apraxias y agrafias.

Así se consideran cumplidos los objetivos de la investigación, pues se ha afirmado la importancia teórica y terapéutica de la Psicología Cognitiva; se han resaltado los aspectos y métodos relevantes en la Evaluación Psicológica y Cognitiva, para el diagnóstico clínico y se estableció la importancia de la Neuropsicología como disciplina vinculada con Psicología Cognitiva, sin dejar de destacar aportes valiosos en el campo de la exploración neuropsicológica.

## BIBLIOGRAFIA

- Aragón, L. y Silva, A. (2002) **Fundamentos teóricos de la evaluación psicológica**. Editorial Pax México
- Best John (2002). **Psicología cognoscitiva**. Quinta Edición. México.
- Colina Luzmaya y Rodríguez, Arturo (2008). **Terapia Cognitiva para los trastornos de la personalidad**. Editora El Nacional y UCV.
- Cordero, A. (Coord.) (1997). **La evaluación psicológica en el año 2000**. Madrid: Tea Ediciones.
- Ellis, Albert y Mac Laren, Catharine (2004). **Las relaciones con los demás**. Ediciones Océano. Barcelona, España.
- Gautier, Rafael (2002). <http://webspace.ship.edu/cgboer/kellyesp.html>
- Junqué, Carmen y Bruna, Olga, Mataró, María (1998). **Traumatismos craneoencefálicos. Un enfoque desde la Neuropsicología y la Logopedia**. Editorial Elsevier, Madrid, España.
- López de Ibáñez, Magdalena (1998). **Evaluación Neuropsicológica; Principios y Métodos**. Ediciones UCV. Caracas, Venezuela.
- Obst Camerini, Julio (2005). **Introducción a la Terapia Cognitiva**. Buenos Aires.
- Parkin, Alan (1996). **Exploraciones en Neuropsicología Cognitiva**. Editorial Médica Panamericana. Madrid. España.
- Tortosa y Civera (2006). **Historia de la Psicología**. Editorial Mc Graw Hill. Madrid, España.
- Varela F., Thompson, E. y Rosch E. (1997). **De cuerpo presente**. Gedisa Editorial.



## **ANEXO 1**

### **EVALUACIÓN MENTAL DEL PACIENTE**

DESCRIPCION GENERAL	Apariencia Conducta y actividad psicomotora. Actitud hacia el examen y el examinador
HUMOR Y AFECTIVIDAD	Estado de ánimo Afecto Adecuación al afecto
CARACTERISTICAS DEL LENGUAJE	
PERCEPCION	
PENSAMIENTO	Proceso de pensamiento Contenido de pensamiento
SENSORIO Y COGNICION	Consciencia Orientación y Memoria Concentración y Atención Lectura y Escritura Capacidad psicoespacial Pensamiento abstracto Información e inteligencia
IMPULSIVIDAD	
JUICIO E INTROSPECCION	
FIABILIDAD	

**Fuente:** Riso (2006). Composición Gráfica: Elaboración propia.