

10  
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

CAMPUS IZTACALA

HIPNOSIS Y MEMORIA, UN ESTUDIO  
EXPLORATORIO.

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

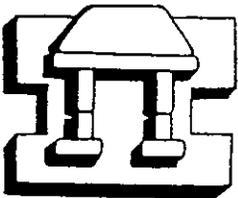
LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A :

**GONZALO AMADOR SALINAS**

276857

ASESORES: MTRO. JOSE DE JESUS VARGAS FLORES  
LIC. FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ GARCIA  
LIC. JOSELINA IBAÑEZ REYES



IZTACALA

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1999



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

*No existen palabras suficientes que den cuenta del agradecimiento que experimento hacia ustedes; pero tengan la certeza que en nombre suyo va este trabajo:*

*A mis padres.*

*Mamá: Gracias por todo su cariño, por la educación que me dio, por su apoyo incondicional y por todas sus atenciones y detalles. La quiero*

*Papá: Por confiar en mí y por transmitirme que todo es posible gracias a la constancia y el esfuerzo. Su paciencia y apoyo fueron indispensables. Lo quiero.*

*A mis hermanos.*

*Lucía Tus críticas fomentaron mi afán de superación. Gracias*

*Antoniela: Tu confianza en mí fue un compromiso que me impulsó a superarme. Gracias*

*Bela: Gracias por estar siempre conmigo. Tus ideas y apoyo me ayudaron en todo momento.*

*Francisco: En tu ejemplo comprendí que la determinación y dignidad son requisitos indispensables para superar los momentos difíciles. Gracias*

*Eladio: Todas tus orientaciones fueron una guía que me condujo hasta este punto. Gracias*

*Amelia: Tu alegría, compañía y cariño fueron un alivio en los momentos más difíciles. Gracias*

*Isabel: Todas tus atenciones y detalles: han sido y serán fundamentales en mi vida. Gracias por apoyarme*

*Paola La confianza que depositaste en mí y todos tus detalles me permitieron superarme. Gracias*

*A mis asesores:*

*Mtro. José de Jesús Vargas Flores. Por aportar tu valiosa experiencia, conocimiento, interés, críticas y tu sentido del humor que determinaron la seguridad para concluir este trabajo.*

*Lic. Francisco Rodríguez García. Por tus comentarios que enriquecieron el contenido de este trabajo, gracias por tu tiempo y dedicación.*

*Lic. Josefina Ibáñez Reyes. Tus comentarios y correcciones fueron valiosos en este trabajo.*

*"El que no tiene memoria se hace una de papel"*  
*(Gabriel García Márquez)*

*"Dejad que apunte lo que su boca dice para grabarlo mejor en la memoria"*  
*(William Shakespeare)*

*A mis sobrinos.*

*Claudia, Susana, Roberto, Julio y Víctor:*

*Su confianza y su cooperación fueron trascendentales en este trabajo.*

*Sonia, Celia, Joselín, Maheli, Héctor, Elizabeth,*

*Jaquelin, Gustavo, Edgar y Marisol*

*Por compartir conmigo los momentos felices.*

*A Vicky: Por tu apoyo, compañía, cariño, críticas y fortaleza: que hicieron  
que este trabajo fuera un que hacer agradable.*

## INDICE

|  |           |
|--|-----------|
| RESUMEN.....   | 1         |
| INTRODUCCION.....  | 2         |
| <b>CAPITULO 1- EVOLUCION DE LA HIPNOSIS A TRAVES DEL TIEMPO.....</b> | <b>4</b>  |
| 1.1 Antecedentes.....  | 6         |
| 1.2 Magnetismo animal.....   | 7         |
| 1.2.1 Primera etapa: Franz Mesmer.....                               | 7         |
| 1.2.2 Segunda etapa del magnetismo animal.....                       | 10        |
| 1.3 Las escuelas Salpetriere y Nancy.....                            | 13        |
| 1.3.1 Jean Martin Charcot.....                                       | 13        |
| 1.3.2 La escuela de Nancy.....                                       | 15        |
| <b>CAPITULO 2- TECNICAS DE INDUCCION AL TRANCE HIPNOTICO.....</b>    | <b>24</b> |
| 2.1 Rapport.....   | 26        |
| 2.2 Inducción.....   | 26        |
| 2.2.1 Fijación de la vista con sugerencias verbales.....             | 27        |
| 2.2.2 Relajación progresiva.....                                     | 28        |
| 2.2.3 Fijación de la vista con relajamiento progresivo.....          | 29        |
| 2.2.4 Fijación de la vista con distracción.....                      | 30        |
| 2.3 Profundización.....  | 32        |
| 2.3.1 Grado superficial.....   | 32        |
| 2.3.2 Grado medio.....   | 34        |
| 2.4 Despertar.....   | 36        |
| 2.5 Discusión de lo ocurrido.....                                    | 37        |
| <b>CAPITULO 3- LA MEMORIA.....</b>                                   | <b>40</b> |
| 3.1 Los asociacionistas.....   | 42        |
| 3.1.1 La filosofía asociacionista.....                               | 42        |
| 3.1.2 El asociacionismo empírico de la memoria.....                  | 44        |

|  |     |
|--|-----|
| 3.2. Los cognitivistas.....                                  | 50  |
| 3.2.1 Frederic Bartlett.....                                 | 50  |
| 3.2.2 Gestalt.....   | 50  |
| 3.3 La estructura de la memoria.....                         | 57  |
| 3.3.1 Memoria sensorial.....                                 | 57  |
| 3.3.2 Memoria a corto plazo.....                             | 57  |
| 3.3.3 Memoria a largo plazo.....                             | 58  |
| 3.4 El olvido.....   | 58  |
| 3.4.1 El enfoque psicoanalista.....                          | 59  |
| 3.4.2 La desaparición de vestigios.....                      | 59  |
| 3.4.3 La inhibición.....                                     | 60  |
| <br>   |     |
| CAPITULO 4- HIPNOSIS Y MEMORIA, UN REPORTE EXPERIMENTAL..... | 62  |
| 4.1 Antecedentes.....  | 63  |
| 4.2 Investigaciones previas.....                             | 63  |
| 4.3 Método.....  | 78  |
| 4.4 Resultados.....  | 81  |
| 4.5 Discusión.....   | 85  |
| <br>   |     |
| CONCLUSIONES.....  | 91  |
| <br>   |     |
| REFERENCIAS.....   | 96  |
| <br>   |     |
| ANEXOS.....  | 101 |

## RESUMEN

Existen estudios que indican la importancia del empleo de la hipnosis en el recuerdo, básicamente, en estos estudios se hace referencia al uso de la hipnosis para mejorar el rendimiento de recuerdo utilizando diversos estímulos. Por lo tanto, el objetivo del presente trabajo fue medir el grado de interferencia retroactiva provocada en el recuerdo de la lista 1 (L1) por el aprendizaje de la lista 2 (L2) (ambas listas conformadas por 10 trígramas de Consonante-Vocal-Consonante cada una) en una situación de recuerdo libre. Para tal objetivo se emplearon 20 sujetos que fueron asignados aleatoriamente a uno de dos grupos: 1) grupo de hipnosis, 2) grupo de vigilia. En el grupo de hipnosis, los sujetos aprendieron la L1 bajo hipnosis en 8 minutos (Condición 1), posteriormente fueron despertados en 2 minutos, y se les pidió el recuerdo de la L1 en vigilia; a continuación, se les dio la L2 (interferencia) y la aprendieron en 8 minutos; al cabo de esto, se les pidió su recuerdo de la L1 (condición 2). En el grupo de vigilia, los sujetos aprendieron la L1 en vigilia en 8 minutos (condición 1); luego tuvieron 2 minutos de descanso, al cabo se les dio la L2 (interferencia) y finalmente, reportaron su recuerdo de la L1 (condición 2).

Los resultados indican que en el grupo de hipnosis no hubo diferencias significativas entre las condiciones 1 y 2  $\bar{X}(6.3 > 5.4)$  que indica que la interferencia fue menor. En el grupo de vigilia, la diferencia entre las condiciones 1 y 2 fue significativa  $\bar{X}(9.3 > 5.2)$  que indica que la interferencia fue mayor. Los resultados son analizados desde la perspectiva de la diferencia significativa de los grupos en la condición 1  $\bar{X}(6.3 < 9.3)$  que lleva a concluir que aunque las sugerencias de motivación para aprender el material en hipnosis funcionaron, no se produjo un mejor rendimiento de recuerdo porque en hipnosis el procesamiento de la información es diferente. Además, el despertar, pudo actuar como interferencia adicional.

## INTRODUCCION

Durante mucho tiempo, la hipnosis permaneció relacionada con el ámbito mágico y separarla de este terreno para concebirla como un proceso psicológico fue una lenta y larga historia. Hoy en día, esta concepción psicológica del fenómeno nos ha permitido estudiar algunos atributos relacionados con ella. Por ejemplo, en el área terapéutica, la inhibición del dolor, ha mostrado que la hipnosis puede ser una útil herramienta en su tratamiento. En este terreno, tanto la aplicación como la investigación han mostrado la efectividad de la hipnosis en el bloqueo del dolor.

Otro atributo que ha sido mostrado principalmente en el área terapéutica, es que bajo trance hipnótico resulta posible evocar recuerdos que se creían olvidados, y bajo esta concepción se han desarrollado diversas técnicas terapéuticas que corroboran la utilidad positiva de la hipnosis en el recuerdo.

Al dar por hecho la utilidad terapéutica de la hipnosis en la recobración del material, nos adentramos en terrenos más complicados, o sea, investigar la manera en que la hipnosis se relaciona con la memoria. La memoria es quizá uno de los campos más investigados solo que desde una postura muy simplista que se limitaba a la asociación entre E-R-R. Bajo esta orientación experimental, se estudiaban principalmente factores externos como: número de repeticiones, motivación extrínseca, palabras sin sentido, etcétera. Pero es recientemente que los teóricos han aceptado y validado la inclusión de las cogniciones del sujeto en el proceso de aprendizaje, entonces la investigaciones dan un giro y se centran a estudiar la manera en que el material es procesado y accesado en un sistema organizado de conocimientos, es decir, a la memoria. Así, ya no solo se busca encontrar los mecanismos que provocan el aprendizaje: atención, motivación, repetición, tiempo; sino que se busca describir la manera en que el material que esta en la atención es procesado.

Bajo esta corriente teórica, los estudios demostraron que el tipo de material afecta el rendimiento de recuerdo, principalmente, se consideró que las imágenes producían mayor recuerdo, y el interés de estos estudios fue observar la manera de provocar hipermnnesia donde la hipnosis, por sus atributos, surgió como objeto de estudio experimental.

En las investigaciones que relacionan la hipnosis y la memoria, se estudian factores como susceptibilidad hipnótica, tipo de material: primero imágenes, después palabras procesadas profundamente o superficialmente, y palabras con alta o baja asociación con imágenes. De estos estudios, algunos apoyan a la hipnosis como productora de hipermnésia, ya que bajo trance pueden incrementar la motivación para recordar, pero otras investigaciones, plantean que esto es solo una creencia del sujeto, es decir, que la hipnosis por sus propiedades no produce mejores rendimientos de recuerdo.

Sin embargo, en las investigaciones que se planteaban, ninguna procuró estudiar el efecto de las interferencias en lo aprendido, es por eso, que nuestro interés va encaminado no ha demostrar si bajo hipnosis se puede recordar mejor, nuestro propósito es un poco a la inversa, o sea, observar si existen diferencias en lo aprendido en hipnosis y lo aprendido en vigilia, introduciendo una interferencia retroactiva en vigilia.

Pero para comprender todo lo planteado, ofrecemos en el capítulo 1 un desarrollo histórico de la hipnosis, que mostrará la manera en que se alejó de lo místico y se encaminó a una concepción psicológica. No obstante, más que un desarrollo histórico el capítulo hace referencia a la evolución teórica del fenómeno.

En el capítulo 2 nos alejamos un tanto de la estructuración teórica, y damos paso a la exposición técnica de la inducción, profundización y manejo, que ayudarán al interesado a comprender los mecanismos que interactúan en la inducción del trance.

Con todo este panorama, teórico y técnico del hipnotismo, antes de poderlo aplicar en el vasto campo de la memoria, ofrecemos en el capítulo tres una revisión teórica que dice nuestra postura con respecto al aprendizaje y memoria. De esta manera, en el capítulo 4, exponemos un estudio que relaciona la memoria y la hipnosis.

Por lo interesante que se torna esta relación experimental, les invitamos a revisar nuestro trabajo

## **CAPITULO 1**

# **EVOLUCION DE LA HIPNOSIS A TRAVES DEL TIEMPO**

Aunque el término "hipnosis" (del griego hypno=sueño) fue creado en 1843, por Braid (1795-1870), la presencia del fenómeno se remonta a mucho tiempo atrás (Baruk, 1976). Incluso podríamos decir que la antigüedad de la inducción al trance se sitúa en los principios mismos de la humanidad. Sin embargo, aunque la práctica de la hipnosis es tan antigua, se tiende a considerar a Franz Mesmer (1734-1815) como uno de los primeros precursores del hipnotismo.

De esta manera, podemos distinguir tres grandes periodos de la evolución histórica de la hipnosis:

1. Epoca de curaciones ceremoniosas con rituales a una deidad.
2. Epoca del mesmerismo, donde las curaciones también tenían que ver con el ritual, solo que estos no eran dedicados a una deidad, su hipótesis se basó principalmente en la existencia de un gas en el que todos los seres estaban sumergidos, dicho gas era llamado "magnetismo animal", el cual podía ser transmitido para producir equilibrio y curar el síntoma a través de convulsiones.
3. Epoca de la hipnosis propiamente dicha, donde ya se suponía que la sugestión jugaba un papel trascendental en la inducción y curación de síntomas.

No obstante, la historia de la hipnosis ha sido *sui generis*, es decir, ha estado plagada de épocas de intenso interés, y épocas en que ha sido rechazada, ridiculizada, prohibida, en general mal entendida.

De esta forma, es de nuestro interés en el presente capítulo, hacer una reconstrucción histórica de la hipnosis. Para ello empezaremos nuestra labor con la descripción de la contribución de Mesmer y la teoría del magnetismo animal, continuaremos con los personajes que hicieron valiosas aportaciones y

finalmente, terminaremos en la disputa Charcot - Bernheim, para poder observar cómo finalmente se le dio a la hipnosis un enfoque psicológico.

El propósito del presente capítulo es reconstruir la historia de la hipnosis para: a) demostrar que ha sido mal entendida, b) para comprender el fenómeno dentro de su contexto histórico (es decir, ver por qué fue mal entendida), y finalmente, c) para ubicar la sugestión como explicación psicológica de la hipnosis.

Por lo tanto, ya que la sugestión es el concepto más reciente que explica más satisfactoriamente la inducción hipnótica y su efecto terapéutico, es trascendental ubicarla históricamente para los fines de la presente obra.

### **1.1 Antecedentes**

La curación en estado de trance es una de las artes más antiguas de la medicina, ya que incluso el hombre primitivo la practicó, creyendo que el trance era de origen divino y que las curas milagrosas eran de orden religioso. Así, era común que se realizaran arduas y penosas peregrinaciones a los lugares sagrados para poder ser curados a través de un milagro (estos milagros podían ser producidos por objetos, estatuas, ríos, sujetos) se creía que los milagros, eran manifestaciones religiosas supernaturales y la enfermedad producto de encantamientos u obras de espíritus malignos (Hartland, 1974).

Sin duda, las curaciones que hicieron brujos de tribus, sacerdotes, y otras personas, eran debido al trance del paciente; cabe mencionar que dicho trance era inducido por factores como:

- El ritual (tambores con ritmos monótonos, danzas, etcétera).
- La ceremonia.
- La fe.

- La figura, personalidad, fama del personaje que cura.

No obstante, fue hasta 1530 cuando Paracelso formuló la teoría de la influencia de los cuerpos celestes sobre la humanidad (y por consecuencia también sobre las enfermedades), cuando se pudo decir que no solo las estrellas influían sobre el hombre, sino que éstos ejercían una influencia mutua a través de poderes magnéticos (Hartland, 1974). Justo en este momento podemos notar dos avances: 1) fue un intento de explicar la enfermedad con algo visible y científico para su época; 2) se otorgó al hombre la capacidad de influir en el proceso y no ser ya solo un receptor pasivo de encantamientos.

Esta teoría serviría a los posteriores personajes para formular sus hipótesis como veremos a continuación.

## **1.2 Magnetismo animal.**

### **1.2.1 Primera etapa: Franz Mesmer.**

Franz Mesmer (1734-1815) nació en Suabia (Alemania), realizó estudios de teología, de derecho y luego de medicina (Baruk, 1976). Su inclinación por la medicina se debió a que cuando era joven curó de una hemorragia a un leñador herido de la pierna con su sola presencia, este acontecimiento hizo que él empezara a creer que tenía un "poder curativo"; así, aprendió del padre Maximilian Hell (1720-1792) profesor de la Universidad de Viena, a curar colocando imanes en forma de órganos sobre las personas (Shrout, 1990). De esta experiencia Mesmer pudo constatar cómo los imanes influían en la salud de la persona (aunque no se dio cuenta de que la creencia en los imanes por su forma influían junto con Hell para lograr la cura). Se recibió de médico en 1765 presentando una tesis cuya reflexión principal se centraba en la influencia de los planetas en la salud humana. Según él, esto ocurría mediante un fluido magnético (gas invisible en el que estaban sumergidos todos los cuerpos). Así,

con base a esta teoría comenzó a tratar pacientes con imanes diseñados para adaptarse a las distintas partes del cuerpo, y sus resultados fueron muy sorprendentes, ya que pudo quitar innumerables síntomas. Posteriormente Mesmer se mudó a París y estableció una clínica que llegó a ser muy famosa por la peculiaridad de su método (Hartland, 1974).

Podemos identificar 3 etapas en el método de Mesmer.

- Introducción ceremoniosa.
- Aparición de Mesmer, su personalidad, accesorios, y su reputación (sugería al paciente con todo lo anterior que iba a pasarle algo extraordinario).
- Crisis.

Este proceso se desarrollaba más o menos de la siguiente manera. Janet (citado en Hartland, 1974) nos dice: Mesmer usaba un aparato situado al centro de un salón oscuro. Dicho aparato, llamado baquet, consistía en una tina de encino que estaba llena de agua, limadura de hierro y vidrio pulverizado (Hilgard, 1990). Tenía una tapa con agujeros por donde salían unas varillas de hierro articuladas. Los pacientes en silencio absoluto ponían las varillas en la parte enferma y se tomaban de las manos. Entonces aparecía Mesmer vistiendo una bata de seda y llevando consigo una varilla de hierro; acto seguido caminaba entre la multitud lentamente y fijando la vista en los asistentes, pasaba la mano sobre el cuerpo de los pacientes o los tocaba con la varilla, de tal suerte que muchos no sentían nada, pero otros tosían, escupían y sentían como si tuvieran insectos recorriéndoles la piel, por último, algunos (en especial muchachas jóvenes) entraban en convulsiones (por ello se le llamó salón de convulsiones) en este estado aparecían explosiones de risa, en ocasiones delirio. A esto se le llamó crisis y se decía que eran sumamente saludables. De tal modo, cuando la persona entraba en crisis, era conducido a un cuarto de recuperación donde volvían a la normalidad, supuestamente aliviados de sus quejas. Bernard C. Gindes (citado en Hartland, 1974) resume el método de Mesmer así:

Atención desviada + Creencia + Expectación = Estimulación hipnótica.

Sin embargo, debido a que su fama creció y gracias a que los profesionales de la medicina no veían con buenos ojos el método de Mesmer, en 1784, el Rey de Francia nombró una Comisión de Investigación integrada por los científicos más destacados de aquellos días (Lavoisier, Dr. Gillotine, Franklin, entre otros) para analizar el fenómeno mesmérico. Después de algunos experimentos, la Comisión demostró que la influencia magnética podía ser transferida también por medio de varillas de madera en vez de las barras de hierro, demostrando que dicho "magnetismo animal" no existía, por lo que concluyeron que la influencia sobre el paciente era producto de la imaginación (Hilgard, 1990). Esto afectó enormemente la reputación de Mesmer y como consecuencia se prohibió la práctica del magnetismo animal.

No obstante, a pesar de que la Comisión estuvo acertada al decir que las curas de Mesmer eran producto de la imaginación, cometió el grave error de conformarse con solo demostrar que el magnetismo animal no existía (Hartland, 1974). Así, si dicha Comisión se hubiera preocupado por saber por qué la imaginación producía tales efectos, cómo los producía, en dónde los producía, a quiénes los producía, hubiera logrado un gran avance, en vez de haber sumergido la evolución de la hipnosis a muchos años.

Hilgard (1990) y Hartland (1974) enumeran las aportaciones de Mesmer:

- Intentó hacer uso de la ciencia moderna para alejar a la hipnosis de los mitos.
- Pensó que los efectos eran debido a una causa común "al fluido magnético".
- Dijo que la enfermedad era provocada por una distribución no armoniosa de este fluido animal en el cuerpo del enfermo.
- Creyó que la voluntad humana podía poner a trabajar este fluido, es decir, se podía retirar de una zona para ponerlo en otra y así producir la cura.
- Provocaba los resultados.

Sin embargo, después de lo revisado surge la siguiente pregunta ¿hasta dónde se equivocó Mesmer? Pudo haber llamado magnetismo animal a lo que le permitía lograr la cura, y es cierto, no existía, hoy sabemos que es producto de la sugestión; pero si ahora alguien preguntara ¿en dónde está la sugestión?, probablemente nos encontraríamos ante el mismo problema de Mesmer. Quizá su error fue de orden personal, es decir, creer ciegamente que el magnetismo existía y conformarse con el descrédito hecho por la Comisión, en vez de investigar y reflexionar el por qué se dijo que sus curas eran producto de la imaginación.

### **1.2.2 Segunda Etapa Del Magnetismo Animal**

A pesar del descrédito provocado por los resultados de las investigaciones de la Comisión, el magnetismo animal se reavivó con tres aportaciones importantes:

1. El Marqués de Puységur (1751-1825) describió un estado que llegó a ser conocido como sonambulismo artificial. Este estado era una clase de sueño en el cual las ideas y las acciones de la persona magnetizada podían ser dirigidas por el magnetizador (Hartland, 1974). Señaló que el sonambulismo tenía las siguientes características: 1) apariencia de estado de vigilia, 2) relación afectiva con el magnetizador, cuyas órdenes ejecutaba, 3) amnesia, 4) lucidez; según él, un paciente en estado de sonambulismo era capaz de diagnosticar su propia enfermedad, predecir su evolución y prescribir el tratamiento (Ellenberger, 1976). Además, insistió en la influencia de la voluntad del terapeuta sobre el enfermo (Baruk, 1976). Así, la principal aportación que hizo Puységur fue descubrir que el terapeuta podía influir en la voluntad del enfermo, ya que con esto orientó las investigaciones hacia la sugestión terapéutica.

2. Paralelamente a las aportaciones de Puységur, se desarrolló una opinión "psicologista" con el Abate Farias (1766-1819), quien opinaba que el "sueño lúcido" era introducido mediante la concentración del alma sobre sí misma, logrando así volverla libre, desprenderla de los sentidos y devolverles una intuición de las realidades profundas (filosofía espiritualista). Su método consistía en fijar la vista en una persona durante algún tiempo, después en el momento adecuado le gritaba ¡duerme! (Baruk, 1976). Con respecto a lo anterior, hizo un comentario muy interesante: "parece que los hombres pueden ser hechizados para enfermarse y hechizados para recobrar la salud" (Shrout, 1990). Es decir, sospechó de la existencia de las enfermedades psicósomáticas y de que éstas podían ser inducidas mediante la hipnosis al igual que la cura.
  
3. Por otra parte, a principios del siglo XIX, Bertrand describió el sonambulismo como debido por completo al trabajo de imaginación del sujeto. Además, sostuvo que el sujeto en estado de sonambulismo tenía una especie de clarividencia por lo cual era necesario hacerle preguntas.

Estos descubrimientos provocaron que el magnetismo se propagara por el mundo y que diversos personajes reportaran éxitos terapéuticos. Por ejemplo, en Estados Unidos, Pineas Parkhurst Quimby (1802-1866) curó a una inválida condenada a guardar cama. En Inglaterra el cirujano John Elliotson (1791-1868) realizó en 1834 muchas operaciones quirúrgicas sin dolor bajo el sueño mesmerico. En 1846 un médico escocés, James Esdaile (1808-1859) reportó que había hecho 345 operaciones de cirugía mayor en la India, usando como anestésico el mesmerismo (Hilgard, 1990). Y fue precisamente él quien descubrió que ningún fluido misterioso estaba involucrado en la producción del trance, concluyó que los resultados eran puramente de naturaleza subjetiva "los fenómenos se debían solo a la sugestión actuando sobre un sujeto cuya sugestibilidad había sido incrementada en forma artificial" (Hartland, 1974, p. 29) Sin embargo, todos ellos fueron desacreditados y no se les tomó en cuenta.

Por esa época James Braid (1795-1860) médico inglés, oculista, descubrió por accidente la inducción del trance por ver un punto luminoso. Se alejó del mesmerismo (ya Esdalle había hecho su aportación) y acuñó en 1843 el término hipnosis.

Según ShROUT (1990) sus aportaciones fueron:

- Descubrió que ver un punto era aburrido (producía concentración).
- Descubrió que cuando le decía a una persona "ahora siente sueño, mucho sueño" aceleraba el proceso, por el efecto de la sugestión verbal.
- La luz y la vista fija cansaban a la persona y vencían su resistencia.

Sin embargo, a mediados del siglo XIX, se descubrió el poder anestésico del óxido nítrico (gas hilarante), del cloroformo y el éter. Desafortunadamente, estos avances vinieron a darle a los médicos una nueva herramienta para descalificar las aplicaciones terapéuticas de la hipnosis.

Como podemos darnos cuenta, las aportaciones hechas por Puységur, Abate Farias y Bertrand mostraban ya un tinte psicológico, lo que permitió alejar por completo a la hipnosis del magnetismo animal, y relacionar por primera vez el fenómeno del trance con la sugestión. Las principales aportaciones en este periodo fueron:

- El sonambulismo era producto de la imaginación del sujeto.
- El sonambulismo era un sueño lúcido, es decir, la persona pensaba y tenía voluntad, y esto podía ser dirigido por el terapeuta.
- El terapeuta influía sobre la voluntad del magnetizado.
- Se descubrió que la concentración era importante para inducir el trance.
- Las instrucciones verbales junto con la concentración y el aburrimiento aceleraban la inducción al trance.

En realidad fue una lástima que el descubrimiento de los anestésicos hayan frenado la evolución de la hipnosis sumiéndola en el abandono. Sin embargo, el interés por ella volvió a renacer en Francia, gracias a los trabajos de Charcot, como veremos a continuación.

### **1.3 Las Escuelas Salpêtrière Y Nancy.**

#### **1.3.1 Jean Martin Charcot.**

A principios del siglo XIX, la psiquiatría se enfocó hacia el organismo gracias a la influencia de Bayle. Así, el cerebro fue considerado en ese entonces como el origen del funcionamiento del psiquismo y éste fue reforzado por los descubrimientos de las localizaciones cerebrales (Baruk, 1976).

De tal manera que las nuevas ideas que empezaban a circular en esta época organicista influyeron en Jean Martin Charcot (1825-1893), quien nació en París y fue un célebre neurólogo y un incansable anatómo-patólogo. Charcot hacia 1878 entró en contacto con el estudio de la histeria lo cual le produjo interés por el hipnotismo del que llevó a cabo un estudio científico tomando como sujetos a las histéricas, dicho trabajo fue leído a principios de 1882 ante la Académie des Sciences, y esto dió al hipnotismo una respetabilidad científica y un resurgimiento (ElleMBERGER, 1976).

Así, relacionó la histeria con una concordancia anatómica, diciendo que la histeria tenía cierta relación con determinados trastornos funcionales dinámicos sufridos por los centros nerviosos, cuya lesión anatómica provocaba las alteraciones orgánicas, para él los trastornos psicológicos quedaban vinculados con unas perturbaciones funcionales de los centros nerviosos, cuya alteración dinámica daba lugar a trastornos orgánicos (Baruk, op cit). En otras palabras, Charcot admitió que los trastornos histéricos eran de naturaleza

psíquica, aunque hacía depender este trastorno psíquico de una localización cerebral.

Baruk (1976), Hartland (1974) y Shroul (1990) enumeran las afirmaciones de Charcot:

- La hipnosis solo era realizable en los histéricos.
- Los síntomas venían determinados por ciertas perturbaciones funcionales de los centros nerviosos.
- Pensó que la persona hipnotizada estaba sorda y/o desconectada de la realidad.
- La hipnosis solo era un fenómeno patológico similar a la histeria (o sea una constitución nerviosa anormal).

No obstante, su principal error fue equiparar a la histeria con la hipnosis y buscarle explicación fisiológica. Sin embargo, Babinsky, alumno suyo, descubrió como mostrar signos ciertos y objetivos, que permitían saber si los trastornos observados guardaban concordancia directa con las afecciones orgánicas o funcionales del sistema nervioso, o bien, si tales trastornos mantenían alguna relación con las perturbaciones de la personalidad; de esta manera, con su método basado en el estudio de los reflejos, pudo diferenciar rigurosamente las afecciones orgánicas centrales (anatómicas o funcionales) de las afecciones psíquicas y de la histeria.

Con lo anterior, invalidó aún sin querer, la concepción fisiológica de la histeria. Por lo tanto, las parálisis, contracciones y crisis histéricas no tenían localización en el sistema nervioso, procedían únicamente de un trastorno de la personalidad y de la voluntad.

Para él, los trastornos psíquicos ofrecían un aspecto externo de coordinación y síntesis que solo la voluntad puede lograr. Concluyó que la

histeria era resultado de la sugestión y se le podía curar mediante la persuasión (Elleberger, 1976).

La utilidad que tiene para nuestros objetivos revisar las aportaciones de Babinsky, reside en que pudo separar los trastornos orgánicos de los psicológicos. Además, al mismo tiempo de separar la histeria de trastornos del sistema nervioso, invalidó por consecuencia y de manera indirecta la concepción de la hipnosis que tenía Charcot.

Sin embargo, al mismo tiempo, se desarrollaba una concepción opositora de la Salpêtrière de Charcot, es decir, la escuela de Nancy; entre ambas escuelas existían conflictos teóricos con respecto al origen de la histeria pero principalmente diferían en la explicación de la hipnosis, de esta manera, aunque Babinsky alumno de Charcot defendió la sugestión y las causas psíquicas de la histeria, mantuvo las discusiones con la escuela de Nancy la cual será nuestro próximo punto.

### **1.3.2 La Escuela De Nancy.**

La escuela de Nancy surgió con Auguste Ambroise Liébeault (1823-1904) quien decía que el sueño hipnótico era idéntico al natural, con la única diferencia de que el primero era inducido por sugestión mediante concentración en la idea del sueño (Elleberger, 1976). Es decir, el sueño hipnótico era inducido por fijación sensorial y concentración de la atención (Baruk, 1976).

Los rumores de las curas de Liébeault llegaron a Bernheim (1840-1919), quien lo visitó en 1882 y se convenció de las enseñanzas de Liébeault, y pudo convertirse rápidamente en un experto en la materia de la hipnosis y la sugestión. Sus aportaciones las podemos resumir de la siguiente manera:

- Destacó la evidencia del papel desempeñado por la sugestión.
- Dio paso a la interpretación psicológica de la histeria contra la fisiológica de Charcot. La histeria no era la enfermedad neurológica descrita por la Salpêtrière, era más bien un síndrome reaccional de origen siempre emotivo y cuyo tratamiento debía ser siempre psicoterapéutico (Barrucand; citado en Baruk, 1976).
- Según él una idea (consciente o no, sugerida o no, imaginada o no) podía dar origen a síntomas somáticos creados por ella.

Como podemos darnos cuenta, para Bernheim la hipnosis no era una condición patológica, más bien era una facultad que poseían todos los seres humanos, y que podía ser inducida por sugestión, definiéndola como: "la aptitud para transformar una idea en un acto" (Bernheim; citado en Ellemberger, 1976).

Hablando de sugestión, paralelamente a los trabajos de Bernheim se desarrolló la investigación de Emilie Coué (1857-1926). Quien hizo una importante observación: dijo que la sugestión verbal era la clave, así en realidad, la sugestión hecha por el hipnotizador no es la que producía los resultados, sino la sugestión que es aceptada en la mente del sujeto. Es decir, todas las sugerencias efectuadas deben ser, o convertirse en autosugerencias (Shrout, 1990).

Esto nos da pauta para reflexionar un poco el tema de la sugestión, así podemos observar que el problema que se nos plantea es que una persona "x" (hipnotizador en este caso), influía -sugestionaba- a una persona "y" (sujeto hipnotizado) mediante una sugestión verbal que el sujeto aceptaba y por consecuencia ejecutaba. Este modelo aparte de autoritario, resulta parcial porque solo describe el efecto de la sugestión hecha por el hipnotizador, y deja al sujeto en un papel pasivo, en el que su única función es ejecutar la sugestión que escuchó. Es por eso que resultan trascendentales las observaciones de

Coué. Pero, ya instalados en la importancia que tiene el describir lo que sucede con la sugestión verbal impartida a un sujeto, encontramos recientemente trabajos que intentan resolver la cuestión, tal es el caso de Miller, Galanter y Pribram (1983), quienes explican que en realidad al ser nuestra conducta el producto de una planificación constante de nuestras actividades por medio del autolenguaje (lo que nos decimos a nosotros mismos) la hipnosis es entonces un estado en el que este autolenguaje interno planificador de la persona ha sido desconectado, y ha sido sustituido por la voz del hipnotizador, quien a su vez, le ofrece un plan a seguir.

Sin embargo, el sujeto cree que la voz que escucha hablar sobre "su plan" es la suya, y al no tener otra opción, se empeña en ejecutar dicho plan, así, muchos de los fenómenos que suceden en la hipnosis (por ejemplo el control de dolor de una mano sumergida en agua con una temperatura de 2°C, o anestias de diversas índoles) son producidos por el hecho de que el hipnotizador ofrece por el lenguaje un plan en el que el sujeto superará algunas "reglas de parada" (es decir, límites que nos protegen).

Ellos definen plan como: "Jerarquía de instrucciones, cualquier proceso jerárquico del organismo que puede controlar el orden en el que tiene que realizarse una secuencia de operaciones" (página 27). Estos planes son elaborados a partir de la imagen: "todo conocimiento acumulado y organizado que el organismo tiene acerca de sí mismo y de su mundo... la imagen incluye todo lo que el organismo ha aprendido -tanto valores como hechos- sometidos a la organización impuesta por conceptos, imágenes o relaciones cualquiera, que él halla llegado a dominar" (página 28).

Pero regresando a la labor histórica, la disputa teórica que sostenían las escuelas Salpêtrière y Nancy con respecto a la histeria y la hipnosis, despertaron el interés de Sigmund Freud (1856-1939), quien en octubre de 1885 obtuvo una beca para ir a estudiar a París en ambas escuelas. Durante su estancia en la Salpêtrière, Freud aprendió a diferenciar entre los transtornos

orgánicos de los mentales y, comprendió que estos últimos tenían para el enfermo un carácter de real (Arregui, 1991). Así, Freud pudo constatar que la histeria también se podía presentar en los hombres y que la hipnosis era la técnica terapéutica más apropiada para tratar los síntomas histéricos. De su estancia con Bernheim, aprendió a usar la sugestión terapéutica.

Después de su estancia en París, Freud regresó a Viena en 1886 y se estableció como "médico de enfermedades nerviosas" y junto con Josef Breuer (1842-1925) comenzó a aplicar la hipnosis y la sugestión en el tratamiento de pacientes histéricas. De esta forma, escribe el 28 de Diciembre de 1887 a Fliess "he emprendido la hipnosis y he tenido toda suerte de pequeños pero notables éxitos" (1893-1895 /1990; p. 5).

De estos trabajos terapéuticos surge la obra "Studies in Hysteria" publicado en 1895 junto con Breuer (aunque en este tiempo Freud ya había abandonado el uso de la hipnosis). En este libro, Freud y Breuer afirman que la histeria es el resultado de un trauma, pero mantienen una marcada diferencia en la causa que hace que ese trauma sea significativo en la formación de la histeria; de esta forma, Breuer sostenía que la histeria sobrevinía por un trauma ocurrido en un estado hipnoide, mientras que Freud afirmaba que la histeria era el producto de la defensa contra el trauma. Con todo y estas diferencias, en la obra Freud y Breuer afirman que el síntoma histérico sobreviene por la escisión de una vivencia y su afecto. En otras palabras, la vivencia no descargada u olvidada era suprimida por la conciencia, quedando el afecto exteriorizado en forma de síntoma. Precisamente por eso el método terapéutico de la catarsis procuraba reunir la vivencia con el afecto para producir la descarga y así anular el cuadro sintomático logrando de tal manera la cura. Fue bajo este enfoque que trataron a sus pacientes, por ejemplo Anna O. paciente de Breuer, reportaba a partir de la enfermedad y muerte de su padre un cuadro sintomático formado por dolores de cabeza, falta de apetito, tos nerviosa, visión doble, parálisis parciales y falta de sensibilidad. En primer lugar, Breuer trató el caso con pláticas en las que Anna experimentaba un gran

alivio por lo que ella misma las bautizó con el nombre de *Talking cure* (cura por limpieza de la chimenea), posteriormente, Breuer comenzó a aplicar la hipnosis procurando que Anna reconstruyera el camino de recuerdos que la llevaban hasta el origen de los síntomas, después la sugestionaba para que en la noche recordara más detalles. En términos generales, en este caso, la hipnosis tuvo éxito, ya que Anna al ir recordando los orígenes de sus síntomas los fue eliminando.

En otro caso, Freud trató a Emmy, que reportaba miedos, parálisis, anestias, etcétera. En este caso, Freud se afanó en usar la sugestión hipnótica para la eliminación directa de algunos síntomas, además que buscaba siempre reunir del síntoma con la vivencia. De tal forma, en el transcurso de las sesiones, Emmy se molestó por las constantes preguntas de Freud acerca del origen de lo que estaba diciendo y con esto Freud comprendió que "no debía estarle preguntando siempre de donde viene esto y esto otro, sino dejarla contar lo que me tiene" (Freud, 1990; p. 84). Este es el momento formador del psicoanálisis, ya que con esta observación, Freud creó la Libre Asociación, técnica que le serviría de terapia y de método empírico de investigar el inconsciente. A partir de entonces, se fue convenciendo de que "el declarar previo a la hipnosis cobra significado mayor" (Freud, 1990; p. 86). Hasta que finalmente declara "la sensibilidad (hay que recordar que Emmy padecía anestias) -en hipnosis- se consigue muy fácilmente pero se pierde cuando desaparece -la hipnosis-" (p. 95), este es el momento en Freud desecha la utilidad de la hipnosis.

Entre los motivos que mencionó Freud para desechar la hipnosis se encuentran:

1. No todos los pacientes obtenían rápidamente la profundidad de la hipnosis.
2. Existía una resistencia a recordar.
3. Los resultados de las sugerencias duraban poco.

Obviamente, Freud sobreestimó la capacidad terapéutica de la sugestión hipnótica directa, así, al no encontrar resultados duraderos con el empleo de la hipnosis, Freud comenzó a sospechar que la histeria no era el producto del trauma (ya que la mayoría de las veces descubrió que el trauma que le relataban sus histéricas era producto del deseo de éstas) entonces, mediante la libre asociación pudo llegar a la conclusión de que la histeria obedecía a un problema de estructuración de un sujeto, donde la ubicación de la angustia determinaba el tipo de neurosis (para los interesados en ampliar el tema pueden revisar a Massota, 1992 y Ey, 1978).

Finalmente, opinamos que no fue un fracaso propio de la hipnosis, sino un fracaso de la aplicación de la misma por la teoría en la que estaba sustentada (teoría del trauma) y por el modelo rígido en donde terapeuta y paciente buscaban ansiosamente un hecho traumático que explicará el por qué de los síntomas. Es decir en esa época en donde el paciente era un ser pasivo y su función dentro de la terapia, consistía en buscar una escena traumática para producir la descarga (catarsis) limitaban enormemente la utilidad terapéutica de la hipnosis.

En la actualidad no basta con encontrar una vivencia desagradable, y producir la catarsis. Se cree que esa vivencia -y sobre todo la forma en que el sujeto la vivenció- forman parte de una forma de ver la vida, es decir una imagen a partir de la cual se generan patrones comportamentales con los cuales se enfrenta la vida, por eso la utilización de la hipnosis busca reencuadrar activamente la imagen que el paciente tiene del hecho y los síntomas para que genere una reestructuración de la imagen y pueda trazar a partir de ahí nuevos patrones comportamentales que rompan con el síntoma. Tal es el caso de Milton Erickson, quien en el "Hombre de Febrero" hace gala de cómo la hipnosis y la sugestión pueden servir efectivamente para tratar casos como la fobia al agua. Más adelante en el capítulo 3 hablaremos a fondo sobre imagen y planes.

Sin embargo, cuando Freud crea el psicoanálisis, no solo impulsa una nueva concepción del hombre y la enfermedad; sino que rompe el modelo rígido impuesto por el positivismo, donde el sujeto (S-O) se limitaba a contemplar y registrar el objeto de conocimiento como una fotografía. Esta revolución epistemológica en la forma de hacer ciencia, sitúa al sujeto (experimentador) como creador activo del conocimiento al reconocer sus deseos y angustias (para ampliar el tema pueden consultar a Devereux 1977). Esta situación histórica y la euforia por esta forma de ver y hacer la ciencia asestaron un duro golpe a la práctica hipnótica.

Con esto, el interés por la hipnosis volvió a declinar por algún tiempo, pero su resurgimiento vino cuando finalizó la Primera Guerra Mundial. Ya que se requería de psicoterapia breve, el psicólogo William McDougal (1871-1944) usó la hipnosis terapéutica con éxito para tratar la eliminación directa de síntomas, reestructurar experiencias traumáticas reprimidas y eliminar neurosis de guerra (Harland, 1974).

No obstante, fue después de la Segunda Guerra Mundial y la Guerra de Corea cuando vino un nuevo interés por la hipnosis porque muchos psiquiatras lograron resultados rápidos, además, también los dentistas descubrieron que podían valerse de la hipnosis cuando no tenían su dotación de anestésicos, y por último, los psicólogos clínicos llamados a servicio, descubrieron los beneficios de la hipnosis (Hilgard, 1990). Lo anterior ha generado un entusiasmo por la hipnosis que perdura hasta nuestros días.

Como podemos darnos cuenta, la evolución de la hipnosis ha sido muy especial. En su desarrollo hasta nuestros días ha tenido que pasar por algunas dificultades, tanto técnicas como de validación. Así, su evolución generalmente ha estado asociada con el dolor y su cura, sin embargo, el primer paso se dio con Paracelso y Mesmer (ya que hemos visto que la curación en trance es muy antigua) quienes atribuyeron a la enfermedad una explicación científica para su época. Con ellos pasamos al primer ámbito: de lo mágico a lo físico.

Después se dio otro gran paso, aunque doloroso para los denominados fluidistas (Mesmer y los magnetizadores ortodoxos) se descubrió que no existía ningún fluido de la índole del magnetismo animal, y los descubrimientos en esta época apuntaron hacia la voluntad, la sugestión, etc, es decir, se pasó al segundo ámbito: del fluido (magnetismo animal) a lo psicológico en la explicación y cura del dolor. En realidad fue una lástima que estos descubrimientos no hayan tenido eco ni resonancia por el descubrimiento de los analgésicos en el tratamiento del dolor que, de paso, frenaron el desarrollo de la hipnosis. Pero cabe aquí preguntarnos ¿por qué no se tomaron en cuenta los hallazgos encontrados? Quizá la explicación nos la da Ellemberger cuando afirma: *"el éxito de un hombre depende en gran parte de que sea portador de las tendencias culturales y sociales de su época"* (p. 734) ya que muchas ocasiones una obra es mejor comprendida algunos años después de haber sido publicada. Y en efecto, dicha afirmación quedó cumplida, ya que el tercer paso fue: completar los trabajos antecesores, darles peso, explicación; demostrar ahora sí, a una época curiosa ya de este saber. Pero sin duda, algo que ayudó a este tercer paso fue el descubrimiento del dualismo consciente-inconsciente, lo que dio un nuevo concepto de enfermedad.

En fin, algunos personajes a través de la historia de la hipnosis no pudieron disfrutar de la aceptación de sus descubrimientos, por lo que cabe hacerles una mención por sus enseñanzas. De esta forma, aún con todas sus deficiencias Mesmer nos enseñó que un terapeuta debe creer en lo que hace para poder curar, su inflexibilidad ante la evidencia del error fue precisamente su falla. En otras palabras fue un excelente terapeuta, pero un mal científico.

Una vez que hemos revivido la historia de la evolución de la concepción de la hipnosis, cabe hacer unas conclusiones acerca de la sugestión, así, para la presente obra, la sugestión será entendida en dos formas:

1. Como inducción a la hipnosis (de la cual hablaremos más ampliamente en el siguiente capítulo).
2. Como fenómeno que permite la realización de actos.

Después de la aclaración anterior, cabe definir la sugestión como la: Influencia del sugestionador en las cogniciones del paciente, es decir, cuando las autoinstrucciones del sujeto son sustituidas por las instrucciones del hipnotizador, lo que aumenta la posibilidad de que una instrucción se traduzca en un acto.

Para terminar es importante revisar las técnicas que permiten la inducción hipnótica, exposición que será tema de nuestro siguiente capítulo.

## **CAPITULO 2**

# **TECNICAS DE INDUCCION AL TRANCE HIPNOTICO**

Una vez que hemos expuesto de manera general la historia de la hipnosis en el capítulo que antecede al presente, resulta necesario señalar el hecho particular de que el desarrollo técnico de la inducción de la hipnosis facilitó el progreso teórico; es decir, los avances técnicos pusieron en evidencia la necesidad de buscar otros postulados teóricos diferentes al magnetismo animal para poder explicar la inducción del trance. Por ejemplo, cuando el Abate Faria logró hipnotizar a una persona fijando su vista en los ojos del sujeto por algún tiempo y, después, en el momento adecuado le gritaba energicamente ¡Duerme! (Baruk, 1976). O cuando James Braid logró inducir el trance haciendo que el sujeto fijara la vista en un punto brillante mientras le decía: "siente sueño, mucho sueño" (Shrout, 1990), se hizo obsoleta la utilización del baquet y la teoría del magnetismo, abriendo el campo hacia la conformación de una nueva concepción de la hipnosis, donde el lenguaje y su efecto en el sujeto cobraría mucha importancia.

Aunque a partir de entonces se han ideado incontables formas de lograr el trance, el método de tales técnicas, consiste en: a) fijación de la atención del sujeto, b) cansancio sensorial (visual y/o auditivo), c) sugerencias rítmicas y monótonas.<sup>1</sup> Aunque dicho método parece sencillo de primera instancia, subyacen muchos detalles que valen la pena tener en cuenta para lograr la hipnosis.

De esta manera, considerando que para la presente obra la inducción del trance es fundamental, será nuestro propósito en el actual capítulo, exponer el proceder de cuatro técnicas de inducción, ya que será importante contar con recursos adicionales, para adquirir mayor seguridad ante cualquier situación, por lo tanto nunca estará de más conocer diversas técnicas de inducción a la hipnosis.

---

<sup>1</sup> Existen otros métodos que inducen la hipnosis en los sujetos por vía de la confusión, ver "El hombre de Febrero" de Milton Erickson y Rossi y Matthews, Kirsch y Mosher (1985)

Para iniciar diremos que la inducción al trance hipnótico conlleva los siguientes pasos: rapport, inducción, profundización, despertar y discusión de lo experimentado en la sesión.

Aunque nuestra exposición principalmente estará orientada hacia la inducción, profundización y despertar, los otros pasos son sumamente importantes y no debería perderse de vista.

### **2.1 Rapport**

El rapport debe ser un medio que nos permita entablar una relación positiva de cooperación entre hipnotizador y sujeto en torno a la hipnosis. Según Tordjman (1978) este primer contacto con el sujeto nos permite la oportunidad de tranquilizarlo al afirmarle que no será ridiculizado y que no perderá su autocrítica. Por lo que en consecuencia no hará nada que no desee hacer (Portuondo, 1974), además de que se le puede dar una breve información de lo que es la hipnosis. A lo anterior debe sumársele que con el rapport, el hipnotizador puede observar al sujeto, para así percatarse de sus características personales (sexo, edad, etcétera) y de esta manera, tener elementos para saber qué tipo de lenguaje es pertinente usar.

### **2.2 Inducción**

Una vez asegurada la cooperación positiva del sujeto, estamos en condiciones de iniciar la inducción, pero es muy importante recalcar que el ambiente cobra una singular importancia. Será entonces trascendental reducir los estímulos externos que pudieran interferir con el proceso como: ruidos, exceso de luz, frío, calor, corrientes de aire, etc., para así asegurar una relajación psicósomática, la cual será un requisito esencial para lograr el trance. Por otra parte es muy importante señalar lo que los diversos autores recomiendan

(Powers, 1971; Tordjman, 1978; Lerner, 1964) que la autoconfianza, experiencia y dominio de la técnica por parte del hipnotizador obrará positivamente en el propósito de inducir la hipnosis, por lo que siempre será importante la práctica constante.

Así podemos empezar a describir ahora la primera técnica.

### **2.2.1 Fijación de la vista con sugerencias verbales.**

El primer objetivo de esta técnica es conseguir el cansancio visual y la fijación de la atención sobre un objeto con el fin de eliminar estímulos distractores; para conseguir tal propósito, se le pide al sujeto (que debe estar cómodamente sentado o recostado) que mire hacia arriba y hacia atrás fijando la vista en el techo en un punto de su elección (Hartland, 1974). Sin embargo, se debe tener en cuenta que para conseguir más eficazmente la fatiga ocular, se debe procurar, como menciona Lerner (1964) que el objeto se ubique a una distancia de 20cm. a 30cm. para que se produzca un triple esfuerzo muscular: convergencia, acomodación y elevación; ya que el alejamiento del objeto disminuye el efecto fatigante del ojo.

Una vez que el sujeto ha fijado la vista en el punto adecuado, se le hacen sugerencias verbales de pesadez de los párpados; estas sugerencias se refuerzan conforme los ojos se van fatigando en su esfuerzo por ver el objeto (Rhodes, 1960). Las sugerencias verbales de pesadez se van ofreciendo gradualmente, en forma tranquila y monótona.

Según el procedimiento propuesto por Hartland (1974) los objetivos de estas técnicas se consiguen mediante los siguientes puntos graduales:

- Relájese...
- Respire tranquilamente...

- Mientras respira, comenzará a sentir los párpados cada vez más pesados.
- Cuando los sienta así, sentirá ganas de parpadear...
- Puede parpadear todo lo que desee...
- Siente los ojos cada vez más pesados...
- Su parpadeo es cada vez más lento y cada vez mayor...
- Al parpadear siente que se quieren cerrar los ojos
- En este momento se le cerrarán solos y ¡Dormirás!

El hipnotizador deberá colocarse en un lugar donde pueda observar los ojos del sujeto, ya que es muy importante estar atentos a las reacciones de éste; así, a los primeros síntomas de cansancio en los ojos, se debe enfatizar las sugerencias. Para finalizar, como vimos en el procedimiento anterior, los puntos llevan un desarrollo gradual. Es pertinente que el hipnotizador repita algunas frases matizándolas y dándole énfasis hasta lograr una respuesta adecuada.

### **2.2.2 Relajación progresiva.**

Esta técnica depende de la inducción por pasividad mental, sin acompañamiento de ninguna técnica de distracción. Con este procedimiento, la fijación de atención se orienta hacia un grupo limitado de ideas (Hartland, 1974). Su objetivo básico consiste en ir relajando lenta y progresivamente diferentes zonas del cuerpo, hasta lograr el estado hipnótico (Portuondo, 1974).

Esta técnica es útil para sujetos desconfiados o renuentes a la hipnosis. Según el procedimiento diseñado por Hartland (1974) la técnica se desarrolla así:

- Colocamos al sujeto sentado o recostado.
- Piense en alguna escena agradable y tranquila...

- Mientras lo hace... Permita que sus músculos se aflojen y se suelten...
- Primero los de la pantorrilla... Más... Aún más.
- Luego los muslos... Más... Todavía más...
- A medida que los suelte, sentirá una sensación de pesadez en las piernas...
- Se siente muy adormilado y soñoliento...
- El relajamiento se va extendiendo por todo su cuerpo...
- Por su pecho... Su estómago... Su cuello... Sus hombros... Sus brazos...
- Mientras esto sucede... Usted se siente más soñoliento...
- Siente sus párpados cada vez más pesados...
- Los ojos se le quieren cerrar... En este momento se te cierran y ¡Dormirás!

Se debe observar al sujeto continuamente para percatarse del grado de relajación existente, este estado lo podemos comprobar por el tono muscular del sujeto. Así a medida que el relajamiento se extiende por el cuerpo del sujeto, los párpados comenzaran a pestañear, al principio espasmódicamente y luego con más rapidez, y tan pronto como los haya cerrado, habrá entrado a un trance ligero. (Hartland, 1974).

Para finalizar, esta técnica debe adaptarse (al igual que las otras) al estilo del hipnotizador y a la rapidez y características de cada sujeto.

### **2.2.3 Fijación de la vista con relajamiento progresivo.**

Esta técnica es una combinación de las dos primeras que hemos descrito hasta ahora, por lo tanto su objetivo principal radica en capturar la atención del sujeto hacia un objeto que force su vista y hacia las sensaciones que experimente su cuerpo.

Para lograr lo anterior, se le pide al sujeto (al igual que en la primera técnica) que elija un punto en el techo, de manera que mire hacia arriba y hacia atrás, debe fijar la vista sobre el punto sin desviar la mirada ni un instante (Hartland, 1974).

El procedimiento, según Portuondo (1974, p. 23) sería básicamente el siguiente:

- Inducimos peso y sueño en los párpados y ojos.
- Inducimos relajación en la nuca.
- Inducimos relajación en los brazos.
- Inducimos relajación en las piernas.
- En otras ocasiones pasamos de los brazos a los hombros y también de las piernas a las pantorrillas.
- Luego de observar al sujeto, hacemos énfasis en la zona en que está más relajado.
- Otras ocasiones, al final de la relajación de todo el cuerpo volvemos a la nuca.
- Por lo regular terminamos induciendo peso y sueño en los párpados y ojos.

Una vez que el sujeto ha cerrado los ojos, se encuentra en trance ligero.

#### **2.2.4 Fijación de la vista con distracción.**

Aquí se le pide al sujeto que:

- Tiéndase cómodamente de espaldas (en un sillón, cama o silla)...  
Relájese todo lo posible...

(El hipnotizador se sitúa un poco atrás a un lado y casi fuera de la vista del sujeto, mientras sostiene un lápiz a unos 20 cm por arriba de la línea de visión).

- Mientras continúa mirando la punta del lápiz se le da la instrucción de que comience a contar, en forma regresiva y mentalmente desde el 300, y que lo siga haciendo hasta que se le diga que se detenga..
- Mientras cuenta, se le dice que comienza a sentir los ojos muy cansados... Los párpados son cada vez más pesados...
- En este momento tiene ganas de parpadear... Deje que parpaddeen todo lo que quieran... Y mientras tanto... Sentirá los ojos cada vez más pesados...
- Como si quisieran cerrarse... Completamente... Por sí solos.

Es muy aconsejable observar con detenimiento los ojos del sujeto, ya que cuando se ve que están reaccionando a las sugerencias y principian a mostrar señales de que van a cerrarse, se le dice con voz firme y de manera enfática ¡Duerma! Si es que la palabra fue pronunciada en el momento adecuado, los ojos del sujeto se cierran de inmediato y permanecen cerrados, lo que indica que la persona entró en un estado de hipnosis ligera (Hartland, 1974).

Hasta aquí hemos expuesto de manera breve el procedimiento básico de las 4 técnicas, pero debe recalcarse que el hipnotizador debe desarrollar un estilo personal usando su propio lenguaje, para que esto le permita adaptar la técnica a cada sujeto.

A estas alturas, si hemos tenido éxito, el sujeto estará en un estado de hipnosis ligera, sin embargo, para tener la certeza de que la persona se encuentra en trance, es pertinente revisar las características que nos ofrece Portuondo (op. Cit):

## **Comprobaciones;**

- Podemos tocar con nuestro dedo meñique las pestañas de la parte superior del párpado inferior, si la persona pestañea es que aún no está en trance hipnótico.
- Podemos observar la relajación muscular del sujeto. A mayor relajación, más posibilidades de profundización hipnótica.
- La respiración tiende a hacerse más pausada y a veces más profunda.
- A veces el pulso puede lentificarse algo.
- Se le puede provocar levitaciones de los miembros y anestias de diversas formas.
- Si se le pincha con una aguja no lo sentirá (si es que hemos anestesiado con sugerencias previas alguna parte del cuerpo).
- Las manos a más profundidad del trance hipnótico, más frías se irán poniendo.

## **2.3 Profundización**

Una vez que estamos seguros de que la persona se encuentra en trance ligero, es momento de profundizarlo, para ello podemos proceder de la siguiente manera según la técnica de Lerner (op. cit).

### **2.3.1 Grado Superficial**

- **Catalepsia flácida del brazo.**

Su brazo se ira poniendo cada vez más pesado, PRONTO no lo podrá levantar.

Trate de levantarlo... **ES IMPOSIBLE** (esto se llama test de desafío). Estos test deben ser presentados de modo que la impotencia cataléptica sea vívida por el sujeto como un éxito propio, como una expresión de su

capacidad atenta, concentrativa y de su colaboración, asimismo la responsabilidad del fracaso debe recaer en el sujeto por similares razones.

▪ **Catalepsia rígida.**

Ahora... Cada vez se va poniendo más tieso... Se hace cada vez más imposible flexionarlo...

Al mismo tiempo... Sus esfuerzos aumentarán su sueño...

▪ **Catalepsia rígida del cuerpo.**

Ese peso se extiende a su cuerpo...

El peso es tal que es imposible levantarse... Y cuanto más trate... Más pesado se pondrá y más se acentuará el sueño...

▪ **Catalepsia de los párpados.**

Sus párpados se van poniendo pesados... Como si estuvieran pegados con resistol...

Cuanto más intente levantarlos más se pegarán y más sueño sentirá...

Ya se pegan totalmente... Es imposible despegarlos...

Trate de despegarlos... ¡Es imposible!

▪ **Catalepsia vocal.**

Ahora se va haciendo imposible pronunciar su nombre...

Sus labios se van pegando como sus párpados...

Su lengua se pone muy blanda y pesada...

Trate de pronunciar su nombre...Es imposible.

▪ **Presión involuntaria.**

Su mano, la que usted prefiera se va poniendo de nuevo liviana... pronto subirá y a medida que suba se pondrá más liviana y usted sentirá un sueño más profundo...

Ya sube... Más profundo...

Ahora pongo un libro sobre su palma y su mano se va cerrando... Es imposible soltar el libro...

Cuanto más lo intente más fuerza hace su mano y más aumenta su sueño...

Ahora cuento 3 y su mano se afloja, y el libro se cae, y su mano queda en el aire...

### **2.3.2 Grado Medio.**

#### **▪ Movimientos automáticos.**

Ahora... Su mano que esta abajo se pondrá más liviana y subirá a reunirse con la que está arriba.

Ahora van a comenzar a girar una alrededor de la otra y a medida que giren van a tomar más velocidad. (se le toman las manos y se le hacen girar dos o tres vueltas)... Cada vez se hacen más independientes y giran más y más produciendo cada vez más sueño...

Cuando cuente tres se pararán y se pondrán pesadas... 1... 2... 3 ¡caen!

Se deja dormir al sujeto unas cinco minutos "soñará, con cada respiración dormirá más profundamente y cuando le vuelva a hablar dormirá más profundo."

#### **▪ Alteraciones de la sensibilidad táctil.**

Aumentar la sensibilidad por la bandeja de agua caliente, en una mano. Borrar las sensaciones de la otra mano "le inyectaremos un potente anestésico" Para comprobar el efecto de las sugerencias se le pincha la mano hipersensible y luego la mano hiposensible.

#### **▪ Hablar en trance.**

Muy bien... Ahora podrá hablar sin despertar...

Cada palabra aumentará su sueño (se le hacen preguntas sencillas y sobre temas corrientes)

- **Sugestiones alucinatorias.**

Visuales (sugestionar para que vea algo)

Auditivas (sugestionar para que escuche ese algo)

- **Sugestiones posthipnóticas.**

Muestran un trance profundo.

Se le puede producir parpadeo involuntario: Ahora voy a contar del uno al cinco y cuando llegue al cinco usted despertará, abrirá muy lentamente sus párpados y se sentirá muy tranquilo y cuando yo diga su nombre, sus párpados comenzaran a pestañear, de manera incontenible y sin que usted se de cuenta, cuando oiga la palabra "normales", normalizará sus parpadeos. Luego yo le diré ¡duérmase profundamente! Entonces sentirá una soñolencia irresistible y pronto entrará en un trance igual que el actual".

- **Abrir los ojos sin despertar.**

¡Duérmase profundamente!

Ahora va a poder dormir con los ojos abiertos sin despertar... Sus ojos se irán abriendo poco a poco y su sueño se hará más profundo...

Ahora duérmase con los ojos abiertos...

- **Entrar en trance hipnótico a una señal.**

Bien... Ahora cuando yo diga ¡duérmase! Usted sentirá sus ojos muy cansados, sus párpados muy pesados y sentirá una gran soñolencia, y entonces caerá instantáneamente en un trance igual que el actual.

- **Olvidar y recordar.**

Se le sugiere que olvide al despertar determinada situación, y que al oír determinada señal recuperará totalmente lo olvidado.

## 2.4 Despertar.

Quizá como menciona Tordjman (1978) en vez de usar la palabra ¡despertar! Deberíamos utilizar la palabra "retomar" ya que algunas personas no experimenta la sensación de dormir, en todo caso la utilización de una u otra, queda sujeta a las características del sujeto.

Así entonces, antes de iniciar el retorno, es eficaz enfatizar que la próxima vez "dominirá más rápido y más profundamente". Si se alcanzó un trance medio o profundo, es muy conveniente marcar una señal con el sujeto para introducirlo rápidamente en el trance profundo. Dicha señal puede ser una palabra (p.j. duerme, verde, etc.) un acto (p.j. un chasquido de los dedos, palmada, toque en la frente o en los párpados, etc.) también una cifra, o una combinación (chasquear los dedos y decir ¡duerme!).

Una vez hecho el acuerdo con el sujeto, se inicia el retorno de una manera progresiva, para eso se elige una numeración (p.j. del núm. 1 al 5, del 1 al 10, etc.) y mientras se desarrolla la numeración se hacen sugerencias posthipnóticas de bienestar, paz, sosiego, etcétera. A la vez se deberá tener especial cuidado en eliminar las sugerencias negativas que se hayan hecho durante el trance (pesadez, rigidez, etc.).

Se procede de la siguiente manera:

- Cuando yo cuente hasta cinco despertarás sintiéndote muy relajado tranquilo y en paz.
- Abrirás tus párpados muy lentamente (sí se desea se le puede decir que cuando abra los ojos se olvidará de lo ocurrido).
- 1... Cuando despiertes te sentirás muy bien..
- 2... En la próxima sesión cuando yo toque tu frente y te diga ¡duerme! Dormirás al instante al igual que ahora.

- 3... Al oír 5 abrirás poco a poco tus párpados y despertarás totalmente relajado y despejado.
- 4... te sentirás muy tranquilo...
- 5 ¡Ahora! Poco a poco abre tus ojos.

## **2.5 Discusión de lo ocurrido.**

Si en nuestra primera sesión con un sujeto hemos experimentado dificultades para conducirlo al trance hipnótico o para profundizarlo, es muy benéfico platicar acerca de lo experimentado, de esta forma podremos localizar el motivo que interfiere en la inducción y así, tomaremos la medida adecuada. Sin embargo, aunque se haya podido profundizar el trance todo lo deseable, es igualmente útil hablar de lo experimentado.

De esta forma hemos expuesto de manera breve y rápida el procedimiento básico de las técnicas de inducción, profundización y despertar, no obstante, no debemos perder de vista una variable importantísima: el lenguaje y su estructura.

Como lo menciona Powers (1971), el lenguaje y su manejo son sumamente importantes en el propósito de inducir a la hipnosis, por lo que no deberían manejarse palabras tajantes como "dormido", "despertar" ya que algunas personas no experimentan tal cosa y pueden sentirse perturbadas.

De esta manera, se pueden usar las palabras "soñoliento, profundamente relajado" etc. La utilización quedará a criterio del hipnotizador después de haber observado el impacto sobre el sujeto.

Sin embargo, también la estructura del lenguaje empleado puede agregar más fuerza a las sugerencias, por ejemplo Lerner (1964) recomienda aplicar en primer lugar las sugerencias en futuro y con carácter de

probabilidad (en un momento más su mano se irá poniendo más pesada) y conforme se vaya observando su efecto, pasa poco a poco a aplicarse en tiempo presente y con carácter de afirmación (su mano está ahora muy pesada, tan pesada que cae).

Por otro lado Portuondo (1974) afirma que las sugerencias se deben ofrecer como algo que el propio sujeto quiere (su mano quiere y/o desea subir) y conforme se van viendo los resultados positivos de la sugestión, se pasa del "quiere" a la afirmación "su mano sube".

También es importante la forma en que se habla, por ejemplo Tordjman (1974) menciona que es importante matizar la voz, fijarla, hablar sin intermitencias, evitando inexactitudes, usando un lenguaje gráfico, centrado en temas repetitivos y sobre todo un lenguaje simple. Y precisamente, como afirma Rhodes (1960) entre más sencillo y común sea un símil usado, más aceptado será.

Portuondo (1974) recomienda la repetición de frases cortas y directas (siente su mano pesada... Muy pesada... Muy pesada... Más pesada... Aún más pesada), menciona que la voz deberá ser armoniosa, monótona y rítmica procurando hablar con claridad y suavidad evitando a toda costa las contradicciones.

Sin embargo, existen palabras claves como: soñoliento, relajado, pesado, ligero, tranquilo, más, etc. En estas palabras se procurará un tono especial para darles peso, para así reforzar aún más el efecto de la sugestión, ya que la sugestión en este caso busca despertar sensaciones a través del lenguaje y del tono que se habla.

Una vez que hemos señalado esta serie de precisiones técnicas, cabe mencionar que en nuestra experiencia, la técnica de fijación de la vista con relajación progresiva es la que nos ha proporcionado buenos resultados,

debido a que actúa de dos maneras: primero fijando y cansando la vista y atención del sujeto, y después relajando al sujeto, lo que agrega mucho más fuerza a las sugerencias.

Ya por último, cuando una persona entra en trance, el trabajo apenas dará inicio, ya que es momento de empezar a desarrollar los objetivos para los que se empleó la hipnosis, por ejemplo, se puede emprender un trabajo psicoterapéutico, también se puede producir anestesia que pueden ser usadas en tratamientos odontológicos o cirugías diversas (ver Hilgard, 1990 y González R., 1999). Incluso, hay quienes pretenden usar la hipnosis relacionada al recuerdo de situaciones, en estos terrenos, la hipnosis ha producido diversas opiniones, a favor y en contra, por eso, pretendemos realizar en el presente trabajo un estudio formal que nos ayude a establecer si hay alguna relación entre memoria e hipnosis. Antes de abordar tal empresa, es pertinente revisar brevemente, algunos aspectos básicos de la memoria humana, lo cual será nuestro propósito en el siguiente capítulo.

## **CAPITULO 3**

### **LA MEMORIA**

La memoria humana es un tema que ha centrado la atención de muchos estudiosos a través de la historia gracias a su complejidad, por ejemplo Cicerón, quien vivió en siglo I a.C., dijo que "la memoria es el tesoro y guardián de todas las cosas" (Citado en Ruiz, 1991; p. 29). Sin embargo, es hasta la aparición de Hermann Ebbinghaus (1850-1909), cuando la memoria se convierte en objeto de estudio experimental, ya que demostró que los fenómenos del recuerdo podían medirse exactamente con el empleo de estímulos adecuados y sobre todo con la utilización de un método apropiado que eliminara al máximo las variables que tenían ubicada a la memoria en el campo de la subjetividad.

A partir de entonces el aprendizaje ha sido objeto de innumerables investigaciones experimentales que buscan encontrar el paradigma de cómo aprendemos; tan es así, que este campo es uno de los más fructíferos en conocimientos, convirtiéndose en piedra angular de diversas escuelas de psicología (conductistas ortodoxos, cognitivos, etcétera). No obstante la diferencia principal radica en el marco teórico dentro del cual buscan e interpretan sus resultados, por ejemplo los conductistas ortodoxos -basados en el asociacionismo y positivismo- han sostenido que el aprendizaje es provocado por la asociación entre un Estímulo, una Respuesta y un Refuerzo (E-R-R). Otros, los cognitivos, aseguran que tal paradigma es una reducción extrema, ya que el aprendizaje es un complicado proceso esquemático en el cual la organización del material cobra singular importancia.

Ya que en el capítulo cuatro presentaremos un estudio acerca del impacto de la hipnosis en la memoria, el motivo de detenernos brevemente en el presente estudio, va encaminado a precisar algunos puntos básicos del campo conceptual de la memoria. Pero sobre todo, a obtener un marco teórico desde el que podamos entender y comprender los resultados que arroje dicho estudio. Sin más preámbulo, demos paso a nuestra exposición.

### 3.1 Los Asociacionistas.

#### 3.1.1 La Filosofía Asociacionista.

Para comprender mejor el paradigma del aprendizaje de los conductistas ortodoxos, es menester revisar brevemente la filosofía en la que se sustenta, así, el asociacionismo fue el cimiento en el cual se apoyaron los posteriores trabajos experimentales sobre la memoria. John Locke (1632-1704) iniciador del movimiento llamado "Empirismo Inglés", en su libro "An Essay Concerning Human Understanding" (Keller, 1984) afirma que todas las ideas provienen de la experiencia, una idea era para él cualquier cosa en la que la mente pudiera pensar, y podían ser simples o complejas, pudiendo reducirse las segundas a las primeras, así, la composición y combinación de las ideas era posible por medio de la asociación. Resumiendo. Locke aportó entre otras cosas: 1) la importancia de la experiencia, 2) que la asociación de elementos simples conducía a la formación de elementos complicados y 3) que los elementos (ideas) complicados podían reducirse a simples. Quizá esto fue lo que más influenció a la metodología de los psicólogos experimentales hasta nuestra época, una muestra es Skinner quien dijo: "Aislar un reflejo... constituye la demostración de que hay en la conducta una unidad predecible" (citado en Miller, Galanter y Pribram 1983, p.31). Más adelante veremos que hubo una reacción enérgica contra el reduccionismo de los procesos psicológicos.

También Thomas Hobbes (1588-1679) contribuyó en el movimiento, fue un reduccionista ya que afirmaba que el sentir, pensar y los motivos humanos podían reducirse al movimiento. En su obra "Leviatán" (1651; citado en Keller, 1984) dice que las sucesiones del pensamiento se dan por asociación, es decir "aquellos movimientos que se suceden inmediatamente uno a otro en el sentido, permanecen juntos después de sentirlos" (p. 16). Quizá esta fue su mayor aportación, ya que sustentó las bases del aprendizaje por contigüidad

que retomarían investigadores soviéticos en la conformación de su teoría del aprendizaje.

Sin embargo fue David Hartley (1705-1757) quien dijo que no solo se asocian ideas, sino también sensaciones y acciones, y precisamente fue él quien uso por primera vez la asociación para explicar la naturaleza de la memoria. No obstante, fueron los Mill quienes desarrollaron más ampliamente el concepto de asociación, por ejemplo, James Mill (1773-1836) decía "No solamente las ideas simples pueden formar ideas complejas por asociaciones fuertes: una idea compleja... puede entrar en combinación con otras ideas, tanto simples como complejas... ladrillo es una idea compleja y cemento es otra; estas ideas, junto con las de posición y cantidad, constituyen mi idea de pared. Mi idea de tabla es compleja, así como la de viga y clavo. Todas ellas unidas a las mismas ideas de posición y cantidad, constituyen mi idea de piso. De la misma manera, mis ideas complejas de vidrio, madera y otras constituyen mi idea doble de ventana; esta ideas dobles unidas, constituyen mi idea de casa..." (p.21). Es decir, se empieza a hablar de asociaciones fuertes y de que las ideas complejas consistían de muchas más simples. No obstante John Stuart Mill (1806-1873) dijo que las ideas más simples generaban otras más complejas, pero que estas son algo más que la suma de las más simples. En lingüística sucede algo similar, por ejemplo, una palabra es más que la suma de palabras que conforman su significado. Sussure (citado en Carbajal, D'Angelo y Marchilli, 1984) demuestra que una palabra tiene un significado formal que forma parte de la lengua propia de una cultura específica, pero que además tiene un significado individual relacionado con las experiencias afectivas propias de un sujeto, fenómeno denominado significante, que forma parte del lenguaje de los individuos. Es decir, a partir de la lengua, los sujetos utilizan estos símbolos individualmente para conformar un lenguaje singular.

Esta teoría de asociación de sensaciones con ideas influenció los trabajos de los psicólogos experimentales de la memoria como veremos brevemente a continuación.

### 3.1.2 El Asociacionismo Empírico De La Memoria

1. Herman Ebbinghaus publicó en 1885 su libro titulado "Über das Gedächtnis (Sobre la memoria, citado en Ruiz, 1991). Estuvo influenciado por Gustav Theodor Fechner (1801-1887) considerado como el padre de la psicología cuantitativa, ya que utilizó las técnicas experimentales y las matemáticas en los problemas psicológicos. De esta manera, Ebbinghaus creó las sílabas sin sentido, formadas por consonante-vocal-consonante, por ejemplo mok, pac, toj, etcétera, como parte de un método experimental encaminado a medir exactamente el recuerdo, en resumen, según Garrett (1975) y Ruiz (1991), sus resultados son los siguientes:

- Las conexiones se establecen con más vigor cuanto más se ejercitan.
- El grado de retención depende de la cantidad de trabajo realizado y la cantidad que hay que aprender.
- El super aprendizaje (mayor esfuerzo y repeticiones) favorece la retención hasta cuando no interviene la fatiga o el aburrimiento.
- A medida que una lista aumenta, además del incremento en el número de lecturas y el tiempo requeridos, se obtiene un marcado aumento en el tiempo por lista.
- En las listas largas, las asociaciones más viejas confunden las nuevas, por eso se requiere más aprendizaje.
- La cantidad de reaprendizaje necesaria se toma progresivamente menor cada día (método de ahorros).
- Las asociaciones más ejercitadas o viejas se olvidan con mayor lentitud que las menos ejercitadas o nuevas.

- La cantidad olvidada depende del método registrado (método de reconocimiento, método escrito, método de anticipación, método de reestructuración, etcétera) y el esfuerzo empleado en el aprendizaje original.
- La curva del olvido, muestra un gran descenso inicial en el recuerdo y posteriormente el olvido procede más lentamente. O sea que el material apenas aprendido tiende a ser olvidado muy rápidamente al principio y luego con más lentitud.

Este último punto es muy importante, y nos lleva a preguntarnos ¿hasta que punto son actuales tales afirmaciones? Esto mismo motivó a Erdelyi y Kleinbard (1978) a llevar a cabo un estudio para investigar la noción de que uno recuerda a través del tiempo (contrario a la curva del olvido). Dicha investigación consta de dos estudios, el primero de tipo exploratorio, en el cual Kleinbard fungió como uno de los cinco sujetos, en este estudio se les pasaron 40 diapositivas en un proyector de carrusel, una cada cinco segundos por sujeto, con dibujos de objetos simples, por ejemplo: reloj, pez, ratón, pluma, etcétera.

Usaron repetidos ensayos de recuerdo y la duración de cada ensayo fue de cinco minutos. Después de la presentación de los estímulos, cada sujeto recibió un pliego de anotación de recuerdo que contenía cuarenta espacios en blanco. A continuación, una vez realizado el procedimiento en el laboratorio, se les pidió recuerdos en diferentes intervalos de horas (1, 10, 30, 50, 70, 90, 110, 130, 140).

En los resultados encontraron que un sujeto recordó 17 ítems, otro 18 y tres sujetos 19 ítems en el lapso de una hora, sin embargo, se observa un marcado incremento en el número de ítems recordados a través de los intervalos de horas, llegando a su máximo en 90 y 110 horas, con 33 ítems recordados. En los

resultados del sujeto Kleinbard, se observa un marcado incremento de recuerdo en los ensayos realizados en la primera hora, así, el número de recuerdos va de 19 ítems en el primer ensayo, 21 en el segundo, 22 en el tercero, 23 en el cuarto y 24 en el quinto. Después se observa un marcado incremento en el recuerdo hasta llegar a los intervalos de 110 y 140 horas con un recuerdo de 36 ítems, que representa un 90% de la lista original, estos resultados pueden deberse al grado de motivación del sujeto que era uno de los experimentadores.

El marcado aumento en el porcentaje de recuerdo motivó a los investigadores a buscar si tal efecto era debido al tipo de estímulo usado; para tal efecto se llevó a cabo el segundo estudio. En este, seis estudiantes aceptaron participar a lo largo de una semana. Se formaron dos grupos (grupo de dibujo y grupo de palabras) y los sujetos fueron asignados aleatoriamente a uno de los dos: usaron 60 ítems (60 diapositivas con dibujos de objetos comunes y 60 diapositivas con palabras como las usadas por Erdelyi y Becker, 1974).

Sus resultados arrojaron que en el grupo de dibujo se obtuvo mayor grado de recuerdo (hipermnesia) a través del tiempo que en el grupo de palabras. En el grupo de palabras el rendimiento fue inconsistente ya que algunos sujetos reportaron haber recordado las palabras por imágenes, es decir, se mostró que el estímulo dibujo puede incrementar el recuerdo de ítems a través de períodos de días.

Finalmente concluyeron sobre la afirmación de Ebbinghaus (uno olvida a través del tiempo) que su estudio formaliza la noción contraria, es decir, que uno recuerda a través del tiempo. Afirman que los resultados no son compatibles con los de Ebbinghaus ya que este usó estímulos artificiales (las sílabas sin sentido) y que estas tienen la responsabilidad del olvido.

Por último proponen que en vez de usar el término reminiscencia se debe emplear el término hipermnesia, porque es un término teórico neutral al igual que su contrario hipomnesia ya que no es totalmente seguro que una persona

olvide "porque la retención es un abanico de curvas que dependiendo de una variedad de factores, puede incrementarse, decrementarse o permanecer igual (p. 286). Terminan asegurando que los efectos motivacionales en el recuerdo tienen importancia potencial (más adelante presentaremos unos estudios que hablan de motivación).

Como es fácil observar, Ebbinghaus se basó en una asociación entre repetición-recuerdo. Sin embargo, aunque estos estudios fueron revolucionarios para su tiempo, aun faltaba una unidad de análisis más específica para explicar la forma en que aprendemos, nos referimos al paradigma de estímulo respuesta que veremos a continuación.

2. Pavlov y el condicionamiento clásico. Otro asociacionista fue Iván Pavlov (1849-1936) quien descubrió los mecanismos existentes entre ciertos estímulos y respuestas fisiológicas. En resumen, su aportación implica un paradigma en donde un estímulo condicionado (estímulo ambiental cualquiera que no desencadena ninguna respuesta fisiológica directa, por ejemplo el sonido de una campana) cuando aparecía frecuentemente contiguo a un estímulo incondicionado (estímulo que por sí solo despierta una respuesta fisiológica directa, por ejemplo comida despierta directamente la respuesta fisiológica de salivación) llegaba, después de un tiempo, a provocar la respuesta fisiológica; es decir, si una campana suena contiguamente varias veces cuando se presenta comida a un organismo, después de algún tiempo, el sonido de la campana llega a desencadenar por sí mismo la respuesta de salivación; entonces se puede decir que se ha condicionado la respuesta del organismo.

Barón (1985) Withaker (1986) y Luria (1984) resumen sus aportaciones:

- La contigüidad entre un estímulo condicionado (EC) y un estímulo incondicionado. (EIN) produce asociaciones de aprendizaje, hasta que el estímulo condicionado adquiere el control de la respuesta.

- Además de la contigüidad en el tiempo, es importante el número de veces que se presentan juntos dichos estímulos.
- Una vez establecido el condicionamiento, se puede presentar la generalización, o sea, emitir la respuesta condicionada a estímulos semejantes.
- También se puede presentar la discriminación, es decir, solo emitir la respuesta condicionada ante un estímulo de varios semejantes.
- Se puede provocar la extinción presentando varias veces el EC sin la compañía del EIN.

Finalmente, gracias a estas aportaciones, se pasa de la asociación entre la repetición-recuerdo al primer paradigma que establece la forma en que aprendemos:



Sin embargo, esta relación de conexión explicaba una parte muy limitada del aprendizaje por lo que era menester ampliar el paradigma.

3. La ampliación del paradigma. Una vez conformado el paradigma E-R resultaba necesario confeccionar otro paradigma que diera cuenta de una gama más amplia del aprendizaje. Por lo tanto, la ampliación del paradigma tuvo su preparativo con los estudios de Thorndike quien formaba hábitos en sus sujetos (gatos) describiendo básicamente a) el análisis de encontrar el camino en el laberinto y b) como afianzaban gradualmente los hábitos adquiridos.

Llegando a través de esto a conformar sus leyes del aprendizaje (para los fines del capítulo revisaremos solo dos de ellas) la del ejercicio y la del efecto.

La ley del ejercicio dice: "cualquier respuesta a una situación, permaneciendo constantes otras cosas, estará más fuerte conectada con la situación en proporción al número de veces que ha estado conectada con dicha situación y al vigor de duración y medios de las conexiones" (Whittaker, 1986; p. 194). Es decir, se ve claro que Thorndike sospechaba que existía un vínculo entre más veces se ejercitará más fuerte sería la asociación.

Por otro lado, la ley del efecto, fue la que abrió el camino a Skinner para la conformación de un nuevo paradigma de aprendizaje: La ley del efecto dice "las respuestas que producen consecuencias satisfactorias se consolidan y, por consiguiente, se emiten con frecuencia creciente" (Barón, 1985; p. 126). Esta ley destaca la motivación del organismo para conseguir una consecuencia satisfactoria a lo que Skinner llamó reforzador "cualquier estímulo después de una respuesta que incrementa la posibilidad de su nueva ocurrencia" (Whittaker, 1986; p.196). Existen pues dos clases de reforzamiento: el positivo (cualquier estímulo que sirve para fortalecer la respuesta) y reforzador negativo (todo estímulo que consolida las respuestas que llevan a la terminación o desaparición de dicho estímulo). Hasta aquí detendremos nuestra exposición de los resultados de Skinner.

Es en este momento en que el paradigma del aprendizaje se amplía un poco más:



Sin embargo, al estar sustentados estos descubrimientos en la investigación animal, no resolvió de fondo la manera en como aprendemos los humanos, sus resultados fueron tachados de reduccionistas y simplistas por lo

que el paradigma (E-R-R) -que no se puede negar- produjo una reacción en diversos psicólogos quienes creían que el aprendizaje y el comportamiento humano era más complicado que la simple asociación entre estímulos y respuestas. A continuación veremos algunos de los postulados de tales afirmaciones.

## **3.2 Los Cognitivistas**

### **3.2.1 Frederic Bartlett**

Frederic Bartlett (1887-1969) considerado como el precursor de la psicología cognitiva en el estudio de la memoria, criticó a Ebbinghaus en su obra "Remembering" (1932; citado en Ruiz, 1991) por considerar que se limitaba mucho al estímulo y que no tomaba en cuenta las actitudes y el conocimiento previo de sus sujetos, pero sobre todo por creer que el estímulo representaba una forma simple de aprender. Basado en sus métodos de 1) reproducción serial (una persona cuenta una historia a otra persona, ésta a otra y así sucesivamente) y 2) reproducción repetida (solo una persona lee una historia y la cuenta sucesivamente), concluyó que el recuerdo es un proceso esquemático, es decir, la gente interpreta los estímulos por medio de un conjunto de modelos o esquemas que están basados en la experiencia vivida. Un esquema es una organización activa de reacciones o experiencias pasadas, de modo que debe suponerse que esta operando siempre a cualquier respuesta orgánica bien adaptada (Bartlett, 1932: citado en Miller y col., 1983, p. 17). En otras palabras, esto supone que uno recuerda el material aprendido según la organización impuesta por el esquema.

### **3.2.2 Gestalt**

Por otra parte, otra postura sobre el aprendizaje fue la desarrollada por Wertheimer, Koffka, Köhler y Lewin, quienes desarrollaron en Alemania la

psicología Gestalt (concepción que postula que los datos reales de la experiencia son organizados y extensos), que representa una reacción contra el estudio aislado de estímulos.

Sus principios son según Garrett (1975):

**Figura fondo.** Existe una figura contra un fondo más general y vago, por lo que la figura esta formada con más claridad que el fondo (es decir, tiene mejor estructura) y resiste más el cambio, es más vívida, sólida, conserva mejor el color.

**Cierre.** Se considera que existe una tendencia inherente hacia la búsqueda de la forma y significado en todas nuestras percepciones, es tan fuerte que cuando la situación externa es incompleta o confusa nos esforzamos buscando el sentido o solución, incluso, puede sentirse tensión, incomodidad o estrés, los cuales son eliminados, cuando se produce un discernimiento del problema o tarea.

Es decir, que el aprendizaje se produce cuando se da solución a un problema o se comprende lo que se tiene que hacer (cierre) y se pone fin a la búsqueda.

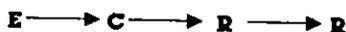
Este principio sirvió como punta de lanza para las investigaciones con este enfoque, por ejemplo Köler adiestró a dos gallinas a recibir alimento del más oscuro de dos papeles sobre los que había grano. Cada que la gallina picaba en el papel oscuro (positivo) se le daba de comer. Pero cuando picaba en el papel claro (negativo) se le espantaba. En 400 ó 600 pruebas el papel era combinado de lado izquierdo o derecho para evitar asociaciones con el lado. La gallina por fin aprendió a escoger el estímulo positivo y evitar el estímulo negativo con gran regularidad.

En la segunda fase, se conservó el papel positivo, pero se sustituyó el papel negativo por otro más oscuro que el positivo, en un 70% las gallinas escogieron el estímulo negativo más oscuro y 30% eligieron el positivo original, por lo que concluyó que cuando la gallina reaccionó al "más oscuro que" se produjo el cierre.

Otro experimento se realizó con chimpancés para quienes el alimento estaba atado al techo de su jaula, después se les arrojó una caja de manera que el simio nunca había utilizado una caja como instrumento. Poco después el experimentador entró a la jaula, tomó la caja se subió y tocó el plátano, después se bajó y dejó la caja a distancia. De inmediato el chimpancé reaccionó y consiguió el alimento, es decir, que cuando se percibió la relación se produjo el cierre. Concluyó que:

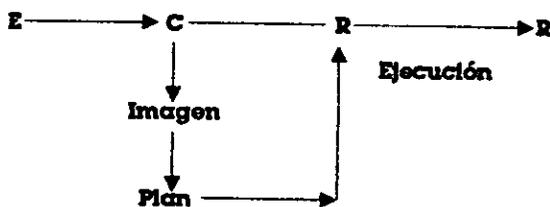
1. Para aprender es necesario formarse una idea de la situación que la tarea envuelve como un todo o su integridad.
2. La memorización por comprensión mejora la retención en contra de la retención por rutina.
3. Refutan a Thorndike porque el aprendizaje no es solo un atado de estímulo respuesta.

Así estos estudios demuestran que en el paradigma E-R-R falta un proceso propio del organismo conocido como cognición que se presenta entre el estímulo y la respuesta y que significa que el organismo no responde automáticamente, sino que elabora la información. Visto de una manera esquemática, el paradigma queda de la siguiente forma:



Pero aunque este paradigma explica más de la forma en que el aprendizaje tiene lugar, toca muy brevemente algunos temas, por ejemplo al momento que Köler afirma que cuando el animal ha captado la totalidad, se comportará de manera adecuada, "captar la totalidad" no basta para explicar la conducta inteligente, es decir, hay un vacío entre cognición y acción (ya no solo entre estímulo y respuesta), que nos conduce a la necesidad de buscar la manera de describir la forma en que la cognición elabora la información y produce la acción.

Para decirlo de otra forma, el problema ahora radica en describir cómo a partir de la cognición se produce la acción. Miller, Galanter y Pribram (1983) definen el problema como la relación que existe entre imagen y plan (anteriormente definidos en el capítulo uno). O sea:



Sin embargo, en el presente capítulo no es de nuestro interés discernir el proceso por el cual se comporta un organismo, sino encontrar la forma teórica que describa más satisfactoriamente la forma en que aprendemos. Así, existen planes para recordar, o mejor dicho, la memorización de un material y su recuerdo deben estar guiados por un plan.

Pero antes de la ejecución de un plan para aprender debe existir lo que comúnmente se conoce como "intención de aprender" o sea el sujeto ejecuta un plan para formar un plan que guíe la recordación (Miller, Galanter y Pribram,

1983, p. 143). La intención no imprime o refuerza las asociaciones lo que pasa es que la persona buscará asociaciones que ya ha tenido.

En específico de lo que estamos hablando es de motivación, término que ha sido muy investigado, por ejemplo Weiner y Walker (1966) estudiaron diferentes valores de incentivo sobre la retención de la memoria a corto plazo, en intervalos de 4.67 segundos y 15 segundos.

Presentaron a sus 20 sujetos trigramas formados por consonante-consonante-consonante (C C C) en una pantalla sobre un fondo que representaba el valor del incentivo, fuera positivo, negativo o control, dichos colores eran:

ROJO. Un centavo de dólar por cada respuesta correcta.

AMARILLO. Cinco centavos de dólar por respuesta correcta.

VERDE. Descarga eléctrica por no recordar correctamente los trigramas.

BLANCO. Ni descarga ni dinero.

Asignaron 5 sujetos a cada condición experimental, realizando una sesión por cada sujeto con dos fases experimentales, en la primera con una actividad interpolada de 4.67 segundo y la segunda con 15 segundos. Se realizaron 10 ensayos en cada fase experimental, cambiando el orden en que eran presentados los trigramas a cada sujeto, se le presentaron 4 trigramas sobre el color del incentivo al que fueron asignados, el trígama se presentaba en 0.75 segundos, después de presentar los cuatro trigramas se proyectaban dígitos que también se tenían que leer en voz alta, estos dígitos eran presentados en 4.67 ó 15 segundos, al terminar las tareas interpoladas, se le pedía al sujeto que pronunciará los trigramas que recordara del bloque de 4 que se le habían presentado.

Sus resultados indican que la retención es significativamente mejor en el incentivo de 5 centavos y en el de descarga eléctrica que en el de 1 centavo y

grupo control, concluyeron que la motivación afecta la capacidad para la retención del material almacenado, y que los sujetos tienden a recordar más aquellos estímulos donde el incentivo es más efectivo.

En otro estudio más reciente Tomporowski y Tinsley (1996) investigaron los efectos de la demanda de la memoria y motivación en la atención sostenida en jóvenes y viejos. Para tal efecto formaron tres grupos, en el primero estuvieron 19 personas mayores ( $\bar{x}$  =63.1 años) a los que se les informó que recibirían \$20 por participación. El segundo grupo fue compuesto por 20 jóvenes ( $\bar{x}$  =21.0 años) reclutados de la universidad, a ellos se les dio una descripción del estudio y también se les comunicó que recibirían \$20 por su participación. El tercer grupo fue compuesto por 20 jóvenes ( $\bar{x}$  =20.3 años) quienes fueron reclutados de una clase introductoria a la psicología, ellos se comprometieron a completar un mínimo de 4 horas en el departamento de investigaciones, de lo contrario recibirían un 5% de reducción en su calificación final que les provocaría un fracaso.

Así, el estímulo que emplearon fueron dígitos parejas de 3 cm de alto presentados en el centro de la pantalla de una computadora por 500 ms con 500 ms de intervalo interestímulos. Entonces los sujetos sentados frente a la pantalla, debían observar los estímulos atentamente, y después de que se presentaran los dígitos pareja, se proyectaron 5 tarjeta por 2 segundos, de esta forma, la tarea de los sujetos consistía en presionar la barra de espacio cuando detectarían la tarjeta que contuviera los dígitos que se le habían proyectado, y si el sujeto fallaba se producía una alarma que indicaba la falla; por otro lado, si el sujeto acertaba el número de dígitos aumentaba hasta que el sujeto emitiera 2 o más errores con lo que los investigadores calcularon el grado de atención de los sujetos.

Finalmente, sus resultados indican que los viejos y los jóvenes que fueron pagados por su participación sostuvieron un mantenimiento de la atención similar (más duración de la vigilancia) más eficiente que los jóvenes del

bachillerato que no fueron pagados. Por lo tanto, el premio monetario influyó diferenciando la ejecución de los estudiantes del colegio. Los sujetos pagados no evidenciaron un decremento de la vigilancia y los sujetos no pagados desplegaron un firme declive en la detección de la tarjeta correcta. Para terminar, los sujetos viejos sostuvieron su atención más que los jóvenes no pagados. Esto llamó la atención de los investigadores ya que otras investigaciones tendían a considerar que la atención de los viejos era de mala calidad. Así, decidieron realizar el estudio 2 para observar 1) si realmente la motivación extrínseca (recompensa monetaria) había producido esos resultados, entonces los jóvenes y viejos ejecutarían un declive en la duración de la atención ya que no se mencionó la recompensa monetaria. 2) Para comprobar si la motivación intrínseca (competencia = demostrar que pueden más que los jóvenes, ver la prueba como un desafío) había motivado a los viejos a mantener la atención en la tarea.

En el segundo experimento, las demandas de la memoria fueron incrementadas y aquí no se les mencionó la recompensa monetaria, se formaron dos grupos: uno de 15 personas viejas ( $\bar{x}=67.9$ ) y el otro conformado por 15 jóvenes ( $\bar{x}=18.9$ ), los resultados indican que la atención de los jóvenes declinó rápidamente, pero la de los viejos no evidenció un decremento en la vigilancia, por lo que concluyeron que las motivaciones intrínsecas eran las que en realidad habían sostenido la atención de los viejos más que la motivación extrínseca. Por lo que en consecuencia concluyeron que la motivación intrínseca puede ser más fuerte que la motivación extrínseca (recompensa monetaria).

Esto es importante porque nos hace pensar que cuando un sujeto por motivación intrínseca despliega su mejor esfuerzo para aprender un material, ¿qué sucederá si aplicamos en la hipnosis sugerencias que varían encaminadas en este sentido? La respuesta la encontraremos en el capítulo 4, por lo pronto, describiremos a continuación una topografía de la memoria.

### **3.3 Estructura De La Memoria**

Si consideramos que generalmente se habla de un tiempo que necesita el hombre (10 a 15 minutos) para que la huellas de la memoria se afiancen sólidamente, y, cualquier efecto traumático causado en el cerebro durante ese tiempo, impide la consolidación (Luria, 1984). Entonces llegamos al punto que varios autores han señalado, y que trata de que existen tres tipos básicos de memoria, que dependen del tiempo, tipo de material (sensorial, perceptual y/o conceptual) estos tipos de memoria son:

#### **3.3.1 Memoria sensorial**

Se distingue de las otras por su duración muy breve y la cantidad de información que puede mantener brevemente y de manera temporal (Wingfield, 1988); aunque el volumen del material accesible a la recordación es pequeño (Luria 1980).

#### **3.3.2 Memoria a corto plazo.**

Aquí se conservan una cantidad de huellas relativamente reducido, seleccionado por la atención (Norman, 1969; citado en Luria, 1980). La retención de la información es de menos de un minuto (Andreas, 1971). Y, para que la información llegue a la memoria a corto plazo necesita formar parte del registro sensorial, dentro del cual es rápidamente procesado para ser transmitida al almacén a corto plazo, donde se reinterpretan los datos sensoriales (Davidoff, 1979), así mismo, se supone que los circuito reverberantes de la excitación es la base neurofisiológica de la memoria a corto plazo (Luria, 1984).

### **3.3.3 Memoria a largo plazo**

Por último se encuentra la memoria a largo plazo, que está organizada conforme al contenido semántico de las palabras, contiene una capacidad ilimitada de información, por lo cual cabe suponer que cuando se quiere recuperar una información específica, deben buscarse los datos uno por uno, es decir, está organizada a manera de archivo (Shiffrin y Atkinson, 1969; citados en Barón, 1985). De tal manera, la combinación de las impresiones aisladas en estructuras complejas y su codificación continua permite incluir el material en un determinado sistema de conexiones conceptuales, y por medio de esta codificación es que se pasa de la memoria corta a la memoria larga (Luria, 1980). Por lo tanto, la memoria a largo plazo se basa en el crecimiento del aparato axodendrítico de la neuróglia, que aunado con la transmisión sináptica de la excitación asegura el paso de una neurona a otra, y da la posibilidad de plasmar la subsistencia duradera de las excitaciones que fluyen por los circuitos reverberantes (Luria, 1984).

Sin embargo, cuando hablamos de memoria, aparece unido el concepto del olvido, cuestión que revisaremos brevemente en el siguiente apartado.

### **3.4 El Olvido**

El olvido se refiere a la cantidad perdida de información en contraste con la retención que es la cantidad de información recordada (Underwood, 1973). De esta manera, existen tres posturas fundamentales con las que se intenta explicar la pérdida de información en la memoria:

### **3.4.1 El Enfoque Psicoanalista.**

Freud en su libro "Psicopatología de la vida cotidiana" (1901/1989) aborda el olvido desde la perspectiva del recuerdo falso (sustitutivo); afirma que el olvido está regulado por un proceso llamado represión, que tiene que ver con temas culturalmente considerados delicados (sexualidad, muerte, etcétera). Entonces, en conclusión, cuando la persona no puede recordar el nombre correcto y cuando aparecen nombres sustitutivos, lo que sucede, es que el nombre en cuestión se ha asociado extrínsecamente con un tema delicado del que el sujeto no quiere saber, entonces, se necesita analizar a fondo para encontrar el por qué del olvido. Concluye que los olvidos conducen siempre a cosas demasiado íntimas y penosas para la persona, y que es más fácil olvidar cuando hay un motivo de displacer o desagradable para el sujeto.

En general, la visión que nos da Freud del olvido es que lo reprimido (olvidado) no se pierde sino que permanece en el inconciente al cual somos ajenos, pero aún en ese estado produce efectos como el recordar fallido, etcétera. O sea que el olvido solo es un problema de recuperación para el cual lo más indicado es usar la libre asociación y el análisis. Finalmente, Freud afirma que hay una permanencia de la información en la memoria.

### **3.4.2 La Desaparición de vestigios**

Otro enfoque es "la desaparición de vestigios", la cual afirma que la información sin repaso simplemente se borra, así, el repaso no refuerza el recuerdo, sino que impide su desaparición rápida. Esta teoría explica el olvido en la memoria a corto plazo, ya que considera el olvido como una debilitación o extinción de huellas a medida que pasa el tiempo (Luria, 1980).

### 3.4.3 La Inhibición

Sin embargo en la memoria a largo plazo se ha explicado el olvido como una inhibición activa de huellas que también interviene con los otros tipos de memoria, es decir el olvido es considerado cada vez más como una desviación (distracción) de la atención por estímulos ajenos (Luria, 1980) y como confusión entre la información (Barón, 1985). Por lo tanto hay dos tipos de interferencia que a continuación explicamos.

- a) Inhibición proactiva, es el obstáculo que pone la información anterior sobre la adquisición de nueva información; el grado de interferencia es función de la semejanza entre las dos tareas (Underwood, 1973). Aprender la lista A, aprender lista B, intervalo de retención, prueba en B.
- b) Inhibición retroactiva, es la dificultad de recuperar la información cuando el sujeto adquiere nueva información semejante (Whittaker, 1984). Es además, el obstáculo de la información anterior cuando se ha adquirido otra semejante, y es producida por aprendizaje interpolado formal (las cosas que aprende un sujeto después de aprender algo). Sin embargo, este tipo de inhibición, se puede reducir si se aprende una lista en un lugar específico y la otra en un lugar distinto al primero (Underwood, 1973), aprender A, B, intervalo, prueba en A.

Hasta aquí detendremos la exposición concerniente al capítulo memoria, y para finalizar consideraremos algunos puntos importantes. En primer lugar vimos que todo paradigma del aprendizaje en humanos debe incluir no solo las cogniciones del sujeto, sino también la forma en que funciona dicho proceso. Segundo, nuestra postura experimental procurará tomar todas las precauciones en control de variables y diseño experimental, pero nuestro análisis irá encaminado a trascender el simplismo. Tercero, en lo concerniente

a motivación vimos que la motivación extrínseca aumenta el recuerdo cuando el incentivo es más efectivo, pero también observamos que la motivación intrínseca (es decir la propia del sujeto) puede en determinadas ocasiones ser más fuerte que la motivación extrínseca; así, si con el empleo de la hipnosis se puede inducir a que el sujeto experimental se empeñe en aprender algo, podemos quizá observar los efectos de la hipnosis sobre la motivación y de esta sobre la retención.

Cuarto, revisamos que el estímulo dibujo (imagen de objetos comunes) tiene la propiedad de propiciar un aumento del recuerdo a través del tiempo contrario a la curva del olvido de Ebbinghaus, entonces, creemos pertinente usar las sílabas sin sentido, esto con el fin de observar más nítidamente el impacto de la hipnosis en el recuerdo, porque si usamos el estímulo dibujo, y si se observa un aumento en el recuerdo, sería más complicado atribuirlo a la hipnosis.

Ya por último, también será importante ver como se comporta el recuerdo bajo estas situaciones, cuando introducimos una inhibición retroactiva. Por todo esto, resulta sumamente importante revisar el siguiente capítulo, donde obtendremos las respuestas a las preguntas.

## **CAPITULO 4**

### **HIPNOSIS Y MEMORIA UN REPORTE EXPERIMENTAL**

#### **4.1 Antecedentes**

Como vimos en el capítulo anterior, la relación experimental entre memoria e hipnosis resulta interesante, y este interés ha desembocado en numerosas investigaciones, que en general han estudiado los siguientes puntos:

1. Si la hipnosis puede producir hipermnnesia.
2. Cual es el impacto de la hipnosis en la distorsión de la información.
3. Cómo afecta la hipnosis el procesamiento de la información.

Diversos e ingeniosos estudios han sido diseñados para la investigación de estos puntos, sin embargo, es muy característico observar que en estos estudios se emplean sujetos con alta susceptibilidad hipnótica y sujetos con baja susceptibilidad, así como sujetos en estado de vigilia. También resulta característico que los estímulos empleados son básicamente dos: 1) imágenes de objetos comunes (de Erdelyi y Kleinbard, 1978) y 2) recientemente, palabras con sentido.

Finalmente, estos estudios han arrojado importantes resultados sobre la manera en que se procesa el material en estado de hipnosis, pero sobre todo en la conclusión que apoya uno de dos puntos: a) la hipnosis incrementa el recuerdo, o b) la hipnosis no incrementa el recuerdo. Por lo importante que se ha tomado esta controversia experimental, creemos pertinente revisar estas investigaciones, para que después estemos en condiciones de presentar nuestro estudio.

#### **4.2 Investigaciones Previas**

Un ejemplo de investigación experimental de la hipnosis con estímulos visuales, es la realizada por Walker, Garrett y Wallace (1976) este estudio surge debido a que en investigaciones anteriores habían demostrado que la

evocación de imagen se presenta minoritariamente en niños (de 8% a 20%) y que esencialmente era inexistente en los adultos. Y también para comprobar la validez de la regresión de edad por hipnosis.

En este estudio emplearon 20 estudiantes de psicología con alta susceptibilidad hipnótica, el estímulo fueron tres estereogramas: 1) un triángulo, 2) una figura T, y 3) un cubo; cada figura estuvo compuesta por dos mitades separadas conformadas por 10,000 puntos. De esta manera cuando los sujetos vieron las mitades de forma separada, percibieron una figura sin sentido, pero cuando ambas fueron sobrepuestas, aparecía una figura con sentido (el triángulo, la figura T o el cubo):

La investigación se realizó bajo 3 condiciones experimentales: 1) estado de vigilia, sin instrucciones especiales, 2) Hipnosis neutral inducida en 15 minutos, y 3) Hipnosis con regresión de edad (para lograr la regresión, se le pidió a los sujetos que contaran lentamente hacia atrás hasta el número 7, sugestionando de que regresarían de edad un año por número). La validez de la regresión fue corroborada por la comparación de la escritura en vigilia y con regresión. Finalmente, se les advirtió a los sujetos hipnotizados, que abrirían los ojos por 30 minutos para realizar la prueba, y que mientras mantuvieran los ojos abiertos, permanecerían hipnotizados.

Posteriormente, se les presentó la mitad de la figura por 60 segundos y el sujeto la examinó cuidadosamente (para después poderla completar), enseguida se retiró la imagen y se presentó la segunda mitad, entonces se le pidió a los sujetos que recordaran la primera mitad y que reportaran la figura formada, para lo anterior, se les dio 60 segundos de reporte de identificación.

Sus resultados indican que solo 2 de los 20 sujetos probados en las tres condiciones, identificaron correctamente la figura en el estado de hipnosis con regresión, y además los mismos sujetos no reportaron la imagen ni en vigilia ni en hipnosis neutral. Los 18 sujetos restantes reportaron no percibir

correctamente la imagen en ninguna de las tres condiciones. Es decir, el porcentaje fue de 8% que es igual al porcentaje de las investigaciones anteriores con evocación de imágenes en niños.

Entonces, concluyen que las instrucciones de hipnosis pudieron actuar estimulando a los sujetos a revertir a un sistema aún más primitivo de procesamiento de la información, por lo cual los dos sujetos evocaron la imagen. Así, los sujetos en regresión pudieron tener más alta tasa de motivación.

En esta investigación es de llamar la atención dos puntos:

1. La evocación de la imagen para formar la figura correcta solo se produjo en la condición de hipnosis con regresión de edad.
2. Entonces, la regresión en hipnosis fue efectiva, ya que correspondió con los porcentajes de investigaciones anteriores con niños.

Sin embargo, un punto interesante y que no fue controlado en la investigación anterior, fue que no midieron cuanto tiempo persistió la primera mitad de la figura en la memoria; y precisamente en un estudio más reciente, Atkinson y Crawford (1992) investigaron los roles de moderación de las diferencias individuales en susceptibilidad hipnótica en la persistencia de la post imagen. Ellos formaron tres grupos: 1) altos en susceptibilidad hipnótica, 2) medios hipnotizables y, 3) bajos hipnotizables, en base a las dos escalas estandarizadas (HGSHS y SHSS: C, también aplicaron el test de Rotación Mental). Posteriormente, colocaron a los sujetos en un cuarto oscuro por 20 minutos con el fin de que se acostumbraran a la oscuridad, después, les proyectaron el estímulo que consistió en un flash de luz en forma de cruz, sus resultados indican que:

1. El grupo de altamente hipnotizables mantuvieron significativamente más largo intervalo de post imagen entre la primera aparición y la primera desaparición, que los del grupo medio y bajos en susceptibilidad hipnótica (esto puede explicar en parte los resultados de la investigación anterior, ya que ellos emplearon únicamente sujetos altamente hipnotizables).
2. La susceptibilidad hipnótica tiene una relación positiva con la persistencia de la post imagen (persistencia de la post imagen: altos hipnotizables 65.2%, medios hipnotizables 37.5% y los bajos en susceptibilidad hipnótica 54.8%).
3. Los factores cognitivos son los posibles moderadores en la persistencia de la post imagen (más adelante revisaremos otras investigaciones que hablan sobre este tema).
4. Quienes respondieron a la hipnosis mostraron habilidad en extremar y sostener el foco de atención. El sostenimiento de la atención puede ser incrementado en la hipnosis.

Por otro lado, como vimos en el capítulo anterior, Erdelyi y Kleinbard (1978) demostraron que las imágenes podrían producir hipermnesia en vigilia, desde ese momento, en los estudios sobre hipnosis y memoria se han empleado como estímulo experimental las imágenes, por ejemplo, Sheehan y Tilden (1983) publicaron un estudio en donde comprueban la hipótesis de Loftus (citado en Sheehan y Tilden, 1983) de que la sugestionabilidad esta relacionada con la tendencia a incorporar información incorrecta en la memoria cuando la información es sutilmente introducida después de recordar eventos, en conclusión, el nivel de sugestionabilidad es teóricamente relevante para que los sujetos acepten el desvío de información.

Para este estudio se emplearon 59 mujeres y 37 hombres, los sujetos altamente hipnotizables tuvieron una media de 9.46 puntos y los bajos 2.52 puntos (fueron evaluados por HGSHS: A). Los sujetos fueron asignados aleatoriamente a 8 grupos independientes de 12 sujetos. Entonces, a los grupos separados de bajos y altos en susceptibilidad hipnótica, les fue presentada una historia en diapositivas sobre el robo de una cartera, posteriormente se probó la memoria en hipnosis y en vigilia. Se usaron tres estímulos destacados: 1) El tipo de tienda, 2) El color de los pantalones y 3) Escritura en la chaqueta; y sobre estos estímulos se hicieron las preguntas. Sus resultados indican:

1. La sugestionabilidad aparentemente no jugó parte determinante en el grado de efecto de la distorsión, así, la extensión de la distorsión fue relacionada con el tipo de estímulo destacado, ya que el estímulo 3 produjo más desvío que el 1 y el 2.
2. Los sujetos altamente hipnotizables fueron más probables a introducir detalles dentro de su recuerdo libre que no estuvieron presentes en las diapositivas mostradas.
3. Las instrucciones en hipnosis no hicieron rendir el recuerdo más que lo establecido bajo instrucciones de vigilia.
4. No hay evidencia del incremento de memoria en hipnosis. Es decir, no hay superioridad de la memoria bajo hipnosis.

En este momento, se empieza a manejar la conclusión de que la hipnosis no produce un mejor rendimiento de la memoria, y para comprobar estos resultados, los mismos autores llevaron a cabo en 1984 otro estudio en donde emplearon 79 sujetos calificados como altos o bajos en susceptibilidad hipnótica y probaron individualmente un examen de la distorsión de la memoria en hipnosis, así, los sujetos fueron asignados a dos grupos: 1) hipnosis, 2) simulación y fueron cruzados con una información que desviaría o no a los

sujetos sobre la escena del robo. Ellos predijeron que la distorsión de la memoria podría caracterizar la ejecución de los sujetos hipnotizados cuando la memoria fuera examinada en un recuerdo narrativo no estructurado. Ellos encontraron lo siguiente:

1. Los sujetos hipnotizados diferenciaron apreciablemente frente a los sujetos simuladores en el grado en el que introdujeron errores sin señal (cuando los errores no provinieron de la información desviadora).
2. Los sujetos hipnotizados recordaron correctamente más detalles de una especie periférica, y además distorsionaron más con respecto al mismo género de detalles.

En base a lo anterior, concluyeron que los sujetos hipnotizados llevan estilos distintos de procesamiento de información, llevando en su recolección un complejo de eventos socialmente considerados significativos. Por último aseguran que los vestigios antiguos de memoria no pueden ser revividos en hipnosis, por lo que de paso también niegan que la memoria pueda ser incrementada en hipnosis.

Precisamente Crawford y Allen (1983) realizaron un experimento para investigar la hipótesis de que la hipnosis incrementa el efecto de procesamiento imaginativo. La tarea fue la discriminación de la memoria visual, es decir, detectar las diferencias entre pares sucesivos de dibujos donde uno de los miembros fue alterado significativamente.

Los sujetos fueron divididos en: a) bajos y altos, b) bajos y medios, c) altos en susceptibilidad hipnótica y fueron probados en condición 1) de hipnosis o 2) condición de vigilia. Encontraron que:

1. Los sujetos reportaron incremento en imágenes vívidas en el Cuestionario de Imágenes Visuales Vívidas durante hipnosis.
2. Se detectaron dos estrategias cognitivas que mediaron la ejecución de la memoria visual: a) Estrategias de detalles (memorización y enumeración de detalles individuales), b) Estrategia holística (mirar y recordar todo el dibujo con acompañamiento de imagen).
3. Los sujetos altos y bajos reportaron estrategias similares de detalles durante la vigilia, solo los sujetos altos variaron significativamente su estrategia holística durante la hipnosis. Esto sugiere entonces, que los altamente hipnotizables tiene una gran capacidad para hacer flexible su cognición.
4. La hipnosis puede incrementar la memoria visual para los sujetos altos en susceptibilidad hipnótica pero no para los bajos.
5. En el experimento 2, los sujetos altos fueron significativamente más rápidos que los bajos en el tiempo de reacción que pudo ser debido a su alta habilidad en imaginación visual.
6. La hipnosis incrementó la memoria visual para los sujetos altos. La susceptibilidad hipnótica no correlacionó significativamente con la ejecución de la tarea de discriminación visual durante la vigilia.

Esta investigación abre el debate, ya que maneja que la hipnosis puede incrementar la memoria; entonces, para comprobarlo Nogrady, McConkey y Perry (1985) llevaron a cabo un experimento en el que emplearon 8 sujetos altamente hipnotizables (3 hombres y 5 mujeres) con una media de edad de 25 años; y 8 sujetos bajamente hipnotizables (3 hombres y 5 mujeres); ambos grupos fueron calificados con el HGSHS: A y con el SHSS:C (los sujetos altos tuvieron de 9 a 12 puntos y los bajos de 0 a 3 puntos). Los sujetos fueron

asignados aleatoriamente a una de las 3 condiciones experimentales: 1) condición de hipnosis, 2) condición de imaginación, y 3) grupo control. Se hicieron dos ensayos de recuerdo seguidos a la inducción. Por último emplearon 60 diapositivas con dibujos de objetos comunes trazados por líneas blancas y negras (como las de Erdelyi y Kleinbard, 1978) además un rompecabezas. Los resultados fueron:

1. Ni la hipnosis ni la imaginación incrementaron la ejecución más que el estado de vigilia. Sin embargo, la hipnosis puede tener más impacto después de un periodo de tiempo (por ejemplo una semana) y después de mayor número de ensayos (por ejemplo 9).
2. El impacto de la hipnosis puede ser más un indicio de percepción benéfica para el sujeto, que un beneficio real.
3. Los sujetos altos reportaron más ítems correctos, esto es otro indicio de que los sujetos altos y bajos en susceptibilidad hipnótica, pueden tener diferentes estilos de procesamiento de información.
4. El estímulo empleado pudo haber afectado la hipermnesia ya que por ejemplo Erdelyi y Becker (1974), Roediger y Payne (1982) (citados en Nogrady, 1985), además de Erdelyi y Kleinbard (1978) han reportado una fuerte hipermnesia en vigilia por el tipo de estímulo visual usado. En este estudio, el estímulo no tuvo significado afectivo.

En conclusión, la hipnosis no ayudó ni estorbó la ejecución del recuerdo. Sin embargo McConkey y Kinoshita (1988) investigaron los datos de Nogrady, McConkey y Perry (1985), específicamente observaron el impacto de la hipnosis después de intervalos de tiempo más prolongados.

Usaron 7 sujetos altos y 7 sujetos bajos en susceptibilidad hipnótica, ellos fueron probados en cada uno de los intervalos de retención (un día y una semana) por condición experimental: 1) Hipnosis ó 2) Vigilia.

Emplearon 60 diapositivas proyectadas aleatoriamente que contenían dibujos de objetos comunes trazados con líneas blancas y negras (al igual que las usadas por Nogrady, 1985), fueron proyectadas cada 5 segundos en un área de 70 x 90 centímetros a una distancia de dos metros del sujeto; también emplearon un rompecabezas.

Por último, diseñaron unos grados de confidencialidad que consistieron en otorgar un calificativo al recuerdo en base a la siguiente escala:

#### Grados de confidencialidad

1. No seguro
2. Seguro
3. Muy seguro

De esta manera, los sujetos tuvieron 15 minutos de inducción y se les dio la misma sugestión de hipermnesia usada por Nogrady, 1985: "el experimentador explicó a los sujetos hipnotizados que ellos podrían encontrar muy fácil enfocar su atención y concentración con los dibujos que verían, entonces podrían aparecer fácilmente si esforzaban su memoria visual y podrían recordar fácilmente la imagen... -también se les mencionó que...- las personas hipnotizadas recuerdan más" (página 49). En la condición de vigilia no se les dió ninguna instrucción de este tipo; posteriormente, se les otorgó 7 minutos de recuerdo libre y finalmente se les pidió que calificaran la hipnosis en base a los siguientes puntajes: 1 (no es útil) hasta 5 (extremadamente útil). Concluyeron que:

1. Los sujetos desplegaron más recuerdo correcto después de un día que después de una semana; estos datos son consistentes con la noción de

que la memoria es generalmente menos disponible después de algún tiempo transcurrido.

2. El uso de procedimientos hipnóticos incrementó el número total de recuerdo correcto para los altamente hipnotizables.
3. Estos resultados contradicen a Nogrady (1985) ya que la influencia de los procedimientos hipnóticos pueden tener un gran impacto después de algún tiempo.
4. Con respecto a los grados utilitarios, los sujetos indicaron que la hipnosis fue útil para incrementar la memoria en la condición de hipnosis. Sin embargo, el exacto significado de los grados utilitarios no son muy claros y pueden ser más una reflexión y una actitud del sujeto hacia la hipnosis; es decir, las demandas sociales de los procedimientos hipnóticos (o sea lo que se espera de la hipnosis) puede motivar a los sujetos en su ejecución de recuerdo.
5. Los sujetos hipnotizados fueron motivados (por las sugerencias) y los del estado de vigilia no. Entonces las diferencias pueden ser debido a los diferentes grados de motivación.

Finalmente, dicen que el recuerdo libre pudo haber actuado relajando la situación de recuerdo para los sujetos, y quizá por este motivo se produjo la diferencia, proponen en futuras investigaciones se use el recuerdo forzado.

Precisamente un estudio que emplea el recuerdo forzado es el realizado por Dinges, Whitehouse, Orne, Powell y Orne (1992) cuyo objetivo fue investigar si la hipnosis incrementa el recuerdo por sí misma o solo produce incrementos en la persona de buena voluntad para el reporte. Evaluaron el recuerdo en dos intervalos 1) inmediatamente y 2) después de una semana con sujetos altos y bajos en susceptibilidad hipnótica (para ayudar a identificar si el efecto en el

recuerdo asociado con la hipnosis es el resultado de las sugerencias de incremento de recuerdo, o si elevaron la motivación y confianza en las demandas del experimento). Usaron 40 diapositivas como las usadas por Erdelyi y Becker (1974; citados en Dinges, 1992). Sus resultados son:

1. Se obtuvo el efecto clásico de la hipermnesia sin contribución de la hipnosis.
2. La hipnosis aumentó la producción de material incorrecto nuevo, con los sujetos hipnotizados.
3. Los datos no aportan evidencias de que la hipermnesia pueda ser sostenida por propiedades inherentes a la hipnosis.

Sus resultados son dignos de tener en cuenta porque compararon un estímulo que produce hipermnesia en vigilia (Erdelyi y Kleinbard, 1978) con la ejecución en hipnosis. En este momento las investigaciones dan un giro y se enfocan en estudiar lo que diversas investigaciones habían propuesto (por ejemplo Walker, Garrett y Wallace 1976; Sheehan y Tilden 1984; Nogrady, McConkey y Perry 1985) que existían estilos distintos de procesamiento de información; y que existía un incremento del procesamiento imaginativo en hipnosis (Crawford y Allen 1983 y Atkinson y Crawford 1992).

Estas investigaciones estudian el procesamiento de la información en hipnosis utilizando como estímulo experimental (a diferencia de las anteriores) palabras con sentido.

Por ejemplo Shields y Knox (1986) realizaron dos experimentos, en el estudio uno emplearon 40 sujetos altos y 20 bajos en susceptibilidad hipnótica; los sujetos altos fueron divididos en dos grupos: 1) grupo de hipnosis (9 hombres y 11 mujeres con un promedio de edad de 19.1 años), y 2) grupo de relajados/motivados (10 hombres y 10 mujeres con un promedio de edad de

19.1 años). Finalmente los sujetos bajos fueron empleados en el grupo de simulación (7 hombres y 13 mujeres con 19.5 años de edad promedio).

Después, en una reproductora de audio casets les presentaron una lista de palabras parejas, en la que los sujetos debían emitir una decisión. Es decir, el nivel de procesamiento fue conceptualizado como:

**A**  
**NIVEL DE PROCESAMIENTO**  
**"PROFUNDO"**

\*Asignar a las palabras una categoría.

1. Muy grata.
2. Grata.
3. Neutral.
4. No grata.
5. No muy grata.

**B**  
**NIVEL DE PROCESAMIENTO**  
**"SUPERFICIAL"**

\*Los sujetos decían si la palabra contenía o no una letra "e".

Sus conclusiones son:

1. La hipermnesia fue observada para las palabras procesadas en nivel profundo.
2. La ejecución superior del grupo de hipnotizados sobre el grupo de relajados/motivados indica que el incremento en la memoria no está en función de ser altamente hipnotizados, ya que ambos eran altamente hipnotizables.
3. La ejecución superior del grupo de hipnosis sobre el grupo simulador, indica que este incremento no fue meramente una función del comportamiento por las características de la demanda experimental.

4. El incremento observado de la memoria parece ser una función de la administración de sugerencias de hipermnesia en hipnosis:

| Recordado                   |       |
|-----------------------------|-------|
| Sujetos en hipnosis         | 27.5% |
| Sujetos simuladores         | 20%   |
| Sujetos relajados motivados | 17%   |

5. Puede ser que la sugestión hipnótica no incremente el recuerdo para el material procesado a nivel superficial.
6. El estudio 2 indica lo mismo; pero además sugiere que puede ocurrir que el material procesado superficialmente observe un decremento de la sugestión. Lo anterior es en función de que los sujetos hipnotizados reconocieron más número de palabras profundas que los de grupo control, pero fallaron en el reconocimiento de palabras procesadas en un nivel simple.

Concluyeron que los dos estudios ofrecen una evidencia experimental que la sugestión hipnótica puede incrementar de manera modesta el reconocimiento del material verbal procesado profundamente.

Sin embargo en nuestra opinión, si se recuerda más las palabras procesadas profundamente, nos da pauta a pensar que el decremento del recuerdo en las palabras procesadas en un nivel superficial no puede ser solamente explicados en términos de un decremento en las sugerencias; es decir, nosotros creemos que lo que diferenció la ejecución fue el procesamiento profundo de las palabras, ya que entonces estas se tornaron significativas para el sujeto.

Finalmente, otra investigación que estudió el procesamiento imaginativo es la realizada por Crawford y Allen (1996) en el experimento participaron 41

sujetos altos en suceptibilidad hipnótica (20 hombres y 21 mujeres) y 41 bajos (21 hombres y 20 mujeres) quienes fueron aleatoriamente asignados a uno de los cuatro grupos experimentales: 1) Vigilia-hipnosis, 2) Hipnosis-vigilia, 3) Vigilia-vigilia y 4) Hipnosis-hipnosis.

Construyeron dos listas de pares asociados de palabras en base a la escala de Paivio, Yulle y Medigan (1968; citados en Crawford y Allen, 1996) dicha escala consta de puntajes graduales del 1 al 7, entonces las palabras se consideraron altas cuando obtuvieron puntajes arriba de 6 y bajas cuando no rebasaron el nivel 4; Las palabras seleccionadas tuvieron entre 4 y 11 letras. Las dos listas constaron de 40 pares asociados (15 pares de alta asociación con imagen, 15 pares de baja asociación con imágenes y 10 para llenar la lista) las palabras fueron ordenadas aleatoriamente en la lista y se cuidó que no más de tres altas o bajas fueran presentadas consecutivamente. Las palabras de alta asociación con imágenes estuvieron más llenas de significado "es la capacidad verbal de evocar asociaciones", Paivio 1968 (citado en Crawford y Allen, 1996, p. 358) y las palabras bajas de asociación con imágenes tuvieron un significado más abstracto. Estas listas fueron proyectadas en diapositivas.

#### Ejemplos:

##### Altas de asociación con imágenes

Martillo - Elefante  
(alta) (alta)

Dólar - Templo  
(alta) (alta)

##### Bajas de asociación con imágenes

Confidencia - Mente  
(baja) (baja)

Necesidad - Creencia  
(baja) (baja)

Sus conclusiones indican que:

1. Las personas altamente hipnotizables recordaron significativamente más bajas y altas palabras de asociación con imágenes durante hipnosis que en vigilia, y los bajos no difirieron a través de las condiciones.

2. Podría ser posible que cuando un sujeto se entera de su susceptibilidad hipnótica puede correlacionar con su ejecución, y esta relación puede ser muy significativa.
3. El incremento global y las estrategias imaginativas, pudieron tener más efecto con imágenes que con información verbal.
4. Finalizan señalando que no pueden concluir si la hipnosis hace o no sumar el aprendizaje y recuerdo de pares asociados de palabras.

Sin embargo, gracias a que el esfuerzo experimental de estas investigaciones se ha centrado en observar el impacto de la hipnosis en la hipermnesia controlando variables como: tipo de estímulos (imágenes, palabras), susceptibilidad hipnótica (alta, media y/o baja), niveles de procesamiento; se ha descuidado estudiar como impacta el aprendizaje en hipnosis con situaciones de interferencia, por lo que el propósito de nuestra investigación fue: "medir el grado de interferencia retroactiva entre una lista 1 (L1) y una lista 2 (L2), cuando la lista 1 fue aprendida en condición de hipnosis (condición 1), la lista 2 en condición de vigilia (interferencia) y la lista 1 recordada en condición de vigilia (condición 2) en una tarea de recuerdo libre". Finalmente, teniendo en cuenta que el presente es un estudio exploratorio, creemos que el mejor estímulo fueron las sílabas sin sentido formados por trigramas de Consonante-Vocal-Consonante, ya que nos permitieron observar en primera instancia, más claramente el efecto de la hipnosis en la interferencia retroactiva.

## 4.2 Método

**SUJETOS:** 20 mujeres estudiantes de la carrera de psicología de la UNAM campus Iztacala, con un rango de edad de 20 - 25 años, reclutadas por medio de anuncios distribuidos en la escuela, en los que se solicitaba su participación voluntaria en una investigación experimental sobre hipnosis; los sujetos fueron contactados por vía telefónica, y manifestaron no haber tenido contacto previo con la hipnosis. A los sujetos se les platicó que el estudio era sobre hipnosis y memoria, pero no se les mencionó que habría una situación de Interferencia.

**ESCENARIO:** Cubículos de la Clínica Universitaria de Salud Integral (CUSI).

**MATERIALES:** 2 listas conformadas cada una por 10 trigramas de Consonante-Vocal-Consonante, los trigramas fueron impresos por computadora en letras mayúsculas y con negrillas, el tipo de letra usado fue Arial 14. Finalmente las listas fueron cubiertas con mica transparente (ver anexo 1). Hojas de registro (anexo 2), cronómetro y lápices.

**PROCEDIMIENTO:** En primer lugar se conformaron 2 grupos: un grupo experimental que en lo sucesivo llamamos *grupo de hipnosis*, y un grupo control que en adelante nombramos *grupo de vigilia*. Los sujetos fueron aleatoriamente asignados a uno de los dos, de manera que cada grupo contó con 10 sujetos.

Posteriormente se procedió a trabajar con el grupo de hipnosis de la siguiente manera: a cada sujeto le fueron asignadas aproximadamente 3 sesiones de 1 hora para la inducción al trance, la inducción se desarrolló individualmente según la técnica de "fijación de la vista con relajación" y se profundizó con la técnica de "levitación de la mano" (ver capítulo 2) el objetivo fue lograr que el sujeto entrara en trance hipnótico a una señal. Al lograr este criterio, el sujeto se consideró apto para la sesión experimental.

La sesión experimental consistió de 2 condiciones: la condición 1 fue aprender y recordar la lista 1 y la condición 2 aprender la L2 y recordar la L1 (situación de interferencia). La sesión experimental en el grupo de hipnosis se desarrolló así: primero se indujo a hipnosis al sujeto, después se le ofrecieron sugerencias sobre relajación, como por ejemplo: "Cada instante te sentirás más cómoda... Tu cuerpo estará descansando... Los músculos de tu cuerpo se van soltando y tu entras en un estado de relajación... Y experimentas sensaciones muy agradables... Ahora estas tranquila y así permanecerás por unos minutos..." Después de cinco minutos de trance, se dio a cada sujeto sugerencias de hipermnesia como "Ahora que estas totalmente descansada, te voy a pedir que abras los ojos y seguirás dormida... Te sentirás despejada y alerta... Una vez que abras los ojos te voy a dar una lista (lista 1) y pondrás todo tu empeño, toda tu atención en aprenderla, yo te daré el tiempo necesario para que lo hagas, y todo tu esfuerzo irá encaminado a aprender la lista..."

Después de las instrucciones de hipermnesia se le dijo al sujeto que cerrara los ojos y se procedió a despertarlo en dos minutos y mientras se despertaba se enfatizó que cuando estuviera despierto y se le pidiera el recuerdo, pondría todo su empeño en recordar la lista. Una vez que la persona estuvo despierta se le dijo que registrara el recuerdo de la lista 1, y al terminar se le dio instrucciones para que aprendiera la lista 2, y después se le pidió el recuerdo de la lista 1. A cada sujeto se le dieron 8 minutos para que se aprendieran cada una de las listas.

En el grupo de vigilia los sujetos se presentaron directamente y de manera individual a la sesión experimental, que se desarrolló de la siguiente manera. Se les dio instrucciones a los sujetos para que se aprendieran la lista 1, después hubo dos minutos de descanso, y al término del descanso se les dijo a los sujetos que escribieran el recuerdo de la L1 y que después aprendieran la lista 2 y finalmente se les pidió el recuerdo de

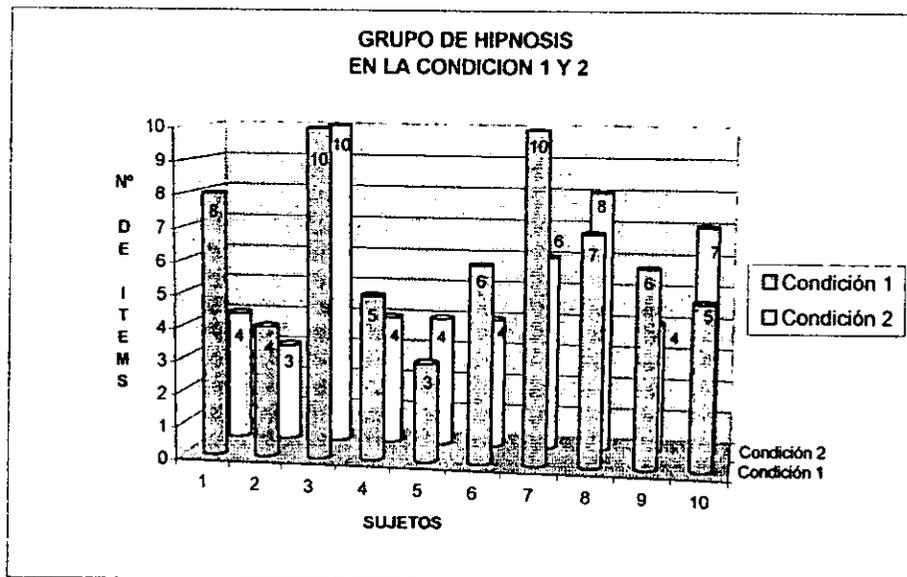
la lista 1. De igual manera que con el grupo 1, a cada sujeto se le dieron 8 minutos para que se aprendieran cada una de las listas.

| <b>GRUPO</b> | <b>CONDICIÓN 1</b>             | <b>INTERFERENCIA</b>          | <b>CONDICION 2</b>             |
|--------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Hipnosis     | Aprende lista 1 en<br>hipnosis | Aprende lista 2 en<br>vigilia | Recuerda lista 1 en<br>vigilia |
| Vigilia      | Aprende lista 1 en<br>vigilia  | Aprende lista 2 en<br>vigilia | Recuerda lista 1 en<br>vigilia |

Tabla 1. En esta tabla se describe la forma en que se presentó la interferencia en ambos grupos.

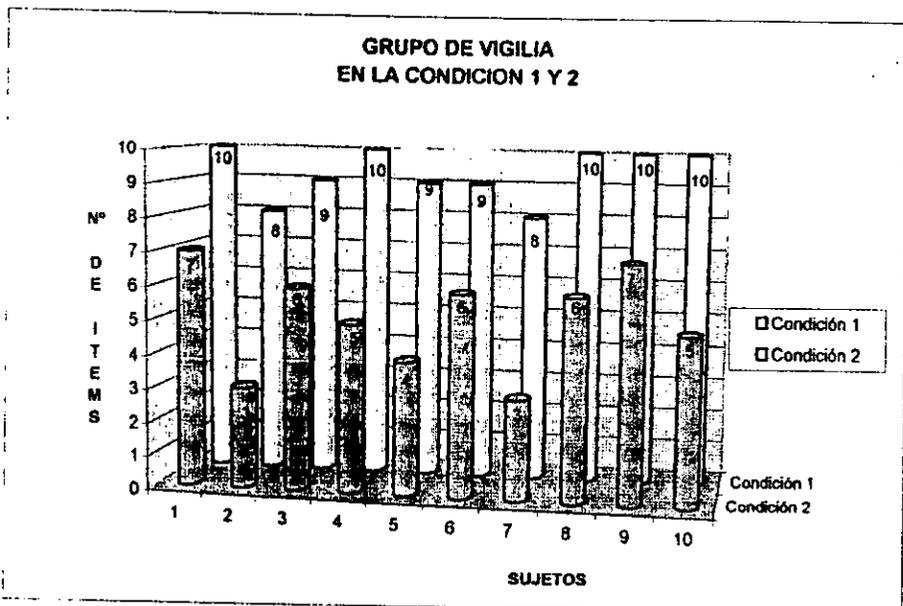
### 4.3 Resultados

De acuerdo con los resultados, encontramos que los sujetos del grupo de hipnosis en la condición 1 -antes de la interferencia- obtuvieron un promedio de trigramas recordados mayor (6.3) al promedio que obtuvieron en la condición 2 (5.4) -después de la interferencia-. La aplicación estadística de la prueba T de Wilcoxon con un nivel de significación de 0.05, dio como resultado que el valor calculado (11.5) fue mayor que el valor de tablas (8), dando como resultado una diferencia no significativa entre el promedio de trigramas recordados en la condición 1 y el promedio de trigramas recordados en la condición 2 (ver gráfica 1).



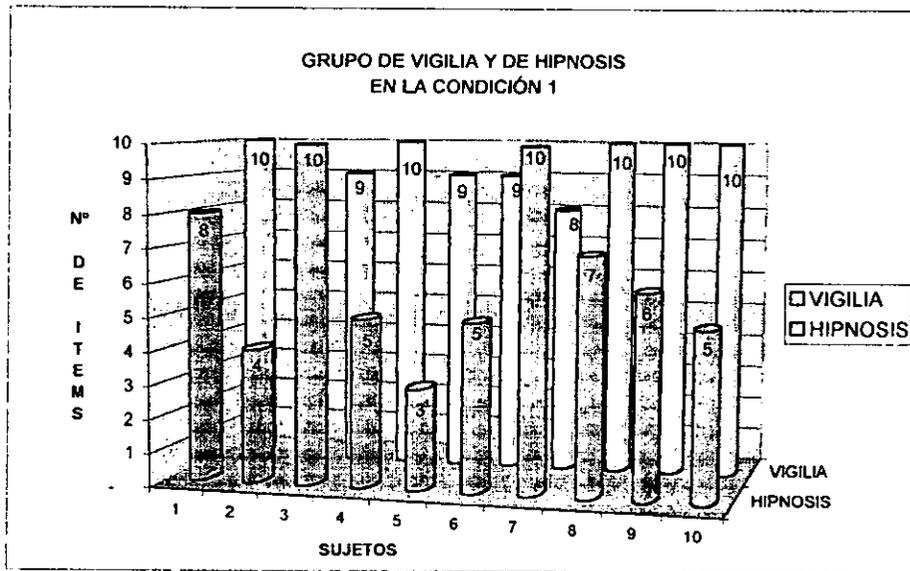
Gráfica 1.- En esta gráfica se puede observar el número de ítems recordados por los sujetos del grupo de hipnosis en la condición 1 y 2

En el grupo de vigilia, en la condición 1 encontramos que los sujetos tuvieron un promedio mayor (9.3) de trigramas recordados que el promedio obtenido en la condición 2 (5.2). Al aplicar la prueba estadística T de Wilcoxon, se obtuvo un valor calculado menor que el valor de tablas ( $0 < 8$ ), por lo que el promedio de trigramas recordados en el grupo de vigilia en la condición 1 difieren significativamente del promedio de trigramas recordados en la condición 2 (ver gráfica 2).



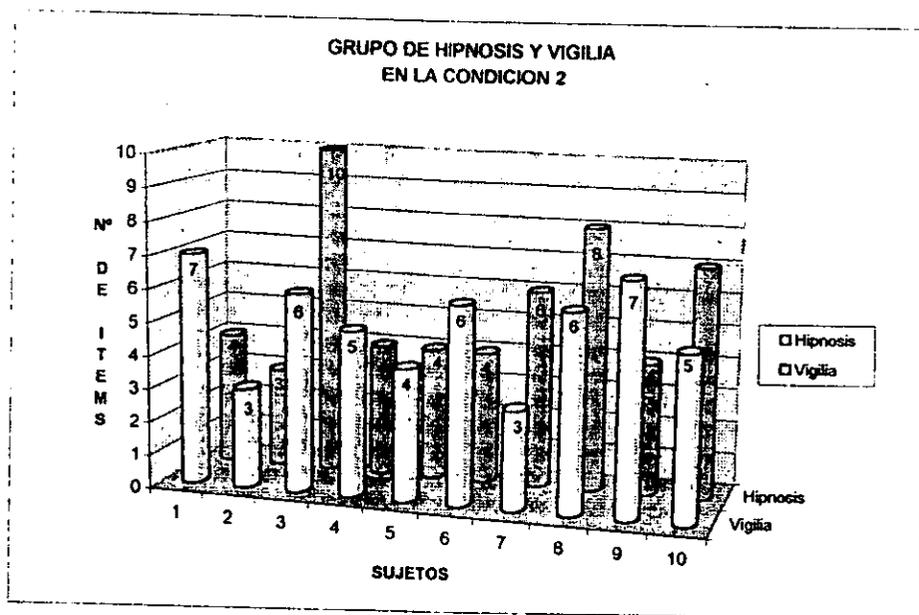
Gráfica 2.- En esta gráfica se puede observar el número de ítems recordados por los sujetos del grupo de vigilia en la condición 1 y 2

Comparando el promedio del grupo de hipnosis y el promedio del grupo de vigilia en su rendimiento de recuerdo en la condición 1, encontramos que el promedio de trigramas recordados del grupo de hipnosis (6.3) fue menor que el promedio de trigramas recordados del grupo de vigilia (9.3). Y para observar si la diferencia es significativa se aplicó la prueba estadística U de Mann-Whitney con un nivel de significación de 0.05 y se encontró que el valor calculado fue menor que el valor de tablas ( $16 < 27$ ) por lo que podemos afirmar que existen diferencias significativas entre el promedio del grupo de hipnosis y el promedio del grupo de vigilia en la condición 1 (ver gráfica 3).



Gráfica 3.- En esta gráfica se puede observar el número de ítems recordados del grupo de vigilia y del grupo de hipnosis en la condición 1

Por otra parte al comparar el promedio del grupo de hipnosis y el promedio del grupo de vigilia en su rendimiento de recuerdo en la condición 2, encontramos que el promedio de ítems recordados del grupo de hipnosis (5.4) fue mayor que el promedio de trigramas recordados del grupo de vigilia (5.2). Sin embargo, al aplicarse la prueba estadística U de Mann-Whitney se encontró que el valor calculado fue mayor que el valor de tablas ( $51 > 27$ ). Por lo que podemos decir que hay una diferencia no significativa en el promedio de trigramas recordados entre el grupo de vigilia y el grupo de hipnosis en la condición 2 (Ver gráfica 4).



Gráfica 4.- En esta gráfica se puede observar el número de ítems recordados del grupo de vigilia y del grupo de hipnosis en la condición 2

#### 4.4 Discusión

En primer lugar, los resultados del grupo de hipnosis apoyan la noción de que la hipnosis mitigó significativamente el efecto de la interferencia retroactiva provocada en el recuerdo de la lista 1 por el aprendizaje de la lista 2, ya que como se muestra en los resultados, el promedio del grupo de hipnosis en la condición 1 fue 6.3 y en la condición 2 fue de 5.4. Al aplicar la prueba T de Wilcoxon, encontramos que dicha diferencia no es significativa, hecho que apoya que en este grupo se produjo un grado de olvido no significativo, que en primera instancia puede ser atribuido a la hipnosis.

Sin embargo, al observar la gráfica 1, nos damos cuenta que en la condición 1 hubo gran inconsistencia en el número de ítems recordados, por ejemplo, el sujeto 3 recordó 10 ítems; y el sujeto 5 recordó únicamente 3 ítems. Estas diferencias las podemos atribuir a las diferencias personales de cada sujeto; no obstante, un factor que en nuestro estudio no se controló y que pudo haber afectado el rendimiento es que la inducción y las instrucciones bajo hipnosis pudieron variar en cada sujeto. Precisamente Matthews, Kirsch y Mosher (1985) señalan que la inducción hipnótica presentada en un audio casets previene al hipnotista de responder a la comunicación verbal y no verbal con el sujeto, ya que esta información puede ser notada por el hipnotista y podría ser incorporada dentro del procedimiento de inducción (p 95). Finalmente, la hipnosis pudo haber actuado suavizando el número de ítems olvidados, y en algunos casos, a recuperar información (por ejemplo, sujetos 5, 8 y 10).

Por otra parte, el grupo de vigilia tuvo un promedio en la condición 1 de 9.3 ítems y en la condición 2, 5.2 ítems; aplicando la T de Wilcoxon, obtenemos que la diferencia es significativa, por lo que en este grupo existió una inhibición retroactiva mayor a la del grupo experimental. A diferencia del grupo de hipnosis, en el grupo de vigilia, encontramos que en la condición 1 existe una consistencia en el número de ítems recordados ya que 5 sujetos recordaron 10

ítems, 3 sujetos recordaron 9 ítems, y 2 sujetos recordaron 8 ítems, esta consistencia puede ser debido a que los sujetos en estado de vigilia aplicaron mejor su técnica cognitiva de aprendizaje y recuerdo de material, pero al aplicar la misma eficiencia en el aprendizaje de la lista 2, esto pudo ser la causa del mayor grado de inhibición retroactiva.

Pero comparando ambos grupos en la condición 1, el grupo de hipnosis promedió 6.3 ítems y el grupo de vigilia 9.3 ítems (ver gráfica 5). En la condición 2, el grupo de hipnosis promedió 5.4 ítems recordados y el grupo control 5.2 ítems (ver gráfica 6). Al aplicar la prueba U de Mann-Whitney, encontramos que únicamente en la condición 1 existen diferencias significativas, y el análisis de esta diferencia es digna de ser analizada más ampliamente.

De esta manera, teniendo en cuenta que en nuestros resultados obtuvimos que el grupo de hipnosis promedió menos ítems que el grupo de vigilia ( $6.3 < 9.3$ ) entonces nuestros datos apoyan las afirmaciones de que en la hipnosis no hay evidencia para la producción de hipermnesia (Sheehan y Tilden, 1983; Sheenan y Tilden, 1984; Nogrady, McConkey y Perry, 1985; Dinges, Whitehouse, Orne, Powell y Orne, 1992).

Sin embargo aunque de antemano estábamos preparados para encontrar un bajo rendimiento de recuerdo por el estímulo usado, porque las sílabas sin sentido son causantes de mayor olvido en comparación con las imágenes (Erdelyi y Kleinbard, 1978) además que las palabras con significado en prosa (Kihstrom, 1985) y con significado afectivo para el sujeto (McConkey y Perry, 1985) parecen ser más afectadas positivamente por las sugerencias. Así, en el grupo de vigilia nos sorprendió encontrar un alto promedio de recuerdo en la condición 1 (9.3 ítems), este factor puede ser explicado ampliamente a causa de que a diferencia de las investigaciones mencionadas anteriormente, quienes mostraron el estímulo a los sujetos 1 cada cinco segundos, nosotros presentamos la lista 8 minutos, y cada ítem tuvo un promedio de 48 segundos, esto indica claramente que nuestros sujetos tuvieron más tiempo para aprender

los ítems. Es decir, nuestros resultados no contradicen la noción de que las sílabas sin sentido no producen hipermnnesia. Finalmente, los sujetos del grupo de vigilia pudieron procesar profundamente el material, ya que esto ha demostrado incrementar el recuerdo (Anderson, 1991).

Precisamente, una investigación reciente que estudia la reducción de la interferencia retroactiva de material lingüístico con sentido es el de Marsh, Joshua, Landau, Hicks y Bink (1998) ellos realizaron esta investigación para comprobar la noción de que las palabras de alta frecuencia, al ser más recordadas que las de baja frecuencia, podrían producir más interferencia retroactiva.

En su estudio construyeron 2 listas de palabras de alta frecuencia y 2 de baja frecuencia, cada una con 24 ítems, las palabras fueron extraídas de Kucera y Francis (1974; citados en Marsh, y otros), las palabras de baja frecuencia tuvieron un promedio de 1.9 y las de alta de 147.5. Realizaron dos estudios, el primero estuvo dividido en 1(A) y 1 (B). En el estudio 1(A) participaron 58 sujetos, y la lista 1 fue conformada por palabras de baja frecuencia y la lista 2 fue variando en las tres condiciones: 1) baja-baja, 2) baja-alta, 3) control. En el experimento 1(B), participaron 61 sujetos, la lista 1 fue conformada por palabras de alta frecuencia y la lista 2 varió a través de las condiciones: 1) alta-alta, 2) alta-baja, 3) control.

Los ítems fueron presentados uno cada 5 segundos y a la vez que el estímulo era proyectado era también leído en voz alta, las listas fueron estudiadas dos veces. De tal manera, la lista 1 fue estudiada, posteriormente se les pidió que apuntaran todo lo que recordaban en 2.5 minutos, después se les dio la lista 2 y la estudiaron igual que la lista 1, al final se les pidió el recuerdo de la lista 1 en 3 minutos. Llegaron a la conclusión de que las palabras de alta frecuencia interfieren menos, y en el estudio 2 concluyeron que las listas de interferencia con ítems organizados producen menos inhibición retroactiva que la misma lista presentada con los ítems desorganizados. Esto nos muestra que

en futuras investigaciones se debe tener control en el tiempo en que el sujeto recuerda las listas.

Volviendo al análisis de por qué el grupo de vigilia tuvo un mejor rendimiento en la condición 1 que el grupo de hipnosis, encontramos que un factor adicional puede ser la motivación, por ejemplo Tomporowski y Tinsley (1996) demostraron como las demandas de la tarea pueden motivar a los sujetos "en supuesta desventaja" a situaciones de motivación intrínseca entre grupos. En nuestro estudio pudo haberse presentado el mismo fenómeno cuando los sujetos del grupo de vigilia, al saber que el otro grupo iba ser conducido en hipnosis, desplegaron más esfuerzo para superarlos.

Por otro lado, la motivación también pudo ser incrementada en el grupo de hipnosis, ya que algunos sujetos hicieron manifestaciones como "sentí la necesidad de aprendermelas a fuerzas" "sentí las ganas de aprendermelas y me presionó". Además 3 sujetos reportaron dolor de cabeza. Lo anterior confirma que los sujetos hipnotizados pueden tener habilidades en extremar y sostener la atención (Atkinson y Crawford, 1992).

Pero si la motivación se incrementó, entonces ¿por qué no se produjo un mejor rendimiento de recuerdo en la condición 1 por parte de lo sujetos del grupo de hipnosis?, quizá la respuesta pueda estar implícita en las declaraciones de los sujetos: "mi técnica consistió en agrupar las sílabas en ritmos y encontrarles una asociación -es decir procesarlas profundamente- pero en la lista 1 tuve dificultad con esto", otra: "no podía asociar fácilmente", etcétera. Esta dificultad pudo provocar que los trigramas fueran procesados en un nivel superficial, corroborando que la sugestión hipnótica no incrementa el recuerdo para el material procesado superficialmente (Shields y Knox, 1986; Anderson 1991).

Esto nos permite llegar a un punto trascendental, es decir, nuestros datos apuntan hacia la noción de que en la hipnosis existe estilos diferentes de

procesamiento de información (Walker, Garrett y Wallace, 1976; Sheehan y Tilden, 1984; Nogrady, McConkey y Perry, 1985). Y como en nuestro estudio la lista 1 fue aprendida en el grupo de hipnosis bajo trance hipnótico, la lista 2 en vigilia y finalmente la lista 1 fue recordada en vigilia ¿Qué pasará si todo el proceso se lleva a cabo bajo hipnosis? Nosotros proponemos que en posteriores estudios se haga énfasis en investigar si los presentes resultados son motivo de los diferentes niveles de procesamiento de la información, y para ello se podría seguir el siguiente procedimiento:

| GRUPO | CONDICION 1                 | SITUACION DE INTERFERENCIA  | CONDICION 2                  |
|-------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1     | Aprende lista 1 en vigilia  | Aprende lista 2 en vigilia  | Recuerda lista 1 en vigilia  |
| 2     | Aprende lista 1 en vigilia  | Aprende lista 2 en vigilia  | Recuerda lista 1 en hipnosis |
| 3     | Aprende lista 1 en hipnosis | Aprende lista 2 en hipnosis | Recuerda lista 1 en hipnosis |

Tabla 2. En esta tabla se muestra nuestra propuesta para posteriores investigaciones.

Ya por último, en futuras investigaciones sería prudente incluir sujetos hombres, aunque en varias investigaciones se ha demostrado que esta variable no es muy significativa, por ejemplo Nagae (1985) estudió la forma en que impactan la predominancia manual y las diferencias sexuales en la forma de procesar la información verbal y/o espacial.

En el estudio participaron 24 hombres y 24 mujeres con predominancia manual izquierda o derecha, ellos tuvieron que observar 6 u 8 letras colocadas en una matriz de 5x5 para poder contestar cualquiera de las siguientes tareas

de recuerdo: a) recordar sólo las letras; b) recordar sólo la posición de las letras; c) recordar ambas, o sea las letras y la posición (construyeron 9 matrices). Ellos concluyeron que:

1.- Fue confirmado el efecto de la predominancia manual, pero no el efecto del género sexual (hombre-mujer).

2.- Los resultados de la prueba de recuerdo de letras y posición de las mismas, en general indica que el recuerdo de los hombres zurdos es inferior a los hombres derechos en términos de habilidades de procesamiento de información.

3.- Estos datos confirman las investigaciones que aseguran los efectos de la predominancia manual en la función de los hemisferios cerebrales, es decir, que los zurdos son menos lateralizados que los derechos. Esto sugiere que a causa de que la función cerebral en los zurdos esta repartida en ambos hemisferios, como el hemisferio derecho es componente de la habilidad lingüística, entonces este interfiere con los procesos viso-espaciales, por lo que a consecuencia los zurdos ejecutaron la tarea peor que los derechos en el recuerdo de posición.

4.- Las mujeres derechas y zurdas ejecutaron el recuerdo de letras y posición igualmente bien.

5.- Los hombres zurdos tienen menos lateralizados los hemisferios y los derechos tienen más especializados los hemisferios cerebrales. Así las mujeres zurdas y derechas son similares a los hombres zurdos en el patrón de recuerdo de información verbal y espacial.

Esta es una variable que debería tenerse en cuenta en las siguientes experimentaciones.

## **CONCLUSIONES**

Según lo expuesto a lo largo del presente trabajo, ciertamente el interés y el empleo del trance hipnótico tiene una larga historia, y esa historia estuvo caracterizada por la constante evolución de la explicación del fenómeno. De tal manera, en un inicio, el trance se hallaba concebido como un fenómeno místico en el cual la creencia en encantamientos, posesiones demoniacas, etcétera; conformaban la explicación de la producción de diversos síntomas, y justificaba el empleo del exorsismo como técnica para lograr la cura. Pero la constante evolución técnica, mostró que se podían inducir estados similares al exorsismo mediante otros pasos; fue entonces cuando por vez primera, la ciencia de aquella época intentó explicar el fenómeno bajo teorías objetivas. Sin embargo, dicha teoría no tardó en mostrar sus debilidades y gracias a los descubrimientos que mostraban nuevas maneras de lograr el trance, se hicieron necesarios nuevos postulados teóricos que dieran cuenta del hecho.

Ante este panorama, se empieza a poner atención en que el lenguaje del hipnotista no solo aceleraba la inducción del trance, sino que se podía sugestionar a un sujeto de manera psicoterapéutica; entonces, la hipnosis tuvo una conformación psicológica satisfactoria. Sin embargo, esta teoría de la sugestión, en la actualidad no alcanza a explicar los fenómenos producidos en hipnosis, y se hace necesario incluir en su concepción, nuevos postulados que no solo expliquen de manera imparcial el efecto del lenguaje en el sujeto, sino que además describan la manera en que lo que se le dice al hipnotizado es procesado.

Pero la necesidad de describir más a fondo los mecanismos subyacentes a los fenómenos hipnóticos, también alcanza diversos procesos psicológicos, como por ejemplo la memoria. Aunque esta temática ha sido una de las más investigadas, solo recientemente se han emprendido esfuerzos por ofrecer una teoría que explique la manera en que los humanos manejamos la información para que sea aprendida. Es bajo esta ruta que en nuestros días, además de incluir las cogniciones de un sujeto en el

paradigma del aprendizaje, se trata de describir la manera esquemática en que las cogniciones elaboran el aprendizaje, y es justo en este momento en que la memoria e hipnosis se tornan interesantes al estudio experimental, sobre todo encaminado a observar la manera en que la hipnosis pudiera afectar el rendimiento del recuerdo.

Así, diversos estudios con diseño experimental ponen en debate la supuesta utilidad de la hipnosis en el recuerdo de material. Algunos de esos estudios solo buscan corroborar los atributos que se le han dado a la hipnosis en el recuerdo de material, por lo que buscan valorar que tan efectivo es el recuerdo en hipnosis, principalmente de material aprendido en vigilia. Sin embargo, la controversia sigue estando presente, y son las investigaciones recientes las que ponen de manifiesto que en el trance hipnótico, la información es procesada distintamente que en vigilia.

En nuestro estudio, invertimos los papeles y nos avocamos a investigar el aprendizaje en hipnosis, es decir, estudiar si lo aprendido en trance puede ser mejor recordado en vigilia después de una interferencia retroactiva. dicho estudio arrojó las siguientes conclusiones:

1. Bajo trance hipnótico fue posible incrementar la motivación (Atkinson y Crawford, 1992; McConkey y Kinoshita, 1988). Sin embargo, en nuestro estudio, altas tasas de motivación no fueron garantía de mejor ejecución de recuerdo. Lo anterior corrobora que es necesario que el hipnotizado cuente con una estrategia para aprender y recordar el material y no solo con ganas para hacerlo.
2. El grupo de vigilia pudo ser motivado intrínsecamente por las características propias de la tarea (Tomporowski y Tinsley, 1996). Estos sujetos entonces pudieron manejar mejor una estrategia cognitiva de aprendizaje y recuerdo.

3. El procesamiento de la información es diferente en vigilia e hipnosis. Lo anterior explica porque en el grupo de hipnosis se produjo menos recuerdo en la condición 1, ya que si el material fue procesado en trance y después se pidió su recuerdo en vigilia, esto pudo ser la causa del porque los sujetos tuvieron más olvido y nos hace preguntarnos ¿si se aprendiera en hipnosis y se recordara en hipnosis, esto provocaría mejor rendimiento de recuerdo?.
4. La presentación de la interferencia retroactiva no diferenció el recuerdo en la condición 2 en ambos grupos (ver página 84) solo hay diferencias en la condición 1 (ver página 83), y esto muestra que además de los factores mencionados anteriormente (motivación, diferente procesamiento) posiblemente el despertar del trance actuó como una interferencia. Por lo que de nueva cuenta pone el interés para investigar el aprendizaje en hipnosis comprobando el recuerdo también en trance.
5. Finalmente, comprobamos que en hipnosis no basta sugestionar al sujeto en forma directa para la producción de hipermnesia, hace falta ofrecer un método que guíe el almacenamiento y la posterior recordación del material. Esto coincide con la teoría propuesta por Miller, Pribram y Galanter, 1983. Teniendo en cuenta estos detalles, la hipnosis podría ser muy útil en el aprendizaje.

No obstante, es nuestro deber reconocer algunos detalles que no controlamos en la investigación, por ejemplo, sería prudente medir el recuerdo después de intervalos de tiempo más prolongados, porque se ha demostrado que la hipnosis puede tener un gran impacto en el recuerdo, después de intervalos de tiempo más prolongados (McConkey y Kinoshita, 1988).

Otro factor que no controlamos, fue la inclusión de una tarea distractora en los intervalos de aprendizaje, este factor pudo haber provocado que los

sujeto en estado de vigilia pudieran tener repeticiones que no controlamos. Incluso, también fue mucho tiempo el que presentamos la lista, y en futuros estudios sería menester reducirlos.

Pero principalmente fue un error no incluir un grupo en el cual se desarrollaran las condiciones en estado de hipnosis (ver página 89).

Para finalizar, vimos que la interferencia retroactiva afectó de igual manera a los dos grupos, entonces podríamos preguntarnos ¿Cómo afectará la inhibición proactiva al material aprendido en hipnosis?, esta cuestión es importante y se debería considerar en futuras investigaciones.

## REFERENCIAS

- Anderson, J. Argumentos acerca de las representaciones mediante la capacidad para formar imágenes mentales. M. Sebastian (Ed). (1991) *Lecturas de psicología de la memoria*. Madrid: Alianza.
- Andreas, B. (1971) *Psicología experimental*. México: Trillas.
- Arregui, M. (1991) *El detective de la mente Sigmund Freud*. México: Pangea.
- Atkinson y Crawford (1992) "Individual differences in afterimage persistence: relationships to hypnotic susceptibility and visuospatial skills" *American Journal of Psychology*. 105 (4) 527-539.
- Barón, R. (1985) *Psicología*. México: Interamericana
- Baruk, H. (1976) *La hipnosis*. España: Oikos-tau.
- Carbajal, D'Agelo y Marchilli (1984) *Una introducción a Lacan*. Argentina: Lugar editorial.
- Crawford y Allen (1983) "Enhanced visual memory during hypnosis as mediated by hypnotic responsiveness and cognitive strategies". *Journal of Experimental Psychology: General*. 112 (4) 662-685
- Crawford y Allen (1996) "Paired-associate learning and recall of high and low imagery words: Moderating effects of hypnosis, hypnotic susceptibility level, and visualization abilities" *American Journal of Psychology*. 109 (3), 353-372.

- Davidoff, L. (1979) *Introducción a la psicología*. México: Trillas.
- Devereux (1977) *De la ansiedad a l método de la ciencia del comportamiento*. México: Siglo XXI
- Dinges, Whitehouse, Orne, Powell y Orne (1992) "Evaluating hypnotic memory enhancement (hypermenesia and reminiscene) using multitrial forced recall" *Journal of experimental Psychology: learning, memory and cognition*. 18 (5) 1139-1147
- ElleMBERGER, H. (1976) *El descubrimiento del inconsciente: historia y evolución de la psiquiatría dinámica*. Madrid: Gredos.
- Erdelyi y Kleinbard (1978) "Has Ebbinghaus decayed with time?: the growt of recall (hypermenesia) over days" *Journal Experimental psychology: human learning and memory*. 4 (4) 275-289.
- Erickson, M. Y Rossi (1992) *El hombre de febrero*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Ey, H. (1978) *Tratado de psiquiatría*. Barcelona: Toray Masson
- Freud, S. (1893-1895/1990) *Estudios sobre la histeria*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Freud, S. (1901/1989) *Psicopatología de la vida cotidiana*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Garret, H. (1975) *Las grandes realizaciones de la psicología experimental*. México: Fondo de Cultura Económica.
- González, V. (1999) *Algunos aspectos motivacionales y de género en el control del dolor a través de la hipnosis*. Tesis de licenciado en psicología UNAM campus Iztacala. México

- Hartland (1974) *La hipnosis en medicina y odontología: sus aplicaciones clínicas*. México: Continental.
- Hilgard y Hilgard (1990) *La hipnosis en el alivio del dolor*. México: Interamericana.
- Keller, F. (1984) *La definición de psicología*. México: Trillas
- Kihlstrom, J. (1985) "Hypnosis" *Annual Review of Psychology*. 36, 385-418.
- Lerner, M. (1964) *Hipnosis clínica, relajación e hipnosis*. Buenos Aires: Panamericana.
- Luria, A. (1980) *Neuropsicología de la memoria*. Barcelona: Martínez Roca.
- Luria, A. (1984) *Atención y memoria*. Barcelona: Martínez Roca.
- Marsh, Landau, Hicks y Bink (1998) "On reducing retroactive interference" *American Journal of Psychology*. 111 (2) 175-190
- Masotta, O. (1992) *Lecturas de psicoanálisis: Freud, Lacan*. México: Paidós.
- Matthews, Kirsch y Mosher (1985) "Double hypnotic induction: An initial empirical test" *Journal of Abnormal Psychology*. 94 (1) 92-95
- McConkey y Kinoshita (1988) "The influence of hypnosis on memory after one day and one week" *Journal of Abnormal Psychology*. 97 (1) 48-53
- Miller, Galanter y Pribram (1983) *Planes y estructura de la conducta*. Madrid: Debate

- Nagae, S. (1985) "Handedness and sex differences in the processing manner of verbal and spatial information" *American Journal of psychology*. 98 (3) 409-420
- Nogrady, McConkey y Perry (1985) "Enhancing visual memory: trying hypnosis, trying imagination, and trying again" *Journal of Abnormal Psychology*. 94 (2) 195-204.
- Portuondo, J. (1974) *Hipnoterapia*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Powers, M. (1971) *Técnicas avanzadas de hipnotismo*. Buenos Aires: Glem
- Rhodes, R. (1960) *Hipnosis, teoría, práctica y aplicación*. México: Aguilar
- Ruiz, V. (1991) *Psicología de la memoria*. Madrid: Alianza Editorial.
- Sheehan y Tilden (1983) "Effects of suggestibility and hypnosis on accurate and distorted retrieval from memory" *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 9 (2) 283-293.
- Sheehan y Tilden (1984) "Real and simulated occurrences of memory distortion in hypnosis" *Journal of Abnormal Psychology*. 93 (1) 47-57.
- Shields y Knox (1986) "Level of processing as a determinant of hypnotic hypermnesia" *Journal of Abnormal Psychology*. 95 (4) 358-364
- Shrout, R. (1990) *Hipnosis científica moderna*. Buenos Aires: Lidium.
- Tomprowski y Tinsley (1996) "Effects of memory demand and motivation on sustained attention in young and older adults" *American Journal of Psychology*. 109 (2) 187-201.

Tordjman, G. (1978) *Como comprender la hipnosis*. Barcelona: Argos Vergara.

Underwood, B. (1973) *Psicología experimental*. México: Trillas.

Walker, Garrett y Wallace (1976) "Restoration of eidetic imagery via hypnotic age regression: a preliminary report". *Journal of Abnormal Psychology*. 85 (3) 335-337.

Weiner y Walker (1966) "Motivational factors in short-term retention" *Journal of Experimental Psychology*. 71 (2) 190-193.

Whittaker (1986) *Psicología*. México: Interamericana.

Wingfield, A. (1988) *Psicología y memoria humana*. México: Trillas.

# ANEXOS

# HOJA DE REGISTRO Nº1

NOMBRE \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_

CONDICION \_\_\_\_\_

# HOJA DE REGISTRO Nº2

NOMBRE \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_

CONDICION \_\_\_\_\_

LISTA 1

SIN  
JUM  
KOL  
MET  
NUP  
PAJ  
DUD  
SIK  
JAT  
TOK

LISTA 2

MOC  
TEP  
JOL  
LIN  
CAW  
NET  
SUL  
PUD  
FIX  
TEG