



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE MUSICA

"COMPENDIO TEORICO PARA LA ELABORACION Y
DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-
APRENDIZAJE EN LA PEDAGOGIA MUSICAL".

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO
EN LICENCIADA EN
EDUCACION MUSICAL
P R E S E N T A :
DELIA CERVANTES GARCIA

ASESOR (C) DOCTOR JULIO VIGUERAS ALVAREZ

283501

2000



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

COMPENDIO TEÓRICO PARA LA ELABORACIÓN Y DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE EN LA PEDAGOGÍA MUSICAL.

ÍNDICE.

| | PÁGINA |
|--|-----------|
| Introducción | 1 |
| CAPÍTULO 1. LAS ESTRATEGIAS COGNITIVAS | 3 |
| Origen p. 3 | |
| El hombre y las estrategias p. 4 | |
| Las neuronas p. 15 | |
| CAPÍTULO 2. LAS ESTRATEGIAS Y LA RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE | 30 |
| El medio ambiente p. 30 | |
| Inteligencia p. 36 | |
| El aprendizaje p. 41 | |
| CAPÍTULO 3. EL ESTUDIO DEL APRENDIZAJE A TRAVÉS DE DIVERSOS POSTULA- DOS Y SU APLICACIÓN A LA EDU- CACIÓN | 49 |
| Conductismo p. 50 | |
| Cognoscitivismo p. 52 | |
| Teoría genética p. 55 | |
| Teoría socio-cultural p. 57 | |
| Humanismo p. 59 | |
| Psicoanálisis p. 61 | |

| | |
|--|------------|
| CAPÍTULO 4. LA EDUCACIÓN Y LA RELACIÓN CON LAS ESTRATEGIAS | 63 |
| La educación actualizada p. 63 | |
| Metas, didáctica y Planeación p. 64 | |
| Objetivos p.66 | |
| CAPÍTULO 5. EL MAESTRO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y LA IMPORTANCIA DE LA MO- TIVACIÓN-EMOCIÓN | 71 |
| El maestro p. 71 | |
| Las emociones p. 74 | |
| Estrategias para profundizar en las emociones p. 77 | |
| CAPÍTULO 6. LOS COMPONENTES QUE PER- MITEN EL DISEÑO Y ELABORA – CIÓN DE LAS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS | 88 |
| CONCLUSIONES | 128 |
| Glosario | 131 |
| Bibliografía | 136 |
| Anexo | 139 |

AGRADECIMIENTOS

Agradezco profundamente a mi maestro Julio Viguera Álvarez, por compartir mis ideas e interés en la mejora de la Pedagogía Musical. Le agradezco el permitirme compartir mis impresiones y en especial el hecho de ampliar mi comprensión y capacidad para respetar el punto de vista de quienes no comparten los mismos intereses. Aprecio su paciencia y su tiempo a través de mi formación, y sobre todo de la alegría y confianza que constantemente emana. Fue muy valioso su apoyo tanto en el comienzo como al final de este trabajo, así como su reacción, consejo experto y sensibilidad frente a mis necesidades.

Estoy agradecida especialmente con mi maestra Alma G. Dzib Aguilar, por su continuo apoyo incondicional y aprecio. El desafío de mi formación me permitió comprender el esfuerzo de mis maestros y amarlos aún más por ello. Alma ha sido el ejemplo de la entrega a su trabajo y preocupación por la formación profesional de sus alumnos. Aprecio su ayuda, su brillante creatividad, entusiasmo y disposición permanente. Reconozco el optimismo que prevalece en ella así como su gran conocimiento y amistad que admiro y valoro en gran medida.

Agradezco a mi papá y a mi mamá por sus afectuosos esfuerzos que día a día me brindan, por su amor que me ayuda a seguir adelante y que en tiempos difíciles han sido el mejor refugio. Ellos poseen espiritualidad y entrega desinteresada. Expreso mi gratitud a mi hermano mayor, Víctor, por estimularme a alcanzar mayores logros, por todas las largas e interesantes conversaciones mantenidas hasta al amanecer y por sus brillantes ideas que siempre me benefician. También le doy las gracias a mi hermano menor, Daniel por su aliento y espíritu positivo, por creer en mí y apreciar mis esfuerzos.

Necesito mencionar a muchas personas que han jugado un papel significativo en el desarrollo del presente trabajo, entre ellos Consuelo Ruíz, que representa la unión de la familia, ya que ha servido de ejemplo para todos. Rosario-Silvia, Teresa-Abdón, Consuelo-Roberto, Luis-Josefina, Félix-Lourdes, Ignacio, Lidia-Jesús, Lourdes-Víctor, de quienes siempre he experimentado su luz, su constante devoción hacia mi éxito y su fe en mí, lo cuál me alienta a seguir adelante.

Siempre estarán presentes todos mis amigos y compañeros que han compartido conmigo momentos agradables y difíciles a lo largo de mi vida, en especial, a todos aquellos que siempre me han brindado su permanente respaldo, amistad y cariño.

COMPENDIO TEÓRICO PARA LA ELABORACIÓN Y DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA PEDAGOGÍA MUSICAL.

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años han surgido numerosas inclinaciones a la mejora de la educación en México en los diferentes planes y programas de estudio llevados a cabo en cada institución, haciendo hincapié en el uso de estrategias adecuadas para el logro de las metas de enseñanza-aprendizaje que se propone en cada nivel e institución.

En gran parte, en diferentes instituciones, a falta de conformidad de los logros obtenidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, han recurrido múltiples secuencias, procedimientos, estrategias, investigaciones, identificación de problemas y la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. En la Escuela Nacional de Música de la Universidad Nacional Autónoma de México, también se ha revisado y criticado desde muchos puntos de vista la manera en que se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero hasta el momento, muy poco se ha revisado seria y exhaustiva los motivos de la baja productividad por parte de los alumnos, y poco se ha recurrido a estrategias e investigaciones empleadas en otros ámbitos de la educación.

Partiendo de lo anterior, el presente texto pretende ir llevando al lector de lo general a lo particular, contextualizándolo y compenetrándolo en la importancia de los distintos rubros de las teorías psicológicas, en búsqueda de un cambio en el currículo y de una nueva actitud hacia la enseñanza-aprendizaje en la Escuela Nacional de Música de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Es histórico que la enseñanza-aprendizaje ha sido tema de estudio para múltiples educadores e investigadores, ideas que se han ido plasmando con base a experiencias, resultados, problemas, planteamientos, sugerencias, etc. en donde se habla constantemente de las estrategias que han funcionado, o que se han descubierto a través del tiempo. En todos los casos nos encontramos con que no se ha llegado a resolver el problema, ya que el ser humano es cambiante y con bastantes misterios, y a pesar del avance tecnológico y científico, no se ha logrado descifrar por completo, por lo tanto, cada vez se tienen que actualizar los procedimientos, estos deben de estar de acuerdo a las nuevas etapas sociales en que se vive. El presente trabajo revisa de manera general algunas de las aportaciones que la psicología ha dado a este proceso de la enseñanza-aprendizaje, partiendo del planteamiento de estrategias, la importancia de éstas y factores asociados como la motivación, la inteligencia, el aprendizaje, la memoria, y sobre todo la necesidad de un cerebro sano y funcional.

Ahora bien, ¿porqué hablar sobre un compendio teórico, y no sobre las estrategias de enseñanza-aprendizaje musicales?, la respuesta se dará con el siguiente ejemplo:

Supongamos que recibe una cordial invitación para viajar. Lo primero que se pregunta es ¿porqué soy merecedor de dicho viaje?, ¿quiénes me lo otorgan?, ¿porqué me lo otorgan?, ¿cuándo lo gané?, ¿para qué me mandan a mí?, ¿con quiénes voy a ir?, ¿qué hay de por medio?, ¿cómo voy a ir?, ¿con qué voy a ir?, ¿me pagan todo?, ¿cuándo sería?, ¿cuánto tiempo?, y lo principal ¿en dónde es?. Una vez que nos planteamos estas interrogantes, que forman parte de una primera estrategia, (partiendo de lo general) buscamos ayuda necesaria para encontrar soluciones a nuestras preguntas y poco a poco a través de la propia investigación podremos ir tomando una decisión acertada sobre aceptar o no el viaje (llegar a lo particular).

Si decidimos aceptar el viaje, es porque estamos convencidos que lo merecemos, de la seguridad, de la comodidad, del aspecto económico, de la compañía, del tiempo suficiente para no interferir con nuestra vida cotidiana etc. pero sobre todo del lugar, ¿a dónde voy a ir?, una vez que se tiene claro el punto a donde voy a llegar, a qué situaciones me voy a enfrentar, y con quién voy a ir, entonces empiezo a planear estrategias particulares sobre la ruta de llegada, el equipaje que debo llevar, el dinero, la comida o no comida, etc. para que el viaje resulte lo más placentero posible.

De igual manera, no se puede hablar de estrategias en la enseñanza-aprendizaje musical sin antes planteamos preguntas, investigar, documentamos, decidir el rumbo, el fin mismo de la pedagogía musical, los obstáculos, las personas que intervienen etc. Por ello el presente trabajo pretende ser una estrategia en sí de las tantas estrategias que se deben tomar en cuenta para poder llegar al logro de objetivo, es decir, no se puede invitar a un viaje si antes no existe motivación, ventajas, comodidad, belleza del lugar, etc. no puede nadie aceptar un viaje, desconociendo la o las metas de dicho viaje, pero para poder decidir la meta del viaje, es necesario conocer diferentes opiniones para poder adoptar una posición clara del rumbo a seguir en el mismo, no podemos hablar de las múltiples estrategias de enseñanza-aprendizaje musical sin antes conocer las raíces de las mismas estrategias, se tiene entonces que partir de lo general a lo particular, de lo anterior se desprende que el objetivo central de este trabajo es: conocer ¿qué son las estrategias?, ¿en dónde se dan las estrategias?, la relación de las estrategias con el aprendizaje, las estrategias como componente de la inteligencia, estrategias aplicadas en la educación, las metas y planes como parte importante en toda estrategia, la persona encargada en dirigir las estrategias (el maestro), y sobre todo que la educación musical es para humanos que tienen emociones, motivaciones, sentimientos etc. Y una vez desarrollado el aspecto conceptual del tema se espera contribuir al arduo trabajo del cambio que requiere la Escuela Nacional de Música.

CAPÍTULO 1

LAS ESTRATEGIAS COGNITIVAS

Origen

Cuando hablamos de estrategias, normalmente nos referimos a los algoritmos que vamos a realizar para determinada meta u objetivo, pueden ser varias o una sola las estrategias y no son solo exclusivas de los humanos, si no que, todo ser vivo busca estrategias para sobrevivir, mismas que desde que existimos las utilizamos para llevar a cabo planes que satisfagan nuestras necesidades.

“Una de las características más sorprendentes del espíritu humano es su inexorable deseo de saber, conocer y descubrir, incluso, si no hay ganancias o beneficios prácticos inmediatos y de hecho, aun a costa de considerable dolor y sacrificio”... como lo dicen Platón y Aristóteles; la filosofía, comienza en el asombro” (Misiack, 1985).¹

Remontándonos al origen de la palabra estrategia comienza a ponerse de moda en el ámbito militar en el siglo XVIII y XIX, ya que tiene que ver con la Revolución Francesa, Napoleón fue uno de los más grandes estrategas, que para obtener sus metas, diseñó las estrategias más adecuadas que dieron la pauta para ganar muchas batallas e incluso con el tiempo se ocuparon para mejorar los planes estratégicos, que se siguen desarrollando actualmente dentro de la milicia.

Cuando un militar se enfrenta a una situación propia de su servicio, debe conocer perfectamente la esencia de la problemática; y una vez que entiende el objetivo global, observa los recursos que tiene a su disposición, esto incluye personal, materiales que son viables para asegurar el logro del objetivo, y en caso de no obtenerlos pensar como sustituir esos recursos. Es decir, estudia su situación y en caso de ser necesario, debe tener diversos planes para enfrentar la contingencia. Una vez que concluye su estudio, su investigación, se comunica con sus subordinados por medio de tácticas, dictando órdenes y normas a seguir, sin olvidar darles una motivación constante, otorgando confianza y empuje para llegar con éxito a la meta deseada.

De esto se deriva que la palabra estrategia que proviene “del griego *strateguía*; arte de dirigir las operaciones militares”² y “*strategós*, que es conductor, jefe”.³

Las estrategias por ello, seguramente fueron desarrolladas a partir del siglo XIX, ya que fue la época en que la psicología (como ciencia del comportamiento) fue declarada como “ciencia independiente, diferente a la filosofía o de su rama especial”, por lo tanto se estudió al hombre “en un sentido amplio que incluye tanto el comportamiento manifiesto

¹ Misiack Henryk. *Raíces Filosóficas de la Psicología*. Argentina, Troquel, 1985. Pág.14.

² *Diccionario de las Ciencias de la Educación*. Madrid, Santillana, v. 1, 1983. Pág. 593

³ *Enciclopedia Hispánica*. Barcelona, Británica, v.6, 1990. Pág. 137.

como toda actividad concomitante, tal como sentir, percibir, pensar". El objetivo de la psicología se inclinó entonces a "describir este comportamiento, medirlo, y explicarlo sobre la base de datos científicos y predecirlo cuando sea posible". (Misiack, 1985)⁴

Mientras Francia pasaba por situaciones de guerra. Napoleón explotó todas las teorías existentes de ésta nueva dirección del estudio del humano en donde ya no sólo analizaba desde un plano filosófico, como por ejemplo el "tratar de determinar lo esencial y último de la naturaleza humana", (Misiack, 1985)⁵ si no más bien en el contexto militar en donde se explotan las estrategias para dominar, ganar, engañar al enemigo, etc.

La estrategia es pues una denominación al comportamiento que se genera internamente (razonamiento) y que se expresa externamente (comportamiento) por ello al hablar de estrategias tendremos que recurrir a una ciencia encargada del comportamiento humano como lo es la psicología, que se remonta a las investigaciones hechas hace "24 siglos", en donde se estudió al hombre desde todos los puntos de vista considerándose en ese tiempo como filosofía, cabe señalar que "psicología y filosofía representan dos niveles del conocimiento del mismo objeto de estudio y se les puede considerar por consiguiente como complementarias una de otra". (Misiack, 1985)⁶.

En éste estudio nos ocuparemos de los seres humanos y la ubicación en donde se desarrollan los procesos estratégicos.

El hombre y las estrategias

En el cerebro del hombre así como de otras especies animales, se encuentra un centro especial llamado neocorteza, en donde se llevan a cabo los procesos estratégicos. Según la aproximación neurobiológica de la psicología se hace referencia a que las necesidades estratégicas en el humano, está íntimamente ligada con la supervivencia (Goleman, 1997).⁷ Aunque se ha comprobado que sí puede existir supervivencia biológica, aunque, claro, teniendo una conducta "estereotipada y automática" (Gross, 1994).⁸

La investigación ha dado cuenta de que el humano es el único que ha desarrollado en el cerebro una capa más que el resto de los animales llamada neocorteza "que es el nivel más alto de análisis cognitivo y perceptual" (Rosenzweig y Leiman, 1992)⁹ que se encarga de "trazar estrategias, planificar a largo plazo y desarrollar otras artimañas mentales" (Goleman, 1997).¹⁰ Sin embargo, otro de sus aspectos funciona como un traductor de las cosas que percibimos en el medio ambiente, (ya sea externo o interno) que activa

⁴ Misiack Henryk. *Raíces Filosóficas de la Psicología*. Argentina, Troquel, 1985. Pág.15.

⁵ *Ibid.* Pág. 16

⁶ *Idem.*

⁷ Goleman, Daniel. *La Inteligencia Emocional*. Buenos Aires, Javier Vergara, 1997. Pág. 30.

⁸ Gross, Richard D. *Psicología. La Ciencia de la Mente y la Conducta*. México, El Manual Moderno, 1994. Pág. 73.

⁹ Rosenzweig, Mark y Leiman, Arnold. *Psicología Fisiológica*. España, Mc. Graw-Hill, 1992, 2ª ed., Pág. 40.

¹⁰ Goleman, Daniel. *La Inteligencia Emocional*. Buenos Aires, Javier Vergara, 1997. Pág. 30.

mecanismos en nuestro cerebro integrando todos los movimientos que permiten la adecuada toma de decisiones, los caminos, las estrategias de nuestra conducta, produciendo la percepción del estímulo. Podemos suponer que, por ello, que la conducta humana es eminentemente estratégica, desde ir al supermercado y decidir el camino que nos conduce a las compras de la semana, hasta su empleo en hechos complejos de percepción así como por ejemplo en cualquier manifestación artística.

A continuación presentaré algunos esquemas del cerebro que nos permitirán guiar la dirección de este importante estrategia interno, que todos tenemos.

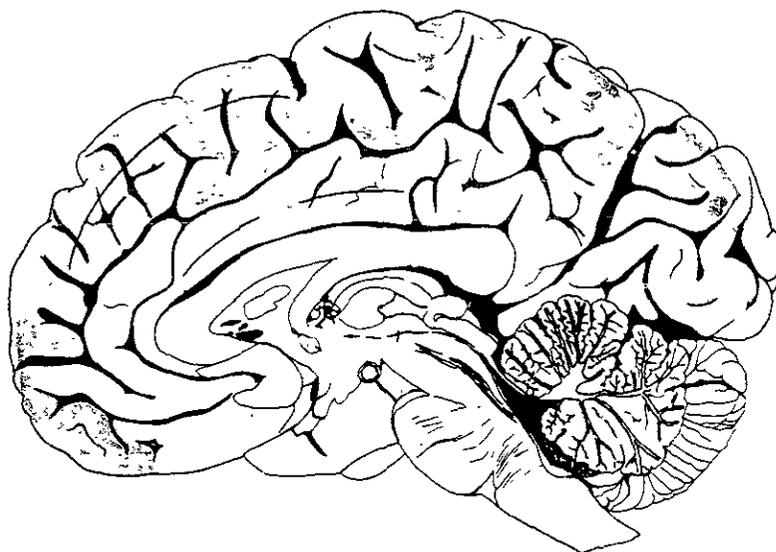


Fig. 1 Como podemos observar la zona sombreada corresponde a la neocorteza que es la última capa del cerebro humano. (De Rosenzweig y Leiman, 1992.)¹¹

La diferencia del ser humano con el resto de las especies es la neocorteza cerebral, ya que ésta contiene la capacidad de adaptar experiencias con mayor agilidad, y permite que el número de estrategias sea más diversificado y con ello encontrar soluciones más prontas a los problemas del medio ambiente que, por ejemplo; en los niños, sus decisiones dependen de menor número de estrategias que pueden ser más simples o menos razonables que en los adultos, en el caso de los animales sus estrategias pueden tomar mayor número de ensayos y por lo tanto, mayor proporción de error antes de lograr una solución satisfactoria.

¹¹ Rosenzweig, Mark y Leiman, Arnold. *Psicología Fisiológica*. España, Mc. Graw-Hill, 1992, 2ª ed., Pág. 76.

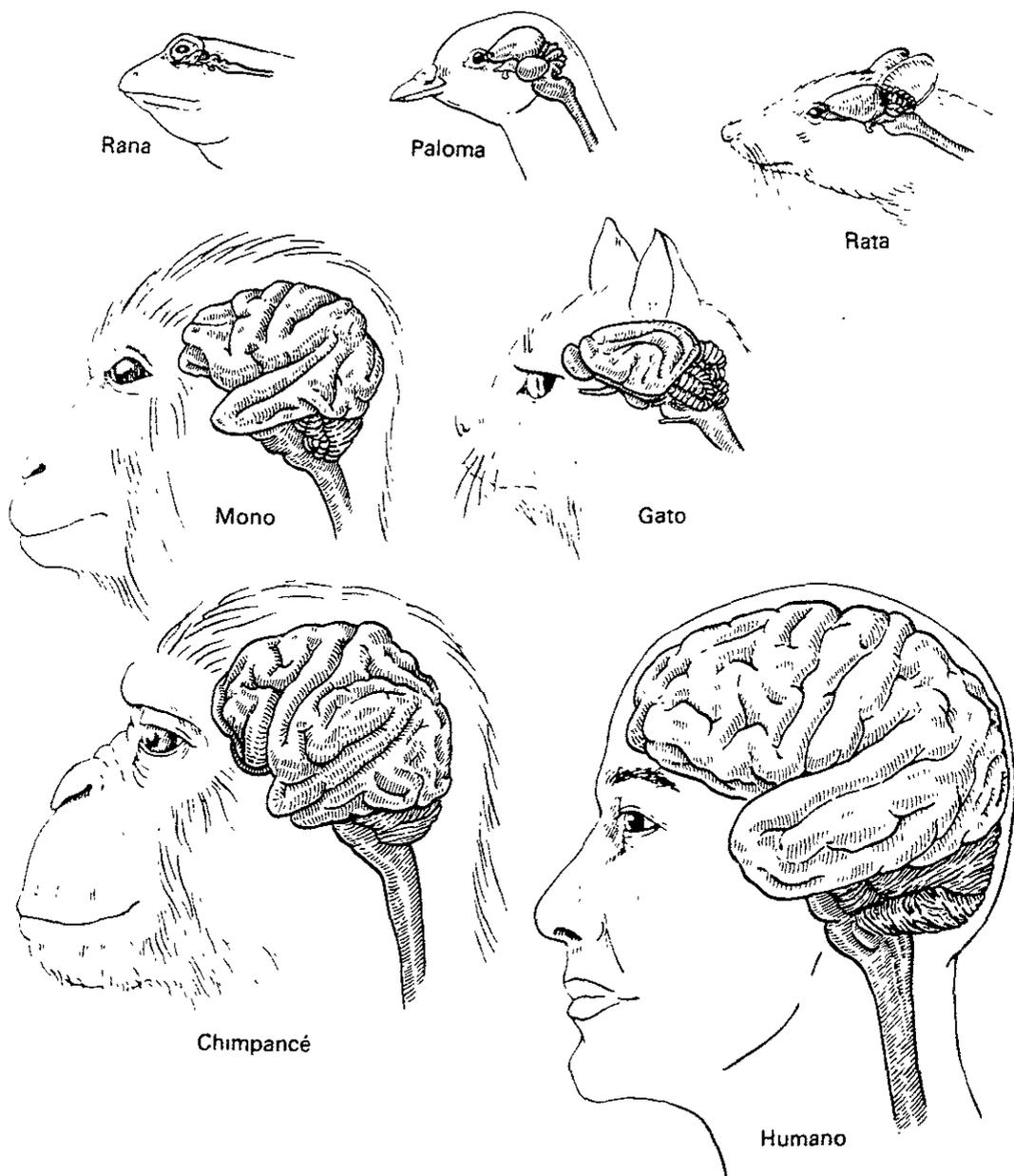


Fig. 2 El esquema nos permite fácilmente observar que el humano posee mayor tamaño de neocorteza, y que es el que tiene menor grosor entre el cráneo y la neocorteza. (De Rosenzweig y Leiman, 1992.)¹²

¹² Rosenzweig, Mark y Leiman, Arnold. *Psicología Fisiológica*. España, Mc. Graw-Hill, 1992, 2ª ed., Pág. 80.

"La mayor parte de la corteza cerebral (más de tres cuartas partes) funciona como áreas de asociación. Estas áreas le proporcionan al cerebro la memoria o capacidad de almacenamiento que le permiten relacionar la información del momento con aquella establecida como resultado de experiencias previas, permitiendo así el reconocimiento del significado de la experiencia presente". (Brady, 1982)¹³ En otro orden de ideas, la creación de estrategias se debe y se realiza a través del funcionamiento del cerebro, ahora bien, caracterizando un componente del mismo encontramos al encéfalo humano, el cual "pesa solamente 1.400 gramos, que equivale al 2% del peso medio del cuerpo adulto"... mide alrededor de 15 cm de adelante hacia atrás...la corteza del cerebro humano tiene un grosor aproximado de 3 mm, y es en la corteza en donde se encuentran cerca del 80 por ciento de todas las neuronas" (Rosenzweig y Leiman, 1992)¹⁴

"Al nacer, el ser humano tiene casi el contenido total de neuronas y el encéfalo está más cercano, al tamaño del adulto que cualquier otro órgano. (Representa 10 por ciento del peso total del cuerpo del neonato comparado con el dos por ciento en los adultos). A los seis meses, el encéfalo se encuentra ya a la mitad de su peso adulto final; a los 12 meses, 60 por ciento; a los cinco años, 90 por ciento y a los 10 años, 95 por ciento. El incremento en peso es casi de 200 por ciento en los primeros tres años y el encéfalo alcanza su peso máximo aproximadamente a los 20 años. El encéfalo masculino promedio pesa 1,375 gramos y el encéfalo femenino promedio pesa 1,250 gramos... el desarrollo más importante antes de nacer es el crecimiento de las neuronas... las neuronas sí incrementan en tamaño (pero no en número). Una vez que se alcanza el crecimiento total, el encéfalo pierde peso en cerca de un gramo por año" (Gross, 1994)¹⁵

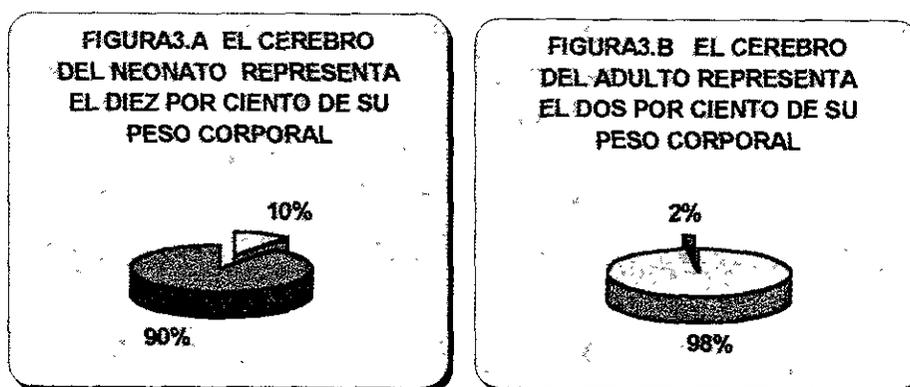


Fig. 3.A, 3.B. Cabe observar que el cuerpo del neonato es inferior al tamaño y peso de su cabeza, mismo que representa el 10% del peso total de su cuerpo, comparativamente con el sólo 2% que se da en los adultos.

¹³ Brady, Robert J. *Sistema Nervioso*. México, Limusa, 1982. Pág. 43.

¹⁴ Rosenzweig, Mark y Leiman, Arnold. *Psicología Fisiológica*. España, Mc. Graw-Hill, 1992, 2ª ed., Pág. 30,43,44.

¹⁵ Gross, Richard D. *Psicología; La Ciencia de la Mente y la Conducta*. México, El Manual Moderno, 1994. Pág. 71,72.

FIGURA 3.C A LOS SEIS MESES EL CEREBRO SE ENCUENTRA AL CINCUENTA POR CIENTO DE SU PESO ADULTO FINAL



FIGURA 3.D A LOS DOCE MESES EL CEREBRO SE ENCUENTRA AL SESENTA POR CIENTO DE SU PESO ADULTO FINAL



FIGURA 3.E A LOS CINCO AÑOS EL CEREBRO SE ENCUENTRA AL NOVENTA POR CIENTO DE SU PESO ADULTO FINAL



FIGURA 3.F A LOS 10 AÑOS EL CEREBRO SE ENCUENTRA AL NOVENTA Y CINCO POR CIENTO DE SU PESO ADULTO FINAL

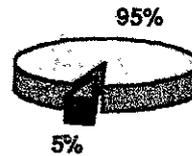


FIGURA 3.G EL CEREBRO ALCANZA SU PESO MÁXIMO APROXIMADAMENTE A LOS 20 AÑOS

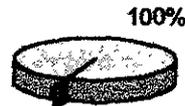


Fig. 3C, 3.D, 3E, 3F y 3G. Incremento en peso del cerebro humano, desde los seis meses, hasta los 20 años.

“El cerebro humano no está en modo alguno totalmente formado en el momento del nacimiento. Sigue modelándose a lo largo de la vida, y su crecimiento más intenso se produce durante la infancia. Los niños nacen con muchas más neuronas de las que su cerebro maduro conservará; a través de un proceso conocido como *poda* , el cerebro pierde realmente las conexiones neuronales menos utilizadas, y forma fuertes conexiones en aquellos circuitos sinápticos que han sido más utilizados. Las conexiones sinápticas pueden formarse en cuestión de horas o días. La experiencia, sobre todo en la infancia, esculpe el cerebro.” Por ello es común que entre más se aprenda, mayores conexiones se tienen en el cerebro, y no pensar que de tanto estudiar la persona se trastoma. “Todo aprendizaje supone un cambio en el cerebro, y un fortalecimiento de la conexión sináptica” (Goleman, 1997)¹⁶

De igual forma a continuación se esquematiza el desarrollo del Sistema Nervioso Central (SNC) a lo largo del ciclo vital.

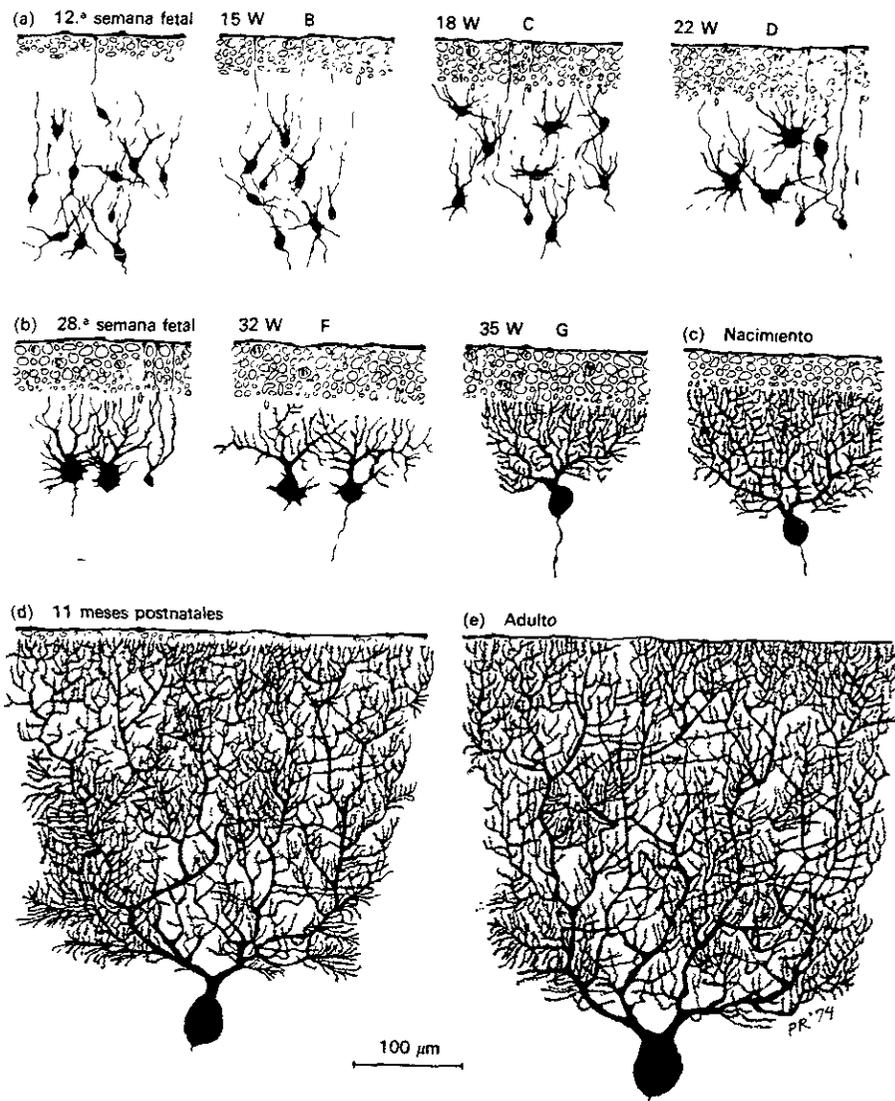


Fig. 4 Desarrollo de las células de Purkinje en el cerebelo humano en varias edades fetales y postnatales, mostrando la diferenciación de la forma. (De Rosenzweig y Leiman, 1992.)¹⁷

¹⁶ Goleman, Daniel. *La Inteligencia Emocional*. Buenos Aires, Javier Vergara, 1997. Pág. 260, 264.

¹⁷ Rosenzweig, Mark y Leiman, Arnold. *Psicología Fisiológica*. España, Mc. Graw-Hill, 1992, 2ª ed., Pág. 113.

También es conveniente observar que a través de diferentes actividades se van desarrollando diferentes conexiones con otras células, que resultan miles, en comparación con la edad fetal, éste tipo de conexiones nos dan como resultado las diferentes habilidades y estrategias de cada persona.

Se considera necesario hablar del encéfalo, ya que como antes se había mencionado es el inductor de que existan una cadena inmensa de estrategias, quizá debido a que es la primera estructura que empieza a formarse en los embriones de cualquier vertebrado, el cuál primero se asemeja a un tubo que contiene células nerviosas y poco a poco se va dividiendo para formar la cabeza, médula espinal y el resto de los órganos que nos conforman, y desde este momento en que ya es embrión todos los nutrientes y estímulos serán determinantes para todo un cúmulo de estrategias a lo largo de la vida de todo tipo. "El cerebro es una de las estructuras que siempre funciona globalmente... en el caso de la música, pone al cerebro en un estado de éxtasis, de placer que aún no se ha llegado a explicar..." (Privat, 2000)¹⁸.

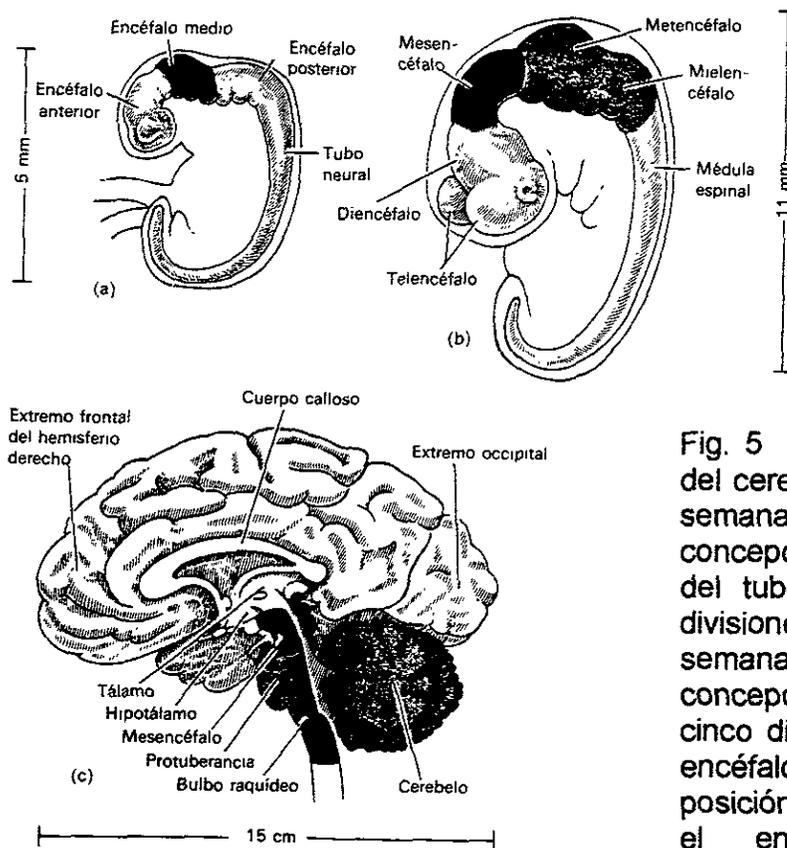


Fig. 5 Desarrollo embriológico del cerebro humano. (a) Pocas semanas después de la concepción el extremo rostral del tubo neural muestra tres divisiones principales. (b) Seis semanas después de la concepción son visibles las cinco divisiones principales del encéfalo. (c) Muestra de la posición de estas divisiones en el encéfalo adulto. (De Rosenzweig y Leiman, 1992.)¹⁹

¹⁸ Privat, Alain. *El Cerebro*. Producido por Claude Elelmann, programa de TV del canal 22, 4 de febrero del 2000, Fondation Ipsen.

¹⁹ Rosenzweig, Mark y Leiman, Arnold. *Psicología Fisiológica*. España, Mc. Graw-Hill, 1992, 2ª ed., Pág. 38.

Cuando el encéfalo ya está conformado, se divide en dos partes principales, llamadas, hemisferio derecho y hemisferio izquierdo.

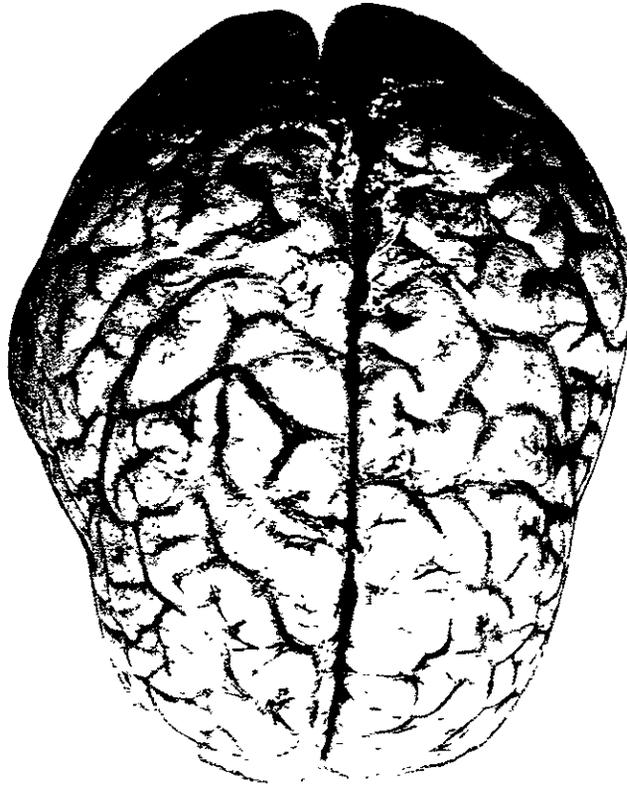


Fig. 6 Vista del cerebro humano de los dos hemisferios. (De Feldman, 1995.)²⁰

La corteza a su vez se divide en cuatro lóbulos. Lóbulo temporal (implicado con la audición), lóbulo parietal (implicado en áreas sensitivas, es integrador de la información sensorial), lóbulo occipital (implicado en la visión), lóbulo frontal (implicado en la función motora).

²⁰ Feldman, Robert S. *Psicología con Aplicaciones para Iberoamérica*. México, Mc Graw-Hill, 1995, 2ª ed., Pág. 60.

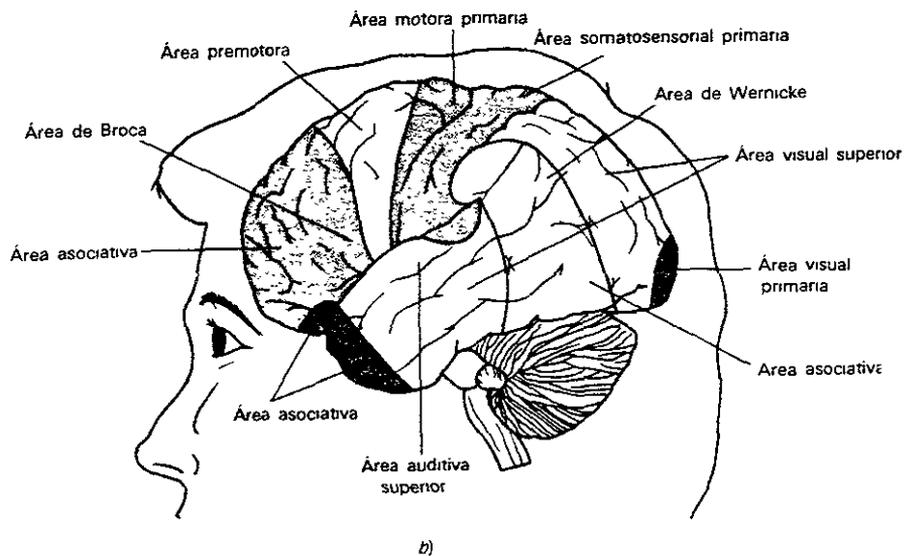
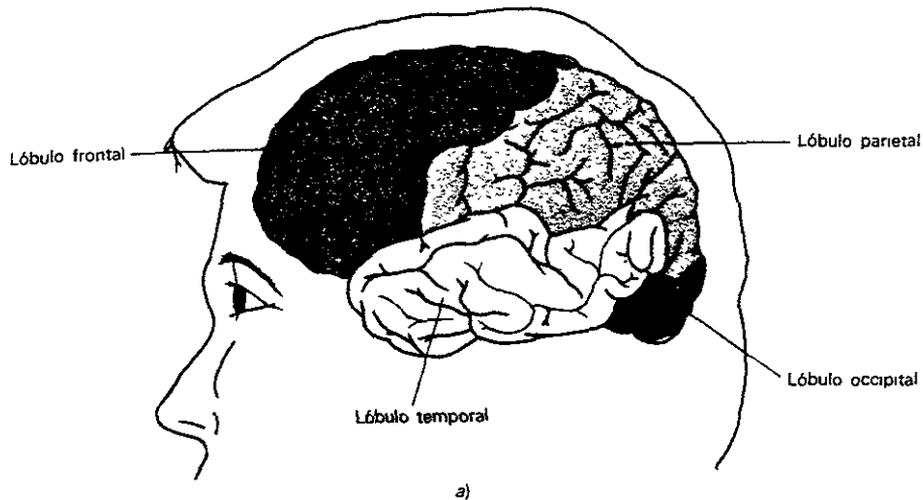


Fig. 7 La corteza cerebral. a) Las principales estructuras físicas de la corteza cerebral se denominan lóbulos. b) Esta figura ilustra las funciones que se asocian con áreas específicas de la corteza cerebral. (De Feldman, 1995)²¹

En la parte baja del lóbulo occipital se encuentra el cerebelo, "sin la ayuda del cerebelo no seríamos capaces de caminar sobre una línea recta sin movernos hacia los lados e inclinamos hacia delante, pues su labor es controlar el equilibrio del cuerpo. Además, supervisa continuamente la retroalimentación de los músculos para coordinar su

²¹ Feldman, Robert S. *Psicología con Aplicaciones para Iberoamérica*. México, Mc Graw-Hill, 1995, 2ª ed., Pág. 67.

ubicación, movimiento y tensión. De hecho, beber alcohol en exceso parece provocar una disminución de la actividad del cerebelo, lo cual origina los titubeos y los movimientos dispares característicos del estado de ebriedad". (Feldman, 1995)²²

"El cerebelo actúa conjuntamente con la corteza cerebral para producir movimientos especializados. También controla los músculos esqueléticos para mantener el equilibrio. El cerebelo también funciona en el mantenimiento de la postura y en dotar de suavidad a los movimientos musculares." (Brady, 1982)²³

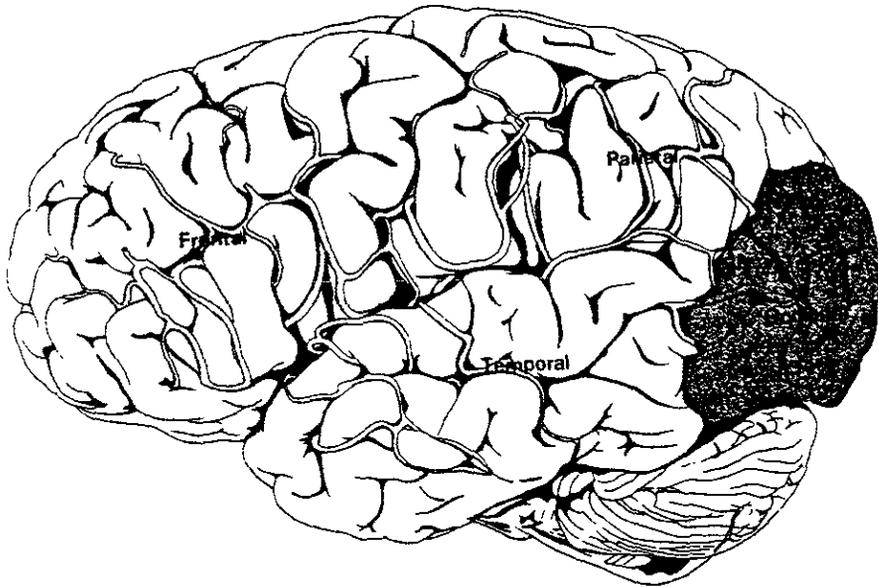


Fig. 8 Vista lateral del cerebro humano donde se muestra la extensión de cada uno de los cuatro lóbulos. (De Rosenzweig y Leiman, 1992.)²⁴

En el interior del encéfalo existen otras estructuras que juntas conforman el sistema límbico, que es el sistema involucrado con las emociones, tanto perturbadoras, como agradables.

Estas estructuras son: la amígdala, el hipocampo, la corteza cingulada, el fórnix, el tálamo, el cuerpo mamilar, y el hipotálamo.

²² Feldman, Robert S. *Psicología con Aplicaciones para Iberoamérica*. México, Mc Graw-Hill, 1995, 2ª ed., Pág. 63

²³ Brady, Robert J. *Sistema Nervioso*. México, Limusa, 1982. Pág. 35.

²⁴ Rosenzweig, Mark y Leiman, Arnold. *Psicología Fisiológica*. España, Mc. Graw-Hill, 1992, 2ª ed., Pág. 75.

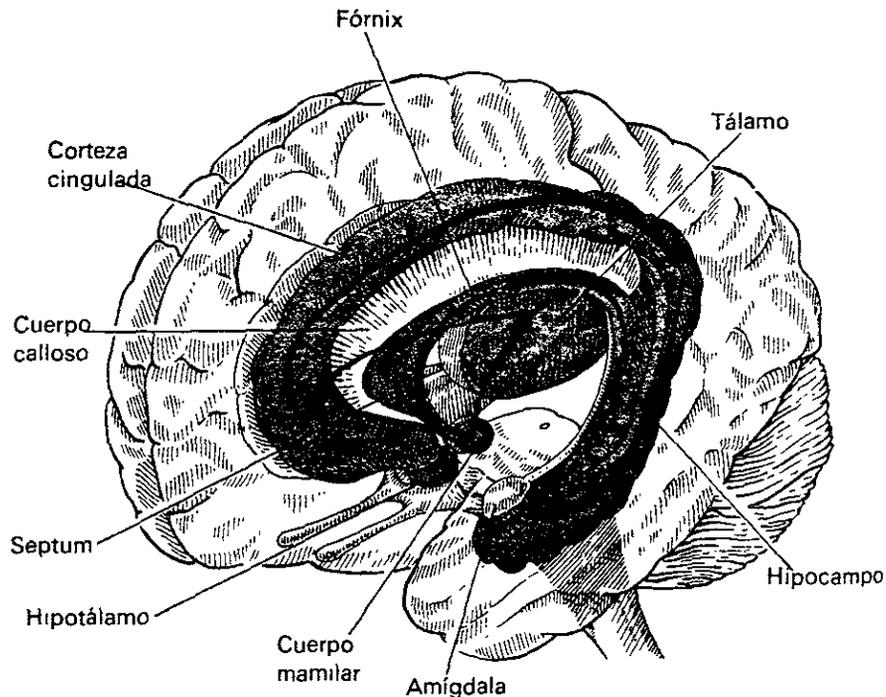


Fig. 9 Las principales estructuras del sistema límbico. (De Rosenzweig y Leiman, 1992.)²⁵

“Los diferentes núcleos de esta estructura juegan papeles importantes en el control de la actividad metabólica, las glándulas endocrinas, la emoción, los ritmos circadianos, el sueño y la regulación de la temperatura, entre otros sistemas reguladores fisiológicos básicos”. (Rosenzweig y Leiman, 1992)²⁶

“El hipocampo y la amígdala, se ocupan la mayor parte del aprendizaje y el recuerdo del cerebro; la amígdala, actúa como depósito de la memoria emocional, dependen de ella todas las pasiones. Los animales a los que les ha sido extirpada o cortada la amígdala carecen de miedo y furia, pierden la urgencia por competir o cooperar... las lágrimas... son desencadenadas por la amígdala y la circunvolución cingulada... en la memoria, la amígdala y el hipocampo trabajan de común acuerdo; cada uno almacena y recupera su información especial de manera independiente. Mientras el hipocampo recupera información, la amígdala decide si esa información tiene alguna valencia emocional... el hipocampo, por su parte está más comprometido en registrar y dar sentido a las pautas de percepción que a las reacciones emocionales... es el hipocampo el que reconoce el

²⁵ Rosenzweig, Mark y Leiman, Arnold. *Psicología Fisiológica*. España, Mc. Graw-Hill, 1992, 2ª ed., Pág 66.

²⁶ *Ibid.*

significado diverso de, por ejemplo; un oso que está en el zoológico y uno que está en el patio de la casa... el hipocampo es crucial para reconocer que un rostro determinado es el de nuestra prima, por ejemplo, pero es la amígdala la que añade que en realidad nos guste o no nos guste un rostro" (Goleman, 1997).²⁷

"El tálamo constituye una importante estación de relevo de diversos impulsos sensitivos hacia el cerebro. Además, tiene una importante función en el mecanismo de alerta o despertar"... el hipotálamo contiene los centros de la temperatura corporal (reguladores del calor) o mecanismos reguladores, además de otros que ejercen influencia sobre funciones tales como el metabolismo de los carbohidratos, grasas y agua y sobre diversas funciones reproductoras" (Brady, 1982).²⁸

"El cerebro humano cuenta con aproximadamente doce mil millones de células nerviosas o neuronas y un número infinito de interconexiones que bien pueden ser consideradas como las estructuras más complejas del universo" (Guzmán, 1986).²⁹

Las neuronas

"Una neurona es la unidad básica del sistema nervioso, compuesta por un cuerpo celular o soma, extensiones receptivas y una prolongación transmisora (axón)". (Rosenzweig y Leiman, 1992)³⁰ "En la célula nerviosa típica, algunos procesos son relativamente cortos (presentan ramificaciones arborescentes) y se llaman dendritas... aunque cada neurona tiene un solo axón, puede presentar numerosas ramas colaterales... las dendritas funcionan llevando impulsos al cuerpo de la célula nerviosa, mientras que el axón funciona conduciendo impulsos más allá del cuerpo de la célula nerviosa. Los grupos de axones neuronales se unen en haces llamadas fibras nerviosas" (Brady, 1982).³¹ "De este modo, todos los eventos psicológicos están representados por la actividad cerebral y el sistema nervioso conjuntamente con otros sistemas corporales" (Guzmán, 1986)³²

Por ejemplo: "En el momento que usted lee esta página, las neuronas están enviando señales de su ojo a su cerebro. En el momento que usted escribe, las señales son enviadas de su cerebro a los músculos. El procesamiento cognitivo involucra el envío de señales entre neuronas dentro del cerebro. En un solo momento, billones de neuronas están activas, enviando señales a otras". (Perspectivas, 1997)³³

²⁷ Goleman, Daniel. *La Inteligencia Emocional*. Buenos Aires, Javier Vergara, 1997. Pág. 34, 39, 40, 41.

²⁸ Brady, Robert J. *Sistema Nervioso*. México, Limusa, 1982, Pág. 45.

²⁹ Guzmán, Julieta. *Características de la Psicología como Campo de Estudio*. México, Publicaciones de la Facultad de Psicología UNAM, 1986. Pág. 2.

³⁰ Rosenzweig, Mark y Leiman, Arnold. *Psicología Fisiológica*. España, Mc. Graw-Hill, 1992, 2ª ed., Pág. 837.

³¹ Brady, Robert J. *Sistema Nervioso*. México, Limusa, 1982. Pág. 3.

³² Guzmán, Julieta. *Características de la Psicología como Campo de Estudio*. México, Publicaciones de la Facultad de Psicología UNAM, 1986. Pág. 2.

³³ *Perspectivas sobre Aprendizaje y Memoria*, Material de Apoyo para el Curso de Aprendizaje y Memoria, Facultad de Psicología, Área de Procesos Básicos y Metodología. México, 1997. Pág. 42.

A continuación se presenta el esquema de una neurona motora que está compuesta en su estructura como las de otro tipo de neuronas, y en su funcionamiento también opera similar a las otras neuronas.

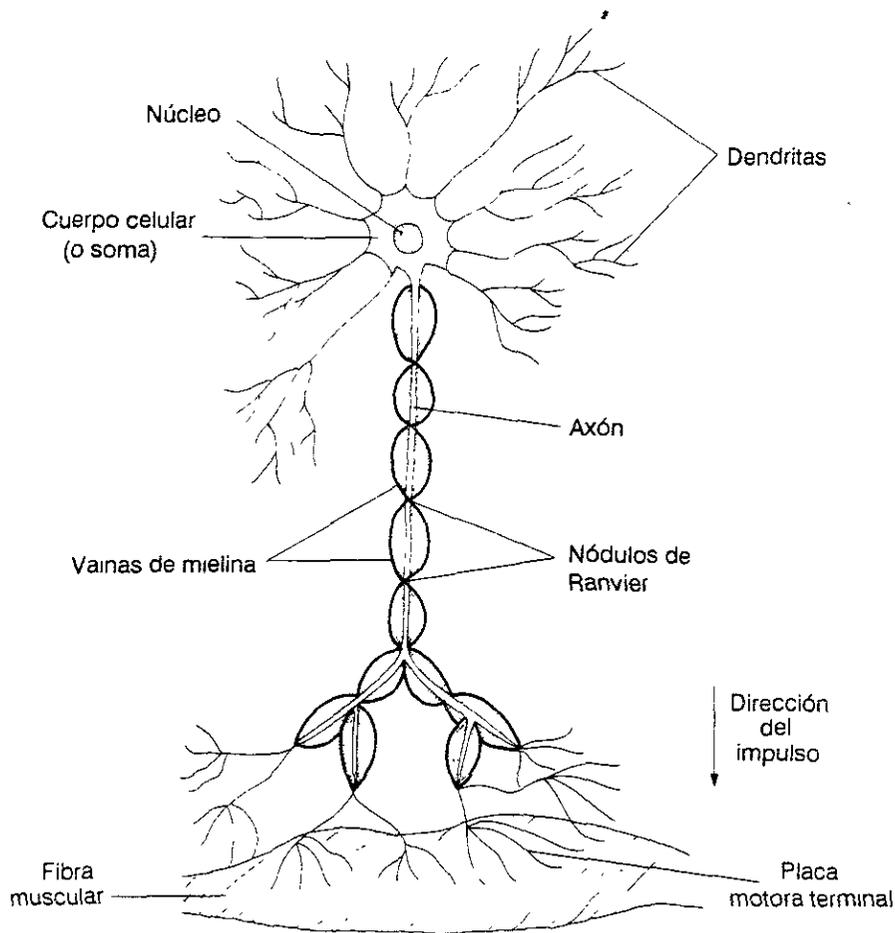


Fig. 10 Neurona motora típica de la médula espinal y nervios espinales (De Gross, 1994)³⁴

Los siguientes esquemas nos muestran algunas neuronas que son diferentes en cuanto a forma, pero que contienen la misma estructura y funcionalidad.

³⁴ Gross, Richard D. *Psicología. La Ciencia de la Mente y la Conducta*. México, El Manual Moderno, 1994. Pág. 63.

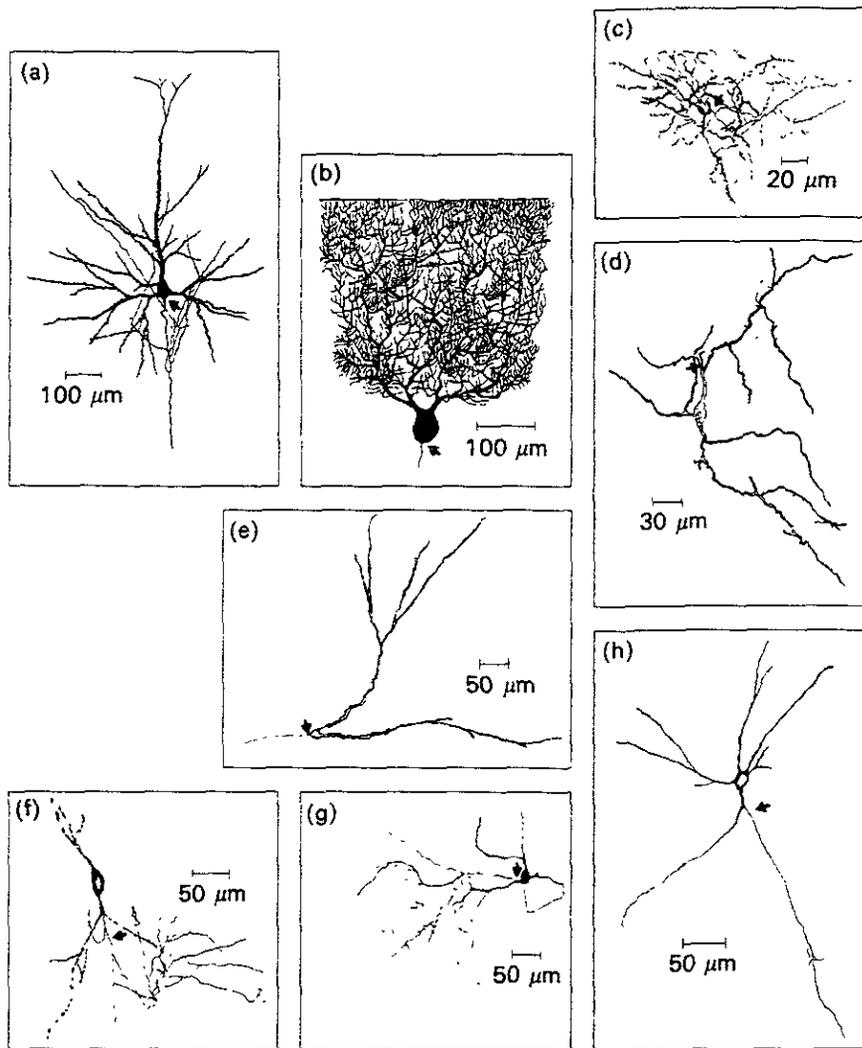
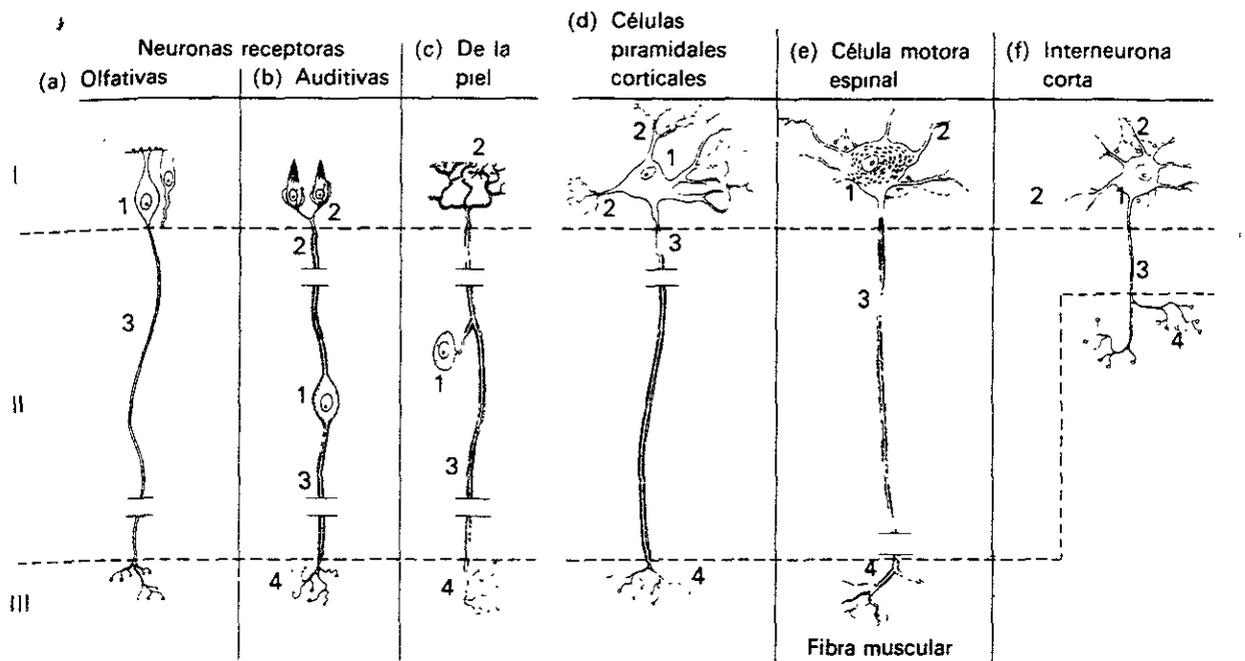


Fig. 11 Algunos tipos de células nerviosas. (a) Célula piramidal de la corteza cerebral. (b) Célula de Purkinje, corteza cerebelosa. (d) Célula multipolar de la protuberancia. (e)-(f) Cuatro de los 21 tipos identificados de células de la región hilar del hipocampo. El comienzo del axón de cada célula se indica por una flecha. (De Rosenzweig y Leiman, 1992)³⁵

³⁵ Rosenzweig, Mark y Leiman, Arnold. *Psicología Fisiológica*. España, Mc. Graw-Hill, 1992, 2ª ed., Pág. 46.



| | Funcional | Anatómico |
|-----|--------------------|---|
| I | Zona de input | Dendritas, y a veces también, el cuerpo celular |
| II | Zona de conducción | Axón, y a veces también, las dendritas |
| III | Zona de output | Terminales del axón |

| | |
|---|---------------------|
| 1 | Cuerpo celular |
| 2 | Dendritas |
| 3 | Axón |
| 4 | Terminales del axón |

Fig. 12 Partes estructurales y funcionales de las neuronas. (De Rosenzweig y Leiman, 1992)³⁶

A continuación se expondrá lo que Gross (1994)³⁷, explica en base a las neuronas. Una neurona contiene “un cuerpo celular (o soma) que alberga el núcleo (que contiene el código genético), el citoplasma (que alimenta al núcleo)... las dendritas se ramifican a partir del cuerpo celular; es a través de éstos, que la neurona establece contacto electroquímico con otras neuronas, mediante la recepción de las señales que entran de las neuronas vecinas. El axón es un cilindro delgado de protoplasma, que se proyecta fuera del cuerpo celular y lleva hacia otras neuronas las señales recibidas por las dendritas. La vaina de mielina es una sustancia grasa, de color blanco que aísla al axón y acelera la tasa de

³⁶ Rosenzweig, Mark y Leiman, Arnold. *Psicología Fisiológica*. España, Mc. Graw-Hill, 1992, 2ª ed., Pág. 47.

³⁷ Gross, Richard D. *Psicología. La Ciencia de la Mente y la Conducta*. México, El Manual Moderno, 1994. Pág. 62,63.

conducción de señales a través de éste y hacia los botones terminales. La vaina de mielina no es continua sino que se interrumpe en los nódulos de Ranvier”.

“Los botones terminales albergan un número de sacos pequeños o vesículas sinápticas, que contienen entre 10 y 100 000 moléculas de un mensajero químico, llamado neurotransmisor. Cuando un impulso electroquímico baja por el axón llega a un botón terminal y estimula la vesícula para descargar sus contenidos en la brecha diminuta entre el final del botón terminal (la membrana presináptica) y la dendrita de la neurona receptora (la membrana posináptica) llamada hendidura sináptica (o brecha) “ (Gross, 1994)³⁸.

“Las neuronas pueden variar considerablemente en tamaño; por ejemplo, una neurona en la médula espinal puede tener un axón de 30 a 90 centímetros de largo, que corre desde la punta de la espina hacia abajo hasta el dedo gordo del pie; mientras que en el encéfalo, las neuronas son sólo de unas cuantas milésimas de pulgada de largo. Los axones de neuronas motoras que terminan en los músculos, finalizan en una serie de ramas, cuyas puntas son placas motoras terminales, cada una de las cuales se encuentra adherida a una sola fibra muscular; los impulsos en la placa motora terminal provocarán que el músculo se contraiga (por ejemplo, que el brazo se levante). Un nervio es un haz de axones alargados que pertenecen a cientos o miles de neuronas. Los nervios se esparcen a cada parte del cuerpo y se conectan con receptores sensoriales, piel, músculos y órganos internos. (Gross, 1994)³⁹

Las neuronas pueden ser de 3 tipos principales:

- a) sensoriales (o aferentes), que llevan información de los órganos de los sentidos al Sistema Nervioso Central (SNC) (encéfalo y médula espinal), el cuál se explicará más adelante.
- b) motores (o eferentes) que llevan información del Sistema Nervioso Central a los músculos y glándulas. En donde las glándulas es un órgano blando cuya función es elaborar las diversas sustancias que necesita el organismo, como jugos digestivos, enzimas, hormonas, leche, etc., o bien excretar materias de desecho, como la orina y el sudor. Se llaman de secreción externa las que vierten su secreción por un conducto excretor, y de secreción interna las que descargan directamente en la sangre, como las endocrinas (con excepción del páncreas y las gónadas que sí tienen conductos excretores).
- c) interneuronas (o conectoras), que conectan unas neuronas con otras e integran las actividades de las neuronas sensoriales y motoras. Las interneuronas son las más numerosas y constituyen aproximadamente el 97 por ciento del número total de neuronas en el SNC, que es la única parte del SN en la cual se encuentran” (Gross, 1994)⁴⁰.

³⁸ Gross, Richard D. Psicología. *La Ciencia de la Mente y la Conducta*. México, El Manual Moderno, 1994. Pág. 63.

³⁹ *Ibid.*, Pág. 65.

⁴⁰ *Ibid.*, Pág. 61,62

"Desde el punto de vista estructural, las neuronas se clasifican en: unipolar, bipolar y multipolar dependiendo del número de procesos que salen del cuerpo de la célula nerviosa. Como su nombre lo indica, una neurona unipolar tiene solamente un proceso, que es un axón. Las neuronas bipolares tienen solamente una dendrita y un axón, y las neuronas multipolares tienen un axón y muchas dendritas" (Brady, 1982)⁴¹.

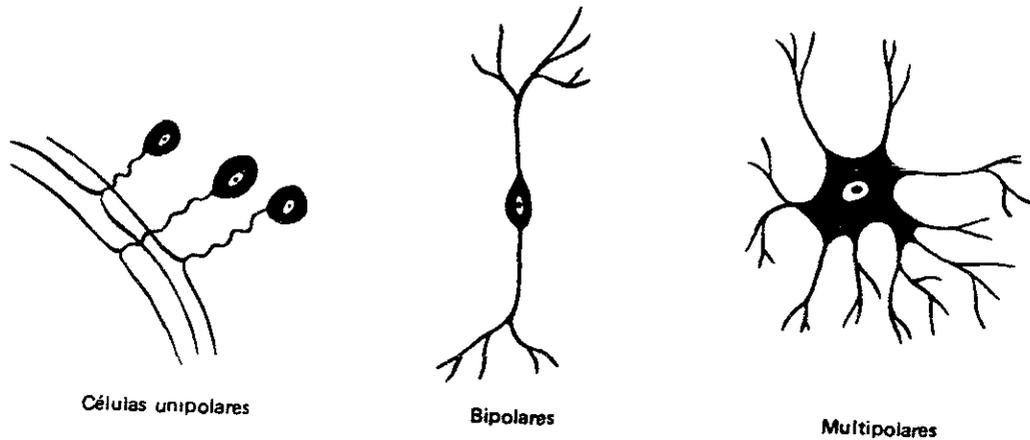


Fig. 13 Clasificación estructural de las neuronas (De Brady, 1982).⁴²

Cada neurona a su vez "puede tener entre mil y diez mil conexiones sinápticas con otras neuronas" (Gross, 1994)⁴³. "Una sinapsis, es el sitio por el que los mensajes neurales viajan de una neurona a otra" (Rosenzweig y Leiman, 1992)⁴⁴. Y a su vez una sola neurona tiene que ver con todo tipo de estímulos como motivacionales, de placer, de movimiento etc.

"Una sinapsis es en realidad el espacio que existe entre los pies terminales de un axón y las dendritas de una segunda neurona o la superficie receptora de un músculo o célula glandular" (Brady, 1982)⁴⁵, por medio de impulsos electroquímicos que transportan neurotransmisores que hacen que las señales de las dendritas lleguen a otras neuronas, cuando son activadas, llamadas excitatorias, aunque también es importante que no se activen muchos y al mismo tiempo porque provocan un desorden funcional (que no se considera como enfermedad) como en el caso de los epilépticos. La epilepsia "es un síntoma de un desorden del cerebro... la mayor parte de las personas que la padecen son normales, en muchos casos es tratable o curable, se manifiesta por crisis y esta ocurre cuando un grupo de neuronas fallan en el encendido, es decir como un corto circuito temporal del cerebro... el movimiento, las sensaciones, el pensamiento, la memoria, la

⁴¹ Brady, Robert J. *Sistema Nervioso*. México, Limusa, 1982. Pág. 9.

⁴² Idem

⁴³ Gross, Richard D. *Psicología. La Ciencia de la Mente y la Conducta*. México, El Manual Moderno, 1994. Pág. 64.

⁴⁴ Rosenzweig, Mark y Leiman, Arnold. *Psicología Fisiológica*. España, Mc. Graw-Hill, 1992, 2ª ed., Pág. 841.

⁴⁵ Brady, Robert J. *Sistema Nervioso*. México, Limusa, 1982. Pág. 12.

emoción y aún la vida por sí misma presentan minúsculas descargas de energía que mandan señales eléctricas de célula a célula”, pero cuando éstas descargas son desordenadas es cuando se presenta una crisis y “es el resultado visible”... la epilepsia es una condición neurológica que te hace susceptible a presentar crisis. Una crisis es un cambio en la sensación, conciencia o conducta causada por una breve alteración eléctrica en el cerebro. Cuando una persona tiene tendencia a presentar crisis (convulsiones) se puede decir que presenta epilepsia” (Pella, 1998)⁴⁶.

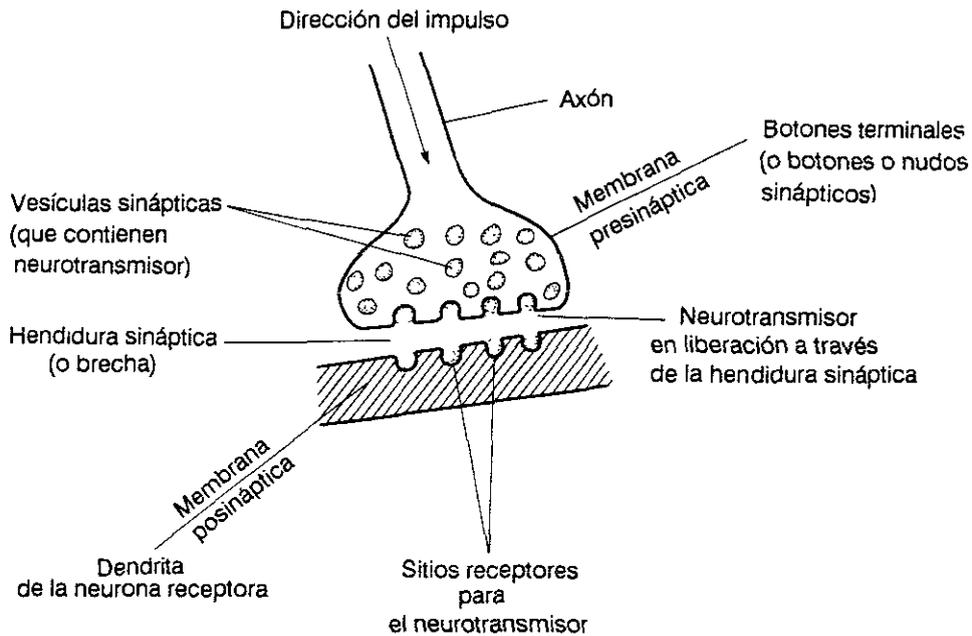


Fig. 14 Sinapsis (De Gross, 1994)⁴⁷.

Cuando no se generan señales electroquímicas, se dice que existe un estado de reposo o inhibición, teniendo en el interior de la célula cargas químicas positivas como el potasio K y cargas negativas como las proteínas, mientras que en el exterior se encuentran cargas positivas de sodio Na y cargas negativas de cloro Cl; en donde las cargas de potasio positiva (que están fuera) traspasan a la célula constantemente sin problemas. Cuando se produce una señal electroquímica llamada potencial de acción es cuando se abren por un milisegundo canales de sodio, permitiendo la entrada a éstos, convirtiéndose

⁴⁶ Pella, Víctor. *Epilepsia*. México, Hospital Ángeles del Pedregal, 1998. Pág. 1,2.

⁴⁷ Gross, Richard D. *Psicología. La Ciencia de la Mente y la Conducta*. México, El Manual Moderno, 1994. Pág. 64.

por poco tiempo en positiva, pero se cierran e inmediatamente se abren otros canales llamados de potasio que sacan al potasio y vuelve a la normalidad a la membrana.

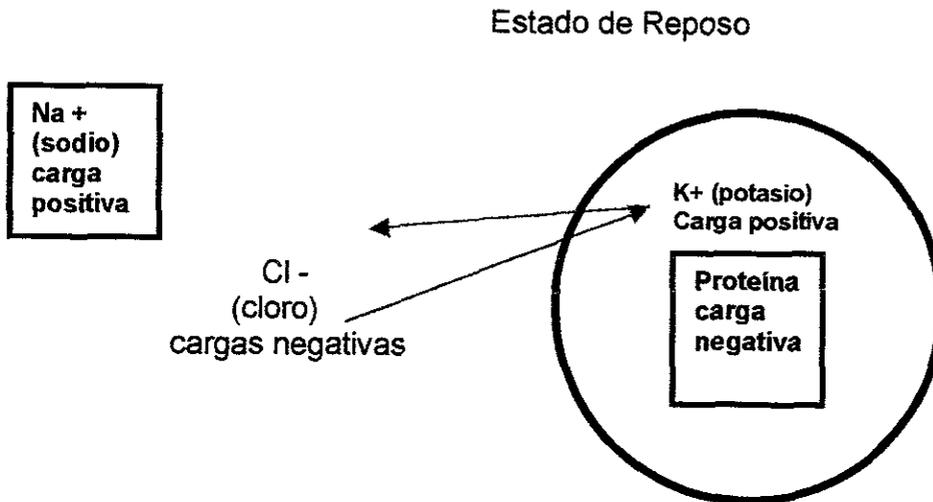


Fig. 15 A. Representación esquemática de un estado de reposo, en donde la neurona no está activada. Existe mayor cantidad de iones de carga negativa dentro de la neurona que fuera de ella, en el exterior existe mayor cantidad de iones con carga positiva que dentro de ella. Las cargas de cloro y potasio entran y salen de la membrana sin problemas, dejando el interior cargado negativamente. El sodio y la proteína no se mueven de su lugar, por ello prevalece la carga negativa dentro, y la positiva afuera.

Potencial de Acción

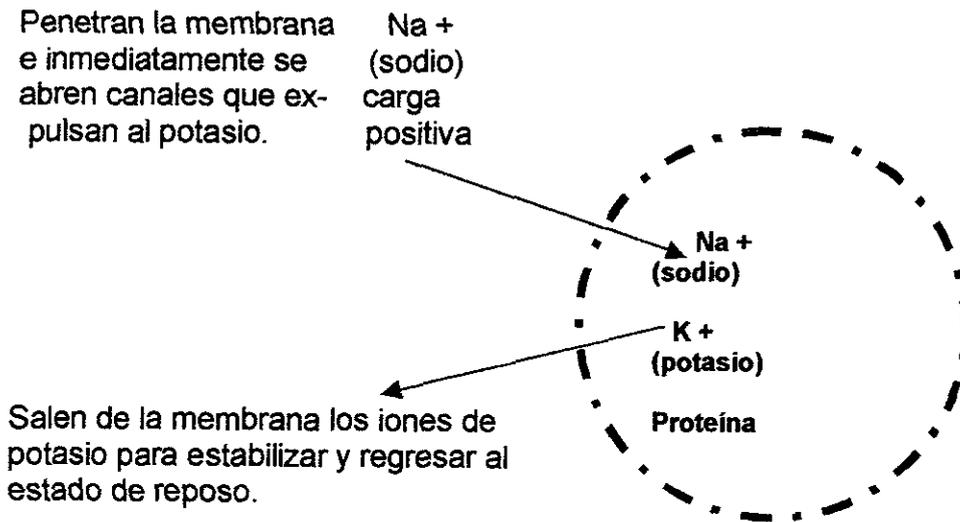


Figura 15 B. Representación esquemática del potencial de acción. Cuando llega un mensaje a la neurona, sus paredes celulares permiten que los iones de carga positiva penetren apresuradamente. El ingreso de estos iones positivos provoca que cambie momentáneamente la carga de esa parte de la célula, de negativa a positiva. Cuando este cambio alcanza un nivel crítico, se produce el impulso eléctrico. Después de que pasó el impulso, los iones positivos son expulsados de la neurona y la carga de ésta vuelve a ser negativa.



Fig. 16 Representación esquemática de la transmisión de un impulso nervioso (De Brady, 1982).⁴⁸

Los sistemas involucrados en la transmisión de los estímulos se encuentran en el sistema nervioso (que conforman el cerebro, el cerebelo, y todos los nervios implicados con el funcionamiento adecuado del organismo), que a su vez se clasifica en 3 partes principales que son:

- a) sistema nervioso central (SNC)
- b) sistema nervioso periférico (SNP) y
- c) sistema nervioso autónomo (SNA)

A continuación se mostrarán las tres partes principales.

- a) Sistema nervioso central; está conformado por el cerebro y la médula espinal. En éste caso los estímulos que activan la médula espinal son enviados al encéfalo para provocar cierto tipo de reacciones de acuerdo a las señales que son emitidas, o bien el encéfalo manda la orden de activar mecanismos que tengan que ver con la médula espinal.

“La médula espinal es un conjunto de nervios que tienen más o menos el ancho de un lápiz, que sale del cerebro y corre a lo largo de la espalda. Es el principal medio para la transmisión de mensajes entre el cerebro y el cuerpo. Algunas clases simples de comportamiento se organizan en su totalidad en la médula espinal. Un ejemplo muy común es el movimiento involuntario de la rodilla que ocurre cuando ésta es golpeada con un martillo de goma. Este tipo de comportamientos se denominan reflejos, los cuáles representan una respuesta involuntaria a un estímulo de entrada que se refleja hacia fuera del cuerpo, sin la participación del cerebro... en los reflejos están implicados tres tipos de neuronas: las neuronas sensitivas (aférentes), que transmiten información del perímetro del cuerpo hacia el sistema nervioso central; las neuronas motoras (eferentes), que comunican información del sistema nervioso central hacia los músculos y las glándulas del cuerpo; y

⁴⁸ Brady, Robert J. *Sistema Nervioso*. México, Limusa, 1982. Pág. 13.

las inter neuronas, que conectan a las neuronas sensitivas con las neuronas motoras, transmitiendo mensajes entre ambos tipos de neuronas” (Feldman, 1995)⁴⁹.

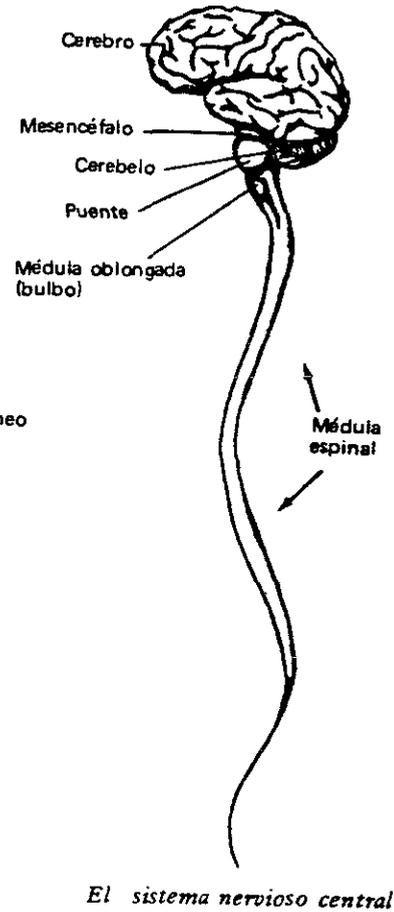
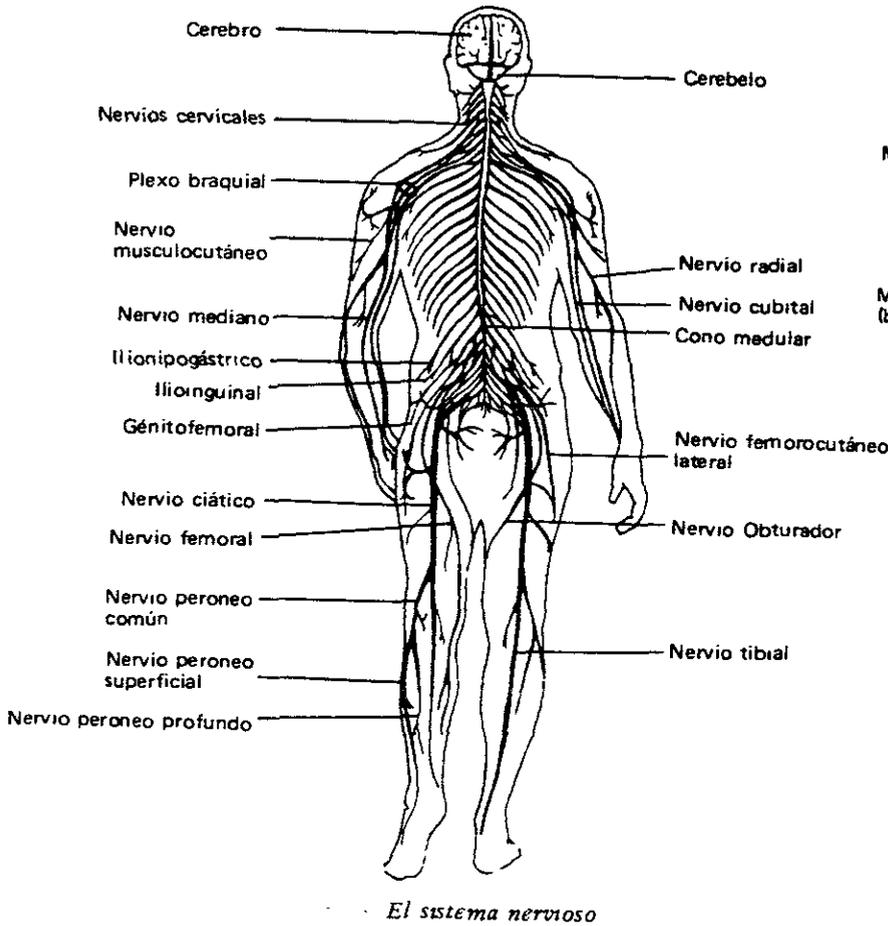


Fig. 17 El sistema nervioso (De Brady, 1982)⁵⁰.

Fig. 18 El sistema nervioso central (De Brady, 1982)⁵¹.

b) Sistema Nervioso Periférico (formado por los nervios craneales y espinales).

“Surge a partir del cerebro y la médula espinal, y en múltiples ramificaciones llega hasta los extremos del cuerpo. Compuesto por axones largos y dendritas, el sistema nervioso

⁴⁹ Feldman, Robert S. *Psicología; con Aplicaciones para Iberoamérica*. México, Mc Graw-Hill, 1995, 2ª ed., Pág. 55.

⁵⁰ Brady, Robert J. *Sistema Nervioso*. México, Limusa, 1982. Pág. 23.

⁵¹ *Ibíd.*

periférico abarca todas las partes del sistema nervioso, con excepción del cerebro y la médula espinal” (Feldman, 1995)⁵².

Está compuesto por doce pares de nervios craneales que salen del encéfalo a través de orificios en el cráneo que tienen que ver con los sistemas sensoriales y motores, los cuáles son:

- 1) el nervio olfatorio
- 2) el nervio óptico
- 3) nervio troclear (rota el glóbulo ocular)
- 4) nervio trigémino (con 3 nervios el oftálmico, maxilar y mandibular)
- 5) nervio abductor (movimiento lateral del ojo)
- 6) nervio acústico (con nervio coclear que funciona en la audición y el nervio vestibular que interviene en el equilibrio)
- 7) nervio glossofaríngeo (responden a cambios en la presión sanguínea y exceso de bióxido de carbono en la sangre)
- 8) nervio vago (funciona en el movimiento de las vísceras de musculatura lisa, como un depresor cardíaco y como constrictor de la musculatura bronquial. Se extiende lejos de la cabeza, va al corazón y a los intestinos)
- 9) nervio hipogloso (hace posibles los movimientos de la lengua)
- 10) nervio accesorio (nervio motor que permite el movimiento de la cabeza)
- 11) nervio oculomotores (de los músculos del ojo)
- 12) nervios faciales (de los músculos de la cara que tienen que ver con la expresión facial; sentido del gusto, lacrimal y salival)

Además existen 31 pares de nervios espinales que salen de la médula espinal a través de las vértebras; juntos constituyen los nervios del sistema nervioso periférico (SNP)

(Gross, 1994; Rosenzweig y Leiman, 1992; Brady, 1982)⁵³

⁵² Feldman, Robert S. *Psicología; con Aplicaciones para Iberoamérica*. México, Mc Graw-Hill, 1995, 2ª ed., Pág. 57.

⁵³ Gross, Richard D. *Psicología. La Ciencia de la Mente y la Conducta*. México, El Manual Moderno, 1994. Pág. 65.

Brady, Robert J. *Sistema Nervioso*. México, Limusa, 1982. Pág. 51.

Rosenzweig, Mark y Leiman, Arnold. *Psicología Fisiológica*. España, Mc. Graw-Hill, 1992, 2ª ed., Pág. 29.

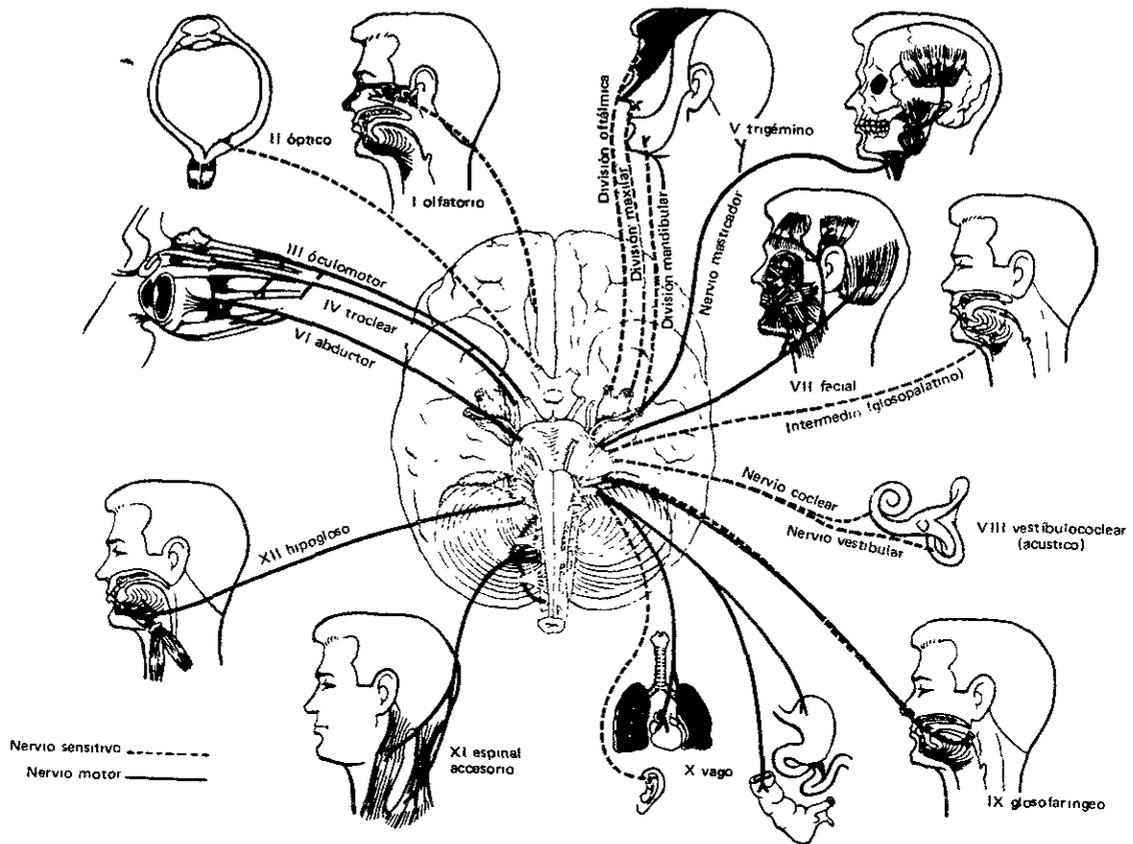


Figura 19 Origen y distribución de los nervios craneales (De Brady, 1982)⁵⁴.

c) Sistema Nervioso Autónomo: Está compuesto por una red de ganglios y fibras, se encarga de mantenernos vivos. "Su función es cardíaca (corazón y vasos sanguíneos) y secreciones glandulares (los pulmones y otros órganos de funcionamiento involuntario), las cuales se realizan de modo inconsciente e involuntaria... Se divide en dos sistemas;

- 1) el sistema simpático: se conectan con la columna vertebral, prepara al cuerpo para la lucha, el miedo o la huida y

⁵⁴ Brady, Robert J. *Sistema Nervioso*. México, Limusa, 1982. Pág. 50.

- 2) parasimpático: Actúa para calmar al cuerpo después de que se resolvió la situación de emergencia, ofrece los medios para que el cuerpo mantenga reservas de fuentes de energía tales como distintos nutrientes y oxígeno, se encuentran dentro de las fibras nerviosas, es decir, viscerales, su función es mantener el cuerpo en estado de reposo. (por ejemplo; la excitación sexual está controlada por el sistema parasimpático, en tanto que el orgasmo es una función del sistema simpático. (Brady, 1982; Feldman, 1995)⁵⁵

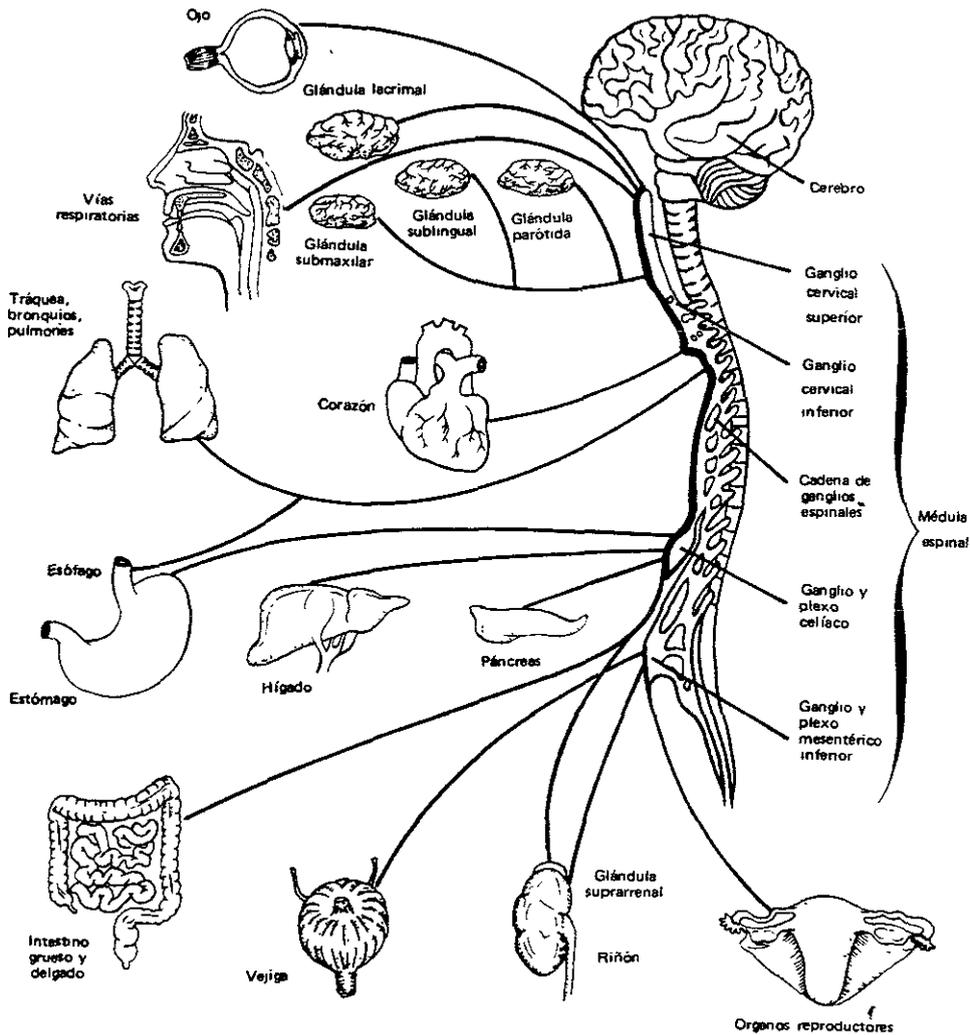


Figura 20 Representación parcial del sistema nervioso autónomo (división simpática) (De Brady, 1982)⁵⁶.

⁵⁵ Brady, Robert J. *Sistema Nervioso*. México, Limusa, 1982. Pág. 24,25.

Feldman, Robert S. *Psicología; con Aplicaciones para Iberoamérica*. México, Mc Graw-Hill, 1995, 2ª ed., Pág.55,56,57.

⁵⁶ Brady, Robert J. *Sistema Nervioso*. México, Limusa, 1982. Pág. 24.

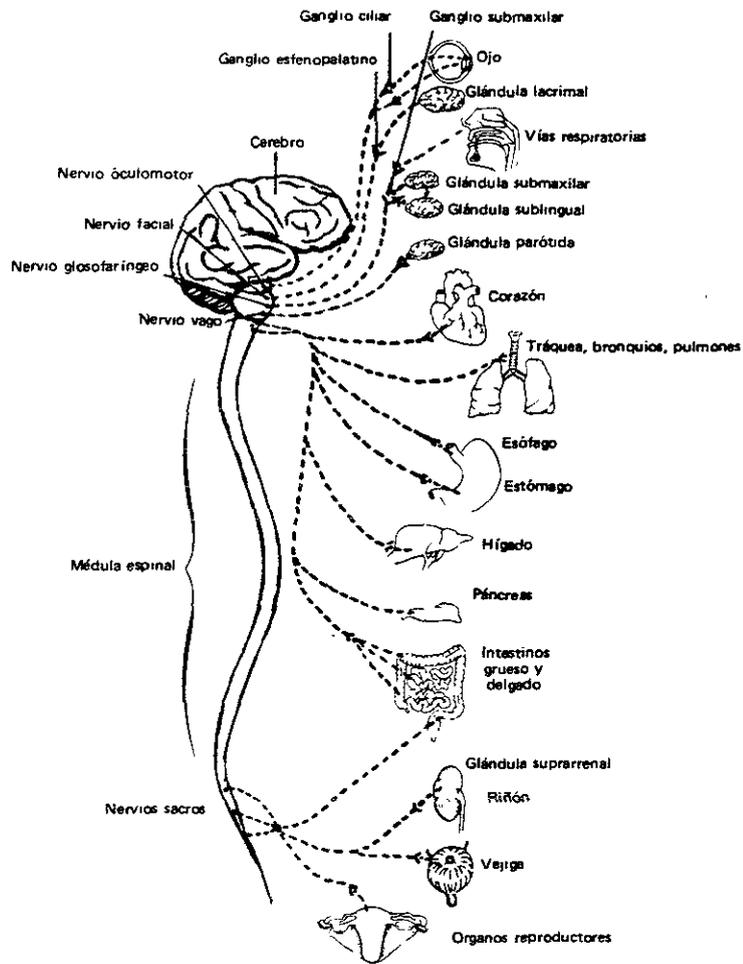


Figura 21 Representación parcial del sistema nervioso autónomo (división parasimpática) (De Brady, 1982)⁵⁷.

⁵⁷ Brady, Robert J. *Sistema Nervioso*. México, Limusa, 1982. Pág. 25.

CAPÍTULO 2

LAS ESTRATEGIAS Y LA RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE

El medio ambiente

Todo el desarrollo teórico expuesto, explica que nuestra conducta está íntimamente ligada a todos los procesos que ocurren en el cerebro, es decir, sin el funcionamiento del cerebro no podríamos crear estrategias de ningún tipo, y no tendríamos la capacidad de aprender, por ello se dice que “casi todo el aprendizaje de importancia toma lugar en el cerebro... el estudio del cerebro es una de las áreas de mayor crecimiento de la psicología, y ha proporcionado introspecciones genuinas acerca de diferentes fenómenos de aprendizaje” (Perspectivas, 1997)⁵⁸.

Ya revisado a grandes rasgos lo que comprende el encéfalo, es necesario hacer notar que como seres humanos somos una estructura integral y que todo estímulo exterior nos provoca reacciones que no tienen que ver con procesos especializados, sino que se interconectan unos con otros, provocando reacciones en cadena que observamos en la conducta.

Por ejemplo cuando tratamos de enseñar las vocales a un niño pequeño, no sólo intervienen los mecanismos implicados con el aprendizaje y la memoria, o con el pensamiento y lenguaje, ya que si no se da una motivación adecuada no existe el interés de emocionarse para leer, aunque se tenga la capacidad de aprender, seguramente se fracasará, lo mismo sucedería si no posee buena vista (sensación-percepción), etc.

Otro ejemplo sería, que en este momento existen muchas ondas de radio en el ambiente, las cuales solo pueden ser percibidas si enciendo un aparato receptor, los estímulos llegan a mis oídos en forma de vibración mecánica, las cuáles son traducidas por el cerebro como sonido, la percepción subjetiva de ése sonido cuyo resultado puede ser una ejecución coral, y aún más, si existen diferentes expresiones idiomáticas podemos decidimos , si lo consideramos de calidad o bien, si nos disgusta.

“El sistema nervioso es un sistema en extremo importante, gracias a su funcionamiento integrado, el hombre tiene conciencia de su ambiente; está capacitado para comprender y asignar un significado a lo que contempla, aprender, manipular y abstraer de un modo sumamente eficiente. Además de establecer contacto con el ambiente externo, el sistema nervioso realiza también una función integradora que coordina las actividades de todos los diferentes sistemas del cuerpo” (Brady, 1982)⁵⁹. Por ello al hablar de estrategias no se puede excluir al sistema que las provoca.

⁵⁸ *Perspectivas sobre Aprendizaje y Memoria*, Material de Apoyo para el Curso de Aprendizaje y Memoria, Facultad de Psicología , Área de Procesos Básicos y Metodología, México, 1997. Pág. 37.

⁵⁹ Brady, Robert J. *Sistema Nervioso*. México, Limusa, 1982, Pág. 1.

Como hemos visto el mismo cerebro (sin tener nosotros conciencia de ello) crea estrategias para llevar a cabo procesos que tienen que ver con nuestra vida cotidiana, así mismo, se han empleado diversas estrategias para mejorar la calidad de vida sobre todo en lo intelectual, que han sido estudiadas para diferentes poblaciones, situaciones, actividades, etc.

Todo lo que vamos realizando por medio de las estrategias desde niños es para nuestro amparo y seguridad, cuando se tiene inseguridad y frustración el individuo cae en una situación caótica, la seguridad y el amparo son los principios básicos y fundamentales por los cuales creamos estrategias para llegar a ser felices, por lo tanto nadie puede vivir con un "x" sentimiento de mediocridad o con un "y" sentimiento de inferioridad, siempre se busca valor y sentimientos de poder, y es ante esta búsqueda que siempre se trata de mejorar a través del aprendizaje y crear estrategias para llegar a adquirir el mayor número de conocimientos en la vida.

"El comportamiento humano refleja un modo de pensar, de sentir, de ser, y estará dirigida hacia algún fin, aunque el interesado no sea consciente de ello. De algún modo, el ser humano siempre desea algo" (Isaacs, 1999)⁶⁰

Un ejemplo de esta necesidad primordial se encuentra en la cultura. La cultura es "el conjunto de modos de vida, creados, aprendidos y transmitidos por una generación a otra, entre los miembros de una sociedad particular". Los modos de vida son instrumentos de la cultura para satisfacer necesidades (Huerta, 1983)⁶¹.

Es por eso que, "casi todos los aspectos de la conducta se ven afectados por el aprendizaje: cómo percibimos, los actos motores hábiles que realizamos, nuestras motivaciones y la forma en que alcanzamos las metas" (Rosenzweig y Leiman, 1992)⁶².

De hecho, gran parte de las estrategias que utilizamos en la vida, constituyen los hábitos, actitudes, habilidades, destrezas experiencias etc. que vamos moldeando de acuerdo al medio que nos rodea y que nos van dando aprendizaje.

"La sobrevivencia de ciertas especies requiere que sus miembros se comporten de una manera adaptada a su ambiente. La conducta puede adaptarse a su ambiente de dos maneras. A través de la evolución, donde las presiones del ambiente seleccionan rasgos conductuales que pueden ser que, son óptimos en ese ambiente, y esos rasgos pueden pasar de generación a generación como parte de la dotación genética innata de las especies. Por ejemplo, los seres humanos nacen con un reflejo de succión que es activado cuando la boca del infante es ubicada cerca del pezón de la madre. A través del aprendizaje, el segundo modo de adaptación, el organismo ajusta su conducta para reflejar lo que ha aprendido acerca de su medio ambiente. Debido a que la adaptación a través de

⁶⁰ Isaacs, David. *Objetivos en el Proceso Didáctico*. México, Documento elaborado por el departamento de Investigación del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Navarra. Reproducido por el Instituto Panamericano de Ciencias de la Educación (ICE), 1999.

⁶¹ Huerta, José. *Fines, Metas y Objetivos*. México, Trillas, 1983.

⁶² Rosenzweig, Mark y Leiman, Arnold. *Psicología Fisiológica*. España, Mc. Graw-Hill, 1992, 2ª ed. Pág. 679.

conductas innatas permite al organismo participar con su ambiente de manera más inmediata, es preferible la adaptación a través de conductas adquiridas, ya que esta implica un período de aprendizaje peligroso durante el cual el organismo no sabe cómo actuar... las conductas de las especies son moldeadas por el aprendizaje en la medida que sus ambientes son complejos y cambiantes. Entre más variable sea el ambiente, más plástica debe ser la conducta" (Perspectivas, 1997)⁶³.

"Los testimonios hallados en estudios tanto con animales como con seres humanos indican que la privación ambiental temprana impide el desarrollo intelectual" (Ausubel, Novak, Hanesian, 1995)⁶⁴.

Por lo tanto tenemos que una fuerte implicación de las estrategias se ha nombrado como aprendizaje, que por ende, tiene sus adyacentes que son la memoria, pensamiento y lenguaje, desarrollo físico, motivación - emoción y sensación - percepción.

Pero es importantísimo antes de que avancemos, el no perder de vista que todos los procesos utilizados para llegar al aprendizaje tienen una estrecha relación, ya que al desencadenar un estímulo se producen muchas reacciones implicadas en diferentes estructuras fisiológicas, psicológicas y biológicas.

El siguiente cuadro (Figura 22) explica la forma en que todos los procesos del individuo se conectan entre sí, para crear estrategias que conformen el aprendizaje, en donde, ante un estímulo operan todos los procesos internos y externos de una persona en forma recíproca, tales como los procesos de memoria, pensamiento, percepción, desarrollo, emoción, aprendizaje, lenguaje, las sensaciones, el desarrollo físico, y la motivación. Con esto se puede decir que no todo aprendizaje es necesariamente observable, en ocasiones opera solamente en el interior como respuesta al medio ambiente.

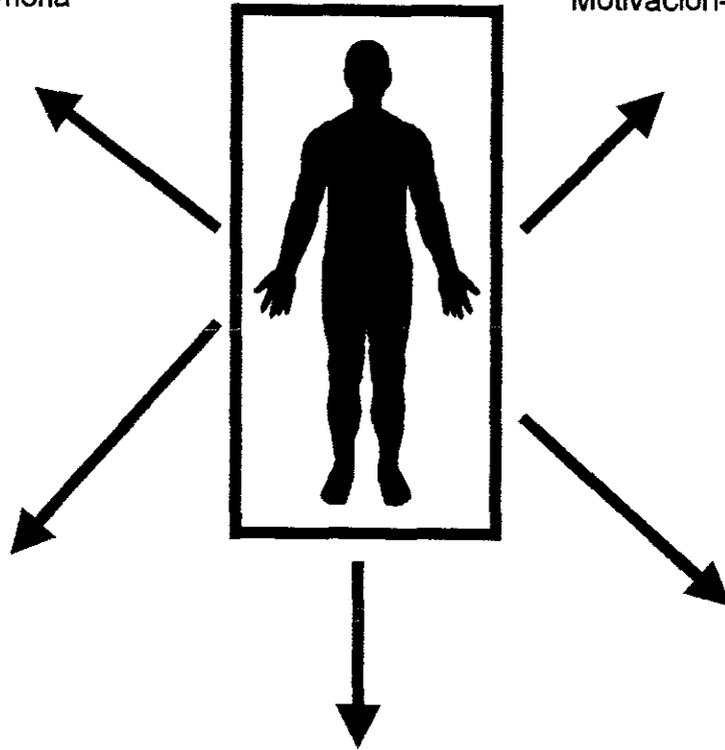
⁶³ *Perspectivas sobre Aprendizaje y Memoria*, Material de Apoyo para el Curso de Aprendizaje y Memoria, Facultad de Psicología, Área de Procesos Básicos y Metodología. México, 1997. Pág. 1,2.

⁶⁴ Ausubel, David P; Novak, Joseph D; Hanesian, Helen. *Psicología Educativa*. México, Trillas, 1995. Pág. 195.

MEDIO AMBIENTE EXTERIOR
Figura 22.

Motivación-Emoción
Desarrollo
Sensación-Percepción
Pensamiento y Lenguaje
Aprendizaje y Memoria

Sensación-Percepción
Pensamiento y Lenguaje
Aprendizaje y Memoria
Desarrollo
Motivación-Emoción



Pensamiento y Lenguaje
Desarrollo
Motivación-Emoción
Aprendizaje y Memoria
Sensación-Percepción

Aprendizaje y Memoria
Sensación-Percepción
Desarrollo
Motivación-Emoción
Pensamiento y Lenguaje

Desarrollo
Motivación-Emoción
Pensamiento y Lenguaje
Aprendizaje y Memoria
Sensación-Percepción

MEDIO AMBIENTE EXTERIOR

“El desarrollo integral de un sujeto tanto físico como mental, depende de que haga lo que quiere hacer y para lo que tenga vocación” (Peimber, 1998)⁶⁵.

Para facilitar la comprensión entre la relación de estrategia y aprendizaje, me permito presentar un ejemplo por todos conocido en el ámbito musical:

Mozart recibía lecciones de música por parte de su padre, el pequeño rápidamente comprendió que las estructuras musicales rígidas que su padre le enseñaba eran fácilmente combinables con otro tipo de estructuras, con ello, él desarrolla estrategias propias para crear nuevos caminos que lo conducían a sus fines y con ello dar un paso adelante en el aprendizaje, no sólo el que le proporcionaba su padre sino también de un nuevo mundo de sonidos con múltiples matices, con una riqueza sensitiva diferente, por lo que simultáneamente, internamente, se dieron cambios que no eran observables, pero que le facilitaron la adaptación al mundo no musical que le permitía la supervivencia en sociedad.

Como anteriormente vimos la activación de una neurona provoca impulsos en reacción que comunican a otras neuronas, las cuáles a su vez, transmiten información al resto del organismo implicado con el mandato de una sola neurona, y por lógica todos los procesos psicológicos se ponen en funcionamiento, por ello de aquí en adelante resulta imposible hablar solamente de un proceso psicológico involucrado con un solo componente (como en el ejemplo de Mozart con la enseñanza-aprendizaje).

Retomando a Mozart

“Efectivamente estamos hablando de uno de los más inexplicables genios con que nuestra especie ha contado; pero también de un artista que trabajó, y recibió la más completa y exhaustiva educación musical en la historia en esta disciplina creativa, y su genialidad estribó en su innata capacidad de aprendizaje, en sus dotes sin parangón; pero, sobre todo, en su capacidad de asimilación...” (Kleinburg, 1991)⁶⁶.

Ante este ejemplo nos hacemos preguntas relacionadas con el aprendizaje ¿por qué algunas personas desarrollan tan fácilmente el aprendizaje y otras no? ¿por qué no ser como Mozart si también estudiamos música? y miles de preguntas más que surgen cuando hablamos de genios y tratamos de compararnos con ellos.

Sin embargo, es un hecho que “si se dejan sobre la plancha de un hospital de neurólogos, los cerebros de pordioseros que vivieron con la queja del fracaso y del abandono en su rostro, junto a cerebros sabios que conquistaron las metas más altas de su vida, nadie sabe cuál es de uno y cuál es de otro. Los cerebros son iguales, sin diferencias anatómicas; sin embargo, unos vivieron sentados en la banqueta de la calle, sin tener más ilusiones que una cáscara de naranja y otros vivieron en el filo de la navaja jugándose la

⁶⁵ Peimber, Roberto. *Conferencia de Psicosis*, impartida en la Librería del Sótano. México, 1998.

⁶⁶ Kleinburg, Gerardo. *Fusión y Levedad, la Gestación del Estilo Mozartiano*. México, Pauta, 1991. Pág. 38.

vida, felices por estar logrando una meta entre fuertes palpitaciones de un corazón lleno de pasión por un ideal. Es cierto, las circunvoluciones del cerebro humano son las mismas en un hombre o en otro; sin embargo, la gran diferencia está en los contenidos que se le ponen en cada curva de materia gris. Lo esencial es qué tipo de alma es la que capitanea un cerebro que obedece exactamente lo que se le ponga dentro” (Jaramillo, 1994)⁶⁷.

Es claro que en un proceso de enseñanza-aprendizaje intervienen todos los procesos anteriores que han influido en nuestras vidas, por ello es que el aprendizaje no es propiamente escolar y que solo pertenece al rubro de la educación, si no que tiene que ver con el medio que nos rodea, así pues, podemos tener a una persona que es brillante en la elaboración de estrategias para aprender actividades productivas, pero también existen personas con excelentes estrategias para hacer tareas inadecuadas (como robar, secuestrar, etc.). Al tipo de aprendizaje inadecuado para la sociedad, se le ha catalogado como inteligencia de tipo social. En relación a lo anterior, Peimber (1998)⁶⁸ menciona que: “el éxito, es lo que se denomina inteligencia social (un ejemplo de ello es la corrupción). La inteligencia es heredada sujeta a mejorarse, aniquilarse o empeorarse. La sociedad no permite en la mayoría de los casos la oportunidad para desarrollarla. La inteligencia, por ejemplo, se transmite genéticamente, hereditariamente, que se convierte en conductas inteligentes para sobrevivir, pero solo bajo ciertas tareas y acciones, la inteligencia es capaz de desarrollarse”.

“Como señalan los genetistas del comportamiento, los genes por sí solos no determinan la conducta; nuestro entorno, sobre todo lo que experimentamos y aprendemos a medida que crecemos, determina la forma en que una predisposición temperamental se expresa por sí misma a medida que la vida se desarrolla. Nuestras capacidades emocionales no son fijas; con el aprendizaje correcto pueden mejorar. Las razones de esto radican en cómo madura el cerebro humano” (Goleman, 1997)⁶⁹

Siguiendo sobre esta misma línea, en algunos medios informativos (revistas, periódicos, publicaciones en algunos casos seudomédicas) podemos encontrar que se ha llegado a afirmar en forma similar que “todos los animales tienen la capacidad de aprender, no todo es instintivo; pero esta capacidad de aprendizaje finalmente también está controlada por los genes que determinan la estructura del cerebro y las propiedades químicas y eléctricas de las neuronas... los genes pueden controlar conductas tan complejas como el cortejo de las moscas, y genes muy similares están actuando en el desarrollo de nuestro cerebro, ello nos lleva a la extrapolación lógica de que el comportamiento humano también está determinado hasta cierto punto por los genes que nos constituyen. Por eso uno podría proponer que existen genes de la inteligencia, de la capacidad musical, de la agresividad, de la homosexualidad, etcétera. Esta es una idea bastante polémica, lo que no debemos perder de vista es que esto no significa que un solo gene lo convierta a uno en un *Mozart* o en un esquizofrénico. De la misma manera en que venir de una familia con problemas del corazón no significa que vamos a morir de un infarto

⁶⁷ Jaramillo, Horacio. *Alma de Campeón*. México, Diana, 1994. Pág. 31,32.

⁶⁸ Peimber, Roberto. *Conferencia de Psicosis*, Impartida en la Librería del Sótano. México, 1998.

⁶⁹ Goleman, Daniel. *La Inteligencia Emocional*. Buenos Aires, Javier Vergara, 1997. Pág. 260.

(sólo aumentan las probabilidades), tener un gene, por ejemplo del grupo de la esquizofrenia, no significa que vamos a ser esquizofrénicos, sólo tendremos un mayor nivel de riesgo (a cambio de eso quizá ese mismo gene proporciona buena memoria o sensibilidad musical). Los humanos tenemos una capacidad enorme de aprendizaje y nuestro cerebro es muy *plástico*; es decir, cambia con el aprendizaje y al interactuar a través de nuestros sentidos con el medio ambiente. Probablemente, la variabilidad en los genes que controlan el comportamiento sea la razón por la cual seamos tan distintos; es lo que hace a la gente más o menos creativa o lo que determina que unos prefieran ser músicos y otros quieran ser ingenieros o pintores... no sabemos bien qué genes controlan estas conductas" (Reynaud, 2000)⁷⁰.

Retomando la postura de Peimber (1998)⁷¹, el cerebro se dice que es plástico porque por medio del aprendizaje lo vamos moldeando, por así decirlo a formar nuevas conexiones sinápticas, aunque muchas neuronas estén muertas, (a causa de un accidente, de una enfermedad, de abuso de sustancias tóxicas, o bien por la vejez) ya que las que aún viven, maravillosamente, pueden ser capaces de volver a ocupar el sitio de las neuronas muertas, aunque no sea una neurona especialista en cierto tipo de habilidad. "Una de las estrategias para evitar la demencia en la vejez es que cada vez se cultive leyendo, informándose, aprender idiomas, criticar, y aprendiendo a orientar esa información. Todo esto activando procesos de análisis y síntesis dendrítica. No ser receptores como lo hace la T.V. o robotizamos como la computadora".

El tema de los genes nos orienta a una nueva derivación que es la inteligencia, la cuál será explicada a continuación.

Inteligencia

Continuamente se escucha que una persona aprende porque es inteligente, porque puede desarrollar ciertas actividades con facilidad que para la mayoría de las personas son complejas, y por lo tanto, aprende adecuadamente en comparación con el resto de la población. "Los factores fundamentales del aprendizaje son las funciones intelectuales, principalmente la inteligencia y las aptitudes. De ellas y de su desarrollo y características, depende tanto el aprendizaje común como el que se adquiere en las escuelas" (Herrera y Montes, 1997)⁷².

Ahora bien, antes de hablar de aprendizaje resulta conveniente que revisemos ¿qué es la inteligencia?

⁷⁰ Reynaud, Enrique. *Genes y Conducta Sexual*, en *¿Cómo ves?*. México, Revista de Divulgación de la Ciencia de la UNAM, México, 2000, ejemplar 14. Publicación mensual.

⁷¹ Peimber, Roberto. *Conferencia de Psicosis*, Impartida en la Librería del Sótano. México, 1998.

⁷² Herrera y Montes, Luis. *Productos y Factores Personales del Aprendizaje*. México, Facultad de Psicología, UNAM, 1997. Pág. 22.

Feldman, (1995)⁷³ define la inteligencia como una “capacidad para comprender el mundo, para pensar de modo racional y para utilizar eficientemente los recursos con que se cuenta cuando se enfrentan retos”

Herrera y Montes (1997)⁷⁴, nos aclara que “la inteligencia ha sido definida de diversas maneras, principalmente como la capacidad general para:

- a) entender o resolver situaciones problemáticas de muy variada naturaleza;
- b) abstraer y generalizar significados implícitos en las experiencias;
- c) adaptarse a situaciones nuevas;
- d) aprender diversas clases de conocimientos, hábitos, habilidades, etcétera.

Si se analizan detenidamente estas acepciones, se verá que todas se resumen en la última, ya que lo mismo el proceso de comprensión y resolución de situaciones problemáticas que la abstracción, generalización y adaptación, son en sí aspectos del proceso del aprendizaje”

Gardner (1995)⁷⁵, por su parte cataloga siete tipos de inteligencia:

1. inteligencia lingüística
2. inteligencia lógico-matemática
3. inteligencia espacial
4. inteligencia musical
5. inteligencia corporal y cinética
6. inteligencia interpersonal (capacidad para entender a las otras personas)
7. inteligencia intrapersonal (capacidad para formarse un modelo ajustado, verídico, de uno mismo).

Explica que todas estas inteligencias actúan de forma integral para la resolución de problemas, aunque pueden darse casos de absolutismo en donde no exista interacción de otras inteligencias, que es cuando hace mención a los “sabios idiotas”, que son muy buenos en un aspecto, pero no son tan buenos para adaptarse al medio ambiente, es decir en la solución de problemas.

“La capacidad para resolver problemas permite abordar una situación en la cual se persigue un objetivo, así como determinar el camino adecuado que conduce a dicho objetivo”. Por eso es que propone que éste tipo de inteligencias deben ser desarrolladas en la escuela e ir vinculando al alumno “a su peculiar espectro de inteligencias” ya que aunque se pretenda aprender de todo, es imposible, debido a que en la actualidad existe una gran gama de conocimientos o bien “no todo el mundo tiene los mismos intereses y capacidades; y “no todos aprendemos de la misma manera” (Gardner, 1995).⁷⁶

⁷³ Feldman, Robert S. *Psicología; con Aplicaciones para Iberoamérica*. México, Mc Graw-Hill, 1995, 2ª ed., Pág. 278.

⁷⁴ Herrera y Montes, Luis. *Productos y Factores Personales del Aprendizaje*. México, Facultad de Psicología, UNAM, 1997. Pág. 22.

⁷⁵ Gardner, Howard. *Inteligencias Múltiples*. España, Paidós, 1995. Pág. 9,36,37,38,39,42,42.

⁷⁶ *Ibid.*, Pág. 27,33.

El tratar de conocer las inteligencias que cada uno maneja da como resultado un mejor desempeño aunque Gardner (1995), señala que no se trata de etiquetar a las personas, al contrario, de desarrollar puntos débiles de inteligencia, y, los que están en potencia, orientarlos a un mayor desenvolvimiento.

“La identificación precoz de las capacidades puede ser de mucha ayuda a la hora de descubrir de qué tipo de experiencias los niños pueden beneficiarse, pero además, la identificación temprana de los puntos débiles pueden ser muy importantes. Si un punto débil se identifica pronto, existe la oportunidad de atenderlo antes de que sea demasiado tarde, y de descubrir modos alternativos de cubrir el área correspondiente a alguna capacidad importante... es de máxima importancia que reconozcamos y alimentemos toda la variedad de inteligencias humanas y todas las combinaciones de inteligencias. Somos tan diferentes entre nosotros, en gran parte, porque todos tenemos diferentes combinaciones de inteligencias... si podemos movilizar toda la gama de las habilidades humanas, no sólo las personas se sentirán más competentes y mejor consigo mismas, sino que incluso es posible que también se sientan más comprometidas y más capaces de colaborar con el resto de la comunidad mundial en la consecución del bien general... ” (Gardner, 1995).⁷⁷

Aunque menciona que no es bueno etiquetar las características de las personas llamadas “inteligentes”, ha observado que; “el niño con una *inteligencia* mayor tiene habilidad para resolver problemas, para encontrar respuestas a cuestiones específicas y para aprender material nuevo de forma rápida y eficaz. Estas capacidades, a su vez, desempeñan un papel capital en el éxito escolar”. Desde esta perspectiva, es cuando asegura que “la *inteligencia* es una facultad singular que se utiliza en cualquier situación en que haya que resolver un problema. Puesto que la escolaridad depende en gran medida de la resolución de problemas de diversos tipos, poder predecir esta capacidad en los niños equivale a predecir un futuro éxito en la escuela” (Gardner, 1995).⁷⁸

“Como el nombre indica, creemos que la competencia cognitiva del hombre queda mejor descrita en términos de un conjunto de habilidades, talentos o capacidades elementales, que denominamos *inteligencias*. Todos los individuos normales poseen cada una de estas capacidades en un cierto grado; los individuos difieren en el grado de capacidad y en la naturaleza de la combinación de estas capacidades”. (Gardner, 1995).⁷⁹

Al igual que en el aprendizaje, en donde se hizo mención a que gran parte de éste tiene que ver con los determinantes genéticos, también Gardner (1995) se interesa en la genética explicando que “la facultad general de inteligencia, *g*, se trata de un atributo innato, de una facultad del individuo”⁸⁰, (lo cual se refiere a lo que Spearman decía, que todas las habilidades intelectuales son funciones de dos aspectos o factores uno general o común a todas las habilidades y otro específico para cada habilidad, que además de la

⁷⁷ Gardner, Howard. *Inteligencias Múltiples*. España, Paidós, 1995. Pág. 29,30.

⁷⁸ *Ibid.* Pág. 31.

⁷⁹ *Ibid.* Pág. 32.

⁸⁰ *Ibid.* Pág. 33.

inteligencia general, hay en cada individuo inteligencias o talentos especiales que no cambian mucho con la edad, con el entrenamiento o la experiencia)

En forma de conclusión Ausubel, Novak, Hanesian (1995) señalan que "hay 120 capacidades mentales, identificables por separado, que conforman la estructura del intelecto, en realidad, sólo se ha establecido una media docena de factores como el vocabulario, las relaciones espaciales, la habilidad numérica, el razonamiento numérico y el empleo del lenguaje; y sólo éstos han mostrado tener valor predictivo para aspectos relacionados del rendimiento académico"⁸¹.

Ausubel, Novak, Hanesian (1995), resalta que no sólo existen ciertos tipos de inteligencia que son los más comunes empleados en la actividad académica, ya que a veces se piensa que el desarrollo de la inteligencia se debe a la escuela, por ello dice que "la inteligencia consta de una capacidad general o unitaria y de una constelación de capacidades o aptitudes discretas y medibles aisladamente"⁸². La importancia relativa de estas dos características varía en función de la edad, (en los humanos por ejemplo, se ha estudiado que el aprendizaje y las capacidades de procesamiento y almacenamiento de información *memoria*, cambian en función de la edad y la experiencia).

Nos dice que el lugar en donde frecuentemente se descubren las capacidades es en la escuela, ya que, "la inteligencia constituye un constructo de medición que pretende cuantificar capacidades intelectuales como el razonamiento, la resolución de problemas, la comprensión verbal y la captación funcional de conceptos, y expresar la puntuación compuesta en función de la actitud escolar general o la inteligencia"⁸³. En ocasiones resulta muy peligroso ya que es el lugar en donde dependiendo de las personas que orienten las capacidades, una persona será capaz de tener seguridad en sus potencialidades, o seguir aún de adultos buscando en qué pueden desarrollar su potencial, "los niños dotados... tienen mejores hábitos de estudio, muestran más autodominio y mecanismos *compensatorios* antes que de *protección* del yo, tienen niveles de aspiración más realistas y destacan en rasgos de personalidad como la confiabilidad, la confianza en sí mismos, la ambición, el deseo de investigar y la persistencia" (Ausubel; Novak; Hanesian, 1995)⁸⁴.

Las personas que no tienen la fortuna de entrar en el anterior rubro son "los alumnos de bajo rendimiento, que tienden a caracterizarse por más conductas de apartamiento y por menos *interacción social y de trabajo con sus compañeros*. Se caracterizan por más conceptos negativos de sí mismos, por más intereses mecánicos y artísticos, por menos aptitudes verbales y matemáticas, y por pertenecer a grupos ocupacionales de estatus inferior."⁸⁵

Mucho se ha dicho de la inteligencia, una de las polémicas que ha suscitado es que es considerada como un repertorio de aprendizajes que van dando la habilidad intelectual,

⁸¹ Ausubel, David P; Novak, Joseph D; Hanesian, Helen. *Psicología Educativa*. México, Trillas, 1995. Pág. 233.

⁸² *Ibid.*, Pág. 232,188.

⁸³ *Ibid.*, Pág. 228.

⁸⁴ *Idem.*

⁸⁵ Ausubel. Op Cit. Pág. 257.

otro tipo de pensamiento dice que la inteligencia no se puede modificar, que está determinada genéticamente y que lo único que se puede dar es un desarrollo de las potencialidades, sin lograr a través del aprendizaje mayor inteligencia, por ello Ausubel, Novak, Hanesian (1995) dicen que "la inteligencia es influida por:

- a) factores genéticos que determinan varias capacidades intelectuales. (Existen mayores evidencias de que está determinada más genética que ambientalmente)
- b) otros factores externos como el grado de estimulación ambiental, la cultura y la clase social. (Aunque no es completamente estable, inmutable o insensible a los factores del ambiente)"⁸⁶

En la inteligencia y en el aprendizaje también se debe incluir otro factor que es muy importante, el factor edad, que interviene en cada organismo, (como antes se había visto en cuestión de los genes) ya que de acuerdo al desarrollo es como se van conformando las experiencias y potenciales que cada individuo posee. "La disposición, en relación con el desarrollo, está en función de la madurez cognoscitiva general. Esta, a su vez, refleja en gran parte diferencias de nivel de edad, relativas a la capacidad intelectual o estado de desarrollo intelectual. En cualquier individuo refleja también, desde luego, diferencias individuales de potencialidad genética, experiencia incidental, estimulación intelectual y antecedentes educativos" (Ausubel; Novak; Hanesian, 1995)⁸⁷.

"En su mayoría, los investigadores concuerdan en que el desenvolvimiento de la inteligencia es más rápido durante la infancia y la primera infancia y que, de ahí en adelante, tiende a incrementarse a una tasa progresivamente menor" (Ausubel; Novak; Hanesian, 1995)⁸⁸. Por ejemplo; "cuando se expone prematuramente a un alumno a una tarea de aprendizaje, antes de que se halle apto para ella, no sólo no aprenderá la tarea en cuestión (o la aprenderá con dificultades indebidas), sino, que de esta experiencia, aprenderá también a temer la tarea, a aborrecerla y a evitarla... cuales quiera que sean las potencialidades genéticas del individuo, el desarrollo cognoscitivo ocurre en gran parte en respuesta a una gama variable de estimulación que es preciso incorporar, acomodar, ajustar y reconciliar... los efectos de este medio restringido incluyen deficiente discriminación perceptual, incapacidad de recurrir a los adultos como fuentes de información, corrección y prueba de la realidad, así como de instrumentos para satisfacer la curiosidad; un depauperizado sistema de lenguaje simbólico; y carencia de información, concepto y proposiciones." (Ausubel; Novak; Hanesian, 1995)⁸⁹.

Otra de las polémicas gira en torno a la creatividad, y Ausubel, Novak, Hanesian (1995) dicen que, "la creatividad se refiere a un grado único de originalidad en algún día sustancial de la empresa humana y no en la posesión de un grado elevado de inteligencia general o de una de sus capacidades componentes... se han reportado otras pruebas de que el aprovechamiento escolar en sí no es un predictor válido del éxito en el ámbito

⁸⁶ Ausubel, David P; Novak, Joseph D; Hanesian, Helen. *Psicología Educativa*. México, Trillas, 1995. Pág. 257.

⁸⁷ *Ibid.*, Pág. 189.

⁸⁸ *Ibid.*, Pág. 234.

⁸⁹ *Ibid.*, Pág. 190,195.

laboral, ya que el éxito especial dentro de una ocupación está más en función del talento de la creatividad particular, que en función de una inteligencia general extremadamente elevada. La creatividad es la expresión suprema de la resolución de problemas, que involucra transformaciones nuevas u originales de las ideas y la generación de nuevos principios integradores (supraordinados) y explicatorios. La persona creativa, es mucho más rara que la inteligente. El determinante principal de las personas creativas, por otra parte, es de carácter genético, aunque los factores ambientales pueden mejorarlo. La realización creativa refleja una capacidad para generar ideas, sensibilidades y apreciaciones en un área de contenido circunscrito de actividad intelectual o artística...⁹⁰

Peimber (1998)⁹¹, en el mismo sentido hace mención a que la creatividad desglosa otro término que es el talento. "El talento es la forma y manera de utilizar los procedimientos para resolver problemas, a mayor talento la gente es más inteligente, el talento es una habilidad o cualidad que nos diferencia de los demás para resolver un problema".

Se tiene pues que si unimos las anteriores definiciones llegamos a la conclusión que la inteligencia es una habilidad o capacidad de los individuos que le permite resolver problemas novedosos, superarlos y aprender por la experiencia. Aún sin tener conocimientos previos el sujeto puede crear novedades y resolver problemas haciendo propios ciertos eventos y recursos.

El aprendizaje

En ésta temática Urdanoz, (1975)⁹² nos explica que ante estas inquietudes, y en búsqueda de respuestas se encuentra que el tema del aprendizaje ha interesado a un gran número de disciplinas que estudian al hombre y desde la época antigua, con los primeros filósofos, aparecen los incipientes escritos acerca de la naturaleza del hombre y de como éste desarrolla estrategias en el plano del conocimiento, inteligencia, conducta, motivaciones, percepciones, sensaciones, etc. Toda la filosofía de griegos y romanos sirvió de fundamento en el siglo XIX para la concepción de la psicología que surgió de un gran interés del hombre por tratar de entender el comportamiento y el origen de éste, y por supuesto, las estrategias empleadas ante determinada situación.

Esto ha dado paso al desarrollo de investigaciones de todo tipo, para comprender al hombre, y que entre las más importantes que se sigue hasta la fecha. Investigando, encontramos al aprendizaje, ya que como hemos visto es el involucrado en el uso de las estrategias al igual que la memoria, debido a que el aprendizaje opera en todos los seres

⁹⁰ Ausubel, David P; Novak, Joseph D; Hanesian, Helen. *Psicología Educativa*. México, Trillas, 1995. Pág. 230,256,501,502.

⁹¹ Peimber, Roberto. *Conferencia de Psicosis*, Impartida en la Librería del Sótano. México. 1998.

⁹² Urdanoz, Teofilo. *Historia de la Filosofía*. Madrid, Autores Cristianos, v. 5, 1975. Pág. 238-529.

vivos, por ello ha sido de gran interés por su complejidad y que aún no se logra descubrir en su totalidad.

Más adelante se revisarán en orden cronológico a diferentes investigadores (los más reconocidos, mencionados, citados, etc.) que contribuyeron al estudio del aprendizaje y memoria a partir del siglo XIX y XX, sus diferentes corrientes en donde fueron ubicados algunos de ellos, porque es a principios del siglo XX cuando surgen una serie de investigaciones en el ámbito de la psicología con el afán de averiguar, pronosticar y detectar el comportamiento del individuo. Al principio se hizo para reclutar a individuos que participarían en la segunda guerra mundial, es un tipo de psicología psicométrica y la investigación se extendió a otros ámbitos e intereses, (como por ejemplo, para que nos quede claro cómo surge este interés en el estudio de los comportamientos, es necesario que nos desviemos un poco a situaciones de conflicto social, en donde se nos presenta el caso de algunos veteranos de guerra que no podían realizar una vida normal ya que continuamente sus respuestas ante ciertos estímulos como ruidos, sonidos, sombras, etc., hacían que reaccionaran como si aún estuvieran en el campo de batalla, denominado a este tipo de trauma TEP *síndrome de guerra o combate*, que por medio del estudio de los veteranos se encontró que esta reacción se encuentra en el "locus cuerúleo, que es una estructura que regula la secreción del cerebro de dos sustancias llamadas catecolaminas: la adrenalina y la noradrenalina, que se encargan de hacer reaccionar al organismo como si se enfrentara la persona nuevamente al peligro, ya que tienen cierto tipo de memoria). Posteriormente este conocimiento ayuda a tratar casos en que algunos niños se han tenido que enfrentar a un tipo de trauma emocional (Goleman, 1997)⁹³.

El interés de la formación de estrategias en el ámbito educativo surge entonces de estos aspectos que se fueron desarrollando poco a poco. La psicología después de que fue empleada para la selección de reclutas en el ejército fue desplazada para reclutar población que pudiera predecir el éxito escolar, así como los factores que operan para lograrlo con mayor facilidad.

Hasta ahora hemos hablado de la palabra aprendizaje, pero, antes de hablar de las estrategias de aprendizaje es conveniente hacernos la siguiente pregunta, ¿qué es el aprendizaje?

Existen muchas definiciones de aprendizaje, y cada vez se van cambiando sus definiciones, por la sencilla razón de que el aprendizaje es cambiante, es un tipo de estrategia que todos empleamos de acuerdo a determinadas situaciones, y si no nos favorecen las cambiamos y obtenemos nuevos aprendizajes. Por ello tenemos que dependiendo del ámbito de estudio se van empleando diversos significados.

El término aprendizaje ha tenido su generalización a través de la recopilación de diversos investigadores que la han definido y sobre todo la han unificado, de acuerdo a las tantas aportaciones que han realizado los interesados en la tan complicada estrategia que es el aprendizaje. Es conveniente aclarar que casi todos los investigadores del aprendizaje

⁹³ Goleman, Daniel. *La Inteligencia Emocional*. Buenos Aires, Javier Vergara, 1997. Pág. 240.

recalcan que la memoria es una parte muy importante del aprendizaje, ya que sin ésta sería muy difícil la obtención del aprendizaje, y por eso nos vamos a encontrar en las siguientes definiciones incluido el término de memoria.

Por ejemplo para Feldman, (1995)⁹⁴ “el aprendizaje es un cambio de comportamiento relativamente permanente, como resultado de la experiencia”

En otra definición Ardila, (1980)⁹⁵ dice que “aprendizaje es un cambio relativamente permanente del comportamiento que ocurre como resultado de la práctica”

Chavarría, (1999)⁹⁶ en una más nos dice que “el aprendizaje... es el proceso de construcción de conocimiento, de adquisición de hábitos, de formación de actitudes, de desarrollo de habilidades y destrezas”.

Si bien, éstas pueden ser definiciones selectas, ahora considero adecuado presentar definiciones que son consideradas técnicas por ser extraídas de un diccionario especializado.

“El aprendizaje es un proceso mediante el cual un sujeto adquiere destrezas o habilidades prácticas, incorpora contenidos informativos, o adopta nuevas estrategias de conocimiento y/o acción”⁹⁷

“El aprendizaje es la adquisición de una técnica cualquiera, simbólica, emotiva o de comportamiento, es decir, un cambio de las respuestas del organismo al ambiente que mejore tales respuestas a los fines de conservación y desarrollo del organismo mismo” (Abbagnano, 1986)⁹⁸

Todo aprendizaje de acuerdo a lo anterior implica cambios, mismos que de acuerdo a cada persona y a los fines que pretenda llegar son como se van dando, obviamente pasando por las estrategias (que son los caminos), y a la práctica que se va adquiriendo (la cual genera un proceso de almacenamiento denominado memoria).

Una vez que se estableció una selecta lista de definiciones de aprendizaje se anotará la definición de memoria, que es un vínculo inseparable del aprendizaje.

Feldman, (1995)⁹⁹ dice que se entiende por memoria al “proceso por medio del cual codificamos, almacenamos y recuperamos información... entendiendo por codificación al proceso mediante el cual se registra inicialmente la información en una forma que la memoria puede utilizar... almacenamiento; ubicación en el sistema de la memoria en la que se conserva el material (llamada memoria a largo plazo)... recuperación; proceso mediante

⁹⁴ Feldman, Robert S. *Psicología; con Aplicaciones para Iberoamérica*. México, Mc Graw-Hill, 1995, 2ª ed., Pág. 171.

⁹⁵ Ardila, Rubén. *Psicología del Aprendizaje*. México, Siglo XXI, 1980

⁹⁶ Chavarría, Marcéla. *El Proceso Didáctico*. México, Documento elaborado para la Universidad Panamericana, 1999.

⁹⁷ *Diccionario de las Ciencias de la Educación*. España, Santillana, v.1, 1983. Pág., 116.

⁹⁸ Abbagnano, Nicola. *Diccionario de Filosofía*. México, F.C.E, 1986. Pág. 92,93.

⁹⁹ Feldman, Robert S. *Psicología; con Aplicaciones para Iberoamérica*. México, Mc Graw-Hill, 1995, 2ª ed. Pág. 211.

el cual se localiza material almacenado en la memoria, se le hace consciente y se le utiliza”.

De Vega, (1986)¹⁰⁰, por su parte nos dice que “la memoria es un sistema multidimensional que abarca una serie de estructuras y procesos con propiedades bien diferenciadas... como memoria a corto plazo (información que tiende a desaparecer ante la presencia de un distractor, y que no es significativa), memoria a largo plazo, memoria sensorial, memoria episódica, memoria semántica, niveles de codificación de la memoria, etc.”

En Perspectivas (1997)¹⁰¹ nos encontramos que la memoria en otra definición es “la huella relativamente permanente de la experiencia que subyace al aprendizaje”

En una relación entre el aprendizaje y memoria tenemos que Adams, (1983)¹⁰² nos aclara que “el aprendizaje tiene por objeto las operaciones que por principio colocan en la memoria un potencial conductual relativamente estable, y memoria es el almacenamiento de ese potencial por un tiempo determinado y su activación cuando se verifica la evocación”. “El aprendizaje es un estado inferido del organismo. Aprender es el resultado de determinados tipos de experiencia que producen un potencial relativamente estable para que la respuesta se siga repitiendo subsiguientemente. El almacenamiento y recuperación de este potencial relativamente estable es el tema de la memoria”

De Vega, (1986)¹⁰³ también nos explica la relación aportando que “se consideran manifestaciones de la memoria no sólo el recuerdo sino los procesos atencionales y la resolución de problemas. Prácticamente en todos los procesos mentales utilizamos en alguna medida información antigua fruto de nuestra experiencia pasada, y por tanto se requiere la mediación de los sistemas de memoria en los que dicha información se almacena y recupera” , que por lógica van estableciendo hábitos, destrezas, habilidades, experiencia, técnica, actitud, inteligencia, y otras más que quizá no estén incluidas en este breve listado.

Otras definiciones que se correlacionan y que interactúan ampliamente con la memoria, y que además juegan un importante papel en el desarrollo del aprendizaje musical son presentados a continuación.

Adquisición: “proceso mediante el cual nuevas memorias se codifican en la memoria a largo plazo” (Perspectivas, 1997)¹⁰⁴.

Adiestramiento: “es el proceso de enseñanza-aprendizaje orientado a dotar a una persona de conocimientos, desarrollarle habilidades y adecuarle actividades indispensables

¹⁰⁰ De Vega, Manuel. *Introducción a la Psicología Cognitiva*. México, Alianza Editorial, 1986. Pág. 59,60.

¹⁰¹ *Perspectivas sobre Aprendizaje y Memoria*, Material de Apoyo para el Curso de Aprendizaje y Memoria, Facultad de Psicología , Área de Procesos Básicos y Metodología. México, 1997. Pág. 6.

¹⁰² Adams, Jack. *Aprendizaje y Memoria*. México, Manual Moderno, 1983. Pág. 229.

¹⁰³ De Vega, Manuel. *Introducción a la Psicología Cognitiva*. México, Alianza Editorial, 1986. Pág. 59.

¹⁰⁴ *Perspectivas sobre Aprendizaje y Memoria*, Material de Apoyo para el Curso de Aprendizaje y Memoria, Facultad de Psicología , Área de Procesos Básicos y Metodología. México, 1997. Pág. 13.

para realizar eficientemente las responsabilidades de su puesto de trabajo” (Grados, 1997)¹⁰⁵.

Habilidad: “facilidad adquirida para realizar determinadas actividades, generalmente de carácter específico. Un hábito o sistema de hábitos constituye una habilidad en tanto que se manifiesta en la facilidad para obtener cierta clase de rendimiento... las habilidades pueden ser predominantemente motoras, o intelectuales” (Herrera y Montes, 1997)¹⁰⁶.

Experiencia: “la participación personal en situaciones repetibles, o bien la repetición de ciertas situaciones como medio para examinar cuáles sean las soluciones que permiten” (Grados, 1996)¹⁰⁷.

Técnica: “todo conjunto de reglas aptas para dirigir eficazmente una actividad cualquiera. Las técnicas cognoscitivas y artísticas pueden llamarse técnicas simbólicas por consistir esencialmente en el uso de los signos” (Grados, 1996)¹⁰⁸.

Capacitación: “es el proceso de enseñanza-aprendizaje orientado a dotar a una persona de conocimientos, desarrollar las habilidades y prepararla para realizar eficientemente las actividades de alguna área de trabajo (Grados, 1997)¹⁰⁹.

Aptitud musical: captar y distinguir sonidos según sus distintas cualidades y modalidades; memorizar e imaginar sonidos a fin de reproducirlos o de organizarlos en forma creadora; sensibilidad emocional a la combinación y armonía de los sonidos. (Herrera y Montes, 1997)¹¹⁰

Actitud: “predisposición predominantemente emocional hacia determinados objetos, situaciones, ideas o personas. Forman parte de las actitudes: los intereses, los sentimientos, los valores y los prejuicios sociales”¹¹¹. (Herrera y Montes, 1997)

Hábito: “tendencia adquirida a realizar, con un mínimo de conciencia, ciertos actos específicos, como son los de andar, hablar, comer, bailar, manejar un vehículo, etc. (Herrera y Montes, 1997)¹¹²

Retomando el tema de la memoria, tenemos que; regularmente para memorizar, se recurre al proceso de repetición, con el cuál se van “instalando” las cosas que deseamos

¹⁰⁵ Grados, Jaime. *Notas del curso Capacitación y Desarrollo de Personal (Entrenamiento Acelerado para Facilitadores)*. México, Sociedad de Psicología Aplicada, A.C., 1997.

¹⁰⁶ Herrera y Montes, Luis. *Productos y Factores Personales del Aprendizaje*. México, Facultad de Psicología, UNAM, 1997. Pág. 13.

¹⁰⁷ Grados, Jaime. *Notas del curso; El papel del instructor y del Coordinador en el Proceso de Capacitación*. México, Facultad de Psicología UNAM, 1996.

¹⁰⁸ *Ibíd.*

¹⁰⁹ Grados, Jaime. *Notas del Curso Capacitación y Desarrollo de Personal (Entrenamiento Acelerado para Facilitadores)*. México, Sociedad de Psicología Aplicada, A.C., 1997.

¹¹⁰ Herrera y Montes, Luis. *Productos y Factores Personales del Aprendizaje*. México, Facultad de Psicología, UNAM, 1997. Pág. 26.

¹¹¹ *Ibíd.* Pág. 13.

¹¹² *Ibíd.* Pág. 12.

que permanezcan con mayor tiempo en la memoria a largo plazo, aunque si lo que estamos memorizando no tiene un significado para la persona, es imposible repetir diez mil veces un número telefónico de una persona que nos es desagradable, ante esto tenemos que, un experimento que cita Anderson (1995)¹¹³ llevado a cabo por "Rundus (1971) mostró que mientras más veces es repetida la información mayor es su recuerdo. Este autor pidió a los sujetos que repitieran en voz alta y que contaran el número de veces que habían repetido cada palabra. Encontró que las palabras que fueron más repetidas fueron mejor recordadas. Sin embargo, algunas veces la repetición hace poco para mejorar la memoria de largo plazo.... quizá la evidencia más dramática de la carencia de relación entre cantidad de repetición y recuerdo a largo plazo es el reporte citado por Neisser (1982) de un catedrático, quien estimaba haber leído las oraciones familiares a la hora de la comida alrededor de 5 000 veces durante 25 años. A pesar de todas esas repeticiones, el profesor encontró que cuando probaba su memoria tenía muy poco recuerdo de las oraciones. La pura repetición no es suficiente para garantizar una buena memoria de largo plazo".

Craik y Lockhart (1972) argumentaron que lo crítico es la profundidad con que se procesa la información. Ellos plantean la llamada teoría de la profundidad del procesamiento, según la cuál, la repetición mejora la memoria sólo si el material es repetido en una forma profunda y significativa; la repetición pasiva no resulta en una mejor memoria. (Anderson, 1995)¹¹⁴.

Ausubel; Novak; Hanesian; (1995)¹¹⁵ apoyan la idea diciendo que: "la repetición mejora el aprendizaje de dos maneras esencialmente básicas:

- a) poco después del aprendizaje inicial, antes de que se presente el olvido es capaz de consolidar el material aprendido de manera más efectiva y de producir el aprendizaje de matices e implicaciones más sutiles que se perdieron en la primera presentación; y
- b) más tarde, después de ocurrir un olvido considerable, proporciona al alumno la oportunidad de aprovechar (y, por tanto, evitar en las últimas presentaciones) su conciencia de los factores negativos (como la ambigüedad o la confusión entre ideas similares) responsables de tal olvido.

También le permite concentrar su atención y esfuerzos en aquellos componentes de la tarea de aprendizaje que sean más difíciles. El recuerdo es más efectivo para la retención a largo plazo cuando es reformulado en los propios términos del alumno que cuando se practica al pie de la letra... ordinariamente, pues, aprendizaje y retención quieren decir práctica. Esta, además, es siempre específica (restringida a la tarea de aprendizaje) y deliberada (intencional)... los efectos de la práctica reflejan la influencia de la

¹¹³ Anderson, J.R. *Learning and Memory. An Integrated Approach*. New York, John Wiley & Sons, 1995. Chapter 5, Transient Memories, traducido por Torres, Álvaro en *Memorias Transitorias*. Pág. 11,12.

¹¹⁴ *Ibid.*, Pág. 13.

¹¹⁵ Ausubel; Novak; Hanesian. *Psicología Educativa*. México, Trillas, 1995. Pág. 273,244,275.

estructura cognoscitiva existente al tiempo que la modifican (plasticidad cerebral). Así, el efecto cognoscitivo de la presentación inicial del material de aprendizaje nuevo, está determinado por los atributos de organización de las ideas establecidas en la estructura cognoscitiva, con los cuales se relaciona la tarea de aprendizaje, y al establecerse en la estructura cognoscitiva estos nuevos significados, tal presentación influirá a su vez, tanto en la respuesta del alumno en ensayos subsiguientes de la misma tarea de aprendizaje como en la forma en que aprenda nuevos materiales relacionados. La práctica afecta, por consiguiente, el aprendizaje y la retención modificando la estructura cognoscitiva... la práctica no es una variable de la estructura cognoscitiva sino uno de los factores principales (junto con las variables de los materiales de enseñanza) que influyen en la citada estructura... la práctica influye y capacita al alumno para que aproveche el olvido entre ensayos... facilita el aprendizaje y la retención de tareas de aprendizaje nuevas y relacionadas... " (Ausubel; Novak; Hanesian; 1995)¹¹⁶

Ante las repeticiones, también existe el margen de error, en donde probablemente se practique y se practique el mismo error, que resulta de un aprendizaje confuso, que afecta el resultado, como por ejemplo; un caso común entre los estudiantes de música, es que cuando se llega a la clase de instrumento se aprende una técnica determinada para el logro del dominio de una determinada dificultad técnica, la cuál sólo es observada a través del ejemplo que el profesor proporciona. Cuando se sale de la clase se tiene la seguridad de haber comprendido dicha enseñanza, mientras el estudiante se dispone a llegar a casa es obvio que afectan múltiples distractores que van interviniendo para crear una tasa de olvido. Un día después cuando el estudiante retoma el instrumento y se pone a estudiar la nueva técnica, resulta que el 70% de la información ha quedado olvidada, pero aún así sigue estudiando cerca de 5 horas en promedio diariamente. Con ésta práctica errónea se afecta otro 20% del aprendizaje inicial quedando como aprendizaje real sólo el 10%; el cuál cuando llega nuevamente con su profesor el alumno es criticado, por no haber estudiado lo suficiente, o no poseer cualidades para la música, o en el peor de los casos tacharlo de flojo.

Por ello, Ausubel; Novak; Hanesian; (1995)¹¹⁷ nos dicen que "existen varias fuentes de error en la memoria. Durante la fase de aprendizaje, pueden surgir significados vagos, difusos, ambiguos o erróneos desde el principio mismo del proceso, por la falta de ideas de afianzamiento pertinentes en la estructura cognoscitiva, por la inestabilidad o falta de claridad de estas ideas de afianzamiento, o por la carencia de discriminabilidad entre el material de aprendizaje y las ideas de afianzamiento... los individuos mayores, particularmente los imprevistos, a menudo tienen que desaprender mucho de lo que antes se les ha enseñado a fin de quedar listos para nuevos aprendizajes. Este suele ser el caso cuando los conocimientos de un estudiante son confusos, inestables o desorganizados por una historia previa de aprendizaje por repetición, no significativo... "

Lo opuesto al olvido es "la memoria permanente que consiste en un conjunto de registros que pueden ser activados cuando sus señales asociadas están en el ambiente o en los sistemas de repetición... la habilidad de una señal para hacer más disponible la

¹¹⁶ Ausubel; Novak; Hanesian. *Psicología Educativa*. México, Trillas, 1995. Pág. 273,244,275.

¹¹⁷ *Ibid.*, Pág. 133,224.

información asociada es designada como facilitación... los registros de memoria se hacen más disponibles cuando la información asociada está en el ambiente o en alguno de los sistemas de repetición. La información que está en un sistema de repetición puede afectar la velocidad con que puede recuperarse la información crítica para resolver un problema. Cuando la activación de ésta información es disminuida, el tiempo de recuperación se incrementa y se hace más lenta la solución del problema” (Anderson, 1995)¹¹⁸. Este tipo de memoria permanente es ocasionada en gran parte en el ámbito de la educación por los recursos didácticos empleados en un curso; más adelante se hablarán de los recursos didácticos para comprender mejor este tipo de memoria.

Una vez que se tiene claro que el aprendizaje y la memoria son vínculos inseparables tenemos que para formar un proceso de aprendizaje, es obvio que operan todos los mecanismos psicológicos del individuo, obteniendo que Ausubel; Novak; Hanesian; (1995)¹¹⁹, nos dicen que: “las diferentes fases durante el proceso de aprendizaje son:

La primera; donde se adquieren los significados, las ideas y la información, se relacionan con los sistemas ideativos, de la estructura cognoscitiva.

La segunda fase es la de retención de los significados adquiridos o de la pérdida gradual de la fuerza de disociabilidad.

En la tercera y última fase está la reproducción del material retenido en donde influyen factores cognoscitivos y motivacionales.

“Existe toda una gama de diferencias individuales en cualquier nivel de edad de los alumnos. Estas diferencias se expresan en el modo general (total) de desempeño cognoscitivo, manera de resolver problemas, dominio de la materia, nivel general de inteligencia, aptitudes académicas específicas, motivación para el aprendizaje, curiosidad intelectual, capacidad de autocrítica, necesidad de significados precisos, de conocimientos integrados, capacidad para pensar independientemente, crítica y creativamente” (Ausubel; Novak; Hanesian, 1995)¹²⁰.

Todo el estudio sobre la conducta humana y sus implicaciones nos ofrecen un campo amplio que ha sido de interés para diferentes personas dedicadas en el estudio del aprendizaje y memoria, las cuáles han aportado grandes avances (aunque aún falta mucho por investigar). Es conveniente que se conozcan a grandes rasgos los aspectos que cada uno de los investigadores de mayor reconocimiento han realizado en el campo del aprendizaje (tomando en cuenta que algunos se omiten por compartir las mismas ideas y que se anexaron en forma de teorías) (ver anexo 1)

¹¹⁸ Anderson, J.R. *Learning and Memory. An Integrated Approach*. New York, John Wiley & Sons, 1995. Chapter 5, Transient Memories, traducido por Torres, Álvaro en *Memorias Transitorias*. Pág., 26,27,32.

¹¹⁹ Ausubel; Novak; Hanesian. *Psicología Educativa*. México, Trillas, 1995. Pág. 133.

¹²⁰ *Ibid.*, Pág. 259.

CAPÍTULO 3

EL ESTUDIO DEL APRENDIZAJE A TRAVÉS DE DIVERSOS POSTULADOS Y SU APLICACIÓN A LA EDUCACIÓN

Para el mejor entendimiento del proceso de aprendizaje y memoria, se han agrupado las diferentes aproximaciones en un conjunto de diversas corrientes que han sido aplicadas en el ámbito de la educación, ya que es una de las disciplinas que está más interesada en todo lo relacionado con las estrategias de enseñanza-aprendizaje que se dividen en:

- Conductismo
- Cognoscitivismo
- Psicogenética
- Humanista
- Sociocultural
- Psicoanálisis

Es necesario aclarar que no son las únicas aproximaciones, pero son las más comunes que se emplean para “catalogar” los diferentes descubrimientos de una serie de experimentos, y cómo éstos han sido aplicados a la educación con los alumnos, el papel del maestro, la motivación, la evaluación etc. Y es así que tenemos... “como parte de la evolución de la psicología se ha desarrollado una serie de modelos conceptuales, sistemas de ideas y conceptos interrelacionados que se emplean para explicar fenómenos y que han servido de guía para las labores que se realizan. Algunos de estos modelos han sido descartados... pero otros han sido desarrollados y perfeccionados... cada uno de los modelos proporciona una perspectiva específica ya que hacen hincapié sobre distintos factores. Así como no utilizamos un solo mapa, sino varios de ellos, para hallar nuestro camino en un área geográfica determinada (un mapa nos muestra los caminos, otro los principales accidentes geográficos y otro la topografía de valles y montañas)” (Feldman, 1995)¹²¹. Los pedagogos, psicólogos de igual forma han tomado en cuenta los diferentes enfoques para comprender el comportamiento y poder planear las estrategias adecuadas.

Estas teorías no son modelos que nos sirvan para enseñar, o bien para obtener la solución para estudiar, cada aportación sólo ha estudiado un campo del aprendizaje y no todos, por lo tanto, se recurren a múltiples aproximaciones cuando uno se enfrenta a un grupo, o bien, cuando se encuentra estudiando alguna disciplina, (incluso, un maestro crea su propia teoría) pero han aportado grandes respuestas a los procesos de intervención en el aprendizaje.

“Aunque una teoría válida del aprendizaje no pueda instruirnos sobre la manera de enseñar (dicho esto en sentido prescriptivo), sí nos ofrece el punto de partida más factible para descubrir los principios generales de la enseñanza que puedan formularse en

¹²¹ Feldman, Robert S. *Psicología; con Aplicaciones para Iberoamérica*. México, Mc Graw-Hill, 1995, 2ª ed., Pág. 12.

términos de los procesos psicológicos que intervienen y de las relaciones de causa y efecto... las variedades de aprendizaje han tendido a identificarse con ciertos tipos de situaciones de estímulo generados por equipo o materiales determinados" (Ausubel; Novak; Hanesian, 1995)¹²².

Como se mencionó anteriormente, los interesados en los procesos de aprendizaje son los que se dedican a la educación, sobre todo han sido temas de interés aquellos que tienen que ver con la dificultad para aprender, obteniendo que en Ausubel; Novak; Hanesian; (1995)¹²³ nos dicen que "la investigación psicoeducativa tiende a estudiar los siguientes tipos de problemas de aprendizaje:

1. Descubrir la naturaleza de aquellos aspectos del proceso de aprendizaje que afecten la adquisición y retención a largo plazo de cuerpos organizados de conocimiento.
2. El amplio mejoramiento de las capacidades para aprender y resolver problemas
3. Averiguar cuáles características cognoscitivas y de personalidad del alumno, y qué aspectos interpersonales y sociales del ambiente de aprendizaje, afectan los resultados del aprendizaje de una determinada materia de estudio, la motivación para aprender y las maneras características de asimilar el material.
4. Determinar las maneras adecuadas y de máxima eficacia de organizar y presentar materiales de aprendizaje y de motivar y dirigir deliberadamente el mismo hacia metas concretas".

Guzmán, J; García, H; y Hernández, G. (1994)¹²⁴ han realizado un análisis de las dimensiones educativas mencionadas anteriormente, y a continuación se presentan unas tablas que explican la postura de cada teoría y sus estrategias empleadas para la aplicación en la educación (no se incluyen los teóricos que se encuentran dentro de cada aproximación ya que algunos de ellos sí pertenecen en absoluto a la teoría en cuestión, pero otros han adoptado mezclas de cada aproximación y por ello se enmarcan tanto en una como en otra teoría).

Conductismo

La teoría conductista se basa en la observación del comportamiento externo observable, y su modificación, sin considerar los estados de conciencia. Desde su punto de vista, todo el comportamiento se puede explicar mediante las leyes del condicionamiento clásico operante. (Lacárcel, 1995)¹²⁵

¹²² Ausubel; Novak; Hanesian. *Psicología Educativa*, México, Trillas, 1995. Pág. 27, 33.

¹²³ *Ibíd.*, Pág. 23

¹²⁴ Guzmán, Jesús Carlos; García, Hortensia; Hernández, Gerardo. *Las Teorías de la Psicología Educativa. Análisis por Dimensiones Educativas*. México, Facultad de Psicología, UNAM, 1994. Pág. 2-35.

¹²⁵ Lacárcel, Josefa. *Psicología de la Música y Educación Musical*. Madrid, Visor, 1995. Pág. 12-18.

| TIPO DE ESTUDIO | APORTACIONES A LA EDUCACIÓN | METAS DE LA EDUCACIÓN |
|--|---|---|
| <p>La conducta debe ser observable para medirla, cuantificarla y finalmente reproducirla en condiciones controladas, de lo particular a lo general.</p> | <p>Objetivos de aprendizaje elaborados en base a conductas observables y verificables. La enseñanza programada sin necesidad de maestro. programación conductual donde se clarifican y organizan los medios formas, técnicas, y estrategias para lograr el aprendizaje. Análisis de tareas: descompone una habilidad en sus elementos para adiestrar una por una, hasta lograr el dominio de la habilidad.</p> | <p>Lograr el desarrollo del máximo posible del potencial del organismo humano.</p> |
| <p>CONCEPTUALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE</p> | <p>EL PAPEL DEL MAESTRO</p> | <p>CONCEPTUALIZACIÓN DEL ALUMNO</p> |
| <p>Aprender es la modificación relativamente observable de los organismos como fruto de la experiencia. Las técnicas para conseguir el aprendizaje son el moldeamiento (se refuerzan conductas que se aproximen cada vez más al comportamiento deseado) y la imitación (reproduce el comportamiento mostrado por un modelo).</p> | <p>Es un tecnólogo de la educación que aplica las contingencias de reforzamiento (cuando da una ocasión o situación donde se da la conducta, la emisión de la conducta y las consecuencias de la misma: o sea, sus efectos sobre el medio ambiente). Su trabajo consiste en estar continuamente monitoreando el rendimiento de sus estudiantes.</p> | <p>Tiene que actuar antes de poder ser reforzado, él tiene que tomar la iniciativa.</p> |

| MOTIVACIÓN | METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA | LA EVALUACIÓN |
|---|--|--|
| <p>Los intereses y necesidades de los estudiantes pueden ser modificados y aprovechados cuando se considere pertinente. La satisfacción de las necesidades es la consecuencia y no el requisito para aprender</p> | <p>El primer requisito de una estrategia educativa exitosa es la presentación detallada y clara de los objetivos instruccionales. Los estudiantes aprenden actuando. Se enseñan respuestas nuevas por instrucción verbal, moldeamiento, la demostración o el descubrimiento. Evaluar continuamente para determinar si se están alcanzando los objetivos, si no, volver a adiestrar porque en alguna parte del proceso instruccional hay errores.</p> | <p>Identificar la problemática psicoeducativa del alumno con objeto de programar la secuencia instruccional pertinente y al final de ella valorar los resultados de la instrucción: mide el desarrollo de habilidades particulares en términos de niveles absolutos de destreza.</p> |

Cognoscitivismo

En ésta teoría el sujeto es el que juega un rol decisivo en la actividad intelectual, el desarrollo mental y el aprendizaje. Asimismo, es la capacidad de conocimiento del individuo, la que interviene en el conjunto de las relaciones que los seres humanos mantienen con su medio ambiente (Lacárcel 1995)¹²⁶.

“Al cognoscitivismo le interesa cómo es que las personas perciben, interpretan, almacenan y utilizan la información, la mente procesa activamente la información que recibe, transformándola en nuevas formas y categorías. La cognición se refiere a todos aquellos procesos que transforman la entrada de la información a través de los sentidos en varias formas, siendo la percepción, memoria, solución de problemas, y pensamiento, los términos que describen los estados hipotéticos de la cognición. La aproximación cognoscitiva intenta el investigar acerca de los procesos internos de una manera objetiva y científica.” (Guzmán, 1987)¹²⁷

¹²⁶ Lacárcel, Josefa. *Psicología de la Música y Educación Musical* Madrid, Visor, 1995. Pág. 23, 24.

¹²⁷ Guzmán, Julieta. *Características de la Psicología como Campo de Estudio*. México, Facultad de Psicología, UNAM, 1987. Pág. 5, 6.

| TIPO DE ESTUDIO | APORTACIONES A LA EDUCACIÓN | METAS DE LA EDUCACIÓN |
|---|---|---|
| <p>Estudiar, analizar y comprender los procesos mentales. Estudia las maneras en que los sujetos incorporan, transforman, reducen, almacenan, recuperan y utilizan la información que reciben, llamada: teoría del procesamiento de la información.</p> | <p>Propuesta y desarrollo de las estrategias de aprendizaje, perfeccionar las técnicas y hábitos de estudio, la creatividad puede ser adiestrada a través de diferentes las técnicas y estrategias, y la inclusión de los denominados programas para enseñar a pensar.</p> <p>Diseño de estrategias en el aprendizaje de las matemáticas, ciencia y en general. Educación especial, procurando la conciencia creativa del estudiante.</p> | <p>La creatividad puede ser adiestrada a través de diferentes técnicas y estrategias. Lograr que el alumno retenga a largo plazo cuerpos significativos de conocimientos.</p> <p>Que los estudiantes aprendan a aprender, promoviendo la curiosidad, la duda, la creatividad, el razonamiento o el auto-aprendizaje. Transmisor de las aptitudes básicas como reglas, símbolos, creencias, habilidades.</p> |
| <p>CONCEPTUALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE</p> | <p>EL PAPEL DEL MAESTRO</p> | <p>CONCEPTUALIZACIÓN DEL ALUMNO</p> |
| <p>El aprendizaje es el resultado de un proceso sistemático y organizado que tiene como propósito fundamental la reestructuración cualitativa de los esquemas, ideas, percepciones o conceptos de las personas.</p> | <p>Presentar el material instruccional de manera organizada y coherente e identificar los conocimientos previos de los alumnos para relacionarlos con lo que van a aprender. Debe procurar hacer interesante y atractiva la clase, teniendo en mente que el fin último de su labor es lograr el aprendizaje significativo.</p> | <p>Es un activo procesador de información y responsable de su propio aprendizaje, con distintas maneras de aprender, pensar, procesar y emplear la información.</p> |

| MOTIVACIÓN | METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA | LA EVALUACIÓN |
|--|--|---|
| <p>Induce al estudiante a concebir la adquisición de conocimiento, los beneficios serán de que la persona busque los mecanismos y formas para satisfacer su curiosidad intelectual. Lo hará porque lo desea y no debido a que el profesor se lo dijo o por obtener una calificación.</p> | <p>Comparamos algo que un hombre ignora con algo que conoce para ayudarlo a comprender. Averiguar cuáles son los conocimientos y esquemas que el alumno posee porque servirán de apoyo al nuevo aprendizaje. Promoción del dominio de las estrategias cognoscitivas, metacognoscitivas (saber que sabe) autoregulatorias y la inducción de representaciones del conocimiento (esquemas). Para lograr la consolidación de los conocimientos y habilidades adquiridos es imprescindible la práctica. Para la enseñanza: Utilizar términos y conceptos definidos de manera precisa y clara. Emplear apoyos gráficos, visuales y/o analogías. Estimular la reflexión, crítica y análisis del material estudiado aplicándolos a su vida cotidiana y a sus problemas. Presentar el contenido siguiendo una secuencia lógica y organizada. Aplicar la integración de las diferencias y semejanzas de lo aprendido con lo nuevo.</p> | <p>Valorar la implementación de los planes y contenidos de estudio para contribuir a la orientación y guía de la individualización de la enseñanza.</p> |

Teoría genética Piaget

“Se considera de gran trascendencia sentar bases sólidas fundamentadas en determinados conceptos biológicos, sobre todo los referidos al organismo y su adaptación al medio ambiente, analizando las relaciones del individuo y su medio ambiente mediante diferentes manifestaciones del conocimiento: matemáticas, físicas, psicología, sociología, biología y lógica. Estudio pormenorizado del origen, formación y evolución del conocimiento, a nivel individual, desde la infancia a la adolescencia. De qué manera comprenden los niños y cómo se ha desarrollado. Descubrir y sistematizar los fundamentos y métodos del conocimiento científico de la inteligencia” (Lacárcel 1995)¹²⁸

| TIPO DE ESTUDIO | APORTACIONES A LA EDUCACIÓN | METAS DE LA EDUCACIÓN |
|---|---|--|
| La lógica y el pensamiento verbal de los niños, la epistémica (¿cómo se pasa de un cierto nivel de conocimiento a otro de mayor validez?) | No existe univocidad en las interpretaciones o lecturas de la teoría para la subsecuente utilización al campo educativo y a pesar de los enormes esfuerzos realizados hasta estas fechas, existe aún mucho trabajo de investigación por hacer (especialmente en el campo de los aprendizajes de los contenidos escolares), lo que aún no ha redundado en el gran impacto esperado de la teoría de la educación. | La educación debe favorecer y potenciar el desarrollo cognoscitivo del alumno, promoviendo su autonomía moral e intelectual, crear hombres que sean capaces de hacer cosas nuevas, que sean creativos, inventivos y descubridores. |

¹²⁸ Lacárcel, Josefa. *Psicología de la Música y Educación Musical*. Madrid, Visor, 1995. Pág. 20.

| CONCEPTUALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE | EL PAPEL DEL MAESTRO | CONCEPTUALIZACIÓN DEL ALUMNO |
|---|---|--|
| <p>Existen dos tipos: el aprendizaje en sentido amplio (desarrollo de lo que podrá ser aprendido) y el aprendizaje en sentido estricto (aprendizaje de datos), con condiciones de que existan apropiadas experiencias de autoestructuración desarrolladas por el sujeto y que existe en los sujetos un cierto nivel cognoscitivo disposicional.</p> | <p>Promotor del desarrollo y de la autonomía de los educandos. Promover una atmósfera de reciprocidad, de respeto y autoconfianza. Reducir su nivel de autoridad en la medida de lo posible. El profesor debe respetar los errores y estrategias de conocimiento propias de los niños. Debe evitar el uso de la recompensa y el castigo.</p> | <p>El alumno es visto como un constructor activo de su propio conocimiento.</p> |
| MOTIVACIÓN | METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA | LA EVALUACIÓN |
| <p>Cuando a un alumno se le motiva promoviéndole conflictos y contradicciones, o bien a que el mismo niño se le hagan preguntas y cuestionamientos promoviendo su competencia cognoscitiva general y sienta la necesidad de encontrar una solución.</p> | <p>Observar cuidadosamente a un grupo de niños cuando aprenden (en forma individual si fuera posible). Conocer los estadios del desarrollo cognoscitivo empezando con objetos concretos hasta llegar a los más abstractos. Dejar a los niños proceder con sus recursos e intereses propios para acercarse a los contenidos que se pretenden enseñar de manera que logren cierta comprensión y a partir de ese momento introducir los conceptos de nivel formal.</p> | <p>No exámenes porque generalmente evalúan la adquisición de información y no las habilidades de pensamiento. Al privilegiar la repetición se fomenta la memorización sin sentido.</p> |

Teoría socio-cultural Vigostky

“La secuencia del desarrollo del lenguaje va de lo social a lo individual, por la vía del lenguaje egocéntrico. El lenguaje es un instrumento simbólico que regula las relaciones con los demás, con el medio y con uno mismo, (desde los tres años de edad en promedio), comienza a convertirse en un instrumento del pensamiento dedicado a la búsqueda y a la planificación de tareas cognoscitivas”. (Medina, 1999)¹²⁹

| TIPO DE ESTUDIO | APORTACIONES A LA EDUCACIÓN | METAS DE LA EDUCACIÓN |
|--|---|--|
| Articular los procesos psicológicos y socioculturales. | Procurar el desarrollo del alumno sin importar sus debilidades | Promover el desarrollo sociocultural y cognoscitivo del alumno. La cultura proporciona a los miembros de una sociedad, las herramientas necesarias para modificar su entorno físico y social. Los signos lingüísticos (el lenguaje) mediatizan las interacciones sociales y transforman funciones psicológicas superiores. |
| CONCEPTUALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE | EL PAPEL DEL MAESTRO | CONCEPTUALIZACIÓN DEL ALUMNO |
| El buen aprendizaje es aquél que precede al desarrollo (entre lo que es capaz de hacer hoy y lo que será capaz de hacer mañana y no entre el niño y su pasado) | El maestro es un experto que enseña en una situación interactiva promoviendo zonas de desarrollo próximo (nivel real de desarrollo expresado en forma espontánea y nivel de desarrollo potencial manifestada gracias al apoyo de otra persona). Al principio debe ser directiva y después como espectador empático. | El alumno debe ser visto como un ente social, protagonista y producto de las múltiples interacciones sociales en que se ve involucrado a lo largo de su vida escolar y extraescolar. |

¹²⁹ Medina, Liberty. *El Enfoque Sociohistórico del Pensamiento*. México, Limusa, 1999 en Ontogénesis del Lenguaje. Clase impartida por Dzib, Alma, en la Facultad de Psicología, UNAM.

| MOTIVACIÓN | METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA | LA EVALUACIÓN |
|---|---|--|
| <p>El ser humano es, pero puede llegar a ser.</p> | <p>Creación de zonas de desarrollo próximo. Traducir al educando de los niveles inferiores a los superiores con competencia cognoscitiva y guiando con una sensibilidad muy fina en base en los desempeños alcanzados por los alumnos. Provisión de apoyos estratégicos a los alumnos, para lograr una solución superior del problema a aprender, planteamiento de preguntas claves. El educando debe ser activo y manifestar un alto nivel de involucración en la tarea. Enseñanza proléptica, los expertos (adultos) tienen como tarea principal la realización de las actividades de su oficio y sólo como segunda tarea la de iniciar al novato y/o supervisar su progreso. Cuando el novato llega a ser más hábil, el experto cede responsabilidades, modelando la conducta apropiada y ocasionalmente guía al niño a incrementar su nivel de participación.</p> | <p>La evaluación es para determinar el nivel de desarrollo potencial (competencias). Interacción continua entre examinador-examinado para determinar el desempeño real y potencial del sujeto.</p> |

Humanismo Abraham Maslow

“Enfatiza la comunicación con el sujeto para que a través de apoyo y motivación, alcance éste su autorrealización para vivir en armonía con los demás, el concepto principal de la aproximación humanística es la experiencia subjetiva del individuo, considerando que son más importantes las percepciones que el sujeto tiene de sí mismo que sus acciones. Esta aproximación en ocasiones rechaza otras aproximaciones al afirmar que un método científico no contribuye a un menor entendimiento del hombre, además de que esta aproximación surge como protesta contra algunos aspectos de la sociedad tecnológica que tiende a deshumanizar al hombre” (Guzmán, 1987)¹³⁰.

| TIPO DE ESTUDIO | APORTACIONES A LA EDUCACIÓN | METAS DE LA EDUCACIÓN |
|--|---|---|
| El conocimiento y apoyo de las tendencias innatas de la persona hacia el bien y la búsqueda de su trascendencia. | Guiar a los niños en su autoconocimiento a fin de que desarrollen una serie de valores que tengan sentido de logro, expresen su creatividad y conciban a la vida como algo hermoso | La persona se responsabiliza de su propia vida, no importando las limitaciones físicas o su posición socioeconómica, lográndolo cuando asume sus compromisos y los lleva a la práctica. Formar seres altruistas, generosos, creativos, etc. |
| CONCEPTUALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE | EL PAPEL DEL MAESTRO | CONCEPTUALIZACIÓN DEL ALUMNO |
| Proceso que los individuos tienen de las cosas derivando de la organización del yo. El aprendizaje significativo es uno de tipo total ya que abarca a toda persona porque combina lo cognoscitivo y lo afectivo. | No directivo, su función debe ser la de facilitar el aprendizaje proporcionando las condiciones para ser autodirigido. Promover la creación de comunidades de aprendizaje, el profesor participa como un facilitador e integrante mas del grupo, estimule y | Los estudiantes deben darse cuenta que es sincera la propuesta del maestro y no los esta engañando, la conciencia de sí mismo es producto de la interacción con otros. |

¹³⁰ Guzmán, Julieta. *Características de la Psicología como Campo de Estudio* México, Facultad de Psicología, UNAM, 1987. Pág. 6.

| | | |
|---|---|--|
| | <p>propicie iniciativas de ayuda y apoyo entre compañeros sin recibir premios. El maestro debe comportarse auténticamente (no ocultar sentimientos ni positivos, ni negativos) crear un clima de aceptación, estima, confianza y respeto (no críticas ni burlas) comprensión empática.</p> | |
| MOTIVACIÓN | METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA | LA EVALUACIÓN |
| <p>Enfatiza la necesidad que tiene el alumno de vivir experiencias, de sentirse útil y en comunicación con los demás, tales como fisiológicos, de seguridad, de pertenencia, amor, estimación y autorrealización.</p> | <p>Vincular la enseñanza a la vida y necesidades de las personas. Proveer de recursos: conocimientos, técnicas, teorías, libros, laboratorios, viajes, visitas, bibliotecas, periódicos, etc. Trabajo en equipo. El trabajo de investigación propiciarlo. Promover grupos de encuentro o de entrenamiento de la sensibilidad.</p> | <p>La única evaluación válida es la autoevaluación del alumno ya que los agentes externos están incapacitados para juzgar al educando, dado que los cambios al ser integrales, no sólo son difíciles sino que imposibles de medir y valorar empleando criterios externos a la propia persona; realizando un análisis mutuo acerca de los logros y de las deficiencias a subsanar, comparar cómo estaba el alumno antes de iniciar el programa y observar cuáles es el rendimiento en ese momento; otra forma es calificarse a sí mismo y discutirlo con sus compañeros y el profesor, o demostrar que se cumplió con los requerimientos del contrato establecido inicialmente.</p> |

Psicoanálisis

Sigmund Freud

Es una aproximación que estudia la personalidad, "la conducta anormal y su tratamiento. Los psicólogos deben estudiar la personalidad humana, las leyes que la gobiernan y las experiencias que la moldean, los motivos y frustraciones, miedos y conflictos inconscientes son determinantes importantes de la personalidad, se identifica al período de la niñez temprana como un período crítico durante el cual se forma la personalidad, la mejor forma de estudiar la personalidad puede ser la observación de pacientes individuales en las clínicas donde están siendo tratados por sus problemas. Los psicólogos estudian los pensamientos, sueños, fantasías, preocupaciones, errores, accidentes, emociones, motivos, necesidades, experiencias y memorias, a lo largo de un gran período de tiempo" (Guzmán, 1987)¹³¹

| TIPO DE ESTUDIO | APORTACIONES A LA EDUCACIÓN | METAS DE LA EDUCACIÓN |
|--|---|--|
| Solucionar los problemas presentados por la conducta anormal | Puede ayudar a que las personas estén libres de neurosis y represiones. | Regirse por los preceptos de la sinceridad, honestidad, búsqueda de la verdad y dar una amplia libertad de expresión y pensamiento. Ayudar a que la persona desarrolle el principio de realidad, apoyando su adaptación al mundo simbólico y a diferenciar lo real de lo fantasioso. |

¹³¹ Guzmán, Julieta. *Características de la Psicología como Campo de Estudio*. México, Facultad de Psicología, UNAM, 1987. Pág. 13, 14.

| CONCEPTUALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE | EL PAPEL DEL MAESTRO | CONCEPTUALIZACIÓN DEL ALUMNO |
|---|---|--|
| <p>El aprendizaje es un proceso inconsciente que genera cambios integrales en las pautas de comportamiento. Para el aprendizaje verdadero o significativo se debe romper con estereotipos y esquemas referenciales previos, asumiendo nuevas actitudes y realizar una adaptación activa a la realidad. La ansiedad en exceso impide el aprendizaje pues genera miedo, bloqueos e inseguridades, la carencia absoluta ocasiona que el alumno se perciba omnipotente.</p> | <p>Conservar su autoritarismo implícito. El profesor deber ser consciente de las razones que lo convirtieron en profesor.</p> | <p>Que los alumnos se organicen para luchar por su propio desarrollo personal y sus intereses, recuperando la alegría, el sentido lúdico del aprendizaje, la curiosidad, la capacidad de asombro, creatividad y las fantasías.</p> |
| MOTIVACIÓN | METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA | LA EVALUACIÓN |
| <p>La satisfacción de las necesidades como amor, seguridad y logro antes que el aprender.</p> | <p>Permitir y fomentar el aprendizaje de la libertad y la participación social. El fin de la enseñanza es la búsqueda del placer y el gusto por aprender. Aprendizaje grupal es un apoyo para el manejo de la ansiedad.</p> | <p>No hay planteamientos o propuestas explícitas. Pero en dado caso la evaluación debe ser grupal, en donde el profesor y los alumnos de manera conjunta decidirían cuáles fueron los logros obtenidos, tanto en términos de los objetivos alcanzados. Finalmente cada estudiante se autoevaluaría y entre todos decidirían la calificación final.</p> |

CAPÍTULO 4

LA EDUCACIÓN Y LA RELACIÓN CON LAS ESTRATEGIAS

La educación actualizada

Como hemos visto "Las estrategias consisten en una serie de parámetros, directrices o lineamientos generales de acción. Es la forma o el *como* se deben orientar las actividades educativas de todos los días" (Sedet, 1998)¹³²

Las estrategias, han sido utilizadas ampliamente en el campo de la educación para obtener mejores estudiantes y una mejor forma de vida en nuestra sociedad, por ello es necesario que tomemos en cuenta que últimamente, la educación permanente ha tenido que ser de actualidad como respuesta al cambio acelerado y tecnológico que estamos viviendo en lo económico, político y social, que frente a este cambio es urgente un cambio en la educación. La educación ahora bajo este planteamiento tendrá que ser integral y continua como se ha manifestado en diferentes esferas, de acuerdo con la cantidad, la calidad y el ritmo de sus necesidades, siempre en constante renovación.

Por ello Schmuck (1986)¹³³, agrega que, "como resultado de los cambios sociales de las últimas décadas, las escuelas tienen ahora una mayor obligación de ayudar a sus estudiantes a aprender habilidades que los capaciten para desempeñar puestos responsables y útiles dentro de la sociedad, y a contribuir al máximo a la productividad del grupo. Esto significa que, aunada a la enseñanza de los planes de estudios académicos, las escuelas deben comprometerse con el desarrollo positivo de las relaciones interpersonales, con la adecuada relación del estudiante con sus condiscípulos y maestros, así como consigo mismo"

La UNESCO (1981)¹³⁴ misma, plantea que "las instituciones creadas para la educación de todas las personas deben ayudar a satisfacer las necesidades económicas, sus aspiraciones de justicia, decencia y paz, asegurando al mismo tiempo la máxima expresión y libertad personal. La educación es considerada como un proceso que desarrolla la individualidad y la personalidad de los jóvenes y por el que se construyen las bases para la confianza mediante la comprensión del pasado, sin excluir lo novedoso, original e inconformista. En este proceso los jóvenes deben adquirir habilidades que, una vez adiestrados, harán que se conviertan en profesionistas activos y productivos, felices y alegres durante toda su vida".

¹³² Folleto del Instituto de Humanidades y Ciencias. *La Comunidad Educativa*. México, Sedet, 1998. Pág. 10.

¹³³ Schmuck, R. Schmuck, P. *Técnicas de Grupo en la Enseñanza*. México, Pax, 1986. Pág. 1.

¹³⁴ UNESCO: *Finalidades de la Educación*. Paris Francia, preparado por la Oficina Internacional de Educación, 1981. Pág. 47.

Metas, didáctica y planeación

Para todo proceso de nuestra vida es necesario pensar en planes, en las metas y cuál sería nuestro objetivo general para llegar a dicha meta, poco después se trazan las estrategias que nos ayudarán a llegar a ésta meta, después se verifica si los recursos que poseo me llevarán a mi objetivo, y finalmente evaluar si el esfuerzo fue el correcto o se tienen que hacer ajustes para una nueva meta.

Las metas son un punto a donde se tiene que llegar, utilizando diversas estrategias, tácticas que nos van a determinar “qué hacer frente a situaciones concretas de la escuela y el aula, qué enseñar, cómo, cuándo y a quién. Son los objetivos, subordinados a las metas y a las políticas, que contemplan las necesidades de los niños, los maestros y las esperanzas de los dirigentes populares. Están estrechamente relacionados con la vida diaria de personas, familiares y comunidades” (UNESCO, 1981)¹³⁵.

Grados (1997)¹³⁶, apoya la idea refiriendo que “las expectativas son uno de los puntos vitales para que un curso pueda iniciar y además funcione. Sucede en muchas ocasiones que la detección de necesidades no fue adecuada y tenemos en el curso participantes que rebasan o están por debajo de los objetivos que se deben cubrir en un curso. Las expectativas nos permiten adecuar nuestro temario al nivel general del grupo, redefinir nuestras tareas y hacer ajustes en nuestros cronogramas o cartas descriptivas”

Por ello una de las disciplinas que ayudan a lograr las metas es la didáctica, teniendo que:

“La didáctica es junto con la administración, organización, orientación y legislación educativas, una rama de la pedagogía, que aporta medios para conducir al educando a los fines educativos deseados. El objeto de estudio específico de la didáctica es el proceso de enseñanza-aprendizaje, la enseñanza es la acción didáctica que promueve el aprendizaje, y el aprendizaje es el resultado de la enseñanza. El contenido del proceso didáctico, es el conjunto de aprendizajes que se promueven y que se encuentran por lo tanto implícitas en los objetivos planteados. Se puede hablar de contenidos cognoscitivos (conocimientos y ciertas habilidades mentales), volitivos (actitudes y hábitos de comportamiento) y motores (destrezas). En última instancia, lo que forma el contenido del proceso educativo, es la amplia gama de valores de la cultura... la metodología alude a la forma como se lleva a cabo el proceso didáctico (métodos, técnicas y procedimientos)... en el plano educativo la didáctica es la que tiene como objeto de estudio el proceso de enseñanza-aprendizaje” (Chavarría, 1999)¹³⁷.

¹³⁵ UNESCO: *Finalidades de la Educación*. Paris Francia, preparado por la Oficina Internacional de Educación, 1981. Pág. 40.

¹³⁶ Grados, Jaime. *Capacitación y Desarrollo de Personal (Entrenamiento Acelerado para Facilitadores)*. México, Sociedad de Psicología Aplicada, A.C., 1997. Pág. 7.

¹³⁷ Chavarría, Marcela. *El Proceso Didáctico*. México, Universidad Panamericana, 1999.

Por otra parte Quintanilla (1999)¹³⁸ nos explica que “la planeación didáctica asume diversos tipos, a partir, entre otras cosas, de tres criterios sustanciales:

- complejidad de objetivos a alcanzar
- asuntos a abordar
- tiempo disponible

El plan de estudios se considera como la planeación de todo un nivel educativo que contiene:

- necesidades sociales a satisfacer
- perfil de ingreso y de egreso
- características del personal docente
- objetivos al término de la formación
- objetivos de carácter general
- contenidos de asignaturas o curso, laboratorios, seminarios y talleres”

Chavarría (1999)¹³⁹, nos hace hincapié de lo que es el proceso de la didáctica, el cuál se divide en tres etapas:

- planeación: determinación de la estrategia educativa
- realización: puesta en práctica de lo planeado
- evaluación: control de los resultados, desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo.

Ahora bien, para que se de la didáctica se vincula a lo siguiente:

- ¿quiénes? personas que intervienen en el proceso educativo, educando; alumnos, hijos, preceptuados, etc.
educadores; profesores, padres de familia, orientadores, etc.
- ¿para qué? objetivos y metas
- ¿qué? contenidos de aprendizaje
- ¿cómo? metodología
- ¿con qué? recursos materiales
- ¿cuándo? tiempos
- ¿dónde? lugar

¹³⁸ Quintanilla, Georgina. *Planeación Didáctica, Algunas Consideraciones Teórico Prácticas*. México, Universidad Panamericana, 1999.

¹³⁹ Chavarría, Marcela. *El Proceso Didáctico*. México, Universidad Panamericana, 1999.

Las etapas dentro del proceso didáctico para planear las metas de enseñanza-aprendizaje las explica Quintanilla (1999)¹⁴⁰:

1. planeación: previsión (lo que voy a hacer)
2. realización (hacerlo, ejecución)
3. evaluación: apreciación (lo que hice)

Velasco (1999)¹⁴¹ nos aporta que "la planeación consiste en la actividad de proyectar una serie de acciones a realizar a futuro para lograr un fin. Con el objetivo de lograr una serie de problemas psicológicos a futuro, o de mejorar la presentación futura de una serie de eventos psicológicos."

Por otro lado Schmuck (1986)¹⁴², nos aclara que "las metas de grupo se refieren a un estado deseado o preferido que guíe la conducta o sirva de ejemplo a los miembros del grupo. Lograr el aprendizaje de una materia sería un ejemplo de una meta de grupo en el salón de clases... el desarrollo intelectual y emocional de los estudiantes es más efectivo cuando las metas educacionales y algunas de las normas cognoscitivas del grupo están en consonancia. Conflictos entre estos elementos son el centro de muchas tensiones comunes en las escuelas."

Objetivos

Isaacs (1999)¹⁴³, nos refiere que "un objetivo es la expresión de un resultado deseado, previsto y, por lo menos en parte alcanzable... en la previsión, la persona puede desear o tener mucha intención; hace falta, asimismo, la previsión. La persona puede desear o tener mucha intención en lograr alguna mejora, pero, por ingenuidad o falta de realismo, puede seleccionar un punto de llegada demasiado ambicioso o sencillamente imposible. En estas condiciones no podemos hablar de un objetivo, sino de un sueño... el objetivo expresa algo deseado"

Una vez establecida lo que va a ser la didáctica en el proceso es pertinente que se establezcan los objetivos que tienen que ir trazados a dos grandes vertientes como son:

¹⁴⁰ Quintanilla, Georgina. *Planeación Didáctica, Algunas Consideraciones Teórico Prácticas*. México, Universidad Panamericana, 1999.

¹⁴¹ Velasco, Alejandro. *Las Funciones del Psicólogo del Trabajo*. México, Congreso en Veracruz de la Sociedad de Psicología Aplicada, A. C., 1999.

¹⁴² Schmuck, R. Schmuck, P. *Técnicas de Grupo en la Enseñanza*. México, Pax, 1986. Pág. 9,89.

¹⁴³ Isaacs, David. *Objetivos en el Proceso Didáctico*. México, documento elaborado por el departamento de investigación del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Navarra, Universidad Panamericana, 1999.

1. objetivos de enseñanza: objetivos que deberá alcanzar el educador en cuanto a la dirección del aprendizaje.
2. objetivos de aprendizaje: objetivos que deberá alcanzar el educando en cuanto a la adquisición o modificación de formas de conducta o conocimientos”.

“Los objetivos de aprendizaje deben especificarse de tal manera que para el estudiante resulten evidentes los conceptos o principios que deben aprenderse, formulados en un lenguaje que facilite, por medio de ellos, el reconocimiento de los vínculos que existen, entre lo que los alumnos ya saben y los conceptos o principios nuevos que deben aprender. Cuando se trate de un curso semestral, o una porción grande de un curso, se debe construir una serie de organizadores previos avanzando de las ideas más generales e inclusivas que han de aprenderse a las ideas más específicas. Las estrategias de aprendizaje de conocimientos, las cuales exigen cierto criterio razonable de dominio de cada unidad de estudio antes de avanzar a las unidades nuevas, son congruentes con la teoría de la asimilación aplicada al aprendizaje y son más efectivas cuando se planean para la diferenciación progresiva y la reconciliación integradora de conceptos y principios”. (Ausubel, Novak, Hanesian, 1995)¹⁴⁴

3. “Objetivos de tiempo: en qué tiempo se alcanzarán que pueden ser mediatos (objetivos que se alcanzarán a largo plazo) o inmediatos (objetivos que se alcanzarán a corto plazo”. (Isaacs, 1999)¹⁴⁵

Isaacs (1999)¹⁴⁶ nos refiere que: “Bloom entiende por objetivos educativos a las formulaciones explícitas de los modos en que se espera que los alumnos cambiarán a causa del proceso educativo: es decir, las distintas maneras en que modificarán su modo de pensar, de sentir y de actuar... y Mager afirma: “un objetivo es una intención comunicada por una afirmación que describe un cambio propuesto en el educando cuando ha realizado una experiencia de aprendizaje con éxito... tiene que reflejar atributos que sean medibles y observables porque si no es así será imposible determinar si el programa está cumpliendo con sus objetivos o no... Devies distingue entre metas, fines y objetivos, los primeros, son afirmaciones de intención generalizada, mientras que el objetivo es algo mucho más específico y preciso. Opina que las metas y fines no son muy útiles para el profesor, porque no le sirven como criterio para seleccionar una estrategia de enseñanza”. En cambio la definición de objetivo:

- limita la tarea y resta toda ambigüedad y dificultades de interpretación
- asegura la posibilidad de una medición de tal modo que la calidad y la eficiencia del aprendizaje pueden ser determinadas
- permite a los profesores y a los alumnos distinguir entre distintos tipos de comportamiento, y así les ayuda a elegir la estrategia de enseñanza más idónea
- sirve como una fase conceptual breve del programa” (Isaacs, 1999)¹⁴⁷.

¹⁴⁴ Ausubel; Novak; Hanesian. *Psicología Educativa*. México, Trillas, 1995. Pág. 308, 309.

¹⁴⁵ Isaacs, David. *Objetivos en el Proceso Didáctico*. México, documento elaborado por el departamento de investigación del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Navarra, Universidad Panamericana, 1999.

¹⁴⁶ *Ibid.*

¹⁴⁷ *Ibid.*

“El planteamiento de los objetivos se traduce en una intención educativa clara y precisa, en donde los objetivos pueden dividirse en:

- objetivos institucionales (filosofía de la institución que revisa a su vez planteamientos oficiales)
- objetivos del plan de estudios
- objetivos de la asignatura
- objetivos profesionales (que el docente, en relación a los supuestos anteriores que pretende lograr).
- objetivos de aprendizaje (que el docente plantea, a partir de las necesidades, características y nivel de aprendizaje de los alumnos, pero que finalmente es el alumno quien lo logra)
- objetivos de enseñanza (que el profesor logra)
- objetivos cognoscitivos (conocimientos, habilidades de orden mental, tales como, asociación, análisis, síntesis, etc)
- objetivos afectivo-sociales (hábitos, actitudes, habilidades como trabajo en equipo, cooperación, interacción, etc)
- objetivos psicomotores (destrezas, habilidades de orden manual)”(Velasco, 1999)¹⁴⁸

Todos los objetivos anteriores se tienen que medir de acuerdo a la magnitud de las conductas y tiempo para su logro, los objetivos generales, se alcanzan al término de un programa; los particulares al término de una unidad que conforma dicho programa y los específicos al término de cada clase.

Continuando con el planteamiento de Quintanilla (1999)¹⁴⁹ los contenidos del proceso de enseñanza-aprendizaje, deben comprender:

- contenidos de aprendizaje (conocimientos, habilidades, actitudes, destrezas, hábitos)
- contenidos temáticos (propios de la asignatura)
- método (medios para alcanzar un fin de tipo general)
- técnicas (medios para alcanzar un fin de tipo específico)
- procedimientos (pasos que componen a una técnica para su operatividad)

Los tipos de planeación obedecen a los siguientes puntos:

Pueden ser generales: objetivos que abarcan un contenido global (de planes, programas, etc.) La gran mayoría de las veces una institución recibe una normatividad de índole oficial, por lo que los profesores con base en dichos programas deberán elaborar.

¹⁴⁸ Velasco, Alejandro. *Las Funciones del Psicólogo del Trabajo*. México, Congreso en Veracruz de la Sociedad de Psicología Aplicada, A. C., 1999.

¹⁴⁹ Quintanilla, Georgina. *Planeación Didáctica, Algunas Consideraciones Teórico Prácticas*. México, Universidad Panamericana, 1999.

Particulares: objetivos que se refieren a partes de un contenido total (de unidad-subtemas) debe guardar coherencia con los planteamientos expresados en la programación del curso.

Específicos: objetivos que se abocan a aspectos concretos de un contenido parcial (sesión) debe guardar coherencia con los planteamientos expresados en la programación de la unidad y curso respectivamente (Chavarría, y Quintanilla, 1999)¹⁵⁰.

“Las escuelas donde las metas son la preparación de alumnos para empleos efectivos, se encuentran en conflicto con las expectativas grupales de satisfacciones inmediatas de relevancia. Las clases cuyas metas destacan la necesidad de liberar a sus alumnos de tal manera que puedan tener alternativas, están en conflicto cuando las expectativas del grupo son que los adultos deben tomar las decisiones educacionales. Aquellas donde se le da importancia al espíritu escolar por medio de juegos de fútbol y conciertos, pueden estar en conflicto con los estudiantes que esperan que las actividades educacionales se enfoquen hacia la resolución de los males sociales” (Schmuck, 1986)¹⁵¹.

Gardner (1995)¹⁵² dice que el objetivo de la escuela debería ser el de desarrollar la inteligencia y ayudar a la gente a alcanzar los fines vocacionales y aficiones que se adecuen a su particular espectro de inteligencias. La gente que recibe apoyo en este sentido se siente, más implicada y competente, y por ende, más proclive a servir a la sociedad de forma constructiva”.

“Cualquier programa necesita una declaración de objetivos, lo que es deseable, lo que sería bueno. Pero estas aspiraciones tienen que ser flexibles e ir surgiendo con el tiempo: hablando en términos generales, no resulta prudente articular un objetivo y ceñirse a él, independientemente de lo que ocurre in situ... es innecesario decir que estos objetivos pueden entrar en conflicto, y esto es más probable que ocurra cuando los diferentes grupos ni comparten sus objetivos ni se toman la molestia de explicar su perspectiva particular... gradualmente tiene que surgir una concepción común del proyecto. Aunque no es necesario que exista un único objetivo, debe existir una visión y un conjunto de prácticas que permitan que puedan alcanzarse objetivos complementarios de forma fluida... finalmente, llega el momento en que los diversos participantes en el proyecto comprenden los objetivos de los demás, o por lo menos lo suficiente como para pasar de una concepción compartida a un programa de trabajo real” (Gardner 1995)¹⁵³.

Una vez que se tienen las metas y los objetivos determinados, la persona encargada de guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje es el profesor, el maestro de cada una de las asignaturas que comprenden un plan determinado, el cuál recurre a diversos métodos, estrategias, improvisaciones, y en fin todo lo que sea posible para llegar a la meta o los objetivos planteados, no se puede decir voy a viajar no se a dónde, ni cuándo, ni cómo, ni con qué. Es necesario tener muy clara la meta y objetivos para que el profesor pueda

¹⁵⁰ Chavarría, Marcela. *El Proceso Didáctico*. México, Universidad Panamericana, 1999. y Quintanilla, Georgina. *Planeación Didáctica, Algunas Consideraciones Teórico Prácticas*, México, Universidad Panamericana, 1999.

¹⁵¹ Schmuck, R. Schmuck, P. *Técnicas de Grupo en la Enseñanza*. México, Pax, 1986. Pág. 89.

¹⁵² Gardner, Howard. *Inteligencias Múltiples*. España, Paidós, 1995. Pág. 27.

¹⁵³ *Ibid.*, Pág. 167, 168, 169.

libremente recurrir a las secuencias que le den resultados satisfactorios para ir encaminando a sus discípulos por el sendero adecuado, y no perderlos más de lo que se encontrarían si estuvieran solos. Por ello ahora vamos a hablar de lo que comprende, el maestro y la motivación como parte importante para lograr las metas y objetivos.

“El aprendizaje dentro del aula constituye siempre un proceso de transacción, representa un intercambio del plan de estudios entre maestro y alumnos (Schmuck, 1986)¹⁵⁴.

¹⁵⁴ Schmuck, R. Schmuck, P. *Técnicas de Grupo en la Enseñanza*. México, Pax, 1986. Pág. 1.

CAPÍTULO 5

EL MAESTRO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE Y LA IMPORTANCIA DE LA MOTIVACIÓN- EMOCIÓN

El Maestro

El maestro es una clave fundamental en el proceso educativo, ya que es en gran parte el que guía el proceso de enseñanza-aprendizaje y aplica las estrategias necesarias para el logro de las metas, por ello es importante hablar de él. La relación que se puede hacer del maestro con las estrategias queda explicada como las tácticas y técnicas para alcanzar las metas que emplea un general, de igual modo, un educador también enfrenta situaciones similares al general, siendo el maestro un conductor, un jefe, un líder del grupo o de la persona que está a su cargo. El educador, es un modelo a seguir, ya que éste guiará al alumno para alcanzar los objetivos; las metas y la finalidad primordial la cuál es recibir educación.

“El maestro ha sido considerado tradicionalmente como la persona de mayor influencia en el proceso del aprendizaje, puesto que es él quien presenta el plan de estudios y se encarga de promover las relaciones interpersonales de la clase” (Schmuck, 1986)¹⁵⁵.

Grados (1997)¹⁵⁶, de acuerdo a lo anterior señala que es deseable que quienes se encargan de la enseñanza, cuenten con las siguientes características para que el proceso de estrategias de enseñanza-aprendizaje se pueda llevar a cabo:

- *autenticidad
- *expresión verbal clara, precisa y sencilla
- *capacidad de análisis y síntesis
- *interés por su trabajo y por el grupo que conducen
- *capacidad para despertar y conservar la atención grupal
- *capacidad para establecer buenas relaciones interpersonales.
- *habilidad para manejar situaciones conflictivas
- *capacidad y hábitos de escuchar
- *facilidad para manejar situaciones imprevistas
- *creatividad
- *entusiasmo

¹⁵⁵ Schmuck, R. Schmuck, P. *Técnicas de Grupo en la Enseñanza*. México, Pax, 1986. Pág. 1.

¹⁵⁶ Grados, Jaime. *Notas del curso Capacitación y Desarrollo de Personal (Entrenamiento Acelerado para Facilitadores)*. México, Sociedad de Psicología Aplicada, A.C., 1997.

- *previsión para adelantarse a los acontecimientos y a los problemas
- *orden para coordinar los elementos humanos, materiales y técnicas antes y después del desarrollo de los programas
- *sentido de comprensión humana, para aprender primero a las personas como tales, y después, como sujetos de capacitación
- *capacidad de análisis y confrontación para verificar los hechos reales con los planes trazados.
- *habilidad para llevar a cabo el objetivo del curso
- *habilidad en el manejo de las técnicas de instrucción (expositiva, interrogativa, dinámica de grupos, pequeños grupos de trabajo, dramatización, etc.

Hightet (1974)¹⁵⁷, también nos dice que el principal conductor de la enseñanza es el maestro, por ello tenemos que es importante que “la primera condición para enseñar, que el profesor debe tener es que domine bien la materia, la segunda condición, es que su tema debe gustarle, la tercera condición de la buena enseñanza es querer a los alumnos y disfrutar de su compañía”. Ahora bien, entre las cualidades que debe tener un maestro tenemos que la “primera es la memoria, puesto que un maestro con poca memoria es ridículo y peligroso: es como un músico que anuncia un ambicioso concierto y luego se equivoca en muchísimas notas; si de vez en cuando se olvida de algún detalle, la clase comprenderá y lo disculpará. La memoria creadora es otra de las cualidades que diferencian al buen abogado, médico o maestro; del mediocre. La segunda cualidad es la fuerza de voluntad; un buen profesor es una persona firme. La tercera cualidad es la bondad, los alumnos de todas las edades, desde los inocentes escolares hasta los egresados más perseverantes, descubren fácil y rápidamente al profesor que los detesta... resumiendo las cualidades tendríamos que: “el arte de enseñar, consiste principalmente en reconocer, dentro de cada individuo, un tipo particular o una combinación de tipos... pero la más importante resulta ser “su sentido del humor, porque mantiene a los alumnos alerta y atentos para lo que pueda suceder inesperadamente”

Existen en la profesión maestros que nunca sonríen, que nunca parecen ser felices y esto gira en torno en cuanto a cómo se siente el maestro consigo mismo, y que obviamente es una estrategia importante, por ello tenemos que, “la posición existencial es la manera en que cada persona se siente a sí misma y a los demás. Nuestro comportamiento está condicionado por las actitudes que adoptemos hacia nuestro ambiente y hacia nosotros mismos (un maestro que no tiene clara su posición existencial, difícilmente podrá infundir cariño hacia sus alumnos) (Grados, 1997)¹⁵⁸.

Ausubel; Novak; Hanesian (1995)¹⁵⁹, nos comentan que se necesitan requisitos especiales, que conforman las estrategias diciendo que: “la adquisición de los principios del aprendizaje en el salón de clases es una condición necesaria, pero difícilmente es suficiente para convertirse en un buen maestro: Otros prerequisites, además de la aptitud inicial, son el interés, la dedicación y la motivación, igualmente importantes son el

¹⁵⁷ Hightet, Gilbert. *The Art of Teaching*. New York, Pyramid books, 1974. Pág. 26, 46, 60,64, 65.

¹⁵⁸ Grados, Jaime. *Notas del curso, Capacitación y Desarrollo de Personal (Entrenamiento Acelerado para Facilitadores)*. México, Sociedad de Psicología Aplicada, A.C., 1997.

¹⁵⁹ Ausubel; Novak; Hanesian. *Psicología Educativa*. México, Trillas, 1995. Pág. 19, 45, 21.

entrenamiento en la metodología de la enseñanza de una teoría particular y el nivel de edad de los alumnos, así como la práctica, adecuadamente supervisada, de tal enseñanza. La educación como instrucción guiada... implica que personas competentes, académica y pedagógicamente, se encarguen de la selección, organización, interpretación y secuenciación inteligentes de los materiales y experiencias del aprendizaje; pero en modo alguno se menciona ningún proceso de ensayo y error aplicado a la enseñanza autodidacta. Como la educación no concluye cuando los estudiantes abandonan la escuela al final del día o en el momento en que se gradúan, también debe enseñárseles a que aprendan por sí mismos; el contenido del plan de estudios es responsabilidad de la escuela y no de los estudiantes... los principios del aprendizaje en el salón de clases ocupan un lugar importante en la educación... al formular éstos, es esencial tener en cuenta las complejidades que surgen de la situación del salón de clases, como son la presencia de muchos alumnos con aptitudes, disposición y motivaciones distintas; lo difícil de la comunicación entre profesor y alumno; las características particulares de la materia de estudio que se esté enseñando, y las características del nivel de edad de los alumnos”

Como podemos observar, aparte de tener dominio en la materia, un maestro debe ser capaz de crear una atmósfera agradable en su salón de clases, no importando los conflictos que tenga él mismo con la vida, como hemos constatado, para que se den de manera óptima las estrategias, también se debe de tomar en cuenta la propia personalidad, y la cohesión que exista en el grupo, en la sociedad porque precisamente vivimos en sociedad y por supuesto que para que se logre el aprendizaje, y sus estrategias, se requieren de maestros capaces que conduzcan las estrategias para llegar a la meta. Es claro que todos requerimos de aprecio, reconocimiento, y motivación para desarrollarnos e ir adoptando nuestras propias estrategias para superarnos, y si no es así se habla de un fracaso para llegar a la meta deseada, aunque se posean las capacidades en su potencialidad, si la persona no se siente bien en el círculo de la sociedad, seguramente no se explotan esas capacidades, por ello al hablar del maestro es necesario desplegar el tema de motivación-emoción que interviene en la elaboración de estrategias.

Entonces tenemos que el maestro también participa en el proceso de intervención no sólo en el aspecto cognoscitivo si no en otro tipo de influencia el cuál consiste “en la actividad de participar, por medio de ciertas acciones. Esta función comprende funciones de prevención, rehabilitación, y orientación” (Velasco, 1999)¹⁶⁰, que continuamente se emplean en el ejercicio de la profesión.

Goleman (1997)¹⁶¹, comenta que la relación que el profesor establezca con los alumnos es primordial diciendo que: “la sincronía entre profesores y alumnos indica en qué medida se sienten compenetrados; estudios efectuados en aulas muestran que cuanto mayor es la coordinación de movimientos entre profesor y alumno, más amigables, contentos, entusiasmados, interesados y sociables se muestran mientras interactúan. En general, un elevado nivel de sincronía en la interacción significa que las personas que participan se

¹⁶⁰ Velasco, Alejandro. *Las Funciones del Psicólogo del Trabajo*. México, Congreso en Veracruz de la Sociedad de Psicología Aplicada, A. C. 1999.

¹⁶¹ Goleman, Daniel. *La Inteligencia Emocional*. Buenos Aires, Javier Vergara, 1997. Pág. 145.

caen bien... la marca de un líder o actor poderoso es ser capaz de influir en una audiencia de miles de personas”

Otro factor de importancia dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, es el nivel socio-económico, cuando el maestro suele encontrarse con situaciones, en donde los alumnos se encuentran por debajo de las expectativas del mismo profesor. Es ahí donde es importante tomar en cuenta que en “la forma en que los maestros se comportan hacia el nivel socioeconómico que tienen sus alumnos, puede provocar un impacto muy directo en el funcionamiento de la clase. Si un maestro acepta a cada estudiante como un individuo con ciertas fuerzas y debilidades, dándole el apoyo necesario para incrementar sus ventajas y ayudándolo a superar sus fallas, sus alumnos tienen la posibilidad de aprender a respetarse a sí mismos, también tenderán a seguir el patrón de apoyo de su maestro, lo que favorecerá un ambiente de solidaridad” (Schmuck, 1986)¹⁶².

Las emociones

Las emociones son una estrategia clave para el proceso de enseñanza-aprendizaje, regularmente este proceso en las aulas es con humanos, y no sólo por ser humanos es importante, simplemente por el hecho de vivir en sociedad, tenemos la obligación de conocer todo lo referente al comportamiento humano, entenderlo y tratar de descubrir los múltiples comportamientos que se desprenden de la interacción con la materia que se profesa. Es por ello que las emociones son un rubro amplio para la formación de estrategias, para la aplicación de las estrategias, la modificación de las estrategias, y el constante movimiento dinámico de dichas estrategias.

Dzib, (1997)¹⁶³ realizó un estudio sobre las emociones, encontrando que la forma en que la mayoría nos comunicamos es a través del lenguaje, el maestro generalmente se dirige a sus alumnos en una forma verbal, aunque como hemos visto no es todo el medio de comunicación, se dice que: “la conducta verbal es conducta social; no es un mero medio de comunicación sino que es una forma de transmisión de significados sociales que son importantes para la supervivencia de un individuo dentro de una sociedad sin importar cuan grande o pequeña sea su organización... la comprensión del lenguaje depende de la cultura en que se encuentre el sujeto y las relaciones que tenga con otras idiosincrasias... aunque al parecer la gente puede comunicar verbalmente sus emociones... es importante hacer notar que no es lo mismo reportar los propios sentimientos que los sentimientos de otros, pues uno mismo provoca conflictos cuando trata de explicar como se siente o que emoción embarga, además las personas no necesariamente usan los mismos términos para describir los mismos sentimientos... las variaciones en el tono de la voz transmiten información muy importante que no resulta fácil de representar en una secuencia de sonidos lingüísticos independientes. Las formas de interpretación en términos de estado emotivo se logran cuando se pueden concluir informaciones sobre la situación emotiva de los demás mediante la expresión del rostro, el tono de la voz o la postura”

¹⁶² Schmuck, R. Schmuck, P. *Técnicas de Grupo en la Enseñanza*. México, Pax, 1986. Pág. 166.

¹⁶³ Dzib, Alma. *Los efectos de la Prosodia sobre el Significado de Frases*. México, Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM, 1997. Pág. 17-20.

Las emociones también han sido temas de estudio de diversos investigadores y han llegado a la conclusión de que las emociones básicas en todos los humanos son: ira, tristeza, temor, placer, amor, sorpresa, disgusto y vergüenza, que son emociones que todos expresamos y por ello se les nombró de esa forma, aunque en realidad existen emociones que ni nombre tienen y que son una mezcla "rara" de las anteriores. (Dzib, 1997)¹⁶⁴

Se dice que "durante una emoción se hace una correspondencia entre los cambios de expresión, los cambios fisiológicos y de experiencia subjetiva temporal y categóricamente. Los rasgos faciales de enojo deben ocurrir junto a la experiencia subjetiva de enojo y a los patrones específicos del enojo" (Dzib, 1997)¹⁶⁵

Normalmente estamos acostumbrados a ocultar nuestras emociones, ya que desde niños hemos seguido el patrón de comportamiento que fuimos aprendiendo de nuestros mayores, ya que si algo nos disgustaba de alguna persona mayor se nos enseñaba que no teníamos que manifestarlo verbalmente, o con actitudes que ofendieran a la otra persona, por ejemplo, aceptar un obsequio que no nos era placentero, y sin embargo, tendríamos que decir un "gracias, estuvo precioso", y cuántas veces ahora como adultos nos sigue pasando, debido a este disfraz de las emociones, de los sentimientos, porque la mayor parte de las personas tienen miedo a quedar en ridículo al ser sinceros, por ejemplo en una declaración amorosa, es decir, sería mejor ser honestos para dar lo mejor de nosotros mismos con los demás. "Esta comprensión es el requisito indispensable del crecimiento humano, porque a través de ella, el proceso de individualización se lleva a cabo" (Rodríguez, 1994)¹⁶⁶.

Todo esto nos hace más difícil la comunicación con nuestros semejantes ya que no logramos comprender qué es lo que sucede ante determinada situación y por lo tanto actuamos con mecanismos de defensa que suelen acompañarse con incompreensión, como por ejemplo, que se mal interprete nuestra bondad con torpeza o con el que todos abusen de nosotros. Se dice que ante nuestro comportamiento se van dando una serie de mecanismos de defensa que nos van garantizando una relación con el medio ambiente con la cuál adoptamos diferentes posiciones, de acuerdo a lo que nos da resultado con el contacto con otras personas, y por ende logramos una posición existencial en el círculo social en donde nos relacionamos.

Anderson (1995)¹⁶⁷ nos lo explica de la siguiente forma: "el organismo explícitamente o implícitamente tiene que comprender o descifrar la estructura del ambiente, incluyendo las contingencias del reforzamiento, a partir de sus experiencias. Al proceso por el cual realiza esto se le llama en ocasiones inducción. La entrada (input) de este proceso es la

¹⁶⁴ Dzib, Alma. *Los efectos de la Prosodia sobre el Significado de Frases*. México, Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM, 1997. Pág. 17-20.

¹⁶⁵ *Ibid.*

¹⁶⁶ Rodríguez, Emma. *El Proceso de Entrevista*. México, Nota elaborada para la Universidad Panamericana, 1994.

¹⁶⁷ Anderson, J.R. *Learning and Memory. An Integrated Approach*. New York, John Wiley & Sons, 1995. Chapter 5, Transient Memories, traducido por Torres, Álvaro en *Memorias Transitorias*. Pág., 2.

experiencia del organismo, posiblemente combinado con predisposiciones biológicas y en el caso de los humanos, con algunas instrucciones. El resultado o salida (output) de este proceso es algún conocimiento del ambiente, y este conocimiento se almacena en la memoria. Un proceso conocido como motivación convierte luego este conocimiento en conducta”

Schmuck, (1986)¹⁶⁸ apoya lo anterior diciendo que cada uno de nosotros adoptamos formas de comportarnos que se convierten en señales que mandamos a las otras personas, por ello es que...”quizá la intuición más útil que un maestro pueda tener es el percatarse de que todos los miembros de su clase son muy distintos y muy parecidos a la vez... todos los individuos son diferentes, pues han tenido experiencias distintas, han adquirido diversas capacidades, y sus actitudes y personalidades se han desarrollado diversamente.”

Goleman (1997)¹⁶⁹, nos amplía el campo de las emociones aportando que toda nuestra vida gira en torno a nuestras emociones “todas las emociones son impulsos para actuar,” por ello aunque estén presentes los elementos para aprender o también para enseñar y no tenemos una emoción para realizar nuestra actividad ésta no se realiza con el potencial que necesita para ser óptimo.

Las emociones son muy importantes para estar sanamente adaptados al medio que nos rodea, y siempre buscamos la satisfacción de esta necesidad, pero no sólo hablar de motivación-emoción nos hace referencia a la forma en que continuamente vivimos, es muy importante a nivel cognitivo ya que “la mente emocional es asociativa, toma elementos que simbolizan una realidad, o dispara un recuerdo de la misma, para ser igual a esa realidad. Es por eso que los símiles, las metáforas y las imágenes hablan directamente a la mente emocional, lo mismo que el arte; novelas, películas, poesía, canciones, teatro, ópera. Los grandes maestros espirituales, como Buda y Jesús, llegaron al corazón de sus discípulos hablando el lenguaje de las emociones, enseñando con parábolas, fábulas y relatos. De hecho, el símbolo y el ritual religioso tienen poco sentido desde el punto de vista racional; se expresan en la lengua vernácula del corazón” (Goleman, 1997)¹⁷⁰

Goleman, (1997)¹⁷¹ nos dice que se ha comprobado a través de investigaciones que la forma en que se controlan las emociones es tan significativa como la inteligencia misma, las emociones también operan como inteligencias y que no necesariamente una persona con un alto coeficiente intelectual puede adaptarse con facilidad al medio que le rodea, pero, una persona con inteligencia emocional, sin un alto coeficiente intelectual puede triunfar en el mundo, por ejemplo; “el hombre de elevado CI se caracteriza –lo cual no es de extrañar- por una amplia variedad de intereses y habilidades intelectuales. Es ambicioso y productivo, previsible y obstinado, y no se preocupa por sí mismo. También tiene tendencia a ser crítico y condescendiente, fastidioso e inhibido, se siente incómodo con la sexualidad y la experiencia sensual, es inexpresivo e indiferente, y emocionalmente afable

¹⁶⁸ Schmuck, R. Schmuck, P. *Técnicas de Grupo en la Enseñanza*. México, Pax, 1986. Pág. 5.

¹⁶⁹ Goleman, Daniel. *La Inteligencia Emocional*. Buenos Aires, Javier Vergara, 1997. Pág. 24.

¹⁷⁰ *Ibid.*, Pág. 337.

¹⁷¹ *Ibid.*, Pág. 66.

y frío. En contraste, los hombres que tienen una inteligencia emocional elevada son socialmente equilibrados, sociables y alegres, no son pusilánimes ni suelen pensar las cosas una y otra vez. Poseen una notable capacidad de compromiso con las personas o las causas, de asumir responsabilidades y de alcanzar una perspectiva ética; son solidarios y cuidadosos de las relaciones. Su vida emocional es rica y apropiada; se sienten cómodos con ellos mismos, con los demás y con el universo social donde viven”.

“Las mujeres que pertenecen exclusivamente al tipo de CI elevado tienen la seguridad intelectual esperada, expresan fluidamente sus ideas, valoran las cuestiones intelectuales y poseen una amplia variedad de intereses intelectuales y estéticos. También suelen ser introspectivas, son propensas a la ansiedad, a la reflexión, a los sentimientos de culpabilidad y vacilan cuando se trata de expresar abiertamente su ira (aunque lo hacen indirectamente). En contraste, las mujeres emocionalmente inteligentes suelen ser positivas y expresan sus sentimientos abiertamente, y se muestran positivas con respecto a ellas mismas; para ellas, la vida tiene significado. Al igual que los hombres, son sociables y expresan sus sentimientos de manera adecuada (más que estallidos de los cuales podrían arrepentirse más tarde); se adaptan bien a la tensión. Su aplomo social les permite comunicarse fácilmente con personas nuevas; se sienten lo suficientemente cómodas con ellas mismas para ser alegres, espontáneas y abiertas a la experiencia sensual. A diferencia de las mujeres que pertenecen exclusivamente al tipo de CI elevado, rara vez se sienten ansiosas o culpables, no se hunden en la reflexión. Por supuesto, estas descripciones son extremas; en todos nosotros hay una mezcla de CI e inteligencia emocional en diversos grados” (Goleman, 1997)¹⁷².

“En el mejor de los casos, el CI, contribuye aproximadamente en un 20% a los factores que determinan el éxito en la vida, con lo que el 80% queda para otras fuerzas... lo cuál las escuelas y nuestra cultura se concentran en las habilidades académicas e ignoran la inteligencia emocional” (Goleman, 1997)¹⁷³

Estrategias para profundizar en las emociones

Rodríguez (1994)¹⁷⁴ menciona que al internarnos en lo que motiva y emociona a una persona no es totalmente imposible, es claro que es muy difícil internarse en los sentimientos de los demás, como prueba clara podemos apreciarlo cotidianamente con diferentes parejas que no se pueden entender y que viven en conflicto, pero existe un aspecto que ha llegado a ser efectivo en la obtención de la información de otra persona, es la que ocupan los terapeutas, o bien los entrevistadores de alguna empresa para reclutar al personal, o simplemente, de acuerdo a nuestro interés, el maestro es el que constantemente se enfrenta a situaciones en donde el proceso de “la información está determinado por la consolidación de la relación socio-emocional, consolidación que sólo se alcanza con el establecimiento de una identificación total de ambas personas como individuos pertenecientes y ubicados en un grupo social definible por medio de las señales

¹⁷² Goleman, Daniel. *La Inteligencia Emocional*. Buenos Aires, Javier Vergara, 1997. Pág. 66.

¹⁷³ *Ibid.*, Pág. 54, 56.

¹⁷⁴ Rodríguez, Emma. *El Proceso de Entrevista*. México, Nota elaborada para la Universidad Panamericana, 1994.

que constantemente emanan de nuestro comportamiento, y de las cuales no nos podemos sustraer, dado que no hay persona que viva o actúe en el vacío, ya que todo comportamiento humano se manifiesta como un cúmulo de emociones, sentimientos y experiencias en el contexto de una sociedad... la entrevista es una técnica de comunicación interpersonal que tiene como finalidad obtener información en relación con un objetivo, que es diferente a una conversación ("cuando dos personas entablan un satisfactorio intercambio de ideas... su propósito consiste en la obtención de placer mediante el juego verbal"), o bien a un interrogatorio ("cuando una persona se ve obligada a dar respuestas concretas a preguntas concretas, sin ninguna libertad para ser espontánea y crear una real interacción con la persona que tiene enfrente."

Peimber, (1998)¹⁷⁵ dice que se adquieren además otros beneficios como que el maestro "se puede dar cuenta del repertorio lingüístico empleado por los alumnos, y detectar el nivel socio-cultural en el cuál ha estado en contacto, es decir, detectar su experiencia previa, para llevar un antecedente que servirá como medio de comunicación hacia el alumno tanto a nivel cognoscitivo como emocional, que se verá reflejado en la forma en que utiliza el lenguaje, como el fraseo, la sintaxis, la habilidad de construir frases, y capacidad de imaginación (cuando se platica, todos utilizamos la imaginación)".

Por medio de la entrevista se puede percatar el maestro de lo que puede motivar y emocionar a sus alumnos y por lo tanto el mismo maestro es capaz de transmitir emociones y motivaciones a sus alumnos permitiendo que se abran canales de comunicación "se establecen, de tal modo que la información es susceptible de transmitirse con facilidad y efectividad, puesto que se da una apertura a nuevos estímulos y percepciones que apoyen al cambio de nuestro modo de pensar, y es esto lo que permite el aprendizaje y por ende el logro del objetivo de la entrevista, ya que la interacción se da en un definido ámbito de respeto mutuo" (Rodríguez, 1994)¹⁷⁶

Goleman (1997)¹⁷⁷, no habla de una entrevista en sí para tratar de comprender las emociones y motivaciones de las personas, él nos dice que "la clave para intuir los sentimientos de otro está en la habilidad para interpretar los canales no verbales: el tono de voz, los ademanes, la expresión facial y cosas por el estilo... no debería sorprendernos el hecho de que la empatía favorezca la vida romántica. Cuando un padre sistemáticamente deja de mostrar empatía en un aspecto especial de las emociones del niño –alegrías, llantos, necesidad de mimos-, este empieza a dejar de expresar, y tal vez incluso sentir esas emociones... los psicópatas (incapacidad de sentir la menor empatía, compasión, o el menor remordimiento), se destacan por ser encantadores y al mismo tiempo totalmente carentes de remordimientos incluso por los actos más crueles y despiadados. Los psicópatas que están a punto de recibir una descarga eléctrica no muestran señales de dar respuesta de temor que es normal en las personas que están a punto de experimentar dolor... la ausencia de estas habilidades (sintonía) es lo que puede hacer que incluso los más brillantes intelectualmente fracasen en sus relaciones, apareciendo como arrogantes, desagradables o insensibles... una educación en las reglas de demostración es impartida

¹⁷⁵ Peimber, Roberto. *Conferencia de Psicosis*, Impartida en la Librería del Sótano. México, 1998

¹⁷⁶ Rodríguez, Emma. *El Proceso de Entrevista*. México, Nota elaborada para la Universidad Panamericana, 1994.

¹⁷⁷ Goleman, Daniel. *La Inteligencia Emocional*. Buenos Aires, Javier Vergara, 1997. Pág. 124,128,135,138,141,142.

cuando le indicamos al niño que no se muestre decepcionado y que en lugar de eso sonría y dé las gracias cuando su abuelo le ha hecho un regalo de cumpleaños espantoso aunque bien intencionado...”

Schmuck (1986)¹⁷⁸, apoya esta idea del conocer a los alumnos ya que esto los ayudará para “estar satisfecho con el maestro, facilita el desempeño académico del alumno; los estudiantes se sienten atraídos hacia los maestros que se encargan de fomentar su status dentro del grupo, además de darles seguridad. Por lo tanto, el maestro que elogia a menudo y que no menosprecia a sus alumnos ante los demás, siempre será atractivo para los escolares. Los chicos satisfechos con sus maestros, por lo general se sienten contentos de estar en la escuela, de aprender, además de sentirse bien consigo mismo... regularmente nos sentimos bien con los demás y con nosotros mismos cuando ocupamos un lugar importante en la sociedad... todo ser humano, sea estudiante o maestro, tiene ciertas necesidades y deseos interpersonales que deben ser satisfechos.

“Cada uno de los miembros de la clase quiere sentirse incluido, influyente y amado; cada uno quiere respeto, y tener la sensación de que es importante y coherente... conforme los estudiantes interactúan y se relacionan con sus maestros, comunican de manera indirecta sus sentimientos acerca de los otros. Estos gestos de afecto influyen en un estudiante en sus propias capacidades, su simpatía y su valor general. Estas consideraciones forman la autoestima del estudiante y determinan en buena medida el grado en que pone a trabajar su inteligencia y la manera de estructurar sus aspiraciones educacionales... a menudo los alumnos con relaciones interpersonales incómodas son incapaces de trabajar en las materias académicas con el vigor, esfuerzo y concentración que se requieren. Muchas veces los maestros, imprudentemente, exacerbaban tales tensiones usando regaños y castigos que perpetúan estas imágenes negativas”. (Schmuck, 1986)¹⁷⁹

Regularmente todos buscamos pertenecer a un grupo, a si mismo, “los estudiantes se sienten atraídos hacia los salones por una serie de razones. A algunos les gusta el reto que representa el trabajo escolar, a otros les gusta estar cerca de otros estudiantes; a algunos más les gusta ser recompensados por sus esfuerzos, y otros sienten cierto prestigio en el grupo de condiscípulos que forma parte de una clase particular... Los grupos aumentan su cohesividad conforme los estudiantes sienten que están satisfaciendo sus intereses, valores y necesidades”. (Schmuck, 1986)¹⁸⁰

Es por ello que el maestro como un dirigente debe tener clara su posición existencial y de su propia personalidad para infundir seguridad en sus alumnos, “si el educador elige al azar es decir, su comportamiento como educador es imprevisible no tendrá estilo personal... el educador que decide lo que quiere hacer y luego lo realiza, actuará con estilo personal y estará dirigiendo un proceso de mejora”. (Isaacs, 1999)¹⁸¹

¹⁷⁸ Schmuck, R. Schmuck, P. *Técnicas de Grupo en la Enseñanza*. México, Pax, 1986. Pág. 80, 5.

¹⁷⁹ *Ibid.*, Pág. 5, 15, 18.

¹⁸⁰ *Ibid.*, Pág. , 139, 141.

¹⁸¹ Isaacs, David. *Objetivos en el Proceso Didáctico*. México, documento elaborado por el departamento de Investigación del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Navarra, 1999.

El tener seguridad y confianza en la propia personalidad es parte importante de la autoestima, por ello se dice que "la autoestima positiva es afectada por la forma en que la gente responde a una conducta en el medio ambiente. Esto resulta muy cierto en cuanto a los bebés, los niños, los adolescentes; pero también para todos los adultos de todas las edades. Todos utilizamos las reacciones que producimos en los otros con el fin de formar una opinión de nosotros mismos. Nos apoyamos en otros a partir de las gratificaciones y recompensas que nos hacen sentir valiosos y estimados, o recibimos de los demás el castigo o la desaprobación que nos lleva a sentirnos inadecuados y sin valor... el concepto que tiene un estudiante de sí mismo se construye, en primer lugar, a través de las señales continuas que recibe de aquellos con quienes está en relación en la escuela" (Grados, 1997)¹⁸².

Schmuck, (1986)¹⁸³ señala que el primero que debe tener una autoestima elevada es el maestro, ya que a partir de su seguridad en la sociedad va a fomentar la motivación para el aprendizaje, no tiene que ser débil, debe ser un líder que manipule a los estudiantes de acuerdo a las estrategias que vaya preparando. "El liderazgo real de los maestros aumenta si se hacen atractivos a sus alumnos, y son capaces de distribuir las funciones del grupo, de estimular la independencia y la comunicación abierta. Asirse fuertemente de la autoridad que se tiene y permitir, ocasionalmente, que los estudiantes influyan en la clase, con frecuencia provoca gran dependencia, resistencia y tensiones interpersonales". Cuando un maestro transmite autoridad destructiva para con sus alumnos, genera ansiedad ya que "cuando una persona siente ansiedad o temor en presencia de otro, tiene dificultad para percibir el mundo con claridad. Mientras más amenazante se siente a la otra persona, mas pronunciado será el efecto de restricción y distorsión en sus pensamientos y percepciones de la realidad circundante. Esto puede llegar al punto en que la distorsión sea tal, que la persona no pueda comportarse eficientemente... donde los miembros de un grupo dudan y se reprimen de comunicarse, tienen bajos índices de compromiso e intimidación, son ambientes limitados donde los alumnos no se sienten en libertad de hacer contacto psicológico, la empatía es prácticamente inexistente y el maestro crea más del 80 por ciento de la comunicación... si el maestro que es capaz de ganarse a los estudiantes influyentes, de tal manera que se sientan comprometidos dentro de la clase, la pasará mejor porque podrá influir a todo su grupo; todo lo contrario sucederá si entra en conflicto con ellos"

Esta seguridad, autoestima no todos la poseen y es lo que mueve a grandes grupos y complejas ideas que siempre han tenido aterradas a las formas de gobierno en todo el mundo que es el liderazgo, en ocasiones el maestro no es líder, pero dentro del grupo existen personas que son líderes que incluso acaban con el maestro. Schmuck (1986)¹⁸⁴, habla de que el liderazgo no es propio del maestro, si no que se debe tener cuidado en que "en realidad el liderazgo también lo ejercen muchos miembros de un grupo, y dentro del salón de clases los estudiantes pueden influirse entre ellos de maneras muy diferentes... la

¹⁸² Grados, Jaime. *Notas de curso, Capacitación y Desarrollo de Personal (Entrenamiento Acelerado para Facilitadores)*, México, Sociedad de Psicología Aplicada, A.C., 1997.

¹⁸³ Schmuck, R. Schmuck, P. *Técnicas de Grupo en la Enseñanza*, México, Pax, 1986. Pág. 40, 17, 32, 41.

¹⁸⁴ *Ibid.*, Pág. 26, 27.

habilidad potencial para influir a otra persona es una faceta importante de los propios sentimientos de valía y prestigio... el maestro que se siente impotente, no podrá seguir ejerciendo el magisterio por mucho tiempo.”

”El maestro al comenzar el año escolar debe buscar las claves que le ayuden a predecir quiénes son los estudiantes que surgirán como líderes (los líderes espontáneos, casi siempre poseen una elevada autoestima, a menudo físicamente atractivos poseen buena coordinación motriz, son afectuosos y extrovertidos, socialmente afectivos, intelectualmente competentes y psicológicamente sanos, poseen seguridad, inteligencia, buena articulación y aún elocuencia; son flexibles, poco angustiados, y están dotados muchas veces de una gran capacidad para la ambigüedad; y, por si fuera poco, les gusta arriesgarse. Los que con seguridad los seguirán tienen las siguientes características: dudan de sí mismos, proyectan su inseguridad, no tienen penetración, son callados y rígidos, tienen un alto índice de angustia y poca capacidad para la ambigüedad. Estas características les hace presa fácil de todo líder)... si los procesos grupales informales, es decir, las amistades entre condiscípulos, así como sus normas, no son de apoyo, se produce una tensión considerable y el aprendizaje del programa formal de estudios puede verse seriamente afectado. Nosotros hemos comprobado que los grupos de los salones de clase que gozan de patrones amistosos de apoyo, incrementan el aprendizaje académico, mientras que en los salones de clase donde reina la hostilidad, el aprendizaje se reduce notablemente” (Schmuck, 1986)¹⁸⁵.

Ausubel; Novak; Hanesian, (1995)¹⁸⁶ también nos dicen que cuando un maestro no tiene la audacia de controlar a un grupo en la motivación-emoción empieza a desarrollarse un tipo de competencia, todos tenemos claro que la competencia es necesaria para crear ambientes de motivación-emoción pero no en exceso, “cuando la competencia se subraya excesivamente, surge la ansiedad, la cual alienta a los menos capaces a abandonar el campo académico... la competencia es ordinariamente una forma de motivación basada en el mejoramiento personal que involucra actividades de auto exaltación en que el individuo rivaliza con otros por adquirir prominencia jerárquica. La cooperación, por otra parte, es una actividad orientada al grupo en que el individuo colabora con los demás para alcanzar una meta común... la competencia, estimula esfuerzos y la productividad individuales, promueve normas y aspiraciones más altas y reduce la brecha existente entre capacidad y ejecución... puede conducir a un clima de grupo tenso, hostil, vengativo y negativo... un nivel generalmente elevado de ansiedad, o por experiencias de fracasos crónicos en un tema dado (que reflejan, a su vez, escasa aptitud o enseñanza deficiente), carece de confianza en sus capacidades para aprender significativamente y de ahí que, aparte del aprendizaje por repetición, no encuentren ninguna otra alternativa que el pánico”.

Cuando surge la ansiedad en una persona es “cuando la gente cree que los fracasos se deben a algún déficit inalterable que hay en ellos, pierden la esperanza y dejan de intentarlo. Del lado opuesto, la convicción básica que lleva al optimismo es que los contratiempos o los fracasos se deben a circunstancias que nosotros podemos cambiar o mejorar... los alumnos que se sienten ansiosos, enfurecidos o deprimidos no aprenden; la

¹⁸⁵ Schmuck, R. Schmuck, P. *Técnicas de Grupo en la Enseñanza*. México, Pax, 1986. Pág. 49, 14.

¹⁸⁶ Ausubel; Novak; Hanesian. *Psicología Educativa*. México, Trillas, 1995. Pág. 399, 405, 48.

gente que se ve atrapada en sus estados de ánimo no asimila la información de manera eficaz ni la maneja bien... cuando las emociones entorpecen la concentración, lo que ocurre es que queda paralizada la capacidad mental cognitiva que los científicos denominan *memoria activa*, la capacidad de retener en la mente toda la información que atañe a la tarea que estamos realizando. Lo que ocupa la memoria activa puede ser algo tan rutinario como los dígitos que componen un número de teléfono, o tan complicado como la intrincada trama que un novelista intenta elaborar. La memoria activa es una función ejecutiva por excelencia de la vida mental, que hace posible todos los otros esfuerzos intelectuales, desde pronunciar una frase hasta desentrañar una compleja proposición lógica. La corteza prefrontal ejecuta la memoria activa, y el recuerdo es el punto en el que se unen sensaciones y emociones. Cuando el circuito límbico que converge en la corteza prefrontal se encuentra sometido a la perturbación emocional, queda afectada la eficacia de la memoria activa: no podemos pensar correctamente” (Goleman, 1997) ¹⁸⁷.

Goleman, (1997) ¹⁸⁸ también le dedica una ampliación a la ansiedad explicando que “la capacidad para postergar la gratificación contribuye poderosamente al potencial intelectual, las personas ansiosas tienen más probabilidades de fracasar incluso cuando presentan puntuaciones superiores en pruebas de inteligencia, la ansiedad también sabotea cualquier tipo de rendimiento académico: 126 estudios diferentes de más de 36.000 personas descubrieron que cuanto más propensa es la persona a las preocupaciones, más bajo es su rendimiento académico, al margen de cómo se mida este: notas en pruebas, promedio de calificaciones o pruebas de logros... el buen humor, mientras dura, favorece la capacidad de pensar con flexibilidad y con mayor complejidad, haciendo que resulte más fácil encontrar soluciones a los problemas, ya sean intelectuales o interpersonales. Esto sugiere que una forma de ayudar a alguien a analizar un problema es contarle un chiste”.

“La risa, en tanto euforia, parece ayudar a las personas a pensar con mayor amplitud y asociar más libremente, notando las relaciones que de otro modo podrían haberseles escapado: una habilidad mental importante no sólo para la creatividad, sino para reconocer relaciones complejas y para prever las consecuencias de una decisión determinada... al hacer planes o tomar decisiones las personas que están de buen humor tienen una inclinación perceptiva que las lleva a ser más comunicativas y positivas en su forma de pensar. Esto se debe en parte a que la memoria depende de nuestro estado particular, de modo que cuando estamos de buen humor recordamos acontecimientos más positivos; cuando pensamos en los pros y los contras de un rumbo a tomar mientras nos sentimos bien, la memoria influye en nuestra evaluación de las evidencias en una dirección positiva, haciendo que resulte más probable que hagamos algo ligeramente arriesgado, por ejemplo. Por la misma razón, estar de mal humor influye a la memoria a tomar una dirección vengativa, haciendo que resulte más probable que adoptemos una decisión temerosa y excesivamente cautelosa. Las emociones descontroladas obstaculizan el intelecto” (Goleman, 1997) ¹⁸⁹.

¹⁸⁷ Goleman, Daniel. *La Inteligencia Emocional*. Buenos Aires, Javier Vergara, 1997. Pág. 114, 115, 104.

¹⁸⁸ *Ibid.*, Pág. 108, 109, 111.

¹⁸⁹ *Ibid.*, Pág. 106, 111.

En este mismo orden de ideas señalan los autores Ausubel; Novak; Hanesian, (1995)¹⁹⁰ que “el éxito de este tipo de estrategia de enseñanza tomando en cuenta la motivación-emoción, depende... de la existencia de profesores dedicados, especializados y deseosos de trabajar... deben preocuparse en realidad porque los materiales sean entendidos y dominados verdaderamente, y ser capaces de transmitir confianza y de esperar que sus alumnos aprendan con éxito... cuando se trata de restaurar la motivación intrínseca para el aprendizaje, es importante también que los profesores sean capaces de comunicar un sentido de excitación en torno de los temas que enseñen y que sean esa clase de personas maduras, estables y confiadas en sí mismas, con las que los alumnos puedan identificarse... al aplicar un principio psicológico dado a cualquier situación de enseñanza en particular, los profesores deben hacer uso considerable de su juicio profesional; es decir, deben comparar entre sí las pretensiones de los principios pertinentes, examinar los aspectos esenciales de su preparación y personalidad propios, evaluar la situación momentánea en el salón de clases (por ejemplo, el estado de disposición, motivación, atención, fatiga y comprensión presentes de los alumnos), estimar la conveniencia de la comunicación existente y considerar los distintos factores de sexo, capacidad, personalidad, aspiración y pertenencia a una clase social de los alumnos: los principios, aunque más flexibles son menos dogmáticos que las reglas, tampoco son otra cosa que generalizaciones. Aplicarlos con eficacia a situaciones particulares es más arte que ciencia”.

“La enseñanza, exige un periodo prolongado de aprendizaje práctico, así como sensibilidades particulares, habilidades para diagnosticar, para prescribir y poner en ejecución prácticas convenientes... es incontrovertible que los alumnos responden de manera efectiva a las características de personalidad de un profesor, y que esta respuesta afectiva influye en sus juicios de la eficacia pedagógica de aquél. No sólo admiran en el profesor su habilidad para enseñar, su claridad, su dedicación a la tarea y su buen control del salón de clase, sino que estiman notablemente su justicia, su imparcialidad, su paciencia, su entusiasmo y su comprensión benevolente. Aprueban, además, a los profesores que se interesan en los alumnos y que son serviciales, amables y considerados respecto de sus sentimientos. En el otro lado de la moneda, les desagrada su renuencia a otorgar elogios, el favoritismo, la tendencia a castigar, la irritabilidad, la exigencia, la locuacidad, el autoritarismo y la fragilidad de temperamento... en nuestra cultura, es evidentemente más importante que un profesor sea eficiente al enseñar, en lugar de ser estimado o popular... el curso de acción más realista y justificable, para el profesor, consiste en el empleo más eficaz de sus rasgos positivos de personalidad... los estilos de enseñar varían, en primer lugar, porque varían también las personalidades de los profesores... el profesor debiera adaptar su estilo de enseñanza a las fuerzas y debilidades de sus antecedentes de su personalidad y de su preparación” (Ausubel; Novak; Hanesian, 1995)¹⁹¹.

En diferentes ocasiones los autores (Ausubel; Novak; Hanesian, 1995)¹⁹², nos hacen ver que se han realizado considerables investigaciones sobre las características de la

¹⁹⁰ Ausubel; Novak; Hanesian. *Psicología Educativa*. México, Trillas, 1995. Pág. 272, 21.

¹⁹¹ *Ibid.*, Pág. 21, 434, 435, 437.

¹⁹² *Ibid.*, Pág. 506.

personalidad. En cuanto a creadores en el arte, tenemos que desde el punto de vista cognoscitivo, los individuos creadores tienden a ser originales, expresivos, perspicaces, de juicio independiente, abiertos a las experiencias nuevas (especialmente desde dentro, escépticos y dotados de facilidad de palabra. Son flexibles, de mente receptiva, intuitivos y tolerantes a la ambigüedad; poseen una amplia gama de intereses; prefieren la complejidad; y les interesan menos los detalles pequeños y las ideas prácticas y concretas que las ideas teóricas y las transformaciones simbólicas... desde el punto de vista motivacional, son ambiciosos, orientados hacia el logro, dominantes y tienen un sentido del destino de sí mismos. Tienden a ser emocionalmente maduros, audaces, autosuficientes y sensibles emocional y estéticamente. La imagen que tienen de sí mismos abunda en rasgos como la inventiva, la determinación, el ingenio, la independencia, el individualismo y el entusiasmo. En conjunto, muestran un yo más fuerte y más aceptación de sí mismos, más tendencia a la introspección y mayor feminidad que los individuos no creativos. En sus relaciones con los demás, no son nada tradicionalistas sino rebeldes, desordenados, egocéntricos, exhibicionistas y propensos a retirarse al papel de observadores... es necesario un grado moderado de ansiedad para generar la conducta creadora, o bien que la expresión de la creatividad es productora de ansiedad moderada. ”

Es necesario no perdemos y seguir tomando en cuenta que no sólo por encontrar los aspectos que motivan a los alumnos o bien que los emocionan son la solución para el proceso de enseñanza-aprendizaje, la motivación-emoción es otra herramienta importante de tomar en cuenta para la formación de las estrategias y por ello se dice que “es verdad que en ciertos casos los factores genéticos son tan predominantes, o que todas las variables pertinentes de la personalidad, la motivación, la familia, los compañeros y la cultura sean importantes, pero el éxito final depende de la guía, la estimulación y los alientos que se reciban de agentes como la escuela.” (Ausubel; Novak; Hanesian, 1995)¹⁹³ Las causas que pueden interferir en la enseñanza-aprendizaje y para la creación de estrategias, pueden ser también por factores sociales, físicos, psicológicos, económicos, culturales, cuestiones hereditarias (malformación de genes), disfunciones cerebrales ocurridas por lesiones (golpes, accidentes), anemia, o problemas en el desarrollo.

Ausubel; Novak; Hanesian (1995)¹⁹⁴ lo explican de esta forma “es importante que los profesores reconozcan que su responsabilidad en el manejo de los desajustes de la personalidad de sus alumnos será casi siempre extremadamente limitada. En primer lugar, el origen de graves desajustes no reside de manera característica en la escuela, sino más bien en el hogar y en el vecindario y, a veces, en lesiones cerebrales o en rasgos temperamentales determinados genéticamente... Los testimonios existentes indican que los profesores no tienen mucho éxito al evaluar la configuración de la personalidad y el ajuste de sus alumnos. No pueden predecir con mucha exactitud las respuestas de sus alumnos a preguntas sobre sus aficiones, intereses, problemas y características de su personalidad... si los profesores no pueden percibir con exactitud los intereses, actitudes, motivaciones, aspiraciones y problemas de sus alumnos, naturalmente serán incapaces de aconsejarlos inteligentemente o de adoptar con eficacia el clima interpersonal de la escuela a las necesidades especiales de la personalidad de los alumnos desadaptados. Sin comprender

¹⁹³ Ausubel; Novak; Hanesian. *Psicología Educativa*. México, Trillas, 1995. Pág. 509.

¹⁹⁴ *Ibid.*, Pág. 397, 398.

de un modo adecuado la conducta del alumno, serán incapaces de interpretar la conducta desviada, de responder convenientemente a ésta y de tomar las adecuadas medidas preventivas y disciplinarias”

Por ejemplo, Peimbert, (1998)¹⁹⁵ nos dice que una clave para detectar a una persona que no es adaptable socialmente, como los enfermos mentales, (psicóticos, esquizofrénicos, paranoicos o neuróticos) es que carecen de sentimientos sociales, marginándose ellos mismos y por la sociedad, salen de toda realidad y ellos están seguros de que sus acciones son las adecuadas. El enfermo mental por su propia naturaleza está incapacitado para entender las reglas del juego sociales y legales, todos los enfermos mentales terminan con un trastorno de la conciencia, fallando en comportamiento social, individual, delinquiendo muy grave. La debilidad mental por su parte en niños se da en forma muy lenta para entender juegos, instrucciones. Estos niños se marginan ya que son muy torpes en sus habilidades motoras (escribir), al niño retrasado en el aprendizaje, se le crea un conflicto existencial, pero sí se da cuenta de los calificativos que les dan y sufren, hay niños que no intentan aprender, ni realizan ninguna actividad pero se puede observar claramente quien está capacitado para sobrevivir y quién no, por ello es importante que también se tomen en cuenta este tipo de problemas que pueden surgir dentro de las estrategias que se van planeando en un curso.

Regulamente el tipo de personas desadaptadas son los organismos que han recibido repetidamente estímulos aversivos inevitables llegan a ignorar la relación entre su conducta y los resultados del medio ambiente (Anderson, 1995)¹⁹⁶ Por ello resulta muy importante que desde niños se mantenga un ambiente adecuado para el desarrollo de la personalidad, Goleman, (1997)¹⁹⁷ lo refiere de la siguiente manera: “la infancia se convierte en una oportunidad crucial para modelar las tendencias emocionales de toda una vida; los hábitos adquiridos en la infancia se instalan en el enrejado sináptico básico de la arquitectura nerviosa, y son más difíciles de cambiar en años posteriores... la buena disposición de un niño para la escuela depende del más básico de todos los conocimientos de cómo aprender... siete ingredientes claves de esta capacidad son:

1. confianza
2. curiosidad
3. intencionalidad...sensación de competencia, de ser eficaz.
4. autocontrol
5. relación
6. capacidad de comunicación
7. cooperatividad

¹⁹⁵ Peimber, Roberto. *Conferencia de Psicosis*, Impartida en la Librería del Sótano. México, 1998.

¹⁹⁶ Anderson, J.R. *Learning and Memory. An Integrated Approach*. New York, John Wiley & Sons, 1995. traducido por Ortiz, Ma. Elena en Condicionamiento Clásico.

¹⁹⁷ Goleman, Daniel. *La Inteligencia Emocional*. Buenos Aires, Javier Vergara, 1997. Pág. 262, 263, 228, 229.

Que el niño llegue o no a la escuela con estas capacidades depende en gran medida de que sus padres y sus maestros de preescolar le hayan brindado en tipo de cuidados”

Por ello Schmuck, (1986)¹⁹⁸, nos dice que “algunos maestros justifican su ineficacia alegando que muchos de sus alumnos son perturbados, y, desde luego, consideran que estas perturbaciones se desarrollan en experiencias familiares inadecuadas, y no en el ambiente incómodo y hostil que puede predominar en sus salones de clase”.

La edad, también es fundamental para el proceso de motivación-emoción, no resulta lo mismo un niño a un adulto, es diferente el proceso el que interviene para configurar el proceso de enseñanza-aprendizaje, ninguna edad es garantía de eficacia y eficiencia “uno no puede simplemente asumir que las técnicas que funcionan para determinadas especialidades en ciertas edades, serán aplicables de forma global” (Gardner, 1995)¹⁹⁹.

“En los individuos mayores hay mayor probabilidad de que existan *bloqueos emocionales* con respecto a ciertas áreas de estudio... hay una marcada disminución del entusiasmo intelectual, la audacia y la flexibilidad que caracterizan al niño que asciende por la escala académica... los adolescentes y los adultos tienen enormes ventajas al aprender cualquier materia nueva aunque estén tan inmaduras como los niños muy pequeños.” (Ausubel; Novak; Hanesian, 1995)²⁰⁰.

Ahora bien, de acuerdo a todo lo anterior queda claro que es de suma importancia la motivación que el maestro ejerza en sus alumnos, por ejemplo, “un adulto estará motivado para participar en una actividad organizada de aprendizaje si, está automotivado, decide voluntariamente someterse a un proceso de aprendizaje, si se da cuenta que eso le ayudará a resolver un problema personal, social o profesional... el adulto debido a sus experiencias personales, de trabajo y de capacitación, frecuentemente conoce más que el instructor sobre algunos tópicos. Por eso, las experiencias de aprendizaje que busque corresponderán a sus intereses dominantes y variarán según los imperativos propios de su edad y expectativas profesionales, económicas y sociales. Algunas investigaciones han señalado que los principales motivos que tienen los adultos para aprender son:

- obtener información sobre el trabajo
- llenar agradable y provechosamente el tiempo libre
- encontrarse gente nueva e interesante
- ser más capaz en el desempeño de su trabajo.
- salir de la rutina
- mejorar sus aptitudes y habilidades
- desarrollar su personalidad y sus relaciones interpersonales
- analizar sus conocimientos
- aumentar sus ingresos
- lograr promociones
- aumentar sus conocimientos generales

¹⁹⁸ Schmuck, R. Schmuck, P. *Técnicas de Grupo en la Enseñanza*. México, Pax, 1986. Pág. 63.

¹⁹⁹ Gardner, Howard. *Inteligencias Múltiples*. España, Paidós, 1995. Pág. 55

²⁰⁰ Ausubel; Novak; Hanesian. *Psicología Educativa*. México, Trillas, 1995. Pág. 224.

Cuando un adulto manifiesta una total falta de interés, apatía, abulia y hostilidad, ocurre cuando el programa no cumple sus expectativas, cuando ha sido coaccionado para asistir, o cuando está tratando de disimular su incapacidad para enfrentar algún problema con la instrucción; por supuesto pueden existir otras razones... el adulto necesita dirección en su proceso de aprendizaje más que resolver exámenes o recibir grados, etc. Los adultos poseen cierta ansiedad respecto a su capacidad de aprendizaje, porque han estado mucho tiempo fuera de la escuela. Si se tiene que enfrentar a situaciones para medir su progreso como exámenes, trabajos, etc., perderá su interés por temor a ser humillado en público.” (Grados, 1997)²⁰¹.

“Un individuo manifiesta disposición cuando los resultados de su actividad de aprendizaje, en razón de conocimiento aumentado o de aprovechamiento académico, son razonablemente proporcionados a la cantidad de esfuerzos y de práctica que haya de por medio” (Ausubel; Novak; Hanesian 1995)²⁰².

“Estudios realizados con atletas olímpicos, músicos de nivel mundial, y grandes maestros del ajedrez demuestran que el rasgo que los une es la capacidad de motivarse ellos mismos para llevar a cabo una rutina de entrenamiento implacable. Y con el firme aumento del grado de excelencia necesario para alcanzar un lugar a nivel mundial, cada vez es más evidente que estas rigurosas rutinas de entrenamiento deben empezar en la infancia. El inicio temprano ofrece una ventaja de por vida: los mejores alumnos de violín de la mejor academia de música de Berlín, todos ellos a principios de la veintena, habían dedicado 10 000 horas de su vida a la práctica, mientras los alumnos de segundo nivel habían alcanzado un promedio de unas 7 500 horas. Lo que, al parecer, separa a quienes se encuentran en el nivel competitivo más elevado de aquellos que poseen una capacidad aproximadamente igual es el grado en el que, tras un inicio temprano, pueden perseguir durante años una ardua rutina de entrenamiento. Y esa obstinación depende de los rasgos emocionales —el entusiasmo y la persistencia ante los contratiempos—, por encima de todo lo demás... todo esto de la motivación-emoción también tiene que ver con los aspectos culturales y económicos del mismo entorno social en el cuál vivimos, por ejemplo; “entre los asiáticos las actitudes que si uno no se desempeña bien lo que debe hacer es estudiar hasta altas horas de la noche y, si aún así, no obtiene buenos resultados, debe levantarse más temprano para estudiar. Creen que cualquiera puede desempeñarse bien en la escuela si hace el esfuerzo adecuado. *En resumen, una férrea ética cultural con respecto al trabajo se traduce en mayor motivación, celo y persistencia: una ventaja emocional* (Goleman, 1997)²⁰³.

²⁰¹ Grados, Jaime. *Capacitación y Desarrollo de Personal (Manual de Entrenamiento Acelerado para Facilitadores)*. México, Sociedad de Psicología Aplicada, A.C., 1997., capítulo VI.

²⁰² Ausubel; Novak; Hanesian. *Psicología Educativa*. México, Trillas, 1995. Pág. 189.

²⁰³ Goleman, Daniel. *La Inteligencia Emocional*. Buenos Aires, Javier Vergara, 1997. Pág. 104, 105.

CAPÍTULO 6

LOS COMPONENTES QUE PERMITEN EL DISEÑO Y ELABORACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS

Todo lo que hemos visto se refiere a las estrategias las cuáles encajan en toda nuestra vida, primero se partió del origen en donde se procesan las estrategias, y apreciamos la relación que tiene para la enseñanza-aprendizaje, pensamiento-lenguaje, motivación-emoción, sensación-percepción, desarrollo, es decir, todo lo que implica cambios que se van conformando en el cerebro debido al aprendizaje y como se pudo apreciar es de alta prioridad que todo el que estudia música conozca a profundidad el origen de éstas ya que son fundamentales para todo proceso de enseñanza-aprendizaje, ¿por qué es importante que todo el que estudie música conozca los aspectos psicológicos que intervienen en la enseñanza-aprendizaje?, simple y sencillamente, por que toda nuestra vida gira en torno a ésta y por ello aquél que se dedica al estudio de la música tarde o temprano se transforma en un transmisor de sus conocimientos para otras personas y resulta urgente que no sólo los que se van a dedicar a ser pedagogos musicales sean los que conozcan los componentes, de hecho es fundamental para todos, que aunque no se dediquen a la pedagogía musical conozcan los aspectos fisiológicos con los cuales estamos conformados y los nuevos descubrimientos de los cuáles tenemos la obligación de estar al tanto para mejorar nuestra situación de vida, y qué mejor empezar a actuar para buscar soluciones y no detenemos en ver los problemas.

El estudio anterior nos lleva a contextualizar las estrategias dentro de la Escuela Nacional de Música (ENM) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); ¿cómo son las estrategias de enseñanza-aprendizaje en el plantel antes referido?, la respuesta que se da desafortunadamente es preocupante, puesto que “no existen estrategias trazadas en el currículo, existe un lamentable nivel de obsolescencia curricular, y por lo tanto el empleo de estrategias se ignora, ya que cada maestro emplea según su criterio sus propias estrategias” (Vigueras, 1994)²⁰⁴. Ahora bien, ¿por qué iniciamos este capítulo?, porque en principio la parte teórica ya sustentada nos orienta respecto al contexto en donde se delimitan las estrategias de enseñanza-aprendizaje que lamentablemente en la ENM no han servido para orientarlas hacia la pedagogía musical. Lo anterior nos hace pensar que teniendo los elementos y las herramientas suficientes para la mejora del currículo, seguimos en una fase rudimentaria de la pedagogía musical, es como el tener una autopista que elimina una gran cantidad de horas de viaje, y por desconocer el camino, o bien por no querer usarlo seguimos viajando en la brecha de tierra que nuestros abuelos hicieron a pie para llegar a la meta.

Por lo anterior se parte del supuesto de que no han sido desarrolladas estrategias de enseñanza-aprendizaje en los mapas curriculares de la ENM, en el diseño de instrucción

²⁰⁴ Vigueras Álvarez, Julio. *Evaluación Curricular de la Escuela Nacional de Música*. México, Tesis Profesional UPN, 1994.

de igual manera observamos la ausencia de las mismas y finalmente en los procesos de intervención (más directa) tampoco se encuentran ubicadas tales estrategias.

Partiendo de lo anterior a continuación me permito hacer una propuesta de criterios que permitan la elaboración de diseños de estrategias que valdría la pena que se consideraran en la enseñanza propia de la música. Particularmente en la ENM de la UNAM.

Es casi imposible plantear estrategias generales que nos conduzcan a la meta, puesto que el camino para lograr el dominio perfecto del arte por parte del alumno es interpretado por múltiples y diversos individuos que en su experiencia personal han experimentado de manera distinta la facilidad para alcanzar dicho objetivo; por lo cual no existe un acuerdo general de dichas metas, pero tampoco podemos hablar de las metas, si antes no ubicamos las estrategias que se están empleando y al mismo tiempo sustentadas teóricamente para poder establecer la ruta que nos conduzca al camino adecuado para lograr la enseñanza-aprendizaje musical, ya que una vez teniendo clara la dirección, los alumnos no titubearán para llegar a los objetivos, se encontrarán con obstáculos, como en todo proceso, pero que serán fácilmente librados porque el objetivo y las metas estarán claramente definidas. Con ello me refiero a que no se puede decir que las cosas están mal si no tenemos fundamentos por lo cuál aseguramos que están mal, o bien el pensar que sólo mi forma de enseñar es la óptima, cuando no soy capaz de explicar por qué razón es la mejor, o en el mejor de los casos decir que todo va bien y no contestar el ¿por qué?. Como se puede apreciar es urgente una unificación de criterios para integrarlo en un currículo que mejore la calidad de enseñanza-aprendizaje en el plantel, y no ser tan individualistas para la mejora y calidad que nos conduce a una mejor forma de vida indudablemente.

Por ello este trabajo se circunscribe en las estrategias que pueden tomarse en cuenta para empezar a desarrollar los fundamentos de la pedagogía musical.

1. Conocer el aspecto fisiológico y psicológico que interviene en todo proceso de enseñanza-aprendizaje, y constatar que la música juega un papel integrador en todas las funciones humanas.

Lacárcel, (1995)²⁰⁵ nos habla al respecto diciendo que la música incide directamente sobre las facultades humanas: a través de su recepción como en la audición, que al seguir el camino de interiorización favorece el desarrollo y la respuesta de la sensibilidad, la voluntad, el amor, la belleza, la inteligencia y la imaginación. A partir de la actividad musical potenciamos asimismo la expresión, la creatividad y la memoria. La vivencia de la música presenta las dos vertientes más importantes de la educación musical: la intelectual, científica y técnica, basada en el conocimiento, y la artística y cultural basada en la sensibilidad.

²⁰⁵ Lacárcel, Josefa. *Psicología de la Música y Educación Musical*. Madrid, Visor, 1995.

Se han hecho investigaciones sobre las bases neurológicas y psicológicas de la percepción musical, tales como los de lateralización hemisférica, estudios acústicos y psicofísicos de los mecanismos de percepción auditiva. estudios cognitivos representación y codificación auditiva (percepción melódica y habilidad para la actuación musical), análisis psicométricos de la habilidad musical y su evolución. estudios evolutivos de la adquisición de habilidades musicales, investigaciones psicológicas sociales de la estética y aspectos afectivos de la audición musical, análisis conductual del sujeto, estudios aplicados en el campo de la terapia, educación, industria, etcétera. Encontrando que no existe una región especial en el cerebro que se encargue de la música, ya que son múltiples los mecanismos que operan cuando se estudia en personas dedicadas a dicha profesión, aunque se sabe con exactitud que la percepción y la producción musical se encuentran en el hemisferio derecho. “la capacidad musical no está *localizada* con claridad, o situada en un área específica, como el lenguaje. A pesar de que la susceptibilidad concreta de la habilidad musical a las lesiones cerebrales depende del grado de formación y de otras diferencias individuales, existe evidencia clara de *amusia*, o pérdida de habilidad musical. Los datos procedentes de diversas culturas apoyan la noción de que la música constituye una facultad universal... a pesar de que la capacidad musical no se considera generalmente una capacidad intelectual, como las matemáticas, siguiendo nuestros criterios debería ser así. Por definición, merece consideración; y, en vista de los datos, su inclusión queda empíricamente justificada, por ejemplo; un acto aparentemente sencillo, como tocar el violín, excede la mera dependencia de la inteligencia musical. Llegar a ser un violinista de éxito requiere destreza cinético-corporal y la capacidad interpersonal de llegar al público y, de distinta manera, de escoger un *mánager*, muy posiblemente implique también una inteligencia intrapersonal” (Gardner, 1995)²⁰⁶

Todo lo fundamentado sobre el aspecto cerebral nos lleva a pensar que los que se dedican a la música poseen una serie de inteligencias que no son valoradas en nuestra sociedad, como en el caso de los científicos, por ejemplo Gardner, (1995)²⁰⁷ lo señala de la siguiente forma: “Numerosos talentos, si no inteligencias, pasan desapercibidos actualmente; los individuos dotados de estos talentos son los principales perjudicados por una visión unívoca y estrecha de la mente humana. Existen multitud de casillas ocupacionales en nuestra sociedad que quedan sin cubrir o que se cubren escasamente, y sería oportuno poder orientar a ellas a los individuos dotados del conjunto de habilidades conveniente. Por último, nuestro mundo está lleno de problemas; para disponer de alguna posibilidad de resolverlos, debemos hacer el mejor uso posible de las inteligencias que poseemos. Tal vez reconocer la pluralidad de inteligencias y las múltiples maneras en que los humanos pueden manifestarlas sea un primer paso importante”.

“Dependiendo de qué aspecto de la música se trate, se aprecian también otras inteligencias... un violinista debe poseer inteligencia cinético-corporal; un director de orquesta requiere una dosis considerable de inteligencia interpersonal; el director de una ópera necesita inteligencia espacial, personal y lingüística, además de la musical. Así como una especialidad puede requerir más de una inteligencia, también una inteligencia puede desarrollarse en muchas especialidades... sin embargo es claro que una señal musical

²⁰⁶ Gardner, Howard. *Inteligencias Múltiples*. España, Piados, 1995. Pág. 35.

²⁰⁷ *Ibíd.*, Pág. 50

puede funcionar de forma no artística, como los toques de cometa en las fuerzas armadas... el que una inteligencia sea utilizada de forma artística es una decisión tomada por el individuo y/o por la cultura... las culturas destacan o frustran la posibilidad de los usos artísticos de una inteligencia... prácticamente cualquiera que no tenga lesiones cerebrales puede alcanzar resultados significativos, (esa es la lección del método musical Suzuki y otras técnicas), el método funciona porque Suzuki ha identificado los factores relevantes para el desarrollo de la habilidad musical en los primeros años como la posición de los dedos en el violín el tipo de melodías que pueden ser inmediatamente reconocidas y cantadas por los niños pequeños, la capacidad para imitar a las madres, la tendencia a identificarse con niños poco mayores, etcétera” (Gardner, 1995)²⁰⁸.

“Del mismo modo, nadie –cualquiera que sea su potencial biológico- desarrollará una inteligencia si no dispone de unas mínimas oportunidades para explorar los materiales capaces de extraer un determinado potencial intelectual. Las matemáticas y la música se caracterizan por la temprana aparición de niños dotados que rinden relativamente pronto en un nivel casi adulto. En cambio, las inteligencias personales parecen surgir mucho más gradualmente; los niños prodigio, aquí, serían raros, además, el comportamiento maduro en un área no implica comportamiento maduro en otras áreas, de la misma manera que el talento en una inteligencia no implica talento en las demás”. Finalmente tenemos que “prácticamente todos los roles culturales requieren de varias inteligencias, resulta importante considerar a los individuos como una colección de aptitudes más que como poseedores de una única capacidad de resolución de problemas que puede medirse directamente mediante tests de papel y lápiz” (Gardner, 1995)²⁰⁹

Uno de tantos ejemplos de la importancia de la música, Dzib, (1997)²¹⁰ encuentra que “el proceso de recuerdo y reconocimiento de las palabras y la prosodia de una frase, están muy relacionados con el recuerdo y reconocimiento de las palabras y los tonos de una canción. Del mismo modo, la melodía de una canción y la estructura prosódica de una frase esta estructurada componencial y jerárquicamente... la percepción del ritmo incluye a todo el organismo, requiere primeramente de cinco capacidades fundamentales. Las dos primeras de estas son el sentido del tiempo y el sentido de la intensidad, correspondiendo respectivamente a dos atributos del sonido, los cuales constituyen el medio sensorial del ritmo. El tercero y cuarto, se refieren a imaginación auditiva y motora, esto es, la capacidad para revivir en presentaciones la experiencia auditiva y las actitudes motoras respectivamente. La quinta es un impulso meramente inconsciente y orgánico. El ritmo favorece la percepción por agrupamiento, ajusta y llama la atención, da un sentimiento de balance, de libertad, lujuria y expansión de poder. La rítmica periódica es instintiva. El ritmo encuentra resonancia en todo el organismo”

²⁰⁸ Gardner, Howard. *Inteligencias Múltiples*. España, Piados, 1995. Pág. 53, 61, 63.

²⁰⁹ *Ibid.*, Pág. 46

²¹⁰ Dzib, Alma. *Los Efectos de la Prosodia sobre el Significado de Frases*. México, Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM, 1997. Pág. 17-20.

Cabe señalar que nadie nace hablando, escribiendo, o caminando, todo esto requiere un proceso fisiológico, social, psicológico, etc. Para poder llegar a hablar, caminar, escribir, o tocar un instrumento musical, es necesario estar inmersos en dicha tarea que comprende el conocer, familiarizarse, vivir, transmitir, y después, mucho después el proceso de conceptualizar. Todo lo anterior tiene que pasar por dificultades a través de la práctica, de la experiencia y la confianza que se va adquiriendo en sí mismo hasta que llega un momento en que sin dificultad, podemos caminar, sentarnos, correr, escribir, leer, platicar, comunicarnos, expresarnos, etc.

Es absurdo el querer corregir a un niño pequeño que apenas comienza a dar sus primeros pasos, en cuanto a la posición de los pies, la perfección de sus pasos para no caer, el no utilizar tanto los brazos para guardar equilibrio, etc. El niño tiene que ir mejorando la forma de andar por sí solo utilizando en muchas ocasiones, sus propias estrategias que poco a poco se van adaptando al medio que le rodea. De la misma forma sucede en el proceso de enseñanza-aprendizaje musical, es necesario tomar en cuenta todos los procesos para el óptimo fin que es el educar.

Al igual que somos capaces de entender el proceso de desarrollo de un niño, es importante tomar en cuenta los aspectos psicológicos para poder entender lo que sucede cuando nos enfrentamos con la pedagogía musical, es decir, el enfocar de una mejor forma el proceso de enseñanza-aprendizaje, empleando estrategias capaces de adecuarse a la situación de los alumnos y al mismo tiempo recapacitar sobre aspectos que se trabajan en dicho proceso que se desconocen, y que forman parte de estrategias para la formación integral de los individuos, que deben ser cuidadas; es decir, no sólo tener una idea de negativismo sobre lo que se ha hecho como educadores musicales, al contrario, aprender sobre los errores e ir moldeando las metodologías en forma tal que se tomen en cuenta los aspectos psicológicos en toda su extensión, al mismo tiempo que tratar de descubrir lo que ha estado muy bien hecho con la exhortación a la investigación de la pedagogía musical.

A continuación, prestemos atención en la forma en que un profesor de primaria Escamilla, (1985)²¹¹ se ha interesado por incluir la música dentro de su tiempo de clase y que nos comparte su experiencia y ventajas que observa en su clase:

"Los ejercicios sistemáticos y programados convenientemente, ayudan a la memorización y a mejorar la pronunciación... se aprovecha para mecanizar la lectura y la escritura; para identificar las rimas en el verso e iniciar el conocimiento del lenguaje figurado en algunos enunciados. En ciencias naturales se correlaciona para designar a flores, frutos, animales o cosas, especificando sus nombres, su utilidad y sonidos o ruidos que producen... para corregir la respiración así como las posiciones y movimientos de las partes del cuerpo mediante ejercicios acompañados con canciones, en matemáticas hay relación con la medida del tiempo, con el valor de las notas, y con la duración de los compases... en ciencias sociales para la comprensión de los hechos históricos, de los motivos sociales y humanos que ha conformado el hombre a través de sus luchas por conquistar los bienes que hoy disfruta... la música en la educación de los niños, no

²¹¹ Escamilla, Serafín. *La Educación Musical en la Escuela Primaria*. Tesis Profesional de la Universidad Pedagógica Nacional. Puebla, 1985.

solamente se une a la educación artística como área programática, sino también modifica y orienta la conducta hacia la convivencia social, ayuda a los niños a aprender y a trabajar en conjunto con sus compañeros; el canto y la música en general, proporcionan experiencias que permiten tener satisfacciones propias, momentos felices y recuerdos imperecederos.”

2. Fundamentar la pedagogía musical.

Una estrategia importante sería el profundizar en la teoría referente a la enseñanza-aprendizaje y luego ubicarnos en algún tipo de pensamiento si es que estamos de acuerdo, con el objeto de adquirir una postura quizá diferente pero que parta de un fundamentos sólidos.

Grados, (1997)²¹² opina que “es necesario advertir que el empleo de una técnica no basta por sí misma para obtener el éxito deseado. Las técnicas tendrán siempre el valor que sepan transmitirle las personas que las utilizan. Deberán ser vitalizadas por la creatividad de quien las maneje; su eficacia dependerá en alto grado de su habilidad personal, sensibilidad, don de la oportunidad, capacidad creadora e imaginativa para adecuar en cada caso las normas a las circunstancias del aquí y ahora. Las técnicas de enseñanza-aprendizaje no deben ser consideradas como fines en sí mismas, sino como instrumentos o medios para beneficiar a los miembros y lograr los objetivos del grupo. Como dice Thelen: ...< una técnica no es por sí misma ni buena ni mala; pero puede ser aplicada eficazmente o desastrosamente...> Las técnicas de Enseñanza-Aprendizaje constituyen procedimientos fundados científicamente y probados en la experiencia. Esta experiencia es la que permite afirmar que *una técnica adecuada tiene el poder de activar los impulsos y las motivaciones individuales y de estimular tanto la dinámica interna como la externa, de manera que las fuerzas puedan estar mejor integradas y dirigidas hacia las metas del grupo*”

Ausubel; Novak; Hanesian, (1995)²¹³ nos agregan que “a falta de principios psicológicos válidos sobre el aprendizaje en el salón de clases, los profesores pueden adoptar únicamente dos procedimientos alternativos en su búsqueda de prácticas de enseñanza fructíferas. Bien pueden confiar en las prescripciones tradicionales, presentes en el folklore educativo y en los preceptos y ejemplos de sus propios maestros y colegas expertos, o bien pueden tratar de descubrir técnicas eficaces de enseñanza a través del ensayo y el error. Si, por el contrario, el profesor comienza con principios del aprendizaje en el salón de clases bien establecidos podrá elegir racionalmente nuevas técnicas de enseñanza, en lugar de confiar en intuiciones vagas o en novedades y modas apoyadas por personajes connotados de la profesión magisterial”.

Lacárcel (1995)²¹⁴, nos dice que “todo esto es para poder dotar de una cultura musical mediante unas bases teóricas y metodológicas a todos los sujetos susceptibles de

²¹² Grados, Jaime. *Notas del Curso Capacitación y Desarrollo de Personal*. México, Sociedad de Psicología Aplicada, A.C., 1997.

²¹³ Ausubel; Novak; Hanesian. *Psicología Educativa*, México. Trillas, 1995. Pág. 19.

²¹⁴ Lacárcel, Josefa. *Psicología de la Música y Educación Musical*. Madrid, Visor, 1995. Pág. 1-50

educación musical.. el desconocimiento de los mecanismos psicológicos que intervienen en la educación musical, hace que ésta se quede limitada a un mero adiestramiento, a un enseñar sin tener en cuenta al alumno en su dimensión total como persona, que es en realidad lo que pretende la educación musical, para que no sea sólo una transmisión de una técnica instrumental o vocal, basada en procedimientos orientados eminentemente hacia una automatización” por ello sigue refiriendo “es de vital importancia la adquisición de una formación musical para toda la población en edad escolar, fundamentada en datos psicológicos que permitan la construcción de los principios de la música y los de la educación musical, desde la psicología”... los errores que se comenten en la educación y enseñanzas musicales, provienen del desconocimiento de la naturaleza de los elementos constitutivos de la música, así como de la ignorancia que existe sobre la naturaleza de las asociaciones que tales elementos engendran en el estudio y la práctica musicales.

Al respecto en la educación actual se ha hecho hincapié que la educación debe ser integral, precisamente para interactuar con los aspectos psicológicos, fisiológicos, sociales, políticos, etc. En la ENM me parece que existe un problema de integración, ya que en diferentes clases de instrumento, cuando el alumno llega ante el profesor, resulta que no es capaz de leer notas, afinar, etc., a pesar de llevar clase de solfeo, conjuntos corales, armonía, etc. porque probablemente la pedagogía musical es desintegrada y en el momento en que el alumno se enfrenta a que desarrolle la integración como sucede en el instrumento, le resulta muy difícil.

Un ejemplo típico que resulta frustrante tanto para el maestro como para el alumno, es como cuando un alumno estudia, estudia y estudia, llegando a cada clase con problemas en la demostración de su estudio que el maestro bombardea con preguntas como: ¿no estudias? ¿no sabes solfeo? ¿no te gusta la música? ¿deseas cambiar de instrumento?, y una y otra vez estudia cambiando la forma hasta que al fin en un día de suerte, al azar da con lo que exige el profesor, recibiendo la aprobación de su maestro, por lo cual se siente feliz ya que ha dado con la estrategia para la aprobación resultado de su estudio, pero tristemente no ha comprendido que no se trata de satisfacer al maestro, si no de integrar sus conocimientos. Toda esta situación no es mas que una falta de integración ya que, una asignatura tiene un gran valor en el currículo pero el alumno no logra aprender a enlazar el vínculo entre una y otra materia para alcanzar los objetivos, que en el ejemplo, sería de tocar correctamente, donde se exige (por la propia naturaleza) la integración de todos los conocimientos cognitivos y psicológicos. Por ello sin adecuadas estrategias, resulta un retraso en el aprendizaje. Esto resulta tan absurdo como estudiar 3 años en un curso de manejo a domicilio por medio de folletos y sacarse excelentes calificaciones con mención honorífica, pero cuando se trata de aplicar los eminentes conocimientos teóricos al momento de manejar un vehículo en un horario “pico” de la ciudad de México (en la vía llamada Viaducto), por mucha teoría que se tenga, seguramente, muchos vehículos pasen dirigiéndose a la excelencia en teoría de manejo con frases vulgares que serían señaladas al mal control del vehículo.

Si la inteligencia se mide como la adaptación al medio para la resolución de problemas, la educación integral junto con las estrategias que la conllevan parecen ser el medio para mejorar la pedagogía musical.

Gardner, (1995)²¹⁵ opinan que para que se pueda desarrollar una educación integral la primer estrategia debe contener un punto de intersección en todas las disciplinas. Una segunda estrategia de la educación integral es el que gira en torno a intereses de los alumnos en forma de preguntas, que sus respuestas son dadas incluyendo diversas disciplinas. La tercera corresponde al método de relevancia, es decir, que se da una especial importancia a todos los sucesos dentro de la sociedad y por último mencionan el método de los procesos en donde toma interés la ciencia, no en cuanto a conocerla teóricamente, sino que, se ven precisamente todos los procesos.

3. Investigar qué tipo de estrategias de enseñanza-aprendizaje musical han servido, ventajas que ofrecen, y en qué han fallado y si las puedo aplicar o no.

A continuación se presentan algunos ejemplos de cómo algunas teorías del aprendizaje se han relacionado con el aprendizaje musical.

Como origen, es bien conocido que todas las culturas desde la aparición del hombre, las artes se han desarrollado y no han dejado de producirse. La música siempre ha sido parte importante en la vida social e individual. En cuanto empieza el interés por comprender el comportamiento humano se empiezan a realizar investigaciones, dejando un poco atrás las investigaciones referentes al ámbito musical, no porque no interesara sino por falta de conocimiento musical de los investigadores, pero gracias a estudios realizados en diferentes líneas, del comportamiento humano son explicadas al traslado de la música, por ejemplo una vez que se arrancaron las investigaciones del comportamiento humano, es hasta los 60's cuando se empiezan a preguntar qué sucedía con el aspecto musical, sobre todo en el aspecto de las aptitudes musicales y el aprendizaje, estudiada bajo una dirección psicométrica y de la psicología del desarrollo. La psicometría y la psicología del desarrollo trataron de saber de dónde surge el talento musical, la influencia de la música en cada individuo, y sus estructuras cognitivas (Lacárcel, 1995)²¹⁶.

A partir de las primeras investigaciones se han estudiado aspectos musicales en el comportamiento humano, lo cuál ha servido como fundamento para nuevos estudios, pero como mencionaba anteriormente, son muy pocos los investigadores que lo hacen, no porque no lo consideren importante, sino porque desconocen el lenguaje de la música y por más que quieran profundizar, regularmente se quedan a un nivel superficial, por ello es fundamental que como pedagogos musicales se fomenten nuevas investigaciones que demuestren y fundamenten que el aprendizaje musical desarrolla grandes potencialidades en las personas. Debido a la superficialidad es investigado el aspecto musical se han estudiado aspectos en forma aislada como tono, melodía, armonía, ritmo, timbre, tempo, registro, etc, desde diferentes perspectivas planteamientos teóricos, metodológicos y

²¹⁵ Gardner, Howard. *Inteligencias Múltiples*. España, Paidós, 1995.

²¹⁶ Lacárcel, Josefa. *Psicología de la Música y Educación Musical*. Madrid, Visor, 1995. Pág. 40-49.

empíricos, así como de otros aspectos conductuales, tanto a nivel individual como de grupo; gusto musical, experiencia subjetiva, influencia de la música, condicionantes sociales, memoria musical, comprensión de los elementos musicales, etcétera.

Como ejemplo de todo esto Lacárcel (1995)²¹⁷, refiere en una forma muy interesante la relación de la investigación psicológica basada en el aprendizaje por las diferentes corrientes, teniendo por ejemplo que como resultado de investigaciones, el conductismo aborda a la psicología de la música los siguientes aspectos:

- las estrategias de la enseñanza se basan en principios derivados científicamente del aprendizaje,
- el profesor es responsable, dentro de su dominio, del aprendizaje del estudiante. La fuerza instructiva del profesor reside en el conocimiento sistemático de su profesión basado en la investigación,
- discriminación tonal,
- el aprendizaje y la actividad musical son considerados como conductas abiertas y observables,
- lo que sucede en el interior del compositor, intérprete, oyente o estudiante, no es de relevante importancia ni trascendencia,
- ejecución instrumental, como la técnica de colocación de dedos, o la limpieza de interpretación de un fragmento musical,
- la conducta de composición musical, según los signos colocados en el papel.
- la conducta de gustos musicales, y audición, mediante la estimación de las selecciones musicales llevadas a cabo o la atención prestada a determinados estilos musicales,
- notación y lectura musical,
- atención selectiva de la tonalidad de las composiciones orquestales,
- atención selectiva a los diferentes instrumentos musicales,
- entonación y/o cualidad tonal entre los trompetistas,
- cambios de preferencia musical, según las edades,
- utilización de la música como refuerzo para el aprendizaje, esto es, la música es considerada como variable independiente,
- la otra es al que estima los efectos de otros reforzadores en la conducta y aprendizaje musical, es decir, esta conducta representa la variable dependiente,
- la actividad de oír música, puede reforzar el aprendizaje de los niños en otras materias como pueden ser lenguaje y matemáticas, demostrando lo positivo de la relación interdisciplinar, si se opera mediante una actuación e instrucción musical que ejerza como reforzador efectivo de habilidades tanto académicas como sociales,
- técnicas modeladoras de desensibilización sistemática de ansiedad en la actuación de la enseñanza instrumental,
- La música existe y permanece porque la gente encuentra recompensante componer, escuchar, interpretar, saber. Al considerar esta actividad recompensante, se

²¹⁷ Lacárcel, Josefa. *Psicología de la Música y Educación Musical*. Madrid, Visor, 1995. Pág. 1-70.

transmite a los niños la conducta musical a través de técnicas y modelos recompensantes,

- la aplicación práctica de esta teoría al aprendizaje de la música, ha obtenido resultados satisfactorios en la terapia conductual, terapia musical e instrucción programada entre otros.

De igual forma Lacárcel (1995)²¹⁸, nos relaciona la teoría cognitiva de Piaget con la enseñanza-aprendizaje musical en la siguiente forma.

Etapa sensoriomotora (0-2 años)

- baby-talk (modificación adaptativa del habla que los adultos utilizan para dirigirse al bebé, son elementos musicales tempranos que aparecen en el lenguaje del niño, los niños pueden percibir y procesar la estimulación auditiva desde muy pronto, esta experiencia va a preparar al niño en su desarrollo perceptual y musical, implica motivación, imitación, atención, y expresión,
- si el baby.-talk producen al bebe alegría y un estímulo muy positivo, el resultado será que el niño se sentirá atraído por la música, ya que es capaz de captar los elementos musicales y vivirlos, a la vez que los aprende, y todo esto enriquecerá el desarrollo de los procesos cognitivos tanto generales como musicales.

Etapa preoperacional (2-7 años)

- Configurar un modelo psicopedagógico que proporcione una actividad musical estimulante
- el niño ha de desarrollar y ejercitar su comportamiento y relación con la música, de una manera progresiva y adaptada al estadio en que se halla, a sus estructuras cognitivas, respetando las características y diferencias individuales
- el juego simbólico es esencial en el período preoperacional (2-7 años), cualquier actividad del niño deberá reunir las connotaciones propias del juego tales como la espontaneidad, proporcionar placer, tener un fin en sí mismo. También pueden aprender al estar en contacto con otros niños o con los adultos
- el juego llega a ser interiorizado por el niño y lo hace suyo como un sistema expresivo a través de la fantasía, soñar despierto, etc.
- por medio del canto, movimiento, ritmo, etc., sirve para saber cómo piensa e interioriza el niño el lenguaje musical, cómo lo entiende, cuando lo oímos expresarse mediante improvisaciones espontáneas o por imitación de actividades observados en su medio ambiente,
- la música es una más de las diversas actividades para pensar que puede realizar el niño: pensar con sonidos. Las posibilidades de éxito se multiplicarán y a la vez se evitarán los fracasos que tanto frustran a los niños,
- para aprender a cantar, a tocar un instrumento, a bailar, etc., el niño debe saber correlacionar los sonidos de su voz, con las secuencias de expresión vocal o frases melódicas que más tarde se transcribirán en grafías musicales, y esta relación entre

²¹⁸ Lacárcel, Josefa. *Psicología de la Música y Educación Musical*. Madrid, Visor, 1995. Pág. 1-70.

lo acústico y lo simbolizado no es simple ni directa. Para aprender esto, se necesita un proceso de desarrollo del pensamiento en el cual intervienen diversos aspectos, en los que la participación física y activa son imprescindibles,

- el juego musical, la participación espontánea en el movimiento, canto, etc., es la forma de pensar de los niños, es una importante función intelectual y biológica que incrementa el desarrollo mental, físico y emocional del niño, proporcionando el substrato de la inteligencia y desarrollo musical,
- los juegos de movimiento, sensoriales, de expresión, lógicos, son los que desarrollan estrategias de pensamiento. Los juegos rítmicos, con sonidos y voz, dramatización de canciones, juegos de asociación, coordinación, relación, expresiones gráficas, son el inicio de la adquisición de habilidades que podrá aplicar al aprendizaje musical.

Operaciones concretas (7-11 años)

- la música es arte representable, con formas representativas, es decir, el niño se da cuenta de que se puede representar y expresar corporalmente, la abstracción que la música encierra,
- compara sonidos. El mismo emite sonidos y puede captar la importancia de la voz humana. Creará sus propias rimas prosódicas, ritmos, melodías, improvisaciones con su propio cuerpo,
- con instrumentos, será capaz de asimilar una iniciación en la historia de la música con explicaciones breves de cada época en forma representativa,
- utilizar escritura musical, organizar los movimientos en danza y coreografías, interpretar sencillas partituras, etcétera.

Operaciones formales (11-15 años)

- la música se ve como una actividad creadora, le da ideas para crear algo, porque ésta le dice algo. La ha hecho suya, pues la representa, la crea, le da su matiz personal, puesto que la música es importante en la vida de los jóvenes preadolescentes,
- se amplía el estudio de la voz, instrumentos, expresión corporal, ritmos.

Lacárcel (1995)²¹⁹, ahora nos plantea la psicología social

- la relación entre música y sociedad es evidente, cada cultura tiene una música propia, existe una interrelación entre las formas musicales y los grupos sociales ya que se influyen entre sí, mutuamente,
- el gusto musical está formado por la conformidad individual con referencia a las normas del grupo,

²¹⁹ Lacárcel, Josefa. *Psicología de la Música y Educación Musical*. Madrid, Visor, 1995. Pág. 1-70

- la persona que transmite el mensaje musical es de gran influencia para el receptor, es preciso que haya demostrado su competencia y autoridad en la materia. Un compositor o intérprete de una obra de arte o de música pop, o la obra de arte en sí misma, será valorada mucho más por el sujeto o por el grupo, si anteriormente ha sido estimado y ensalzada su significación e importancia por críticos o expertos,
- también la propaganda, ya sea negativa o positiva, influye en la apreciación musical. La información dada antes de una audición puede intervenir en la formación de prejuicios y dar lugar a valoraciones distintas, sobre todo en la adolescencia es mayor que en la niñez,
- para la percepción musical es de relevante importancia la actitud de la persona, su educación, la personalidad, aptitudes musicales, etc, .
- la competición entre los diferentes grupos sociales por la dominancia y control sobre sus recursos. Las clases media y alta tienden a introducirse en el mundo del arte mediante el acceso a la enseñanza artística y la participación en la llamada música culta (ópera, música clásica, de cámara) y esto les conduce a su identificación con ella y a consumirla,
- en estudios realizados sobre profesores de música, se ha constatado que no suelen tener muy en cuenta ni tampoco mucha información, sobre las revistas de música pop, programas especializados de música pop (T.V. o radio), discos que suelen escuchar, y por lo tanto interesar a sus alumnos, y que son la realidad social y musical con la que están en contacto, en otros casos estos profesores tendían a usar dicho material para atraer y motivar inicialmente la atención de sus alumnos, con el fin de introducirlos en otros aspectos más serios. Una minoría usan los materiales de estos medios en sus clases de música con una actitud favorable y saben sacar partido de los aspectos positivos,
- el individuo elige su música en función de su humor, emoción, preferencias musicales, escala de valores,
- oír música produce cambios en el estado emocional, y por lo tanto, afecta a la conducta hacia otros en determinadas situaciones.

Finalmente en la teoría psicométrica Lacárcel (1995)²²⁰, nos dice:

- estudio de la habilidad musical específica, la aptitud musical y la realización música-aprendizaje,
- detectar individualidades relevantes de cualidades innatas y valorar adecuadamente las realizaciones de la educación musical., habilidad musical, musicalidad, gusto musical, creación musical,
- subtests para el tono, la melodía, el ritmo, y la percepción métrica, timbre, intensidad notación musical habilidad musical, realización musical, creatividad musical y composición, apreciación musical, inteligencia musical, sensibilidad estética y musicalidad.

Ahora bien, dentro de la influencia de diversos estudios que se empezaron a realizar a partir del interés en la música, empiezan a surgir una serie de metodologías musicales

²²⁰ Lacárcel, Josefa. *Psicología de la Música y Educación Musical*. Madrid, Visor, 1995. Pág. 1-70

basadas en dichos estudios y teorías, para la aplicación en la enseñanza-aprendizaje musical, las cuales han servido de gran apoyo en la pedagogía musical, como por ejemplo, algunas de ellas fueron estudiadas por Cortinas (1979)²²¹, en donde presenta una serie de puntos en donde se vislumbran ejemplos de aplicación de teorías de la enseñanza-aprendizaje en dichas metodologías.

Metodología de: Emile Jaques-Dalcroze (Cortinas, 1979)²²²

- Llegó a descubrir, mediante la observación directa de sus alumnos, la importancia del equilibrio del sistema nervioso en la ejecución de los movimientos rítmicos.
- los movimientos de los niños pequeños son puramente físicos e inconscientes. La experiencia física es la que forma la conciencia.
- la perfección de los medios físicos produce la claridad de la percepción intelectual.
- Regularizar los movimientos es desarrollar la mentalidad rítmica.
- el niño no puede permanecer pasivo, se ve obligado a actuar y actúa venciendo toda clase de resistencias, sin darse él mismo cuenta del dominio que va adquiriendo sobre su organismo.
- el niño en su estado normal, siente la necesidad imperiosa de moverse, correr, saltar, jugar; y satisfaciendo esta necesidad natural, se logra que la música penetre.
- la meta es que la educación debe, ya sea en el campo particular de la música, ya sea en el de la vida afectiva, ocuparse de los ritmos del ser humano, fomentar en el niño la libertad de sus actos musculares y nerviosos, ayudarle a triunfar sobre sus resistencias e inhibiciones y armonizar sus funciones corporales con las del pensamiento.

Metodología de: Zoltan Kodaly (Cortinas, 1979)²²³

- Desarrolló un idioma fuertemente nacionalista basado en estas canciones junto con Bela Bartok,
- un resultado inesperado de la instrucción musical diaria mediante el método Kodály fue la señalada mejoría en el aprovechamiento de otras materias académicas.. Esto resultó ser particularmente cierto en el terreno de las matemáticas lo que parecía comprobar la teoría de Thorndike al efecto de que las disciplinas con elementos comunes se ven mutuamente afectadas por los cambios que ocurran en cualquiera de ellas,
- ofrece a la educación musical del niño un sistema consecuente de lectura que conduce a la comprensión de la notación musical,
- el objetivo es el enseñar al niño la lectura y escritura musicales a través del canto. El canto es tan importante como el habla, si es que no lo es más,
- la educación musical debe ser para todos, teniendo la música un pié de igualdad con las otras materias del currículo,

²²¹ Cortinas del Riego, Ma. Luisa. *Corrientes de la Educación Musical Infantil Contemporánea y su Situación en México*. México, Tesis Profesional Escuela Nacional de Música, UNAM, 1979.

²²² Ibid

²²³ Ibid.

- su objetivo es doble: ayudar al bien balanceado desarrollo social y artístico del niño y producir un adulto musicalmente entendido en el sentido pleno de poder ver una partitura musical y pensar en términos de sonido, leer y escribir música con la misma facilidad con que unos y otros leen y escriben las palabras,
- Kodály sentía que en la misma forma en que el niño aprende su lengua materna antes que las lenguas extranjeras, el niño deberá aprender su lengua musical materna, esto es, la música popular de su propia patria, antes que cualquier otra música,
- reviste mucha mayor importancia quien sea el maestro de música en Kisvarda que quien sea el director de la ópera en Budapest, ya que éste puede fallar solo una vez., pero aquél si es un mal maestro, puede fallar una y otra vez durante 30 años, y destruir así el amor a la música en 30 generaciones de niños.

Metodología de: Carl Orff (Cortinas, 1979)²²⁴

- La sensación antecede a la comprensión intelectual, sensaciones de tacto, sabor, de poder recoger, arrojar, gatear, andar, etc,
- por medio del ritmo (a través del ritmo de la palabra), del movimiento se le puede alentar al niño a la exploración de la música, toma como base los ritmos del lenguaje,
- empleo de material instrumental; algunos inventados por él mismo, y otros contruidos especialmente, teniendo como objetivo que el niño se exprese espontáneamente por medio de la música y no el logro de habilidades técnicas,
- lo más importante es fomentar la espontaneidad, la creación e improvisación tanto en el maestro como en el alumno, se pierde en las adaptaciones, pues al sistematizar, se incurre en la rigidez.

Metodología de: Maurice Martenot (Cortinas, 1979)²²⁵

- En el trabajo, igual que en el juego, el niño es capaz de desarrollar un esfuerzo intenso, sostenido por impulsos espontáneos; pero no será capaz de mantener ese esfuerzo durante demasiado tiempo, si no intercala reposos relativos. Es decir, que, apelando a la psicología, Martenot busca, durante el aprendizaje, los esfuerzos profundos, de corta duración, en oposición al esfuerzo prolongado, pero superficial,
- incluir en una obra de pedagogía musical, ejercicios de relajación. Los ejercicios de relajación, procuran el descanso físico y mental, son excelentes para todos, porque en este siglo de agitación, de exceso de actividad, de tensión física y mental, la mayoría de los hombres, acosados por circunstancias exteriores, han perdido su ritmo normal y a menudo, su equilibrio,
- saber escuchar, supone un momento de relajación y de silencio previo, después de una orientación dada a los alumnos para canalizar su atención. Este silencio de todo el ser, practicado antes y después de la mayoría de los ejercicios y, sobre todo antes

²²⁴ Cortinas del Riego, Ma. Luisa. *Corrientes de la Educación Musical Infantil Contemporánea y su Situación en México*. México, Tesis Profesional Escuela Nacional de Música, UNAM, 1979.

²²⁵ Ibid

y después de la interpretación de los cantos, permite anular el estado de agitación de la vida exterior, para encontrar aquél que favorece a la expresión musical,

Metodología de: Edgar Willems (Cortinas, 1979)²²⁶

- Todo niño es un ser esencialmente musical,
- el método está basado en las relaciones psicológicas establecidas entre la música y el ser humano

Metodología de: Pierre Van Hauwe (Cortinas, 1979)²²⁷

- Es una síntesis de Carl Orff y Zoltán Kodály,
- objetivos: proporcionar al niño los fundamentos sobre los que posteriormente pueda fincarse una educación musical profunda, basada en las características que naturalmente posee, mismas que una vez entrenadas le permitirán dirigir su sensibilidad a la belleza y su enorme necesidad de expresión,
- la impregnación debe ser previa a toda adquisición.

Metodología de: Cesar Tort (Cortinas, 1979)²²⁸

- La educación elemental en países como el nuestro, (México) debe ser profunda y ampliamente nacional porque un país en pleno desarrollo tiene la mejor oportunidad para cimentar su verdadero progreso en su educación elemental. Pero para ello, esta educación debe utilizar ángulos de su propia cultura, inspirarse en sus propias raíces, valerse de sus propios medios,
- el objetivo es que los niños hagan y vivan la música, y al mismo tiempo vayan adquiriendo plena conciencia del arte musical,
- sea por impericia innata, por abandono o por malos hábitos, nuestros músculos no juegan con la facilidad e independencia deseables y permanecen inhábiles y torpes; la parte izquierda no tiene la misma agilidad que la derecha, somos esclavos de la ley de la inercia: nuestros miembros necesitan tanto tiempo para detenerse cuando están en movimiento como para ponerse en movimiento cuando están en reposo. No pueden ejecutar correctamente los movimientos contrarios y simultáneos, son antagonistas y se molestan mutuamente. Es preciso destruir los antagonismos de nuestros músculos, liberar sus movimientos para que ellos puedan servir con perfección al pensamiento. Más aún, deben ser sus servidores espontáneos para que el movimiento se realice sin demora ante una orden del cerebro. Sólo entonces

²²⁶ Cortinas del Riego, Ma. Luisa. *Corrientes de la Educación Musical Infantil Contemporánea y su Situación en México*. México, Tesis Profesional Escuela Nacional de Música, UNAM, 1979.

²²⁷ *Ibid.*

²²⁸ *Ibid.*

lograremos la calma, la seguridad y el dominio, y nuestro sentido rítmico podrá abandonarse libremente a sus impresiones y deseos creadores.

4. Metas y objetivos.

Una vez que se toman en cuenta los anteriores puntos es necesario ubicarnos en un sistema para lograr las metas y los objetivos.

Es claro que los investigadores se han avocado a sólo una teoría, o un método que va en una sola línea y que toda aportación en el ámbito educativo se va mezclando de aquí y de allá para consolidar una propia estrategia de enseñanza, en la enseñanza musical es urgente que se unifiquen criterios para poder extraer las metas de cada curso y de cada asignatura.

En un estudio realizado por Viguera (1994)²²⁹, encontró que “en la ENM, reina una desarticulación académica, que es consecuencia de la ausencia de configuración y congruencia en las líneas maestras en las cadenas de aprendizaje, dentro de un marco curricular común propio para la enseñanza musical”. Señala que: “un buen proyecto de modelo de proceso de elaboración de modificación curricular, pretendería evitar la influencia de los modelos reduccionistas, promoviendo así la interdisciplina”.

En este aspecto por mi propia experiencia apoyo la idea de conformar metas en una forma interdisciplinaria, ya que he notado que un alumno que estudia piano con “x” maestro, lleva un nivel satisfactorio ante la institución, pero si por algún motivo éste alumno tiene que cambiar de maestro, con el nuevo maestro tiene que empezar todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que para el nuevo maestro no existe un avance en su nivel, al contrario todo lo aprendido por el alumno han sido errores y por ello se tiene que partir al inicio de su aprendizaje, incluso existen personas que cada ciclo escolar cambian de maestro porque no se ubican nunca en un nivel.

En el momento de unificar criterios de las metas a alcanzar, se evitarían rezagos en la educación, y al mismo tiempo se canalizaría los alumnos de excelencia académica para no estancarlos en un nivel que ha sido superado anteriormente.

Ausubel; Novak; Hanesian, (1995)²³⁰ nos explican lo anterior diciendo que cuando en una institución no se manejan los principios emocionales y motivacionales, el principal problema es la reprobación. “La reprobación, impide el progreso con un rendimiento extremadamente bajo, la reprobación proporciona otra oportunidad, necesaria y deseable, de dominar el mismo material que el alumno no fue capaz de aprender la primera vez, sin

²²⁹ Viguera Álvarez, Julio. *Evaluación Curricular de la Escuela Nacional de Música*. México, Tesis Profesional UPN, 1994.

²³⁰ Ausubel; Novak; Hanesian. *Psicología Educativa*. México, Trillas, 1995. Pág. 262.

embargo, el repetidor hace menos progresos académicos que el alumno aprobado de capacidad y aprovechamiento. El estudiante que no aprueba tiene más probabilidades de abandonar la escuela y muestra conducta negativa mientras permanece en ella...”

Otro aspecto encontrado en la investigación de Viguera, (1994)²³¹ es que “en el caso de la ENM es necesaria la aplicación de cambios muy significativos, proyectados desde un enfoque total, ya que la oferta curricular que ofrece el centro no se encuentra en parámetros competitivos en relación al desempeño académico, que se da incluso dentro de otras carreras dentro de la misma universidad... la profesionalización no se debe limitar a la obtención de un título con validez oficial, sino a la formación de un profesional con la capacidad para desarrollarse por sí mismo, para investigar sobre su propia disciplina y la pedagogía relacionada, para formar a otros profesionales en su disciplina y crear dentro de su campo, productos con un cierto nivel de calidad y otros aspectos más.”

En este aspecto toda carrera tiene como finalidad que sus egresados sirvan a la comunidad en donde viven para la mejora de la misma. En la ENM todos conocemos que la mayoría de los egresados, y de los que aún están estudiando se dedican a servir a la comunidad en ejecutar piezas populares, porque es una fuente de ingresos satisfactoria para cubrir algunas necesidades, y por el otro lado muy rara vez en una orquesta de amigos se encuentran contrataciones que aseguren algún ingreso. Los alumnos o egresados que se dedican a la interpretación de música popular regularmente son mal vistos por algunos de sus maestros ya que consideran que es una pérdida de tiempo, sin embargo, la educación siempre tiene que irse modificando de acuerdo a la sociedad en la que vivimos, por ello es necesario que al establecer las metas no se pierda de vista la fuente de trabajo que a futuro tendrán los alumnos.

Una de las estrategias para poder llegar a las metas las recomienda Grados, (1997)²³² el cuál nos dice que para poder llevar a cabo un proceso de enseñanza-aprendizaje, un entrenamiento, o bien un proceso cualquiera que implique la enseñanza-aprendizaje es necesario que contengan los siguientes elementos:

- grupos de destinatarios,
- objetivos del aprendizaje,
- tipo de evento,
- estrategia del evento,
- recursos para la realización de los eventos,
- actividades para habilitar y ejecutar el programa,
- horario, fecha y duración de los eventos,
- estimación del costo del programa,
- beneficios de la capacitación y adiestramiento...”

²³¹ Viguera Álvarez, Julio. *Evaluación Curricular de la Escuela Nacional de Música*. México, Tesis Profesional UPN, 1994.

²³² Grados, Jaime. *Notas del Curso Capacitación y Desarrollo de Personal*. México, Sociedad de Psicología Aplicada, A.C., 1997.

Las estrategias, es decir el plan, los estilos para la enseñanza son propios de cada profesor teniendo en cuenta que también existen estrategias generales de la institución, del área o departamento en que se labora. Cada profesor emplea su propio método, para lograr el resultado que es el aprendizaje, por medio de su propia estrategia de enseñanza que lo ayudará hacia determinados propósitos. Una derivación del método es la técnica que se utiliza mientras se lleva a cabo el aprendizaje. Entre las más populares encontramos a:

- exposición: Lenguaje oral en forma breve y clara,
- interrogatorio: Hacer preguntas y dar respuestas,
- demostración: orientación en el uso de recursos y aparatos,
- investigación bibliográfica: búsqueda de conceptos, teorías y opiniones en libros, revistas, etc,
- investigación práctica: adquisición de experiencias mediante observaciones, encuestas, experimentos, trabajos de campo,
- simposio: Un grupo de expertos (3 a 6 personas) hablan en forma sucesiva sobre un tema, al término de cada exposición un moderador invita al grupo a hacer preguntas sin permitir la discusión,
- mesa redonda: discusión entre 4 o 6 personas que exponen sus diversos puntos de vista sobre un tema frente a un auditorio, son coordinados por un moderador. No se permiten discursos,
- corrillos: 6 alumnos que discuten o analizan un tema, todo el grupo se divide en equipos de 6 integrantes y en cada uno se nombra un moderador y un relator,
- discusión dirigida: consiste en efectuar el análisis de un tema con el punto de vista de los educandos. El profesor actúa como moderador y permite que la mayoría participe,
- lluvia de ideas: consiste en alentar a los alumnos para que manifiesten libremente sus ideas, el docente puede ser el moderador,
- sociodrama: consiste en dramatizar situaciones reales o ficticias ante los alumnos sobre un tema determinado.

Para la formación de metas, lo anterior hace suponer que se requiere un acuerdo mutuo con la institución, profesores y alumnos, para plantear los objetivos precisos a los cuales se pretende llegar, como cuando tenemos vacaciones, no empacamos antes sin decidir el lugar al que vamos a llegar, ya que sin tener un objetivo clave no podemos decidir el guardarropa para no ir demasiado exagerados o disminuidos en vestimenta, como por ejemplo, si nos dirigimos a la playa resulta inútil llevar un abrigo o bien, portar un traje de baño si nos dirigimos al polo norte, resultando que pocas veces coincidiría la vestimenta si no tenemos un objetivo, así puede suceder con la pedagogía musical, es necesario siempre plantear objetivos en todo escalafón, tanto administrativo, académico, de alumnado, de intendencia, individualmente, etc.

Como hemos visto, es necesaria una revisión en toda la comunidad de la ENM de los programas, ya que la sociedad ha dado un giro dramático y por lo tanto se tiene que ir de acuerdo a la modernidad, por ello se habla de estar en contacto con los nuevos modelos educativos.

Isaacs, (1999)²³³ nos habla de que “el maestro nunca debe perder de vista al organizar su método de enseñanza los siguientes puntos:

- a) el contenido a enseñar,
- b) sus gustos personales,
- c) los intereses y necesidades de los alumnos,
- d) la información que posee sobre objetivos a perseguir,
- e) su capacidad de utilizar distintas técnicas y de realizar actividades concretas,
- f) aspectos circunstanciales como pueden ser el número de alumnos, el tipo de aula, medios audiovisuales disponibles.

...el educador que trabaja con objetivos cuenta con distintas vías de mejora..persiguiendo objetivos de mayor calidad...si cada profesor fija unos objetivos personales sin tener en cuenta los objetivos del centro en que trabaja, seguramente tendrán menos valor, por lo menos para el centro... los objetivos que pueden fijar en común con otros profesores de la misma materia o materias afines tendrán más valor intrínseco para los alumnos...el objetivo tendrá más valor si apoya un concepto correcto de lo que es el hombre, de lo que es el trabajo, de lo que es la libertad humana....tendrá más valor si llega a ser compartido por los alumnos, no impuesto por el profesor...el educador puede mejorar no sólo persiguiendo objetivos de mayor calidad, sino también persiguiendo más objetivos”

Todo lo anterior nos lleva al siguiente punto que es:

5. El maestro.

El maestro debe ser un líder que tenga la capacidad de promover las relaciones interpersonales de la clase, debe proporcionar seguridad, amor para sus alumnos, interés, entusiasmo, creatividad, motivación, etc. El maestro debe estar conciente que cada alumno es muy diferente, debido a su medio ambiente en el cuál se desarrolló, pero que a la vez tenemos sentimientos muy similares simplemente porque pertenecemos al grupo social en donde nos encontramos.

Es claro que el maestro es el que se encarga de también rectificar los aprendizajes que no son correctos, y que es muy difícil de interactuar con el alumno muchas veces en una forma sutil, por ello Goleman, (1997)²³⁴ nos orienta respecto a cómo se pueden hacer las críticas de un proceso que es detectado como erróneo.

- a) Ser específico:...centrarse en los detalles, diciendo qué es lo que la persona hizo bien, qué es lo que hizo mal, y cómo podría modificarse. No

²³³ Isaacs, David: *Objetivos en el Proceso Didáctico*. México, Documento Elaborado por el Departamento de Investigación del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Navarra, 1999.

²³⁴ Goleman, Daniel. *La Inteligencia Emocional*. Buenos Aires, Javier Vergara, 1997. Pág. 185.

- hablar con rodeos ni ser indirecto ni evasivo, decir cómo se siente uno al respecto, y qué se podría cambiar,
- b) ofrecer una solución: la crítica como toda retroalimentación útil, debería señalar una forma de corregir el problema. De lo contrario, deja al receptor frustrado, desmoralizado o desmotivado. La crítica puede abrir la puerta a posibilidades y alternativas que la persona no advertía que existían,
 - c) estar presente. Las críticas, al igual que los elogios, resultan más eficaces si se expresan cara a cara y en privado,
 - d) mostrarse sensible. Esta es una apolación a la empatía, a estar sintonizado con el impacto que provoca en el receptor lo que uno dice y la forma en que lo dice.

En ocasiones, no todas las situaciones están controladas por el maestro, incluso puede existir un adecuado manejo del grupo o del alumno, un adecuado liderazgo y un correcto funcionamiento de la motivación-emoción por parte del profesor, sin embargo pueden surgir pequeños accidentes, que se transforman en problemas en el proceso de enseñanza-aprendizaje que si no se saben controlar, pueden disminuir el liderazgo del profesor, porque, "además de utilizar las palabras, el intercambio se efectúa a través del manejo de abundantes indicadores, como son: el arreglo personal, la postura del cuerpo, las actitudes, y las reacciones emocionales" (Rodríguez, 1994)²³⁵.

Esto hace referencia a lo que Grados, (1997)²³⁶ explica como "aquellas circunstancias que provocan situaciones difíciles y penosas, en las que se ve amenazado el profesor por el ridículo y la pérdida de control del grupo: estas circunstancias son accidentes que pueden ocurrir en cualquier momento del curso, como las siguientes: rotura de alguna prenda de vestir, manchas en la ropa, cierres y botones abiertos, fallas eléctricas, desmayo, ataques epilépticos, vómitos, indisposición estomacal, dolor de muelas, dolor de oídos, intoxicación o alguna alergia"

En forma de conclusión: "el maestro debe generar el interés por la materia de estudio, inspirar el empeño por aprender, motivar a los alumnos y ayudarlos a inducir aspiraciones realistas de logro educativo. Los profesores deben decidir lo que es importante que los alumnos aprendan, averiguar qué es lo que están listos para aprender, conducir la enseñanza a un ritmo apropiado y decidir la magnitud y el nivel de dificultad propios de las tareas de aprendizaje. De ellos se espera que organicen minuciosamente la materia de estudio, que presenten con claridad los materiales, que simplifiquen las tareas de aprendizaje en sus etapas iniciales, y que integren los aprendizajes actual y pasado. Tienen la responsabilidad de preparar programas y revisiones prácticos, confirmar, aclarar y corregir, plantear preguntas críticas, proporcionar recompensas apropiadas, evaluar el aprendizaje y el desarrollo y, siempre que sea posible, fomentar el aprendizaje por descubrimiento y la capacidad para solucionar problemas. Finalmente, ya que les incumbe enseñar a grupos de estudiantes dentro de ambientes sociales, deben enfrentarse a los

²³⁵ Rodríguez, Emma. *El Proceso de Entrevista*. México, Nota elaborada para la Universidad Panamericana, 1994.

²³⁶ Grados, Jaime. *Capacitación y Desarrollo de Personal (Manual de Entrenamiento Acelerado para Facilitadores)*. México, Sociedad de Psicología Aplicada, A.C., 1997., capítulo II.

problemas de la instrucción en grupo, la individualización, la comunicación y la disciplina” (Ausubel; Novak; Hanesian, 1995)²³⁷.

6. La motivación y la emoción.

La motivación y la emoción son fundamentales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en el caso de la ENM existen en la gran mayoría excelente nivel de maestros, ya que han logrado a base de mucho trabajo igualar un nivel europeo de arduo trabajo constante, sin embargo en algunos casos y en forma general es conveniente que cuando se planeen estrategias no se olviden las motivaciones y las emociones que se despiertan en el alumno.

Goleman, (1997)²³⁸ señala que “en la medida en que nuestras emociones entorpecen o favorecen nuestra capacidad para pensar y planificar, para llevar a cabo el entrenamiento con respecto a una meta distante, para resolver problemas y conflictos, definen el límite de nuestra capacidad para utilizar nuestras habilidades mentales innatas, y así determinar nuestro desempeño en la vida. Y en la medida en que estamos motivados por sentimientos de entusiasmo y placer con respecto a lo que hacemos –o incluso por un grado óptimo de ansiedad-, esos sentimientos nos conducen a los logros. En este sentido que la inteligencia emocional es una aptitud superior, una capacidad que afecta profundamente a todas las otras habilidades, facilitándolas o interfiriéndolas”.

Por ello se dice que “los escuchas (u observadores) tienen que considerar aspectos no verbales como tono, expresiones faciales, postura corporal, y manierismo para interpretar (o decodificar) el mensaje que puede estar repleto de inferencias complejas” (Dzib, 1997)²³⁹.

Una de las emociones que los músicos constantemente sienten y que se vuelven en cierta forma adictos a la música la explica también Goleman, (1997)²⁴⁰ y es de gran importancia de tomarse en cuenta ya que se explica el porque una vez que se tiene la experiencia musical es muy difícil abandonarla (incluso personas que se han alejado del ambiente por razones de otra profesión, siempre añoran el estar en contacto con la música, o bien lo siguen haciendo particularmente). “La excelencia no requiere ningún esfuerzo... en el flujo, las emociones no sólo están contenidas y canalizadas, sino que son positivas, están estimuladas y alineadas con la tarea inmediata... el flujo es una experiencia que casi todo el mundo tiene de vez en cuando, sobre todo cuando alcanza el desempeño óptimo o llega más allá de sus límites iniciales... el flujo es una sensación de deleite espontáneo, incluso de embeleso... provoca una sensación tan agradable, es intrínsecamente gratificante... la gente queda profundamente absorta en lo que está haciendo, dedica una

²³⁷ Ausubel; Novak; Hanesian. *Psicología Educativa*. México, Trillas, 1995. Pág. 23.

²³⁸ Goleman, Daniel. *La Inteligencia Emocional*. Buenos Aires, Javier Vergara, 1997. Pág. 106.

²³⁹ Dzib, Alma. *Los Efectos de la Prosodia sobre el Significado de Frases*. México, Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM, 1997.

²⁴⁰ Goleman, Daniel. *La Inteligencia Emocional*. Buenos Aires, Javier Vergara, 1997. Pág. 117, 118, 119, 120.

atención exclusiva a la tarea y su conciencia se funde con sus actos... reflexionar demasiado sobre lo que está ocurriendo interrumpe el flujo... el flujo es un estado de olvido de sí mismo, lo opuesto a la cavilación y la preocupación... se caracteriza por la ausencia del yo... la persona que se encuentra en este estado muestra un perfecto control de lo que está haciendo y sus respuestas guardan perfecta sintonía con las exigencias cambiantes de la tarea”.

“Y aunque la persona no alcanza un desempeño óptimo mientras se encuentra en este estado, no le preocupa cómo está actuando ni piensa en el éxito o en el fracaso: lo que la motiva es el puro placer del acto mismo.... la concentración elevada es la esencia del estado de flujo... la entrada a esta zona también puede producirse cuando la persona encuentra una tarea para la que tiene habilidades y se compromete en ella a un nivel que en cierto modo pone a prueba su capacidad... el estado de flujo se produce en esa delicada zona entre el aburrimiento y la ansiedad... al observar a alguien que se encuentra en estado de flujo se tiene la impresión de que lo difícil resulta fácil; el desempeño óptimo parece natural y corriente.... cuando la persona está ocupada en una actividad que capta y retiene su atención sin esfuerzo, su cerebro se tranquiliza en el sentido de que se produce una disminución de la excitación cortical... con un gasto mínimo de energía mental... los movimientos bien practicados exigen mucho menos esfuerzo cerebral que aquellos que simplemente se aprenden, o que aquellos que aún resultan demasiado difíciles. Asimismo, cuando el cerebro trabaja menos eficazmente debido a la fatiga o a los nervios, como ocurre al final de un largo día de tensión, la precisión del esfuerzo cortical queda desdibujada y quedan activadas demasiadas áreas superfluas; un estado nervioso experimentado como algo sumamente confuso” (Goleman, 1997)²⁴¹.

“Lo mismo ocurre con el aburrimiento. Pero cuando el cerebro funciona en su punto óptimo de eficiencia, como en el estado de flujo, existe una relación precisa entre las zonas activa y las exigencias de la tarea. En este estado, incluso el trabajo difícil puede resultar refrescante o reparador en lugar de agotador... se puede argumentar que el dominio de un arte o una habilidad se ve estimulado por la experiencia del estado de flujo; que la motivación para mejorar cada vez más en algo –ya sea tocar el violín, bailar o manipular genes- es al menos en parte permanecer en estado de flujo mientras se desarrolla la tarea” (Goleman, 1997)²⁴².

“Conocer el perfil de un alumno puede ayudar al maestro a sintonizar la forma en que se presenta el tema y se ofrecen lecciones al nivel que más probablemente proporcionará un desafío óptimo, desde el correctivo hasta el sumamente avanzado. Esto hace que el aprendizaje resulte más placentero, en lugar de atemorizante o aburrido. Esa pasión inicial puede ser la semilla de niveles elevados de realización, mientras el alumno llega a comprender que dedicarse a ese campo –ya sea la danza, las matemáticas o la música- es una forma de experimentar la dicha que proporciona el estado de flujo... esto se convierte en un motivador esencial para hacer las cosas cada vez mejor; con lo cual el alumno se siente feliz. Esto, por supuesto, es un modelo más positivo de aprendizaje y

²⁴¹ Goleman, Daniel. *La Inteligencia Emocional*. Buenos Aires, Javier Vergara, 1997. Pág. 117, 118, 119, 120.

²⁴² *Ibid.*

educación del que la mayoría de nosotros encontramos en la escuela...” (Goleman, 1997)²⁴³

Feldman, (1995)²⁴⁴ nos lo plantea de la siguiente forma el estado de flujo en donde no sólo los que se dedican al arte lo poseen, nos refiere que las personas fácilmente hipnotizables también son cautivados con facilidad mientras leen libros o escuchan música, momentos en los cuales pierden conciencia de lo que ocurre a su alrededor; además, suelen pasar una gran cantidad de tiempo en ensoñaciones diurnas felices. En resumen, exhiben una gran capacidad para concentrarse y ser absorbidos por completo por aquello que realizan.

7. Los recursos didácticos y su relación con el aprendizaje y memoria.

Ahora bien, se ha abordado la motivación y la emoción como un aspecto subjetivo, el cuál no es concreto, ahora dentro de los aspectos concretos, se tiene que hablar de aquello que es visible, que es palpable dentro de la motivación-emoción, como son las estrategias de recursos didácticos utilizados principalmente por el maestro para estimular y motivar al alumno por medio de los sistemas sensoriales.

Grados, (1997)²⁴⁵ indica que los recursos didácticos son utilizados para estimular a los sentidos, diciendo que: “existen medios sensoriales, que se dirigen principalmente a la vista y al oído de manera simultánea... su importancia radica, en la influencia que ejercen en nuestro aprendizaje los estímulos externos, a través de los órganos sensoriales, como son los apoyos didácticos”. Nos orienta en la importancia de los recursos didácticos de la siguiente forma:

Las ventajas de los apoyos didácticos en forma general son:

- concretan las ideas
- tienen poder de atracción ya que mantienen el interés
- provocan emociones vivas
- graban con intensidad las imágenes en la memoria (memoria permanente)
- poder de persuasión
- inducen a la acción
- son de valor universal
- aceleran el aprendizaje
- se adaptan a las necesidades de la educación
- son variados
- modifican nuestra cultura y percepción de los conceptos.

²⁴³ Goleman, Daniel. *La Inteligencia Emocional*. Buenos Aires, Javier Vergara, 1997. Pág. 117, 118, 119, 120.

²⁴⁴ Feldman, Robert S. *Psicología, con Aplicaciones para Iberoamérica*. México, Mc Graw-Hill, 1995, 2ª ed.

²⁴⁵ Grados, Jaime. *Capacitación y Desarrollo de Personal (Manual de Entrenamiento Acelerado para Facilitadores)*. México, Sociedad de Psicología Aplicada, A.C., 1997., capítulo III.

Grados, (1997)²⁴⁶ toma en cuenta que cada técnica de enseñanza-aprendizaje es controlada de acuerdo a la situación con la cuál se está viviendo, por ello cree conveniente que cuando se planeen las estrategias se tomen en cuenta aquellos recursos que van a incrementar el proceso sin perder de vista que todas las técnicas a utilizar necesitan conformarse de la siguiente manera:

De acuerdo a los objetivos pueden ser:

- a) intercambio de ideas, opiniones y conocimientos
- b) adquisición de nuevos conocimientos
- c) integración rápida del grupo
- d) desarrollo de habilidades, análisis y síntesis.

De acuerdo a la experiencia del grupo

A medida que el grupo tiene mayor experiencia es posible implementar técnicas más complejas, que exijan mayor participación. Cuando el grupo no cuenta con experiencia vamos a encontrar resistencia, van predispuestos a escuchar más que a participar. En estos casos es conveniente comenzar con técnicas sencillas que exijan poca participación, y de acuerdo a como el grupo responda se podrán aplicar técnicas de mayor complejidad.

De acuerdo al tamaño del grupo

La selección de las técnicas debe hacerse considerando el tamaño del grupo, para cada técnica hay un número ideal de participantes que garantiza la eficacia de la misma. Cuando un grupo es grande tienden a formarse subgrupos, los cuales requieren de un buen manejo por parte del instructor para fomentar la integración grupal, para esto se recomiendan técnicas más formales como phillips 66²⁴⁷, corrillos, panel, entre otras.

De acuerdo a las instalaciones

La elección de una técnica también deberá tomar en cuenta el ambiente físico que requiere para su implementación, por ejemplo, espacio, movilidad de las sillas, luz, tiempo y uso de materiales didácticos.

De acuerdo a las características de los participantes

Se refiere a niveles jerárquicos, edad, género, profesión, ocupación, lugar de origen, experiencia, nivel socioeconómico y nivel académico. Estos factores determinan el comportamiento grupal; habrá grupos que exijan análisis de contenido, que sean muy participativos, que ofrezcan resistencia a participar, que sean alegres, intelectuales,

²⁴⁶ Grados, Jaime. *Capacitación y Desarrollo de Personal (Manual de Entrenamiento Acelerado para Facilitadores)*. México, Sociedad de Psicología Aplicada, A.C., 1997., capítulo III.

²⁴⁷ Phillips 66⁷: Es una técnica que implica dividir a un grupo en unidades de seis personas. Cada subgrupo discute un problema, tema o pregunta durante seis minutos para llegar a una conclusión general. Permite una atmósfera informal que facilita la comunicación y participación del grupo; es un procedimiento rápido para llegar a un acuerdo.

agresivos, formales o críticos. El instructor deberá preocuparse por investigar con antelación este tipo de características de un grupo.

De acuerdo a la experiencia del instructor

La madurez, edad y experiencia que tenga el instructor son elementos que deben considerarse para la elección de la técnica, en la medida que se tengan estos, se dará más permiso para innovar cosas y que el grupo las acepte mejor. Si éste es inexperto el grupo se vuelve más exigente con él.

Feldman, (1995)²⁴⁸ opina que los recursos didácticos son muy importantes ya que le prestamos más atención a los estímulos que son especialmente significativos o relevantes para nuestras propias motivaciones. Aunque las personas pueden concentrarse por completo sólo en un mensaje en cada ocasión, de todas formas prestan atención en algún nivel a otra clase de información.

Chavaría, (1999)²⁴⁹ indica una idea que apoya las anteriores argumentando que: "Los recursos didácticos son el conjunto de medios materiales auxiliares, en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Su finalidad es la de facilitar la percepción y comprensión del contenido, así como su fijación. Aproximar a la realidad. Favorecer la motivación hacia el aprendizaje. Dar oportunidad de adquirir, además de conocimientos, otros tipos de aprendizajes"

Los recursos didácticos son muy importantes en nuestra vida cognitiva, nuestros primeros años escolares son muy importantes al respecto, ya que la vida de un niño, sobre todo en la edad preescolar gira en torno al juego, al cuál se recurre para aprender, también es importante que tomemos en cuenta que nuestros primeros conocimientos a nivel escolar se basan en la experiencia del arte: pintamos, cantamos, modelamos, etc. Se ha dicho que el juego en los niños es básico para poder desarrollar el pensamiento, es por ello que a un nivel adulto las adquisiciones del aprendizaje son fácilmente asimiladas cuando se introyectan por la vía sensorial. Los juegos de movimiento, sensoriales, de expresión, lógicos, son los que desarrollan estrategias de pensamiento. Los juegos rítmicos, con sonidos y voz, dramatización de canciones, juegos de asociación, coordinación, relación, expresiones gráficas, son el inicio de la adquisición de habilidades que podrá aplicar un alumno al aprendizaje musical. (Lácarcel, 1995)²⁵⁰.

Ausubel; Novak; Hanesian (1995)²⁵¹, nos dicen que es oportuno recordar que no solo el preparar material didáctico asegura el aprendizaje, siempre es conveniente tomar en cuenta la capacidad del alumno para procesar ideas potencialmente significativas (capacidad intelectual), que se incrementa con la edad y la experiencia.

²⁴⁸ Feldman, Robert S. *Psicología, con Aplicaciones para Iberoamérica*. México, Mc Graw-Hill, 1995, 2ª ed.

²⁴⁹ Chavaría, Marcela. *El Proceso Didáctico*. México, Universidad Panamericana, 1999.

²⁵⁰ Lácarcel, Josefá. *Psicología de la Música y Educación Musical*. Madrid, Visor, 1995.

²⁵¹ Ausubel; Novak; Hanesian. *Psicología Educativa*. México, Trillas, 1995.

Anderson (1995)²⁵², por su parte coincide con Grados, (1997)²⁵³, en cuanto a que los recursos didácticos son muy importantes para la formación de memoria, el tipo de memoria que es activada con los recursos didácticos es la memoria sensorial, en la “memoria sensorial, los sistemas preceptuales, convierten la energía sensorial que llega a nuestros receptores en representaciones perceptuales. Es necesario mantener esta información perceptual en diversos almacenes sensoriales el tiempo suficiente para que podamos identificar lo que realmente está siendo percibido y podamos crear una representación permanente de ello... una de las memorias temporales es la memoria visual, que mantiene la información percibida por el sistema visual... Neisser (1967), la llamó memoria icónica que es cuando al permitimos reconocer estímulos que son presentados sólo por una breve duración. La gente requiere algún sistema para mantener la información hasta que es codificada en una forma más permanente. La codificación de la información implica la creación de un registro de memoria de largo plazo para ella. La evidencia es bastante persuasiva de que existe información visual en el sistema a muchos niveles después de que vemos algo. Una gran cantidad de información es mantenida en tal forma, pero sólo brevemente. Sin embargo, no hay acuerdo respecto a las formas en que esta información es mantenida o cómo esa información es usada en la cognición de nivel superior. En la memoria auditiva, la información auditiva parece mantenerse en memorias sensoriales de la misma forma en que la información visual es almacenada temporalmente en memorias sensoriales”

Anderson, (1995)²⁵⁴ nos resume que “la memoria sensorial es capaz de almacenar registros más o menos completos de lo que ha sido encontrado por breves períodos de tiempo, durante los cuales la gente puede observar relaciones entre los elementos y codificar tales elementos en una memoria más permanente. Si la información en la memoria sensorial no es codificada en el breve período que ocurre antes de que decaiga se pierde. Lo que los sujetos codifican depende de a que están poniendo atención. Típicamente el medio ambiente ofrece mucho más información a la vez que la podemos atender y codificar. Por tanto mucho de lo que entra en nuestro sistema sensorial no resulta en un registro permanente. Aunque los sistemas auditivo y visual son quizá los más importantes, no son los únicos sistemas sensoriales que muestran memorias temporales de información, la información, conforme es procesada por muchos de nuestros sistemas sensoriales, resulta en cambios en el estado de esos sistemas sensoriales. En algunas circunstancias somos capaces de usar esos cambios de estado como registros temporales.”

Por ejemplo otro tipo de memoria que Anderson, (1995)²⁵⁵ considera importante es un tipo de memoria que se fortalece con los recursos didácticos es la memoria de trabajo, “la memoria de trabajo es la información que actualmente tenemos disponible en cualquiera de nuestras memorias para trabajar un problema. La memoria de trabajo incluye la información

²⁵² Anderson, J.R. *Learning and Memory. An Integrated Approach*. New York, John Wiley & Sons, 1995. , traducido por Ortiz, Ma. Elena en Condicionamiento Clásico. Pág. 5, 6.

²⁵³ Grados, Jaime. *Capacitación y Desarrollo de Personal (Manual de Entrenamiento Acelerado para Facilitadores)*. México, Sociedad de Psicología Aplicada, A.C., 1997., capítulo III.

²⁵⁴ Anderson, J.R. *Learning and Memory. An Integrated Approach*. New York, John Wiley & Sons, 1995. , traducido por Ortiz, Ma. Elena en Condicionamiento Clásico. Pág. 9, 10.

²⁵⁵ *Ibid.*, Pág. 33, 34.

de las memorias sensoriales intermedias y los bucles de repetición, así como lo que esta activado en la memoria permanente... Los sistemas sensoriales mantienen brevemente la información que están recibiendo de tal forma que el organismo tiene posibilidad de codificarla en una memoria permanente. La información también puede ser mantenida en varias memorias intermedias parecidas a las memorias sensoriales por procesos esclavos de repetición. La información de esos sistemas sensoriales o sistemas de repetición puede activar información de la memoria permanente y hacer que esa información esté disponible temporalmente. La información contenida en esas diversas memorias temporales es la que usamos para guiar nuestro procesamiento. Por esta razón pueden denominarse colectivamente como memoria de trabajo”

Arreola (1979)²⁵⁶, habla con su experiencia diciendo que en ocasiones se desvanecen las informaciones, ya que no se propiciaron las estrategias adecuadas para que se quedaran registrados los conocimientos en un tipo de memoria permanente, “los niños abominan de su memoria porque se la amueblamos con cosas que no les importan y que además son inútiles. Me he encontrado ante decenas de jóvenes universitarios que el miércoles no recuerdan lo más elemental de aquello que les dije el lunes... tal vez el origen de muchos males está en el hecho de que, desde un principio, delegamos en otros (tal vez en el consejo de ancianos) tareas que son de nuestra competencia”

¿Cuáles son los apoyos didácticos?

Entre algunos de los apoyos didácticos, se encuentran, acetatos, rotafolio, pizarrón, pintarrón películas video cassette, diapositivas, magnetógrafo, franelógrafo, material gráfico (gráficas, diagramas, caricaturas, letreros y carteles, mapas, fotografías y recortes de revistas), modelos tridimensionales (maquetas, diagramáticas, simuladores), títeres y marionetas, proyector de cuerpos opacos, retroproyector de acetatos, franelógrafo, grabadora, alta voz, micrófono, C.D. roms, computadoras, DVD, material electrónico de imagen fija, material audiovisual, dinámicas grupales, entre otros.

En conclusión, de acuerdo a mi propia experiencia, los recursos didácticos son muy útiles en cualquier área y materia, ya que propician no sólo el mejor entendimiento de lo que se está enseñando, sino que pasan a la memoria por medio de los estímulos con mayor rapidez (incluso la mercadotecnia recurre a este tipo de estrategias para realizar sus ventas), pero es importante que se empleen adecuadamente, que creen impacto para llamar la atención, que conjuntamente con la empatía y la simpatía el ambiente de enseñanza-aprendizaje, se convierte en un verdadero placer para ambas partes, maestro-alumno.

²⁵⁶ Arreola, Juan José. *La palabra Educación*. México, SEP Diana, 1979.

8. Normas.

Una vez que se tienen claros los objetivos, las metas y las estrategias que se van a utilizar, o bien las estrategias que se van adoptando para cumplir algún proceso, es necesario establecer parámetros que ayuden la facilitación de la enseñanza-aprendizaje, con ello me refiero a las normas a seguir en un determinado curso. En la ENM suele ocurrir que el proceso de enseñanza-aprendizaje se ve interferido porque el alumno no comprende los límites cognitivos, es decir, no encuentra un límite el cuál le diga si avanza de acuerdo a su nivel o se encuentra por debajo del nivel, y en otro de los aspectos que es aún más significativo es en el rol social, regularmente no se comprenden comportamientos que son los adecuados para la comunidad de la ENM, es decir, no existe una adecuada cultura de comportamiento respecto al arte a nivel general, por ello es muy importante que se le aclare al alumno el lugar que ocupa y también las normas que se deben seguir.

Schmuck, (1986)²⁵⁷ deja claro que las normas de clase representan una estrategia muy importante para que el aprendizaje se pueda llevar a cabo, "las normas son las actitudes o expectativas compartidas en cuanto a las ideas, procedimientos y conductas apropiadas en el salón de clase... estas son poderosos estabilizadores, ya que los miembros de la clase se monitorean sus conductas.. A causa de la gran cantidad de diferencias individuales dentro de los salones de clase, es importante que estas normas sean flexibles y modificables. Los ambientes positivos en el aula son aquellos en los que el margen de tolerancia de comportamiento es amplio, y la aceptación de idiosincrasias diversas, considerable, las normas comprenden las relaciones interpersonales, puesto que ayudan a los individuos a saber lo que se espera de ellos y lo que se puede esperar de los otros. La contraparte psicológica de una norma es una actitud, una predisposición a pensar, sentir y actuar de ciertos modos específicos. Las normas son actitudes individuales compartidas por un grupo. Cuando una norma está presente, la mayor parte de los participantes sabe qué actitud es también la de otros y que aquellos, a su vez, esperan que él tenga la misma actitud que ellos y se comporte de acuerdo. Las normas ayudan pues a guiar los procesos psicológicos de los miembros del grupo. Influyen la percepción (cómo observan los miembros sus universos físicos y sociales); cognición (cómo piensan los miembros acerca de las cosas); evaluación (cómo sienten acerca de las cosas); y comportamiento (cómo actúan los miembros). Los estudiantes deben ser respetados, no ridiculizados; los maestros deben ayudar, no controlar".

El desarrollo de estos acuerdos plantea Schmuck, (1986)²⁵⁸ representa un apoyo crítico para el aprendizaje académico y puede dividirse, por lo general, en dos subcategorías:

- a) normas cognoscitivas como metas de la clase (es el contenido del aprendizaje que se refiere a los paquetes de enseñanza considerados valiosos para el estudio de la clase) y,

²⁵⁷ Schmuck, R. Schmuck, P. *Técnicas de Grupo en la Enseñanza*. México, Pax, 1986. Pág. 30.

²⁵⁸ *Ibid.*, Pág. 84-93.

- b) normas cognoscitivas sobre el aprendizaje de la clase en sí mismo (se refiere al proceso de aprendizaje de los procedimientos que maestros y estudiantes utilizan para aprender el programa de estudios).

“Tal parece que los estudiantes persiguen más enérgicamente el aprendizaje del programa de estudios, si establecen junto con el maestro normas cognoscitivas para el proceso de aprendizaje. Ubicarse en el proceso de aprendizaje en sí mismo es una buena manera de ayudar a los estudiantes a saber cómo se aprende. Desgraciadamente son demasiados los maestros que se concretan a asignar laboriosas tareas que sólo requieren la recitación de hechos. Enseñan las conclusiones de un campo de contenido en vez de su proceso de investigación. El resultado de este tipo de enseñanza es que los estudiantes aprenden sobre una materia en vez de hacer esa materia. Por ejemplo, aprenden sobre estudios sociales como si los problemas de la sociedad estuvieran separados de la vida; o hablan como pericos sobre matemáticas en lugar de captar su idea básica de orden” (Schmuck, 1986)²⁵⁹.

Ausubel, Novak, Hanesian, (1995)²⁶⁰ nos hablan de que “las normas más elevadas, el contenido más avanzado, y las asignaturas más voluminosas no constituyen fines en sí mismos, a menos que el contenido de la materia valga la pena, conduzca a conocimientos significativos, concuerde con la escolaridad contemporánea, y a menos que las normas que se apliquen diferencialmente de modo que se exija a cada uno de los alumnos lo que realmente pueda hacer y lo mejor de que sea capaz.

“Como un primer lugar es importante que las normas elevadas nunca deben usarse como medio para eliminar de la escuela a alumnos que se hallen en la categoría más baja de capacidad intelectual. Lejos de ello, deben encontrarse nuevas maneras de motivarlos adecuadamente y de enseñarles con mayor eficacia la materia en cuestión. En segundo lugar, excelencia no es sinónimo de elevadas calificaciones de examen; debe considerarse la manera como se alcanzaron aquéllas, el tipo de conocimientos que reflejan y la motivación en que se fundan, al establecer nuestras metas académicas, debemos preocuparnos por los objetivos intelectuales últimos de la escuela, a saber, por la adquisición permanente de cuerpos de conocimiento y facultades intelectuales válidos y útiles, y por desarrollar la habilidad para pensar crítica, sistemática e independientemente. La escuela no puede atreverse a pasar por alto completamente las inquietudes prevaletentes y los futuros, problemas familiares, vocacionales y cívicos de los estudiantes. El peligro de hacer caso omiso de estas inquietudes estriba en que los alumnos tienden a perder interés en los estudios académicos si advierten que la escuela ve con indiferencia sus problemas, no es necesario que las tareas del aprendizaje se ocupen de la problemática de ajuste para inspirar motivación e interés en los estudiantes... las materias organizadas con sentido y enseñadas por profesores competentes pueden impulsar... hacia el aprendizaje como fin en sí mismo” (Ausubel, Novak, Hanesian, 1995)²⁶¹

²⁵⁹ Schmuck, R. Schmuck, P. *Técnicas de Grupo en la Enseñanza*. México, Pax, 1986. Pág. 30.

²⁶⁰ Ausubel; Novak; Hanesian. *Psicología Educativa*. México, Trillas, 1995. Pág. 42.

²⁶¹ *Ibid.*

9. La evaluación

La evaluación: es una estrategia que permite al maestro medir qué aspectos del proceso enseñanza-aprendizaje está en desajuste o se encuentran muy bien, es muy importante este punto en la ENM para unificar evaluaciones, sobre todo en las clases de instrumento para llevar un control estricto de las metas por curso que deben ser cubiertas y para que el alumno no se pase el tiempo cambiando de maestro cada vez que le va mal con algún maestro.

Velasco, (1999)²⁶² nos refiere que "la evaluación generalmente consiste en la actividad de evaluar, o valorar, lo cual implica atribuir valores bajo ciertos criterios a cualquier actividad Psicológica".

Para Morán, (1999)²⁶³ "la evaluación se ha concebido como una actividad terminal del proceso de enseñanza-aprendizaje, se ha utilizado, además, como un arma de intimidación y represión que algunos profesores suelen esgrimir en contra de los alumnos. La evaluación es un proceso integral del progreso académico del educando: informa sobre conocimientos, habilidades, intereses, actitudes, hábitos de estudio, etc. Este proceso comprende, además de los diversos tipos de exámenes, otras evidencias de aprendizaje como son trabajos, reportes, ensayos, discusiones, etc. Es también un método que permite obtener y procesar las evidencias para mejorar el aprendizaje y la enseñanza. Asimismo, la evaluación es también una tarea que ayuda a la revisión del proceso grupal, en términos de las condiciones en que se desarrolló, los aprendizajes alcanzados, los no alcanzados, así como las causas que posibilitaron o imposibilitaron la consecución de las metas propuestas. La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje, no se inicia cuando termina el curso, o cuando se señalan o comienzan a realizarse los exámenes. Antes de comenzar el curso, cuando se especifican sus propósitos en términos de aprendizaje, es cuando en realidad comienza el proceso de evaluación... una modificación del concepto de evaluación debe partir necesariamente de una modificación en la naturaleza de la enseñanza... la evaluación no es un acto mediante el cual un profesor juzga a un alumno, sino un proceso a través del cual el profesor y el alumno aprecian en qué grado logró este último los aprendizajes que ambos perseguían... el aspecto realmente importante de la evaluación radica en la concepción e implementación de la estrategia docente, que implica ya la evaluación misma".

Ausubel, Novak, Hanesian, (1995)²⁶⁴ hablan de que "la evaluación es importante al principio, durante y al concluir cualquier secuencia de la enseñanza. Deben decidirse en primer término los resultados de aprendizaje deseados para inducir y estructurar armónicamente el proceso de enseñanza. En segundo término, es necesario determinar el grado de progreso hacia la meta durante el curso del aprendizaje. Por último, es importante evaluar los resultados finales de aprendizaje en relación con los objetivos, tanto desde el

²⁶² Velasco, Alejandro. *Las Funciones del Psicólogo del Trabajo*. México, Congreso en Veracruz de la Sociedad de Psicología Aplicada, A. C. 1999.

²⁶³ Morán Oviedo, Porfirio. *Perfiles Educativos*. México, Universidad Panamericana, 1999.

²⁶⁴ Ausubel; Novak; Hanesian. *Psicología Educativa*. México, Trillas, 1995. Pág. 514.

punto de vista del aprovechamiento del estudiante como desde el punto de vista de los métodos y los materiales de enseñanza. Con este tipo de información de retroalimentación estaremos entonces en posición de modificar el programa de enseñanza o de redefinir nuestras metas si nos convencemos de que carecen de realismo. Aunque los estudiantes deben, en el análisis final, asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje, la escuela no puede renunciar a su responsabilidad por la dirección guiada del aprendizaje. Debe asumir el cargo de presentar a los estudiantes los materiales de aprendizaje que sean sustancialmente válidos y pedagógicamente apropiados, y de idear los materiales de aprendizaje y los métodos de enseñanza que estén apropiadamente situados.”

La evaluación en sí es un resultado de lo que o está estupendamente asimilado por parte de los alumnos o bien, lo que no está bien comprendido, en donde el maestro, o la institución deben prestar la mayor importancia, no en reprobar a los estudiantes y regañarlos, al contrario en estudiar el porqué no se está llevando adecuadamente el proceso.

Grados, (1997)²⁶⁵ nos muestra cómo son las características de la evaluación de la siguiente forma:

Integrada. Se debe contemplar dentro del contexto de enseñanza-aprendizaje y no como elemento aislado.

Continua. Uno de los propósitos de la enseñanza-aprendizaje es orientar y estimular al alumno, quien siempre se encuentra en desarrollo, lo que provoca continuas y nuevas necesidades a satisfacer.

Realizada en equipo. Todas las personas que forman parte de la enseñanza-aprendizaje deben participar de manera directa o indirecta.

Específica. En la medida en que la especificidad de la evaluación permita destacar debilidades y potencialidades, responderá al propósito para el cual fue diseñada.

Personalizada. Debe atender a las diferencias individuales y proporcionar los medios para la autoevaluación.

Significativa. Debe proporcionar a los alumnos el significado de la evaluación, y no limitarse a un número dentro de una determinada escala.

Metódica. Debe establecerse metodológicamente.

Confiable. Se debe evaluar para conocer los beneficios reales y las limitaciones. Es necesario identificar la validez, confiabilidad, consistencia y objetividad de las técnicas.

²⁶⁵ Grados, Jaime. *Capacitación y Desarrollo de Personal (Manual de Entrenamiento Acelerado para Facilitadores)*. México, Sociedad de Psicología Aplicada, A.C., 1997. capítulo VIII.

La diferencia en una escuela normal y la escuela de música es que la evaluación suele ser difícil simplemente por estar dentro del arte, pero es cierto que los niños que pertenecen a un medio social analfabeta musical, necesitan guías porque aunque aprenda por imitación una técnica que es proporcionada por su maestro cuando llega a casa a estudiar no recuerda muchos aspectos y los estudia mal y cuando regresa a clase ese tiempo es inútil ya que hay que corregir los mismos errores e incluso nuevos errores. Por eso es común en maestros optimistas de instrumento de la ENM escuchar “ya casi te sale, solo hay que corregir posición, afinación, lectura, velocidad, vibrato, arco, matices etc. Es obvio que si los padres de familias son músicos el alumno sufre problemas similares al anterior, pues, regularmente sus errores son modificados o superados en casa, como cuando un alumno llega con un 3 de calificación en matemáticas y los papás le ayudan a comprender su error, pero en caso de padres que no conocen el lenguaje musical resulta desesperante verlos tratando de ayudar pero no saben cómo. No es necesario proponer un curso para padres ya que ello implicaría un triple esfuerzo, más bien se debería crear entre la misma comunidad una materia para alumnos que provienen de padres analfabetas musicales y se les guíe a integrar conocimientos a su propio instrumento para superar deficiencias, y entonces sí pueda existir una competitividad real (evaluación unificada) y no competitividad en desventaja con alumnos de padres analfabetas, musicales.

Con lo anterior no se trata de decir que la competitividad es inadecuada, la competitividad es excelente cuando trata de motivar al individuo a seguir adelante, pero es un fracaso si se emplea como medio para humillar, en este caso se hace caer al educando en fracaso, porque no avanza por limitaciones sociales que lo conducen al aislamiento, agresividad, división de grupo, etc., y, en el caso del instrumento como se le exige más de lo que puede dar por falta de entendimiento se produce la frustración o el bloqueo que recae en el desánimo, apatía, depresión de no seguir adelante y que sin embargo es obligado por sus padres siendo una experiencia aterradora como un refuerzo negativo.

Con lo anterior se podría entrar en polémica respecto a que se ha dicho que existen alumnos talentosos que obtienen un gran desempeño a comparación de otros que tienen las mismas características y no se destacan igual con la idea de que “el genio nace, no se hace”, sólo que el nivel de población promedio no es genio y se tiene que trabajar con el 90% de los no genios.

Gardner (1995)²⁶⁶ lo plantea de la siguiente forma:

“quiero proponer un nuevo conjunto de funciones para los educadores que permitiera convertir esta visión en una realidad. En primer lugar, podemos tener lo que llamaré *especialistas evaluadores*. La misión de estas personas sería intentar comprender, con tanta sensibilidad como fuera posible, las habilidades y los intereses de los estudiantes en una escuela. Sería muy importante, en cualquier caso, que los especialistas evaluadores utilizaran instrumentos *imparciales o neutros respecto a la inteligencia*. Queremos ser capaces de observar las habilidades espaciales, las habilidades personales, etcétera, específica y directamente, y no a través del prisma habitual de las inteligencias

²⁶⁶ Gardner, Howard. *Inteligencias Múltiples*. España, Paidós, 1995. Pág. 28.

lingüística y lógico-matemática. Hasta el momento, prácticamente toda evaluación ha dependido indirectamente de la medición de esas habilidades; si los estudiantes no son buenos en esas dos áreas, sus habilidades en otras áreas pueden quedar ocultas. Una vez que empecemos a intentar evaluar directamente otros tipos de inteligencia, estoy seguro de que determinados estudiantes revelarán capacidades en áreas completamente distintas, y la noción de inteligencia general desaparecerá o se atenuará en gran medida". (en el caso de la ENM es lo que en cierta forma se aplica para la selección de aspirantes)

"Conjuntamente con los especialistas evaluadores, la escuela del futuro deberá contar con el *gestor (broker) estudiante-currículum*. Su trabajo consistiría en ayudar a emparejar los perfiles de los estudiantes, sus objetivos e intereses, contenidos curriculares concretos y determinados estilos de aprendizaje. A propósito, creo que las nuevas tecnologías interactivas pueden ser de gran importancia en este ámbito: probablemente será mucho más fácil para estos *gestores* emparejar estudiantes concretos con modos de aprendizaje que se adapten a ellos" (Gardner, 1995)²⁶⁷. (este es el punto que sugiero que nos ayudaría en la comunidad de la ENM, que existan personas encargadas de regularizar a los alumnos que provienen de hogares analfabetas musicales, o bien, con rezagos académicos por alguna otra circunstancia).

"También debería haber, creo yo, un *gestor escuela-comunidad*, que emparejaría a los estudiantes con las oportunidades de aprendizaje existentes en toda la comunidad. La misión de esta persona sería encontrar situaciones en la comunidad, en especial opciones no disponibles en la escuela, para niños que muestren perfiles cognitivos inusuales. Pienso, por ejemplo, en aprendizajes, tutorías, internados en organizaciones *hermanos mayores, hermanas mayores*, individuos y organizaciones con los que estos estudiantes podrían trabajar para mantener, en la sociedad, la afición por los distintos oficios y vocaciones. No me preocupo por los que no brillan en los tests estandarizados, y que, por lo tanto, se pasan por alto, considerados como carentes de todo talento. Me parece que el gestor escuela-comunidad podría fijarse en estos jóvenes y encontrar ocupaciones en la comunidad que les permitieran brillar" (Gardner, 1995)²⁶⁸. En el caso de la ENM funcionaría en el caso de los pocos alumnos que poseen oído absoluto, o que destacan por ser superiores al nivel en el que se encuentran, aquí se buscarían los medios para no desmotivar al alumno o aburrirse por avanzar tan rápido, se buscaría la forma de hacerlo sentir bien y continuar, y en el otro extremo a los que se les dificulta, aparte de tener su gestor también darles un rol especial dentro de la misma escuela para que también tengan la oportunidad de superarse, sin compararlo con el status superior y tratando de alentarlos para seguir superando dificultades.

"No todo el mundo tiene los mismos intereses y capacidades; no todos aprendemos de la misma manera, en nuestros días nadie puede llegar a aprender todo lo que hay para aprender, una escuela centrada en el individuo tendría que ser rica en la evaluación de las capacidades y de las tendencias individuales. Intentaría asociar individuos, no sólo con áreas curriculares, sino también con formas particulares de impartir esas materias, y después de los primeros cursos, la escuela intentaría también emparejar individuos con los

²⁶⁷ Gardner, Howard. *Inteligencias Múltiples*. España, Paidós, 1995. Pág. 28.

²⁶⁸ *Ibid.*

diversos modelos de vida y opciones de trabajo que esta disponibles en su medio cultural” (Gardner, 1995)²⁶⁹.

10. Los alumnos.

Ahora bien, ya que se ha hecho hincapié en las estrategias para el logro de la enseñanza-aprendizaje y se ha situado la importancia de la institución, la sociedad, la economía, el maestro, los recursos didácticos, la motivación-emoción, los aspectos cognitivos, etc. Es necesario señalar que en el proceso de enseñanza-aprendizaje también se hable de los alumnos, los alumnos también tienen en gran parte la responsabilidad de que el aprendizaje sea satisfactorio, siempre y cuando posea estrategias adecuadas que le faciliten el proceso, por ello a continuación se hablarán de estrategias que ayuden al alumno a facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Arreola, (1979)²⁷⁰ al respecto nos dice que: “los maestros no somos apóstoles ni sabios ni buenos; somos hombres defectuosos de quienes toca a ustedes seguir un poco de ejemplo en la voluntad, en la disciplina, en el esfuerzo de aprender y trabajar. Ustedes deberían hacer una selección mínima de actitudes entre el mundo que los rodea y ver en la historia un gigantesco recetario para cometer disparates”

Felman, (1995)²⁷¹ recomienda: “utilice una estrategia de estudio. A pesar de que se espera que estudiemos y a fin de cuentas aprendamos una amplia gama de temas a lo largo de nuestra preparación escolar, pocas veces nos enseñan estrategias sistemáticas que nos permitan estudiar con mayor eficacia. Sin embargo, así como no esperaríamos que un médico aprenda anatomía humana por el sistema del ensayo y el error, es un estudiante poco común el que logra toparse con una estrategia de estudio verdaderamente efectiva”.

Grados, (1997)²⁷² nos da una serie de estrategias para mejorar el aprendizaje:

- a) escuche con atención (concéntrese en lo que el instructor está diciendo)
- b) Tome apuntes
- c) pregunte
- d) sea positivo (procure mantener una actitud positiva a lo largo del curso, esto mejorará su aprendizaje)
- e) sea paciente. (recuerde que no todas las personas aprenden a la misma velocidad)
- f) considere las opiniones de los demás
- g) participe, aprender es una experiencia útil y agradable, pero se requiere de interés y entusiasmo, sus ideas se enriquecen cuando se comparten.

²⁶⁹ Gardner, Howard. *Inteligencias Múltiples*. España, Paidós, 1995. Pág. 28.

²⁷⁰ Arreola, Juan José. *La palabra Educación*. México, SEP Diana, 1979.

²⁷¹ Feldman, Robert S. *Psicología, con Aplicaciones para Iberoamérica*. México, Mc Graw-Hill, 1995, 2ª ed. En Estrategias para un Estudio Eficaz y para Pensar Críticamente.

²⁷² Grados, Jaime. *Capacitación y Desarrollo de Personal (Manual de Entrenamiento Acelerado para Facilitadores)*. México, Sociedad de Psicología Aplicada, A.C., 1997., capítulo 1.

- h) sintética, al terminar cada sesión, resume el contenido en forma verbal o escrita
- i) sea práctico, cuando regrese a su trabajo, aplique lo que haya aprendido.
- j) aproveche la oportunidad. Para hacer amigos y cambiar opiniones con ellos, durante los recesos y en los tiempos libres.
- k) atienda por favor. A los avisos y recomendaciones que en forma oral o escrita se le den
- l) ningún esfuerzo será inútil el éxito depende de usted”
- m) en el aula se tiene que crear un clima, un tono, un ambiente que puede hablar de valores, actitudes, nostalgia, reflexión, ataque, ternura, alegría, relajación, etc... una persona que posee valores es fácilmente integrada en una organización, un valor es un vehículo de desarrollo, es una relación tiene como característica el que es objetiva y nos lleva a que algo nos parezca valioso. Por lo tanto un valor es como el puente que une lo que somos capaces de hacer, con lo que podemos llegar a ser.

Los valores tienen ciertas características:

- no los podemos transformar o cambiar a nuestro antojo
- no los podemos acomodar según nuestras necesidades
- son independientes del tiempo y de la circunstancia
- no se agotan

Conocer los valores nos permite tomar decisiones de acuerdo a nuestras creencias. Vivir de acuerdo a los valores nos permitirá ser coherentes y adquirir nuevos. Nos llevará a ser mejores personas, seres humanos completos.

Schmuck (1986)²⁷³, nos habla de que “un estudiante, debe estar consciente que el proceso de aprendizaje será mayor si obtiene cohesividad en su grupo el cuál es diferente a los sentimientos de inclusión o compromiso del nivel psicológico. Una clase cohesiva está constituida por estudiantes que están activamente comprometidos entre sí, que se interesan unos a otros, y que se ayudan mutuamente. Algunas respuestas psicológicas típicas de estudiante en una clase cohesiva son: *me siento muy bien cuando estoy en esta clase, me siento comprometido y soy parte de la acción; y sé que puedo contribuir con este grupo*. Cuando se obtiene este tipo de respuestas de muchos estudiantes, la clase puede considerarse altamente cohesiva... La influencia del maestro sólo puede propiciar el desempeño, el poder y la afiliación, pero no asegurar las satisfacciones grupales. Los alumnos tratarán de satisfacer sus intereses personales si se consideran valiosos y aportadores al grupo”.

Ausubel, Novak, Hanesian, (1995)²⁷⁴ nos hablan de que “el estudiante debe realizar su propia parte, aprendiendo activa y críticamente, persistiendo en comprender y retener lo que se le enseña, integrando las nuevas tareas de aprendizaje con los conocimientos

²⁷³ Schmuck, R. Schmuck, P. *Técnicas de Grupo en la Enseñanza*. México, Pax, 1986. Pág. 133.

²⁷⁴ Ausubel; Novak; Hanesian. *Psicología Educativa*. México, Trillas, 1995. Pág. 45.

previos y a experiencia idiosincrática, traduciendo los nuevos enunciados a su propio lenguaje, esforzándose por cuenta propia en dominar las materias nuevas y difíciles, planteando preguntas significativas, y emprendiendo conscientemente los ejercicios de resolución de problemas que se le asignen”.

11. Investigación.

Realizar investigaciones referentes a la enseñanza-aprendizaje musical que tengan que ver con la situación de la ENM y con aspectos de la población de enseñanza-aprendizaje musical de México.

Hauenstein, (1974)²⁷⁵ dice que “es necesario reformular nuestros currículos para hacerlos más compatibles con la vida... cuanto más se investiguen los elementos del currículo y cuanto mejor se los diseñe, organice e instrumente, tanto más eficiente y eficaz será el proceso de instrucción”.

“La escuela, más que nunca, debe conocer los esfuerzos que deben realizarse para que la juventud sepa utilizar sus recursos y sus dones en provecho de actividades que afinan el sentido de la dignidad humana y del respeto de sí mismo. Si lo logra, la escuela salvará la cultura” (Dottrens, 1974)²⁷⁶.

“La tendiente evolución económica y social del país, está provocando transformaciones en los sistemas y formas de actividad laboral, y esto demanda cambios en las estrategias de actividad, todo lo cual conlleva a la necesidad de seguir investigando...” (Velasco, 1999)²⁷⁷.

12. Creación de currículo

Resulta de gran consideración el que se cree un currículo, en donde se tomen en cuenta diversas estrategias.

Schmuck, (1986)²⁷⁸ nos señala que “el currículo proporciona un proceso educacional organizado, mediante el cual el alumno adquiere conocimientos; y cuanto más eficiente y eficaz sea la generación, organización y transmisión del conocimiento, tanto mayores serán las posibilidades de aprendizaje que ha de brindar”.

²⁷⁵ Hauenstein, Dean. *Planeamiento del Currículo para el Desarrollo de la Conducta*. Argentina, Guadalupe, 1974. Pág 56.

²⁷⁶ Dottrens, Robert. *¿Cómo Mejorar los Programas Escolares?*. Buenos Aires, Kapelusz, 1974. Pág 85.

²⁷⁷ Velasco, Alejandro. *Las Funciones del Psicólogo del Trabajo*. México, Congreso en Veracruz de la Sociedad de Psicología Aplicada, A. C. 1999.

²⁷⁸ Schmuck, R. Schmuck, P. *Técnicas de Grupo en la Enseñanza*. México, Pax, 1986. Pág. 158.

Ausubel, Novak, Hanesian, (1995)²⁷⁹ nos exhortan al cambio “estudiantes expertos en planes de estudio, psicólogos y tecnólogos educativos, están colaborando en los más diversos movimientos de reforma del currículo...la mayoría de los profesores y de los administradores escolares han concordado en que la función de la escuela consiste en promover el desenvolvimiento intelectual y en transmitir conocimientos sobre materias determinadas”.

Lo anterior nos señala que no sólo por tratarse de la ENM se debe implementar un cambio, si no que en todo momento se deben estar considerando los cambios para adecuarlos al currículo.

13. Los cambios.

Ser optimistas en cuanto a cambios, si se tiene la disponibilidad de trabajar con el currículo se debe pensar como lo dice Gardner, (1995)²⁸⁰ en problemas como en las “dificultades para innovar. Resulta muy difícil iniciar un nuevo programa. Con frecuencia surgen obstáculos inesperados; los miembros del equipo tropiezan con malentendidos; los contratiempos repentinos están a la orden del día. Los participantes pasan del optimismo al pesimismo, a veces viendo el vaso medio lleno y a veces medio vacío. Cada programa es diferente y en cada uno cuando se trata de la revisión van a surgir problemas tales como: 1) los profesores que dicen “esto es imposible”, o “esto ya lo estamos haciendo”, y, a menudo, expresan ambas afirmaciones sin darse cuenta de la contradicción; 2) la ausencia de personas con iniciativa, de individuos que deseen arriesgarse y no les asuste el fracaso; y 3) el silencio, el vacío en el contacto visual, y las frecuentes miradas al suelo. Por otra lado, existen señales esperanzadoras: 1) coordinadores o directores que están bien informados acerca del programa; 2) padres que piden poder acudir y observar; y 3) profesores que plantean cuestiones que ellos mismos desearían investigar y que realizan una crítica constructiva”.

Como se puede observar no es nada fácil el emprender los cambios, incluso para ello se requieren de adecuadas estrategias para lograrlo. Por ello Herrera y Montes (1997)²⁸¹ nos señala que “una de las primeras tareas en el mejoramiento y en la reforma de la enseñanza consiste en: 1º precisar, mediante investigaciones cuidadosas, la clase de actitudes, hábitos, habilidades, conceptos y otras cualidades personales que principalmente deben ser cultivadas en los alumnos de los distintos niveles educativos; 2º determinar, además, las cualidades que específicamente corresponde atender a cada tipo de materia y actividad escolar; 3º procurar que los maestros amplíen el área de sus objetivos educativos, evitando limitarla a los específicos de su materia; 4º sugerir los procedimientos y actividades más adecuadas para cultivarlos.”

²⁷⁹ Ausubel; Novak; Hanesian. *Psicología Educativa*. México, Trillas, 1995. Pág. 42.

²⁸⁰ Gardner, Howard. *Inteligencias Múltiples*. España, Paidós, 1995. Pág. 169.

²⁸¹ Herrera y Montes, Luis. *Productos y Factores Personales del Aprendizaje*. México, Facultad de Psicología, UNAM, 1997. Pág., 21.

En primer lugar dice Goleman, (1997)²⁸² se debe luchar con “el ajetreo, la inestabilidad y la inconsistencia de la vida familiar cotidiana que son desenfrenados en todos los segmentos de nuestra sociedad, incluso en los mejor educados y los más acomodados. Lo que esta en juego es nada menos que la próxima generación, sobre todo los varones, quienes en su etapa de crecimiento son particularmente vulnerables a fuerzas tan perturbadoras como lo son los devastadores efectos del divorcio, la pobreza y el desempleo.... vivimos en una época en la que las familias se encuentran económicamente sitiadas, en la que ambos progenitores trabajan muchas horas, por lo que los niños quedan solos o al cuidado de la niñera –TV; una época en la que cada vez más niños y bebés quedan durante el día al cuidado de alguien tan poco idóneo, que la situación se asemeja al abandono”. Y por lógica esto afecta a todo cambio que se pretenda elaborar.

Grados, (1997)²⁸³ nos presenta una serie de puntos que pueden ayudar para la mejora del programa:

- a) presentación del proyecto: consiste en la presentación del planteamiento general del problema y las acciones a desarrollar para resolverlo,
- b) presentación del programa: Se inicia con la detección de necesidades de enseñanza-aprendizaje y culmina con la exposición sistemática de un conjunto de actividades que tienen orden y un objetivo determinado. En el programa se establecen las condiciones a las que deben sujetarse las actividades, así como su duración, progreso, recursos asignados y señalamientos de responsables,
- c) operación del programa: Esta fase la conforman las actividades que permiten la aplicación de los programas y el logro de los objetivos,
- d) control de programa. Contiene una serie de acciones evaluatorias que coadyuvan a eliminar los problemas de la operación de los programas,
- e) evaluación: Es la fase del proceso en la que se diseñan los medios idóneos para establecer hasta que punto los alumnos han alcanzado los objetivos educativos prefijados,
- f) seguimiento: Es la última fase del proceso que permite evaluar el grado de permanencia de la acción de enseñanza-aprendizaje y detectar acciones futuras,

En todo plan o proceso educativo, se debe tomar en cuenta que la transformación de la educación en ocasiones cae en la fantasía de querer obtener los resultados óptimos sin contratiempos, pero cabe señalar que para la transformación siempre se deben de respetar los lineamientos que el propio sistema impone para la educación, de otro modo el trabajo de mejora resulta infructuoso.

Un sistema “es un conjunto de partes coordinadas para lograr un conjunto de metas, es un conjunto de objetos y sus relaciones, y las relaciones entre los objetos y sus atributos” (Barajas, 1999)²⁸⁴.

²⁸² Goleman, Daniel. *La Inteligencia Emocional*. Buenos Aires, Javier Vergara, 1997. Pág. 270.

²⁸³ Grados, Jaime. *Notas del Curso Capacitación y Desarrollo de Personal*. México, Sociedad de Psicología Aplicada, A.C., 1997.

²⁸⁴ Barajas Mendoza, Javier A. *Modelo de Aplicación de la Mercadotecnia para los Servicios que Ofrece un Psicólogo*. México, Congreso en Veracruz de la Sociedad de Psicología Aplicada, A. C. 1999.

En el ámbito de la educación, las estrategias también son utilizadas para alcanzar objetivos y metas, los cuales se rigen de acuerdo al país (tomando en cuenta la situación política, social y económica). En México, por ejemplo, estamos regidos por un sistema democrático en el cuál las estrategias educativas deben ser pensadas en función al período del sistema que gobierna (en nuestro caso, 6 años), pero con la garantía de ser ajustable en el futuro.²⁸⁵

14. Mantener actualizadas las necesidades sociales.

Otra estrategia importante es el ponerse a la vanguardia mercadotécnica. Entendemos por mercadotecnia "aquella actividad humana dirigida a satisfacer necesidades y deseos, mediante procesos de intercambio....proceso a través del cual el consumidor o usuario de los diversos grupos sociales, obtiene de las organizaciones satisfactores (productos y servicios) diseñados o elaborados para él. Las instituciones deben sustentar en su estrategia, aspectos de alta administración, así como actividades mercadológicas..Las personas no compran ni productos ni servicios, compran soluciones de problemas" (Barajas, 1999)²⁸⁶.

Por los mismos cambios que se generan en la sociedad, tenemos que ya no son pocas las instituciones dedicadas a la enseñanza musical, existe una gran variedad de escuelas que se encuentran compitiendo en la mejora de la educación musical en diferentes lugares, desde nuestra localidad, y no se diga a nivel mundial. La música siempre ha sido atractiva para toda la población, y regularmente admiran a una persona que se dedica a dicha profesión, aunque siempre se le cataloga como a los filósofos, de que es una profesión mal pagada. Es necesario, que la ENM, como una institución reconocida como la formadora de músicos a nivel profesional, emplee mecanismos de mercadotecnia, ya que se está quedando atrás de la competencia, de aquellas instituciones que se dedican a la formación express de músicos, pero que finalmente (no en todos los casos) dan resultados en el mercado laboral, ya que en la ENM muy pocos son los maestros que atienden esta necesidad laboral y que entienden que no todos los egresados podrán pertenecer a alguna orquesta o ser solistas contratados todo el tiempo, en esta forma cuando las personas son egresadas y se encuentran con la situación de buscar empleo, regularmente se encuentra en la música popular y el problema es real cuando trabaja con compañeros que estudiaron 3 años de música y ganan bastante bien, y la persona de la ENM que estudió 8 años, o más cae en un estado de baja autoestima personal e institucional.

Es necesario ver más allá y que es muy bueno llevar un proceso de enseñanza-aprendizaje acorde a la formación de concertistas, pero no se deben cerrar los ojos a lo que ocurre fuera de una orquesta o una institución en donde la mayoría de los músicos

²⁸⁵ *Diccionario de las Ciencias de la Educación*. Madrid, Santillana, v. 1,1983.

²⁸⁶ Barajas Mendoza, Javier A. *Modelo de Aplicación de la Mercadotecnia para los Servicios que Ofrece un Psicólogo*. México, Congreso en Veracruz de la Sociedad de Psicología Aplicada, A. C. 1999.

buscan trabajos extras que en el lenguaje musical le hemos llamado "huesos" y que son parte importante, ya que la sociedad está dentro de esos campos, y es cierto, que existen mayores posibilidades de ganar dinero amenizando una cena de influyentes que convenciendo a los influyentes de que se debe conservar la cultura.

Barajas (1999)²⁸⁷ nos plantea puntos que la mercadotecnia emplea para saber si un producto o un servicio genera ingresos o si es conveniente cambiar de idea, a continuación se integran para que nos demos cuenta y cada quien lo pueda adaptar a la situación de la música:

"Qué es lo que se compra o adquiere,
porqué lo compra o adquiere,
cuándo lo compra o adquiere,
dónde lo compra o adquiere,
con qué frecuencia lo compra o adquiere,
qué tan frecuentemente lo usan".

"Una cultura adaptada a las condiciones de vida de nuestro tiempo y a las tendencias de la evolución de estas condiciones debe ser concebida de tal manera que no separe al hombre de este género de vida y que cree en él una jerarquía de las necesidades, una actitud que lo haga participar sin negarse así mismo o abandonarse, que mantenga su unidad profunda mediante una educación del carácter, una formación intelectual que lo haga dueño del mundo material y no su esclavo" (Dottrens, 1974)²⁸⁸.

²⁸⁷ Barajas Mendoza, Javier A. *Modelo de Aplicación de la Mercadotecnia para los Servicios que Ofrece un Psicólogo*. México, Congreso en Veracruz de la Sociedad de Psicología Aplicada, A. C. 1999.

²⁸⁸ Dottrens, Robert. *¿Cómo Mejorar los Programas Escolares?*. Buenos Aires, Kapelusz, 1974. Pág 46.

CONCLUSIÓN

A manera de conclusión presento los siguientes puntos que nos permitirían una visión más particular de las estrategias que se deben tomar en cuenta para que exista un cambio benéfico en el currículum de la Escuela Nacional de Música (ENM).

1. Después de la investigación documental, podemos decir que hace falta, una revisión amplia y profunda de las estrategias de enseñanza-aprendizaje en el currículum de la Escuela Nacional de Música.
2. A pesar de que sabemos que el arte es una producción humana y ahora se entiende por medio de esta investigación documental que la música engloba todas las estrategias cognitivas, no se han explotado hasta el momento todos los recursos científicos para la mejora del currículo en la Escuela Nacional de Música que incluyen toda una gama de estrategias de enseñanza-aprendizaje.
3. Resulta alentador que la práctica musical atañe una serie de conexiones cerebrales que nos ayudan a ser mejores en muchos aspectos al resto de la población, sin embargo, de acuerdo a mi propia observación no todos los alumnos que ingresan al plantel poseen todas las conexiones cerebrales adecuadas para poder desempeñarse con éxito (considerando que los que ingresan no presentan disfunciones), se ha podido observar a través de éste texto que ello depende de múltiples factores, lo cuál no quiere decir que no sean adecuados para ser músicos y señalarlos como no talentosos. Por ello una vez más es importante adentrarse en el conocimiento del humano para crear estrategias que propicien el desarrollo de las conexiones que no toda la población tiene cuando ingresa a la Escuela Nacional de Música, o que las pierde debido a factores del medio ambiente que afectan el proceso de enseñanza-aprendizaje.
4. Por lo tanto, en la posible revisión que se haga del currículum, bien valdría la pena, que se basara en las investigaciones y el bagaje teórico que se han realizado a través del tiempo por psicólogos y pedagogos de la literatura especializada.
5. Es necesario un cambio del currículum ya que como se ha revisado, la educación es cambiante, y se tiene que ir adaptando a los cambios políticos, sociales, económicos, y culturales en que vivimos, por ello, la planeación, las metas y objetivos deben estar vigentes, y no obsoletos, o en el peor de los casos inexistentes.
6. Resulta claro que nadie que no esté inmerso en la mejora del plantel difícilmente detectará las necesidades para desarrollar el currículo, este papel es más del maestro que del país, del gobierno, de la UNAM, de la ENM, de los directivos, de los trabajadores, de los padres de familia, etc ya que el maestro es la guía y es el único que conoce la problemática actual.

7. Es alarmante que en ocasiones el problema no solo es la institución, la escuela, los alumnos, el nivel socio-cultural, la cognición etc, si no que es el propio maestro, el que impide el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello resulta conveniente que antes de exponer puntos para la mejora del currículo, se haga una reflexión individual sobre los problemas de la personalidad y conducta que cada quien posee y que están obstaculizando el desarrollo de las estrategias con los alumnos, ya que el ambiente que se vive dentro y fuera del salón de clases es la base que sustenta lo que todo educador pretende enseñar y lo que todo educando desea aprender.

Es muy triste encontrarse con maestros estupendos, que tienen un gran talento musicalmente, pero sin embargo por no saber tratar al alumnado a través de la empatía se pierde la motivación, se acarrea la frustración, el no esforzarse, no obtener desempeño, falta de entusiasmo, no alegría, no cumplimiento de las metas y objetivos que tanto desalientan al maestro y al alumno, que arrastran la pérdida de valores que lejos de ser positivos propician el miedo, ansiedad, frustración, irresponsabilidad, autoritarismo, odio, desprecio, celos, e inseguridad.

Sin embargo en una clase en donde los alumnos se sienten respetados, valorados, queridos, motivados, importantes, etc, y el maestro desarrolla cualidades que propician la cooperación, el buen humor, el estar abierto a las ideas y críticas de los demás, la discreción, el entusiasmo, la sinceridad, actitudes hacia los otros como el respeto, paciencia, positividad, colaboración, sostenimiento al trabajo de los otros, y apreciación, van conformando el respeto y la comprensión, que precisamente son estrategias fundamentales hoy en día en nuestra sociedad y con mayor importancia en la educación.

8. Lo anterior nos exige que el maestro, “debe respeto al educando, al trabajador, de igual y al diferente como una norma fundamental, porque el primer derecho de toda persona es el que se le reconozcan sus valores innatos, por lo mismo, impulsar el hábito de ver valor en el otro, y con ello reconocer su dignidad, es una práctica clave para vivir las estrategias”. La Escuela Nacional de Música debería desarrollar estrategias orientadas a ampliar la capacidad de gestión de otros planteles y abrir la participación de las familias (CIM) y las comunidades en los procesos educativos que permitan alcanzar el tipo de escuela ideal que aspiramos. “Todo ser humano, ya viva en la ciudad o en la montaña, le gusta ser importante, debemos fomentar la importancia que posee cada alumno” y no tachar casi a todos de no tener talento. (Ochoa, 2000)²⁸⁹

Una vez que se respeta al alumno y a los demás se pueden esperar grandes valores como “la armonía, cooperación, determinación, disciplina, felicidad, generosidad, honestidad, humildad, introspección, lealtad, libertad, paciencia, obediencia, amabilidad, orden, honradez, dulzura, serenidad, armonía, paz, respeto, responsabilidad, sencillez, tolerancia, y unidad”. (Ochoa, 2000)²⁹⁰ Que formando la gran cadena dan por resultado la habilidad cognitiva, la cual engloba la imaginación, concentración, entendimiento, reflexión, memoria, verificación, decisión, razonamiento y otras tantas palabras que pueden pertenecer a este punto. La habilidad física comprende el hablar, escuchar, observar,

²⁸⁹ Ochoa, Luz Ma. II Postcongreso. *Los Retos de la Educación Integral*. México, Inhumyc - Cedihyc, 2000.

²⁹⁰ *Ibíd.*

medir, comparar, coordinar movimientos y tiempos, etc, y las habilidades interpersonales como animar, explicar, entenderse, ser recíproco, ayudar, organizarse, juzgar colectivamente, corregirse.

9. El tomar como punto de partida el proceso de enseñanza-aprendizaje, y el pensar en el diseño de estrategias adecuadas para el tipo de población que impera en la Escuela Nacional de Música, darían frutos más notorios en el desempeño de los alumnos.
10. Este cambio curricular debe comenzar con un cambio de actitud por parte de profesores, y que se haga extensivo a los alumnos para que se mejore el proceso de enseñanza-aprendizaje.
11. Urge una concientización de un cambio curricular de la ENM a nivel global.
12. Vale la pena que ya no se critique más la situación, lo que realmente valdría la pena es actuar, para todo lector que piense que esto es un sueño, cabe recordar que la solución no está en los demás sino en nosotros mismos, no podemos seguir hechándole la culpa a la apatía, porque nosotros mismos la propiciamos, es irónico pero "hasta los enfermos mentales critican las incomodidades del hospital" (Jaramillo, 1994)²⁹¹ por ello no se habla de una problemática en particular en el presente trabajo, porque en cierta medida las conocemos, lo importante es empezar el cambio individual, el utilizar nuestras propias estrategias para el logro de lo que tenemos en mente realizar y entonces así, teniendo las ideas claras, abiertas y sobre todo en empatía podremos enfrentarnos a través del ejemplo ante el mundo si así lo deseamos. "Queremos justicia pero es imposible aplicarla si nosotros mismos no demostramos esa justicia" (Ochoa, 2000)²⁹²
Si la mente es capaz de sanar una enfermedad terminal, ¿qué no se podrá hacer con tantos talentos de la ENM para vaciar el bote sucio de tantos y tantos años de apatía y ahora limpiarlo y empezar a cambiar el panorama?

Los exhorto a esta reflexión sobre las estrategias y a ser abiertos sin miras a la desconfianza e inseguridad de los otros recordando que lo negativo no son los demás sino que debemos empezar por nosotros mismos, nuevamente de lo general a lo particular.

²⁹¹ Jaramillo, Horacio. *Alma de Campeón*. México, Diana, 1994. Pág. 38.

²⁹² Ochoa, Luz Ma. II Postcongreso. *Los Retos de la Educación Integral*. México, Inhumyc - Cedihyc, 2000.

GLOSARIO

Actitud: Predisposición predominantemente emocional hacia determinados objetos, situaciones, ideas o personas. Forman parte de las actitudes: los intereses, los sentimientos, los valores y los prejuicios sociales.

Adiestramiento: Adiestramiento: Es el proceso de enseñanza-aprendizaje orientado a dotar a una persona de conocimientos, desarrollarle habilidades y adecuarle actividades indispensables para realizar eficientemente las responsabilidades de su puesto de trabajo.

Adquisición: Proceso mediante el cual nuevas memorias se codifican en la memoria a largo plazo.

Ansiedad: Período en el cuál nos sentimos aprensivos y temerosos, incluye miedos irracionales, sentimientos de terror, sensaciones corporales atípicas, como vértigo, dificultad para respirar, temblores, estremecimientos y sentimiento de pérdida de control.

Aptitud musical: Captar y distinguir sonidos según sus distintas cualidades y modalidades; memorizar e imaginar sonidos a fin de reproducirlos o de organizarlos en forma creadora; sensibilidad emocional a la combinación y armonía de los sonidos.

Baby-talk: Modificación adaptativa del habla que los adultos utilizan para dirigirse al bebé.

Capacitación: Es el proceso de enseñanza-aprendizaje orientado a dotar a una persona de conocimientos, desarrollar las habilidades y prepararla para realizar eficientemente las actividades de alguna área de trabajo.

Cerebelo: Parte del cerebro que controla el equilibrio del cuerpo.

Cognoscitivismo: El sujeto es el que juega un rol decisivo en la actividad intelectual, el desarrollo mental y el aprendizaje. Asimismo, es la capacidad de conocimiento del individuo, la que interviene en el conjunto de las relaciones que los seres humanos mantienen con su medio ambiente.

Condicionamiento Clásico: El procedimiento donde un organismo llega a mostrar una respuesta condicionada en presencia de un estímulo condicionado neutral, el cuál se ha apareado con un estímulo incondicionado biológicamente significativo, que evoca una respuesta incondicionada.

Condicionamiento Instrumental: El procedimiento donde un reforzador es condicional sobre la emisión de una respuesta en una situación de estímulos particular.

Conductismo: Se basa en la observación del comportamiento externo observable, y su modificación, sin considerar los estados de conciencia. Desde su punto de vista, todo el comportamiento se puede explicar mediante las leyes del condicionamiento clásico operante.

Corteza cerebral: Capa más externa o córtex de los hemisferios cerebrales que se compone de un gran número de cuerpos celulares nerviosos y de sus ramificaciones.

Currículo: Constituye la oferta educativa y expresa las intenciones educacionales de la sociedad y su función fundamental es especificar y justificar lo que debe ser enseñado, guiando al alumno hacia predeterminadas metas educativas.

Didáctica: La didáctica es junto con la administración, organización, orientación y legislación educativas, una rama de la pedagogía, que aporta medios para conducir al educando a los fines educativos deseados. La didáctica es la que tiene como objeto de estudio el proceso de enseñanza-aprendizaje

Emoción: Agitación, turbación del ánimo.

Encéfalo: La parte más compleja del sistema nervioso. Descansa en el piso de la cavidad craneal y está cubierta por los huesos del cráneo; generalmente se consideran cinco subdivisiones principales: cerebro, cerebelo, diencefalo (tálamo e hipotálamo), puente, y médula oblongada (bulbo).

Estrategia: La palabra estrategia, proviene "del griego strategía; arte de dirigir las operaciones militares" y "strategós, que es conductor, jefe".

Estudiante: Persona que estudia en alguna institución u otro centro de enseñanza.

Evaluación: Tiene como objetivo investigar el nivel de conocimiento o información que tienen los estudiantes, en relación al curso o tema que se va a revisar.

Experiencia: Es la participación personal en situaciones repetibles, o bien la repetición de ciertas situaciones como medio para examinar cuáles sean las soluciones que permiten.

Gestor: Acción y efecto de dirigir.

Gestor escuela: Persona encargada de emparejar a los estudiantes con las oportunidades de aprendizaje existentes en toda la comunidad.

Gradiente de generalización: Representación de la tendencia de varios estímulos a evocar una respuesta condicionada.

Habilidad: Facilidad adquirida para realizar determinadas actividades, generalmente de carácter específico.

Hemisferio derecho: Parte del cerebro que controla generalmente el lado izquierdo del cuerpo. El hemisferio derecho posee sus propias fortalezas, especialmente en las áreas no verbales como la comprensión espacial, el reconocimiento de patrones y de dibujos, la música y la expresión de las emociones.

Hemisferio izquierdo: Parte del cerebro que controla generalmente el lado derecho del cuerpo. El hemisferio izquierdo se concentra en las labores que requieren de habilidades verbales, como hablar, leer, pensar y razonar.

Hermanos mayores: Individuos con los que los estudiantes pueden trabajar para mantener en la sociedad la afición por los distintos oficios y vocaciones.

Hábito: Tendencia adquirida a realizar, con un mínimo de conciencia, ciertos actos específicos, como son los de andar, hablar, comer, bailar, manejar un vehículo, etc.

Huesos: Trabajo musical que no es fijo y regularmente de índole popular.

Inteligencia: Capacidad para comprender el mundo, para pensar de modo racional y para utilizar eficientemente los recursos con que se cuenta cuando se enfrentan retos.

Lateralización hemisférica: Dominio de un hemisferio del cerebro en funciones específicas.

Ley del Efecto: La afirmación de que el reforzamiento es necesario para el aprendizaje.

Lóbulo frontal: Estructura cerebral localizada en la parte antero-central de la corteza; contiene importantes centros motores, del habla y razonamiento.

Lóbulo occipital: Estructura del cerebro que se encuentra detrás del lóbulo temporal; incluye el área sensorial visual.

Lóbulo parietal: Estructura cerebral ubicada atrás de los lóbulos frontales; es el centro de las sensaciones corporales.

Lóbulo temporal: Porción del cerebro ubicada debajo del lóbulo frontal y parietal.

Lóbulos: Las cuatro secciones principales de la corteza cerebral

Memoria a corto plazo: Memoria que habitualmente sólo dura unos segundos o mientras se mantiene la repetición.

Memoria a largo plazo: Forma perdurable de memoria que dura semanas, meses o años.

Metas: Las metas se refieren a un estado deseado o preferido que guíe la conducta o sirva de ejemplo a los miembros de un grupo.

Motivación: Impulso para actuar.

Neocorteza: La zona evolutivamente más reciente de la corteza cerebral. Toda la corteza que se ve en la superficie del cerebro humano.

Neurona: Célula nerviosa; se considera la unidad fundamental de tejido nervioso.

Objetivos: Un objetivo es la expresión de un resultado deseado, previsto o, por lo menos en parte alcanzable.

Pedagogía: Arte de instruir o de educar.

Planeación: Conjunto de disposiciones adoptadas para la ejecución de un proyecto. Establecimiento de programas con indicación del objetivo propuesto y de las diversas etapas que hay que seguir, así como la estructuración de organismos adecuados para esta realización.

Proceso de enseñanza-aprendizaje: La enseñanza es la acción didáctica que promueve el aprendizaje, y el aprendizaje es el resultado de la enseñanza. El contenido del proceso didáctico, es el conjunto de aprendizajes que se promueven y que se encuentran por lo tanto implícitas en los objetivos planteados. la didáctica es la que tiene como objeto de estudio el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Psicoanálisis: Estudia la personalidad, la conducta anormal y su tratamiento. Los psicólogos deben estudiar la personalidad humana, las leyes que la gobiernan y las experiencias que la moldean, los motivos y frustraciones, miedos y conflictos inconscientes son determinantes importantes de la personalidad, se identifica al período de la niñez temprana como un período crítico durante el cual se forma la personalidad, la mejor forma de estudiar la personalidad puede ser la observación de pacientes individuales en las clínicas donde están siendo tratados por sus problemas. Los psicólogos estudian los pensamientos, sueños, fantasías, preocupaciones, errores, accidentes, emociones, motivos, necesidades, experiencias y memorias, a lo largo de un gran período de tiempo.

Sinapsis: Punto en que se unen el axón de un nervio y las dendritas de otro. El impulso cruza este espacio por medio de transmisión química.

Sistema límbico: Parte del cerebro localizada fuera del “cerebro nuevo”; controla la alimentación, la agresividad y la reproducción.

Sistema Nervioso Autónomo: Parte del sistema nervioso que ejerce control sobre las funciones involuntarias del cuerpo; consta de dos divisiones: simpática y parasimpática, que funcionan en forma coordinada para mantener el equilibrio “homeostático” dinámico de la función corporal.

Sistema Nervioso Central: Parte del sistema nervioso constituida por cerebro y médula espinal. Funciona integrado y coordinando las funciones sistemáticas generales.

Sistema Nervioso Periférico: Parte del sistema nervioso constituida por los nervios craneales y espinales.

Técnica: Todo conjunto de reglas aptas para dirigir eficazmente una actividad cualquiera. Las técnicas cognoscitivas y artísticas pueden llamarse técnicas simbólicas por consistir esencialmente en el uso de los signos.

Teoría Humanista: Enfatiza la comunicación con el paciente para que a través de apoyo y motivación, alcance éste su autorrealización para vivir en armonía con los demás., el concepto principal de la aproximación humanística es la experiencia subjetiva del individuo, considerando que son más importantes las percepciones que el sujeto tiene de sí mismo que sus acciones.

Teoría Psicogenética: Estudio pormenorizado del origen, formación y evolución del conocimiento, a nivel individual, desde la infancia a la adolescencia.

Teoría Sociocultural: La secuencia del desarrollo del lenguaje va de lo social a lo individual, por la vía del lenguaje egocéntrico. El lenguaje es un instrumento simbólico que regula las relaciones con los demás, con el medio y con uno mismo, (desde los tres años de edad en promedio), comienza a convertirse en un instrumento del pensamiento dedicado a la búsqueda y a la planificación de tareas cognoscitivas.

BIBLIOGRAFÍA

- Abbagnano, Nicola. (1986) Diccionario de Filosofía. F.C.E. México.
- Adams, Jack. (1983) Aprendizaje y Memoria. Manual Moderno. México.
- Ardila, Rubén. (1980) Psicología del Aprendizaje. Siglo XXI. México.
- Arreola, Juan José. (1979) La palabra Educación. SEP, Diana. México.
- Anderson, J.R. (1995) Learning and Memory. An Integrated Approach. John Wiley & Sons. New York. traducido por Torres, Álvaro en Memorias Transitorias.
- Ausubel, David P; Novak, Joseph D; Hanesian, Helen. (1995) Psicología Educativa. Trillas. México.
- Barajas Mendoza, Javier A. (1999) Ponencia II del X Congreso Nacional de Psicología del Trabajo y VII Iberoamericano de Recursos Humanos. Veracruz, México.
- Brady, Robert J. (1982). Sistema Nervioso. Limusa. México.
- Cortinas del Riego, Ma. Luisa. (1979) Corrientes de la Educación Musical Infantil Contemporánea y su situación en México. México. Tesis Profesional Escuela Nacional de Música. UNAM. México.
- Chavaría, Marcela. (1999) El Proceso Didáctico. Documento elaborado para la Universidad Panamericana. México.
- De Vega, Manuel. (1986) Introducción a la Psicología Cognitiva. Alianza Editorial. México.
- Diccionario de las Ciencias de la Educación. (1983). Santillana. Madrid.
- Dottrens, Robert. (1974) ¿Cómo mejorar los programas escolares?. Kapelusz. Buenos Aires.
- Dzib, Alma. (1997) Los Efectos de la Prosodia sobre el Significado de Frases. Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM. México.
- Enciclopedia Hispánica. (1990) Británica. Barcelona.
- Escamilla, Serafín. (1985) La Educación Musical en la Escuela Primaria, Tesis Profesional de la Universidad Pedagógica Nacional. Puebla.

- Feldman, Robert S. (1995) Psicología, con Aplicaciones para Iberoamérica. Mc Graw-Hill. México.
- Folleto del Instituto de Humanidades y Ciencias. (1998) La Comunidad Educativa. Sedet. México.
- Gardner, Howard. (1995) Inteligencias Múltiples. Piados. España.
- Goleman, Daniel (1997) La Inteligencia Emocional. Javier Vergara. Buenos Aires. Buenos Aires
- Grados, Jaime. (1997) Curso de Capacitación y Desarrollo de Personal (Entrenamiento Acelerado para Facilitadores). Sociedad de Psicología Aplicada, A.C., notas del curso México.
- Gross, Richard D. (1994) Psicología, la Ciencia de la Mente y la Conducta. El Manual Moderno. México.
- Guzmán, Jesús Carlos; García, Hortensia; Hernández, Gerardo. (1994) Las Teorías de la Psicología Educativa. Análisis por Dimensiones Educativas. Facultad de Psicología, UNAM. México.
- Guzmán, Julieta. (1986) Características de la Psicología como Campo de Estudio. Publicaciones de la Facultad de Psicología UNAM. México.
- Hauenstein, Dean. (1974) Planeamiento del Currículo para el Desarrollo de la Conducta. Guadalupe. Argentina.
- Herrera y Montes, Luis. (1997) Productos y Factores Personales del Aprendizaje. Facultad de Psicología, UNAM. México.
- Highet, Gilbert. (1974) The Art of Teaching. Pyramid books. New York.
- Huerta, José. Fines, Metas y Objetivos. Trillas. México.
- Isaacs, David. Objetivos en el Proceso Didáctico. Documento elaborado por el departamento de Investigación del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Navarra. Reproducido por el Instituto Panamericano de Ciencias de la Educación (ICE). México.
- Jaramillo, Horacio. (1994) Alma de Campeón. Diana. México.
- Kleinburg, Gerardo. (1991) Fusión y Levedad. La Gestación del Estilo Mozartiano. Pauta. México.
- Lacárcel, Josefa. (1995) Psicología de la Música y Educación Musical. Visor. Madrid.

- Medina, Liberty. (1999) El Enfoque Socio-Histórico del Pensamiento. Limusa. México. En Ontogénesis del Lenguaje. Clase impartida por Dzib, Alma, en la Facultad de Psicología, UNAM.
- Misiak Henryk. (1985) Raíces Filosóficas de la Psicología. Troquel. Argentina. 1985.
- Morán Oviedo, Porfirio. (1999) Perfiles Educativos. Universidad Panamericana. México.
- Ochoa, Luz Ma. (2000) II Postcongreso: Los retos de la Educación Integral, , Inhumyc – Cedihec. México.
- Peimber, Roberto. (1998) Conferencia de Psicosis. Impartida en la librería del Sótano. México.
- Pella, Víctor. (1998) Conferencia sobre Epilepsia. Hospital Ángeles del Pedregal. México. Perspectivas sobre Aprendizaje y Memoria. (1997) Material de Apoyo para el Curso de Aprendizaje y Memoria. Facultad de Psicología. Área de Procesos Básicos y Metodología. México.
- Privat, Alain. (2000) El Cerebro. Producido por Fondation Ipsen. Claude Edelman, programa de TV del canal 22. México.
- Quintanilla, Georgina. (1999) Planeación Didáctica, algunas consideraciones teórico prácticas. Universidad Panamericana. México.
- Reynaud, Enrique. (2000) "Genes y Conducta Sexual". Revista ¿Cómo ves?. México. Ejemplar 14. Publicación mensual.
- Rodríguez, Emma. (1994) El proceso de Entrevista. Nota elaborada para la Universidad Panamericana. México.
- Rosenzweig, Mark y Leiman, Arnold. (1992) Psicología Fisiológica. Mc. Graw-Hill. España.
- Schmuck, R. Schmuck, P. (1986) Técnicas de Grupo en la Enseñanza. Pax. México.
- UNESCO. (1981) Finalidades de la Educación. Preparado por la Oficina Internacional de Educación. Paris Francia.
- Urdanoz, Teofilo. (1975) Historia de la Filosofía. Autores Cristianos. Madrid.
- Velasco, Alejandro. (1999)) Ponencia V del X Congreso Nacional de Psicología del Trabajo y VII Iberoamericano de Recursos Humanos. Veracruz, México.
- Vigueras Alvarez, Julio. (1994) Evaluación Curricular de la Escuela Nacional de Música. Tesis Profesional UPN. México.

ANEXO

ANEXO 1

En las siguientes tablas aparecen los investigadores que se han interesado en el estudio del aprendizaje, así como las implicaciones de éste.

SIGLO XIX

| INVESTIGADOR DEL APRENDIZAJE Y MEMORIA | MÉTODO DE ESTUDIO |
|--|--|
| CHARLES DARWIN | Énfasis sobre cómo la selección natural había cambiado a las especies de tal manera que estuvieran mejor adaptadas a su medio ambiente |
| GUSTAV FECHNER (1801-1887) | En 1859 estudió la estimulación física y la sensación resultante que la gente experimentaba |
| WILHEM WUNDT (1832-1820) | En 1879 creó el primer laboratorio experimental de Psicología. Fue Estructuralista, elementos básicos o primarios de la mente humana, introspección "pensamiento, la conciencia, las emociones por otros estados y actividades mentales" (Feldman, 1994) |
| EDWARD TITCHENER (1867-1927) | Creó el Estructuralismo que estudiaba la mente humana en especial la experiencia sensorial, intentaron analizar la mente en sus elementos y explicándolos al localizar estructuras relacionadas en el sistema nervioso. |
| WILLIAM JAMES (1842-1910) | Funcionalista, estudió que los procesos mentales son únicos y personales, continuamente cambiantes, evolucionando a lo largo del tiempo y selectivos para ayudar al individuo a adaptarse al ambiente. Los estructuralistas están en contra de |

| | |
|--|---|
| | examinar los modos en que el comportamiento le permite a las personas satisfacer sus necesidades (Johnson y Henley, 1990 de Feldman 1995) |
|--|---|

SIGLO XX

| | |
|----------------------------------|---|
| JOHN DEWEY | Estudió cómo las especies se adaptan al medio, interesado en los procesos mentales y cómo estos procesos ayudan a la gente a sobrevivir, están contra los estructuralistas. "Creó la Psicología escolar acerca de cómo se podría lograr la mejor satisfacción de las necesidades y de los estudiantes desde el sistema educativo" (Feldman, 1994) |
| JOHN DEWEY DARWIN Y JAMES | Son funcionalistas "En lugar de centrar su interés en los componentes de la mente, el funcionalismo se concentraba en lo que hace la mente" (Feldman, 1995), con las siguientes creencias: <ul style="list-style-type: none"> 1) Deberían estudiar el funcionamiento de los procesos mentales y un rango amplio de otras materias, incluyendo la conducta de niños y animales, problemas anormales y las diferencias individuales entre la gente. 2) Deberían de ser libres de usar tanto el método de la introspección (auto-observación) como el de la observación objetiva 3) Deberían aplicar la psicología a metas prácticas como la educación, las leyes y los negocios. |
| HERMAN EBBINGHAUS (1850.1909) | Se utilizó a sí mismo como único sujeto de estudio. Pensaba que las sílabas sin sentido eran el mejor material experimental, debido a que no tenían asociaciones aprendidas previamente. |

| | |
|--|---|
| | <p>Descubrió que el olvido inicial es rápido, pero la tasa de olvido desciende dramáticamente con el tiempo.</p> |
| <p>IVÁN PETROVICH PAVLOV (1849-1936)</p> | <p>El experimentador establece cierta contingencia, de tal manera que si una condición con un estímulo particular ocurre, otro estímulo le sucederá. Se llamó a esto Condicionamiento Clásico. Se inicia con un estímulo incondicionado (EI) significativo (ejemplo comida), el cual evoca reflejamente alguna respuesta incondicionada (RI) (salivación): EI (EI) (comida) es apareado con un estímulo condicionado (EC) neutro (ejemplo una campana). Después de un número de apareamientos, el EC (la campana) adquiere la habilidad de evocar la respuesta por sí misma llamada Respuesta Condicionada (RC). Por lo anterior se obtuvo que en ocasiones estaban presentes los siguientes procesos:</p> <p>Extinción; cuando el EI (comida) deja de asociarse con el EC (campana) llegando al olvido</p> <p>Adquisición; la RC incrementa con la repetición.</p> <p>Recuperación Espontánea: Después de una serie de ensayos de extinción, el EC (campana) puede ser presentado otra vez, la RC en ocasiones muestra recuperación.</p> |
| <p>SIGMUND FREUD (1856-1939)</p> | <p>Fundador de la teoría psicoanalítica, daba tratamiento de los desórdenes neuróticos, personalidad, la conducta anormal y su tratamiento.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Los psicólogos deben estudiar la personalidad humana, las leyes que la gobiernan y las experiencias que la moldean. 2) Los motivos y frustraciones, miedos y conflictos inconscientes son |

| | |
|--|---|
| | <p>determinantes importantes de la personalidad.</p> <p>3) Se identifica al período de la niñez temprana como un período crítico durante el cual se forma la personalidad.</p> <p>4) La mejor forma de estudiar la personalidad puede ser individualmente y en clínicas.</p> <p>Las técnicas especiales fueron análisis de los sueños y las interpretaciones de las asociaciones libres, pensamientos, sueños, fantasías, preocupaciones, errores, accidentes, emociones, motivos, necesidades, experiencias y memorias. (Características de la psicología como campo de estudio, 1986)</p> |
| <p>EDWARD L. THORNDIKE (1874-1949)</p> | <p>Condicionamiento Instrumental: El experimentador establece una contingencia tal, (caja problema con un gato hambriento) que si una condición de estimulación particular ocurre (presiona por ensayo y error una palanca que abre la puerta), el organismo emite una respuesta (salir de la caja), entonces un reforzador particular ocurrirá (tener comida). Con ello surgieron: La ley del Efecto: los reforzadores (alimento) fortalecían las conexiones estímulo- respuesta y los castigos (choques eléctricos) las debilitaban. La ley del ejercicio: sólo el ejercicio recompensado producía aprendizaje Principio de pertenencia: algunas cosas son más fáciles de asociar a otras debido a que éstas se pertenecen.</p> |
| <p>JOHN B. WATSON (1878-1958)</p> | <p>El conductismo, que surge en 1912 critica al estructuralismo y al funcionalismo. Estudió la conducta por medio de experimentación y</p> |

| | |
|--------------------------------------|--|
| | <p>observación. Watson dijo: "denme una docena de infantes saludables y bien formados y mi propio mundo específico para criarlos, y les garantizo que tomando uno al azar puedo entrenarlo y convertirlo en la clase de especialista que yo quiera, doctor, abogado, artista, comerciante y aún ladrón o pordiosero, independientemente de su talento, herencia, tendencias, habilidades, vocaciones o raza de sus ancestros"</p> <p>Watson aseguró que la gente empieza la vida con un pequeño repertorio de respuestas innatas. Las conductas humanas complejas, tales como personalidad, pensamiento, emoción y lenguaje, consideró que eran aprendidos posteriormente.</p> <p>Los conductistas estudian:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) la conducta 2) los métodos introspectivos deben sustituirse por métodos objetivos tales como la experimentación, la observación y la prueba 3) los psicólogos deben fijar como su objetivo la descripción, explicación, predicción y control de la conducta. También deben llevar a cabo metas prácticas, tales como asesorar a padres, abogados, educadores y negociantes. 4) la conducta animal debe investigarse (junto con la conducta humana) porque frecuentemente es más simple de estudiar y más fácil de comprender que la conducta humana. Para el aprendizaje la conducta a estudiar debe ser observable para medirla, cuantificarla y finalmente reproducirla e condiciones controladas |
| <p>CLARK L. HULL (1884-1952)</p> | <p>Desarrollar una teoría sistemática de los condicionamientos clásico e instrumental para explicar la conducta. El aprendizaje no fue suficiente para la conducta; debería haber motivación.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>EDWARD C. TOLMAN (1886-1959)</p> | <p>La conducta estaba entendida como una respuesta hacia una meta. Lo que fue aprendido no era una serie específica de asociaciones estímulo-respuesta, sino un modelo del medio ambiente en el cual la criatura podía elegir para actuar.</p> |
| <p>MAX. WERTHEIMER (1890-1941)</p> | <p>Psicología de la gestalt (palabra alemana que significa forma, patrón o estructura). Estudió el movimiento aparente que se da porque la gente impone sus interpretaciones sobre los datos sensoriales. Estudia de la experiencia subjetiva, esto es, los significados que la gente da a los objetos y eventos de su mundo en forma introspectiva (no entrenados) reportando lo que veían. Los psicólogos deberían tomar en cuenta todos los elementos que interactúan en la dinámica ambiental (campo), incluyendo al ser humano que lo está viendo. En el caso del movimiento aparente uno debe entender el funcionamiento fisiológico de los ojos y el cerebro del observador tan bien como la configuración de luces. El todo era único y que siempre influenciaba la forma en que la gente veía una parte de la situación. El todo era más que la suma de sus partes.</p> |
| <p>B. F. SKINNER (1904- 1990)</p> | <p>Condicionamiento Operante: Los estímulos externos (estímulos discriminativos) propiciaban que ocurrieran los operantes (respuestas). Toda la conducta compleja (humana), era asunto de sólo moldear la respuesta, y el encadenamiento producido por los programas de reforzamiento apropiados.</p> |
| | |

| | |
|---|--|
| <p>SPENCE 1937</p> | <p>Si se refuerza una respuesta en presencia de un estímulo se llama gradiente de generalización positiva, y si no es reforzado por la respuesta en presencia de un estímulo se llama gradiente de generalización negativo. La conducta de discriminación es una combinación de gradientes de generalización positivos y negativos.</p> |
| <p>ALLEN NEWELL Y HEBERT SIMÓN 1961</p> | <p>Inteligencia Artificial Lograr computadoras que se comportaran inteligentemente. Mostraron cómo el conocimiento podía ser separado de la conducta y todavía resultar en conducta.</p> |
| <p>RICHARD ATKINSON Y RICHARD SHIFFRÍN 1968</p> | <p>Memoria Humana Memoria a corto plazo: almacenamiento temporal con pequeña cantidad de información (por ejemplo recordar un número telefónico después de escucharlo) Memoria a largo plazo: depósito permanente de conocimiento, sin limitaciones aparentes en su capacidad, pero con dificultad para llevar conocimiento a ella, ya que el conocimiento tenía que ser ensayado en la memoria a corto plazo.</p> |