

**LA PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA COMO  
HERRAMIENTA PSICOPEDAGÓGICA  
PARA EL MEJORAMIENTO DEL APRENDIZAJE  
ESCOLAR**

**ROSALÍA GUADALUPE GUTIÉRREZ CARO.**

**CD. DEL CARMEN, CAMPECHE, 2011.**

**LA PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA COMO  
HERRAMIENTA PSICOPEDAGÓGICA  
PARA EL MEJORAMIENTO DEL APRENDIZAJE  
ESCOLAR**

**TESINA  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN  
PLAN 94**

**PRESENTA:  
ROSALÍA GUADALUPE GUTIÉRREZ CARO.**

**CD. DEL CARMEN, CAMPECHE, 2011.**

## DEDICATORIA

### A mi amado esposo Rubén Ledesma

Quién con su apoyo y ejemplo siempre mantuvo mis deseos de superación y permitió con paciencia el término de mi licenciatura.

Gracias mi amor por toda tu comprensión y apoyo.

### A mis hijas Laura y Carla Ledesma

Por todas las veces que no pudieron tener una madre de tiempo completo.

Chiquitas las amo, gracias por todo.

### A mi madre y hermanas

Por su valioso apoyo desde el inicio de mis estudios profesionales.

### A mis familiares y amigos

Que siempre tuvieron una palabra de apoyo para mí durante mis estudios.

### A mis profesores e instructores

Que dieron luz y sabiduría a mis conocimientos contribuyendo de esta manera con mi formación profesional.

## *AGRADECIMIENTOS*

### *A Dios y a la Santísima Virgen de Guadalupe*

*Que me han permitido llegar con vida, amor y salud al culmen de este proyecto profesional.*

*El darme un esposo e hijas tan amables y comprensivos que permitieron con su amor y paciencia la realización de este gran sueño.*

*Quiero agradecer sinceramente a aquellas personas que compartieron sus conocimientos conmigo para hacer posible la conclusión de esta tesina.*

*Especialmente agradezco a la profesora Mercedes Herrera Tepatlán, por sus ideas y recomendaciones a esta investigación.*

*Gracias a mi asesor de tesis profesor Félix Hernández Díaz, por su apoyo e interés en la culminación de este trabajo.*

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>7</b>
 <b>CAPÍTULO I: EL APRENDIZAJE ESCOLAR</b>	
1.1 Concepto de aprendizaje.....	11
1.2 Aprendizaje escolar.....	12
1.2.1 Factores del aprendizaje escolar.....	15
1.3 Estilos de aprendizaje escolar.....	16
1.4 Fases del aprendizaje escolar.....	19
1.5 La evaluación como principio y fin del aprendizaje escolar.....	22
 <b>CAPÍTULO II: EL PROCESO NEUROLINGÜÍSTICO</b>	
2.1 La PNL, antecedentes y aplicaciones.....	29
2.1.1 Características y utilidades de la PNL.....	32
2.2 Canales de percepción.....	33
2.2.1 Nuestro cerebro.....	37
2.2.2 Ondas cerebrales.....	42
 <b>CAPÍTULO III: LA PNL EN LA EDUCACIÓN</b>	
3.1 La PNL en la educación.....	45
3.1.1 Ventajas de la utilización de la PNL en la educación.....	46
3.2 La PNL y el proceso de enseñanza-aprendizaje.....	48
3.3 La PNL en la evaluación escolar.....	51
3.4 La PNL en orientación vocacional.....	53
 <b>CAPÍTULO IV: RECOMENDACIONES NEUROLINGÜÍSTICAS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE ESCOLAR</b>	
4.1 Estrategias neurolingüísticas de aplicación para el mejoramiento del aprendizaje escolar.....	56
4.1.1 Estrategias neurolingüísticas para cada canal.....	59
4.2 Los mapas mentales.....	59
4.3 Gimnasia Cerebral.....	62

4.4	Estrategias de pensamiento.....	68
4.4.1	Estrategia de pensamiento de Walt Disney.....	70
4.4.2	Estrategia de pensamiento de Wolfgang Amadeus Mozart.....	71
4.4.3	Estrategia de pensamiento de Leonardo da Vinci.....	72
4.5	Técnicas de cambio con Metáforas y Cuentos.....	74
<b>CONCLUSIONES.....</b>		<b>79</b>
<b>ANEXOS.....</b>		<b>82</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>		<b>107</b>

## INTRODUCCIÓN

Las circunstancias del mundo actual en todos los terrenos, y en México particularmente, caracterizadas por los signos de la globalización económica y de los estilos de vida, el cambio acelerado y el desafío a todo lo establecido, cada vez más agresivo, exigen de las personas y de las organizaciones, una revisión a fondo de los patrones de conducta, las actitudes, los valores, los conocimientos y la manera de aplicarlos. La exigencia que se presenta en todos los ámbitos resulta especialmente más apremiante en el caso de la educación, puesto que es un espacio privilegiado para el desarrollo humano.

En el Siglo XXI ya no es suficiente culminar un ciclo educativo en el que solamente se adquieren conocimientos de las disciplinas tradicionales. En el México de hoy, es indispensable que los alumnos de educación básica egresen con una serie de competencias que contribuyan a desarrollar su capacidad de desplegar su potencial, tanto para su desarrollo personal como colectivo; y para la utilización del mismo en su vida presente como en la futura.

Es necesario que puedan desenvolverse satisfactoriamente en contextos plurales, que mantengan una actitud crítica ante el mundo que los rodea, que desarrollen soluciones a problemas complejos, que actúen de manera reflexiva y responsable, y lo más importante que se actualicen de manera continua. Las circunstancias del mundo actual demandan un enfoque más complejo en el que se evidencien los vínculos entre las asignaturas escolares y la vida real.

Dentro de la evolución del proceso de enseñanza-aprendizaje se ha observado un cambio importante de paradigma, ahora el centro de dicho proceso es el alumno y su aprendizaje, por lo que pensar en la clase de alumnos que la sociedad necesita para planear el currículum no es lo único importante sino también es necesario tomar en cuenta cómo es que ellos aprenden.

Los humanos no aprenden por transmisión; lo hacen por construcción activa del conocimiento. "El aprendizaje sucede a través del comportamiento activo del estudiante: él aprende lo que él hace, no lo que el maestro hace." Sin embargo, la activación por sí sola no es suficiente, también necesitamos una teoría sobre cómo entender, para considerar cómo son activados los estudiantes. Es aquí en donde la PNL y sus estrategias entran en juego (Biggs, 2005:56).

La programación neurolingüística representa una actitud mental y una forma de ser. Es un conjunto de modelos, habilidades y técnicas para pensar y actuar de forma efectiva con los que se pretende incrementar las opciones de respuesta y mejorar no sólo la calidad de vida de los alumnos, sino también facilitar la obtención de aprendizajes complejos y significativos.

Es importante señalar que el quehacer docente en el aula involucra la identificación con un espacio curricular, incentivar el aprendizaje de destrezas, conocimientos y actitudes, promover la disposición al trabajo colaborativo y garantizar el dominio y aplicación de competencias.

Se ha hablado demasiado de la utilización en el proceso de enseñanza-aprendizaje de un enfoque por competencias, pues bien la PNL facilita el desarrollo de las mismas a través de sus estrategias que deberán ser integradas a las actividades de aprendizaje, la versatilidad de las competencias las hace aplicables a cualquier enfoque pedagógico, con la ventaja que por su construcción representa el modelo constructivista para el desarrollo de las mismas (Tobón, 2006).

Lo que se busca con la implementación de la PNL dentro de las aulas es lograr una innovación que permita dar a los alumnos una enseñanza integral en todo el sentido de la palabra.

Es por ello que el presente trabajo tiene como objetivo principal mostrar a la PNL como una herramienta psicopedagógica fundamental para el mejoramiento del



proceso enseñanza-aprendizaje. Para el logro de este objetivo se han considerado cuatro capítulos.

En el primero, se observan las bases del aprendizaje así como su conceptualización, los tipos del mismo, los elementos que lo conforman y las fases que lo constituyen.

A través del segundo, se muestran las bases psicológicas y la esencia de la Programación Neurolingüística, sus aplicaciones y la utilización de la misma en varios ámbitos.

El tercer capítulo, focaliza la PNL específicamente en el ámbito educativo, dejando ver claramente el gran beneficio que proporciona la utilización de ésta en el proceso enseñanza-aprendizaje.

En el capítulo cuarto, se explicitan las estrategias neurolingüísticas que pueden favorecer el aprendizaje escolar, así mismo se muestran las ventajas cognitivas, psicológicas y sociales de cada una de ellas.

Por último, se incluyen las conclusiones, en este apartado se concreta la importancia de la utilización de las estrategias neurolingüísticas como herramientas psicopedagógicas e integradoras del pensamiento creativo, lógico, y crítico, fundamental para el buen desarrollo de las potencialidades de los alumnos.

**CAPÍTULO I**  
**EL APRENDIZAJE ESCOLAR**

## 1.1 Concepto de aprendizaje

El hombre es por naturaleza curioso y contemplativo, cualidades que le favorecen filosóficamente hacia el aprendizaje, no sólo cubriendo con este sus necesidades, sino buscando y provocando soluciones a su antojo. Siempre que se hable de la adquisición de un conocimiento nuevo, destreza o habilidad se estará hablando de aprendizaje.

En el ser humano, la capacidad de aprendizaje ha llegado a constituir un factor que sobrepasa a la habilidad común en las mismas ramas evolutivas, consistente en el cambio conductual en función del entorno dado. En efecto, a través de la continua adquisición de conocimiento, la especie humana ha logrado hasta cierto punto el poder de independizarse de su contexto ecológico e incluso de modificarlo según sus necesidades.

Existe una cierta variedad de definiciones en torno al concepto de aprendizaje, pero buscando un punto intermedio se define, en general, como una modificación en la conducta o bien en el comportamiento resultado de la experiencia. Algunas otras definiciones ilustran distintas concepciones del término aprendizaje, tanto desde el punto de vista teórico como práctico.

Hamlyn, escribe sobre el aprendizaje humano en la antología básica de teorías del aprendizaje (1987:3), y dice que el aprendizaje es una de las funciones mentales más importantes en humanos y animales. Se trata de un concepto fundamental en la didáctica que consiste, a grosso modo, en la adquisición de conocimiento a partir de determinada información percibida.

Aprender comprende la adquisición y modificación de conocimientos, habilidades, estrategias y conductas, exigiendo en su acción la puesta en juego de las capacidades cognoscitivas, lingüísticas, motoras y sociales con las que cuenta el individuo que aprende.

Armendáriz (2004:152), cita a Gagné (1987), quién sustenta el aprendizaje como un proceso en el cual se sucede la modificación de significados de manera interna, producido intencionalmente por el individuo, como resultado de la interacción entre la información procedente del medio y el sujeto activo. (Ver anexo 1)

Las dos grandes teorías clásicas del conocimiento: el racionalismo y el empirismo no sólo son concepciones diferentes del conocimiento sino también maneras distintas de cómo se logra la adquisición de este. Para el primero la mente es más activa, y participa en cada una de las operaciones del proceso inmerso en el aprendizaje, por lo contrario en el empirismo la mente se muestra pasiva y es sólo reflejo del exterior.

El aprendizaje es una modificación en incremento de la conducta más o menos permanente, que es resultado de la actividad, del entrenamiento especial o de la observación. Se puede definir el aprendizaje diciendo que es el proceso que se manifiesta en cambios adaptativos de la conducta individual a resultado de la experiencia.

Con todo lo anteriormente mencionado se puede concluir que el aprendizaje es una asociación entre lo viejo y lo nuevo del medio ambiente condicionando esta unión a los cambios de conducta observados, por lo que en el aprendizaje siempre estará implícita la formación de una nueva estructura.

## **1.2 Aprendizaje escolar**

El aprendizaje escolar según Hilgard, citado en la antología básica de teorías del aprendizaje en la lectura de los alcances del aprendizaje (1986:44), estipula que es el proceso por el cual se origina o cambia una actitud, mediante la reacción a una situación dada, siempre que las características del cambio en curso puedan ser explicadas con apoyo en tendencias reactivas innatas, en la maduración o por cambios temporales del organismo.

Es oportuno señalar que el aprendizaje supone una evolución y desarrollo del conocimiento, condicionado por el medio ambiente, la familia y la sociedad, relacionándolo con los nexos existentes entre los estímulos y las respuestas, es la unión con la memoria, la conciencia y la identidad personal del individuo.

El aprendizaje es un factor decisivo en la educación, ya que ésta es aprendizaje, educar hoy es capacitar para el aprendizaje, con la doble tarea de capacitar para la solución de situaciones conflictivas por un lado y por el otro para la invención de verdades desconocidas.

Pain, en la lectura análisis del aprendizaje de la antología básica de teorías del aprendizaje (1983:84), cita a Kelly (1973), y menciona que el aprendizaje es la actividad mental por medio de la cual el conocimiento, la habilidad, los hábitos y las actitudes son adquiridos, retenidos y utilizados originando una progresiva adaptación y modificación de la conducta.

Ahora bien Fernández (1980), citado por Pain (1983:84), en la misma lectura lo entiende como una modificación o cambio duradero de las potencias individuales manifestadas al crear, variar o extinguir respuestas o bien comportamientos. (Ver anexo 2)

Actualmente el paradigma ha cambiado totalmente ya que ahora la educación no se centra ni en el profesor ni en la enseñanza, sino en el alumno y en su aprendizaje. El concepto de aprendizaje significativo es un instrumento potencialmente útil y valioso para el análisis y la reflexión psicopedagógica según dice Feroso en la lectura aprendizaje y educación (1987), de la antología básica de teorías del aprendizaje (1987:24). (Ver anexo 3)

De esta manera el aprendizaje puede ser conceptualizado como "la adquisición de saber (teórico - práctico) - en el sentido más amplio y exhaustivo del término saber - sobre la realidad" (Camacho,2007:16).

La mayor parte de la enseñanza que se proporcionaba a los escolares era verbal, ya sea de forma oral o escrita, esta instrucción tradicionalista se ha sustituido por una educación activa centrada en los procesos constructivistas apoyados en los métodos experimentales e indagatorios en donde los alumnos crean sus propios conocimientos y se responsabilizan de su utilización.

Una diferencia fundamental entre los niños y los adultos respecto al aprendizaje es que los adultos forman y construyen nuevos conocimientos sin necesidad de que se modifiquen sus estructuras intelectuales, mientras que los niños están formando al mismo tiempo su inteligencia.

La educación permite contribuir al desarrollo de la mente de los individuos, pero para eso se necesita conocer como se produce ese desarrollo, lo que se sabe a ciencia cierta es que la mente sólo se desarrolla ejercitándola.

Uno de los factores que dificulta el progreso en la escuela a muchos individuos es precisamente que el niño no llega a entender el sentido de las actividades escolares, no comprende que significado tendrán en su vida práctica ni como podrán utilizarlo.

Para Skinner (1972), citado por Pain en la lectura análisis del aprendizaje (1983) de la antología básica de teorías de aprendizaje (1987:85), tenemos maduración, fatiga y habituación por contraposición al aprendizaje.

Para los conductistas el desarrollo es el resultado de los productos acumulativos del aprendizaje, por lo contrario para los constructivistas el desarrollo explica el aprendizaje de tal manera que éste sólo es posible gracias al proceso de desarrollo en su conjunto.

Los individuos no sólo forman conocimientos concretos sino que adquieren sistemas para recibir información y transformarla, pero más que estos conocimientos lo que los capacita para aprender, son las formas de abordar los problemas de que dispone.

La teoría constructivista se basa en la acción que se realiza durante los procesos y episodios de aprendizaje de conocimientos, habilidades y actitudes, mismos que, al

visualizarse como procesos complejos, se desarrollan en contextos sociales, históricos y culturales determinados, aunque sus productos se manifiesten en forma individual. (Ver anexo 4)

Para esta corriente la categoría de acción mental constructiva forma parte del núcleo central de su paradigma, lo que significa que el protagonista principal del proceso educativo –como ya se dijo antes – es el alumno; sin embargo, esa construcción se da en un contexto socio histórico, es decir, tiene lugar en un ambiente social en el que se desarrollan intercambios de lenguajes, códigos, imágenes, esquemas, estructuras y significados entre sujetos activos, es decir, individuos que construyen.

Dicho en otros términos, se trata de procesos de intercambio donde el sujeto produce esquemas de conocimiento junto con otros constructores, en una especie de ir y venir entre lo individual y lo social. (Ver anexo 5)

J. Biggs (2005), menciona que el aprendizaje escolar es considerado esencialmente como cognoscitivo, pues busca la apropiación del conocimiento mediante el desarrollo de la operatoria intelectual de cada alumno. Tal actividad es el instrumento apto para la conquista de la autonomía personal.

De acuerdo con esto, puede considerarse al aprendizaje escolar como la asimilación significativa e intencional de experiencias sistematizadas que se obtienen por la apropiación de las estructuras simbólicas del saber.

### **1.2.1 Factores del aprendizaje escolar**

Durante las últimas décadas uno de los campos más fructíferos dentro de la investigación educativa ha sido el de la búsqueda de "factores asociados al aprendizaje escolar". Desde distintas perspectivas teóricas y áreas de estudio se ha intentado conocer cuáles son las variables que inciden en los procesos de

enseñanza y aprendizaje escolares, cuál es su importancia relativa y cómo podrían ser mejoradas.

A continuación se mencionan algunos aspectos importantes que según Tobón (2007) influyen en el aprendizaje de los individuos.

- **Motivación:** interés que tiene el alumno por su propio aprendizaje o por las actividades que le conducen a él. El interés se puede adquirir, mantener o aumentar en función de elementos intrínsecos y extrínsecos. Se debe distinguir de lo que tradicionalmente se ha venido llamando en las aulas motivación, que no es más que lo que el profesor hace para que los alumnos se motiven.
- **La maduración psicológica:** es importante saber cómo ayudar a aprender dependiendo de la edad del alumno, para que éste aprenda de una forma más fácil.
- **La dificultad material:** otro factor que puede influir en el aprendizaje es lo material y esto es muy importante porque muchas veces depende del dinero la educación de los individuos.
- **La actitud dinámica y activa:** esta parte es de las que se tienen que tomar en cuenta, puesto que es más fácil aprender en una clase dinámica, ósea con juegos y preguntas que ayuden a entender mejor el tema, pero claro, que el alumno este en una actitud de aprender.
- **El estado de fatiga o descanso:** es muy importante que el alumno esté en condiciones de aprender, que quiere decir esto, que este descansado, haya dormido bien, para poner la atención debida en la clase.
- **Capacidad intelectual:** esta capacidad es diferente en cada una de las personas, buena, regular, mala y excelente. Se debe explicar muy bien el tema para un mejor aprendizaje.
- **Distribución del tiempo para aprender:** Se toma en cuenta que la distribución de tu tiempo es muy importante para que la mente siempre este activa para aprender.



### **1.3 Estilos de aprendizaje escolar**

De acuerdo con Camacho (2007), el estilo de aprendizaje está directamente relacionado con las estrategias que se utilizan para aprender algo. Que no todos aprenden igual, ni a la misma velocidad no es ninguna novedad.

En cualquier grupo en el que más de dos personas empiecen a estudiar una materia todos juntos y partiendo del mismo nivel, se encontraran al cabo de muy poco tiempo grandes diferencias en los conocimientos de cada uno de los miembros del grupo y eso a pesar del hecho de que aparentemente todos han recibido las mismas explicaciones y hecho las mismas actividades y ejercicios. Cada miembro del grupo aprenderá de manera distinta, tendrá dudas distintas y avanzará más en unas áreas que en otras.

Esas diferencias en el aprendizaje son el resultado de muchos factores, como por ejemplo la motivación, el bagaje cultural previo y la edad. Pero esos factores no explican porque con frecuencia encontramos alumnos con la misma motivación y de la misma edad y bagaje cultural que, sin embargo, aprenden de distinta manera, de tal forma que, mientras a uno se le da muy bien redactar, al otro le resultan mucho más fáciles los ejercicios de gramática. Esas diferencias si podrían deberse, sin embargo, a su distinta manera de aprender.

Tanto desde el punto de vista del alumno como del punto de vista del profesor el concepto de los estilos de aprendizaje resulta especialmente atrayente porque ofrece grandes posibilidades de actuación para conseguir un aprendizaje más efectivo.

“El concepto de los estilos de aprendizaje está directamente relacionado con la concepción del aprendizaje como un proceso activo” (Camacho, 2007:27). Si consideramos que el aprendizaje equivale a recibir información de manera pasiva lo que el alumno haga o piense no es muy importante, pero si entendemos el aprendizaje como la elaboración por parte del receptor de la información recibida

parece bastante evidente que cada uno de nosotros elaborará y relacionará los datos recibidos en función de sus propias características.

Los distintos modelos y teorías existentes sobre estilos de aprendizaje ofrecen un marco conceptual que ayuda a entender los comportamientos que se observan a diario en el aula, así como la relación de los comportamientos con la forma en que están aprendiendo los alumnos y el tipo de actuaciones que pueden resultar más eficaces en un momento dado.

Pero la realidad siempre es mucho más compleja que cualquier teoría. La forma en que se elabore la información y se aprenda, variará en función del contexto, es decir, de lo que se esté tratando de aprender, de tal forma que la manera de aprender puede variar significativamente de una materia a otra. Por lo tanto es importante no utilizar los estilos de aprendizaje como una herramienta para clasificar a los alumnos en categorías cerradas. Nuestra manera de aprender evoluciona y cambia constantemente, como nosotros mismos.

En las últimas décadas se han elaborado todo tipo de teorías y modelos para explicar las diferencias en la forma de aprender. Pero, de todas esas teorías y modelos ¿cuál es la buena?

La respuesta es que todas y ninguna. La palabra "aprendizaje" es un término muy amplio que abarca fases distintas de un mismo y complejo proceso. Cada uno de los modelos y teorías existentes enfoca el aprendizaje desde un ángulo distinto.

Cuando se contempla la totalidad del proceso de aprendizaje se percibe que esas teorías y modelos aparentemente contradictorios entre sí no lo son tanto e incluso que se complementan. (Ver anexo 6)

Para Camacho (2007:68), los profesores deberán utilizar un modelo y otras veces otro. Una posible manera de entender las distintas teorías es el siguiente modelo en tres pasos:

- El aprendizaje parte siempre de la recepción de algún tipo de información. De toda la información que recibimos seleccionamos una parte. Cuando analizamos como seleccionamos la información podemos distinguir entre alumnos visuales, auditivos y kinestésicos. (Ver anexo 7)
- La información que seleccionamos la tenemos que organizar y relacionar. El modelo de los hemisferios cerebrales nos da información sobre las distintas maneras que tenemos de organizar la información que recibimos.
- Una vez organizada esa información la utilizamos de una manera o de otra. La rueda del aprendizaje de Kolb distingue entre alumnos activos, teóricos, reflexivos y pragmáticos y forman los estilos de aprendizaje. (Ver anexo 8)

Naturalmente, esta separación en fases es ficticia, en la práctica esos tres procesos se confunden entre sí y están estrechamente relacionados. El hecho de que tendamos a seleccionar la información visual, por ejemplo, afecta a nuestra manera de organizar esa información. No podemos, por tanto, entender el estilo de aprendizaje de alguien si no le prestamos atención a todos los aspectos.

Además de las teorías relacionadas con la manera que tenemos de seleccionar, organizar y trabajar con la información hay modelos que clasifican los estilos de aprendizaje en función de otros factores, como por ejemplo, el comportamiento social.

#### **1.4 Fases del aprendizaje escolar**

Siguiendo con el mismo autor (2007:33), el aprendizaje significativo se presenta en oposición al aprendizaje sin sentido, aprendido de memoria o mecánicamente. El término significativo se refiere tanto a un contenido con estructuración lógica propia como a aquel material que potencialmente puede ser aprendido de modo significativo. El primer sentido del término se denomina sentido lógico y es característico de los contenidos cuando son no arbitrarios, claros y verosímiles; es

decir, cuando el contenido es intrínsecamente organizado, evidente y lógico. El segundo es el sentido psicológico y se relaciona con la comprensión que se alcance de los contenidos a partir del desarrollo psicológico del aprendiz y de sus experiencias previas. Aprender, en términos de esta teoría, es realizar el tránsito del sentido lógico al sentido psicológico, hacer que un contenido intrínsecamente lógico se haga significativo para quien aprende.

Dado que en el aprendizaje significativo los conocimientos nuevos deben relacionarse sustancialmente con lo que el alumno ya sabe, es necesario que se presenten, de manera simultánea, por lo menos las siguientes condiciones:

- 1) El contenido que se ha de aprender debe tener sentido lógico.
- 2) El contenido debe articularse con sentido psicológico en la estructura cognitiva del aprendiz.
- 3) El estudiante debe tener deseos de aprender, voluntad de saber.

### **I.- Motivación:**

La motivación es la etapa inicial del aprendizaje, consiste en crear una expectativa que mueve el aprendizaje y que puede tener origen interno o externo. La motivación se logra planteando el problema.

Mediante la categoría motivación del contenido se identifica aquella etapa del proceso en la cual se presenta el objeto a los estudiantes, promoviendo con ello su acercamiento e interés por el contenido a partir del objeto. En esta etapa la acción del profesor es fundamental, es quien le presenta al estudiante el objeto y el contenido preferentemente como un problema que crea una necesidad de búsqueda de información, donde partiendo del objeto de la cultura, se promueve la motivación en los estudiantes.

## **II.- Comprensión:**

La comprensión es la atención del estudiante sobre lo que es importante, consiste en el proceso de percepción de aquellos aspectos que ha seleccionado y que le interesa aprender.

Conjuntamente con la motivación se tiene que desarrollar la comprensión del contenido, pues para que un contenido sea sistematizado se requiere de comprenderlo y comprender las vías para ello. Mediante la etapa de la comprensión del contenido se le muestra al estudiante el modo de pensar y actuar propios de la ciencia, arte o tecnología que conforman el objeto de la cultura siguiendo el camino del conocimiento, esto es, del problema a las formulaciones más generales y esenciales (núcleo de la teoría) y de estas a otras particulares y así finalmente a la aplicación de dichas formulaciones, o sea, siguiendo una vía, una lógica, que en dependencia de la ciencia, puede ser inductivo - deductiva, de análisis - síntesis, hipotético - deductiva.

Si bien en la motivación se plantea el peso del profesor en el proceso, en la comprensión hay un mayor equilibrio entre ambos, profesor y estudiantes.

## **III.- Sistematización:**

La sistematización es la etapa crucial del aprendizaje, aquí es donde el estudiante se apropia de los conocimientos, habilidades y valores. La sistematización se produce cuando el objeto de la cultura transformado pasa al interior del estudiante y se perfecciona el aprendizaje (apropiación del contenido).

## **IV.- Transferencia:**

La transferencia permite generalizar lo aprendido, que se traslade la información aprendida a varios contextos e intereses. Es la ejercitación y aplicación del contenido asimilado a nuevas y más variadas situaciones problemáticas.

La retroalimentación tiene que ver con el desempeño del estudiante, es el proceso de confrontación entre las expectativas y lo alcanzado en el aprendizaje.

En esta etapa se compara el resultado con respecto a las restantes configuraciones del mismo, esto es, el resultado valorado respecto a los objetivos, al problema, al método, al objeto y al contenido y esta presente a todo lo largo del proceso. La retroalimentación se efectúa mediante la evaluación del proceso. (Ver anexo 9)

Lo anterior con respecto a las etapas del aprendizaje, ahora con respecto a las dimensiones, el modelo de dimensiones de aprendizaje propuesto y desarrollado por Roberto Marzano (2005), presenta una operacionalidad didáctica de los principios constructivistas, sobretodo el que afirma que el aprendizaje no es simplemente una manera de llenar cabezas con contenidos y habilidades que descansan cómodamente en nichos del cerebro.

Los aprendizajes más efectivos ocurren cuando continuamos un ritmo de la espiral, extendiendo y profundizando la información adquirida previamente. Marzano propone cinco dimensiones que cumplen el espiral de construcción de pensamiento complejo, que inicia su desarrollo con las actitudes y percepciones que ayudan a la posterior adquisición e integración, la extensión, profundización y utilización significativa del conocimiento, hasta el desarrollo de hábitos mentales y los patrones de pensamiento complejo. (Ver anexo 10)

### **1.5 La evaluación como principio y fin del aprendizaje escolar**

Se puede hablar de evaluación en todos los campos de actividad del ser humano, pero el objeto de interés aquí, es la evaluación de los aprendizajes escolares; por lo tanto se referirá a esta exclusivamente.

Como menciona Marzano (2005), la evaluación de los aprendizajes escolares se refiere al proceso sistemático y continuo mediante el cual se determina el grado en que se están logrando los objetivos de aprendizaje. (Ver anexo 11)

La evaluación de los alumnos es un proceso de gran complejidad. Entre otras cosas, porque habría de considerarse dentro de otro más amplio que es la evaluación del aula, del centro y del sistema. Parte de la misma en el alumno se explica por el profesor que tiene, por los métodos con los que se trabaja, los medios con los que cuenta, y la finalidad que se persigue.

Considerado en sí mismo, el proceso valorativo de los alumnos tiene elementos diversos y entremezclados que no es fácil abordar de forma aislada e independiente. Comprender la naturaleza de esos elementos y saber cómo actúan es un camino para intervenir de forma más adecuada en la mejora de la práctica. Para evaluar es necesario comprender, dice Stenhouse (1984), citado por Ballester (2006:21). (Ver anexo 12)

La evaluación confiere un poder legal al profesor, no siempre moral, lo cierto es que opera como un mecanismo de control. El profesor se relaciona con el alumno a través de un elemento de medición que es la capacidad del profesor para decidir. Aún en el caso de que el profesor renuncie a ese poder, le queda al alumno la sospecha de que puede asumirlo de nuevo. Esta articula la relación en torno a la capacidad de decisión. El control se ejerce a través del poder de las actas, de la capacidad de aprobar y suspender. Ahora como comunicación el profesor se relaciona con el alumno a través del método, de la experiencia y de la evaluación. Esta comunicación tiene repercusiones psicológicas para el alumno y para el profesor.

El alumno ve potenciado o mermado su autoconcepto por los resultados que obtiene en la valoración. El alumno se ve comparado con el rendimiento de otros compañeros. El profesor entiende que su asignatura es más o menos importante en razón de los resultados que sus alumnos obtienen en su disciplina. Y se compara con otros profesores cuyos alumnos tienen otros resultados.

El proceso evaluativo puede estar también al servicio de la comprensión y, por consiguiente, de la formación, permite conocer cómo se ha realizado el aprendizaje (Santos (1989), citado por Ballester (2006: 23). La evaluación formativa se realiza durante el proceso (no sólo está atenta a los resultados) y permite la retroalimentación de la práctica.

Según este autor evaluar es atribuir valor a las cosas, es afirmar algo sobre su mérito, e Independientemente de cómo se haga, la evaluación desempeña una serie de funciones:

La evaluación como diagnóstico, permite saber, cual es el estado cognoscitivo y de actitud de los alumnos. Este diagnóstico permitirá ajustar la acción a las características de los alumnos, a su peculiar situación; es una radiografía que facilitará el aprendizaje significativo y relevante de los alumnos, ya que parte de los conocimientos previos, de las actitudes y expectativas de los alumnos.

La evaluación como selección permite al sistema educativo seleccionar a los estudiantes. Mediante la gama de calificaciones, la escuela va clasificando a los alumnos. Unos son eliminados porque no llegan a los mínimos. Otros van situándose en puestos de diferente categoría según la clasificación.

Para este autor la evaluación en el ámbito didáctico se ocupa de ayudar a desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos en las mejores condiciones posibles dentro del espacio escolar y académico. La valoración pasa a ser el elemento determinante de la planificación didáctica. Afecta a todos los aspectos de la vida escolar, ambiente de aula, proyecto educativo del Centro y proyecto curricular, actividades, medios y recursos, decisiones organizativas, etc.

En el ámbito psicopedagógico la función formativa de la evaluación cobra aquí su pleno y profundo sentido. El aprendizaje se individualiza y al alumno se le contempla también, y ante todo, como persona. La evaluación le permite al profesor desarrollar su proceso de enseñanza-aprendizaje personalizado y adaptado a las circunstancias de cada alumno, o, al menos, de aquéllos que requieran más ayuda, adecuándose a



su ritmo de aprendizaje, teniendo en cuenta sus dificultades individuales concretas, facilitando con esto su función. La evaluación se centra en recoger información psicopedagógica relevante y útil para la finalidad que persigue.

Cuando el proceso evaluativo se pone al servicio de la toma de decisiones de esta naturaleza, es preciso obtener información sobre los resultados del proceso de aprendizaje, pero especialmente sobre el desarrollo que cada alumno tiene en el mismo. Una evaluación formativa no puede limitarse a obtener datos sólo sobre el rendimiento de los estudiantes. Según Álvarez (2005), dicha información es importante, pero debe estar subordinada al conocimiento de otros aspectos acerca del proceso de aprendizaje del alumno, que sirvan al profesor para proporcionar los apoyos adecuados en tiempo y forma, en busca siempre de su mejoramiento.

La información que facilita la evaluación sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje facilita, por un lado, que se precisen los motivos que provocan los avances o los bloqueos del alumno en el aprendizaje y, por otro lado, sirve para que el estudiante tome conciencia de las estrategias que le hayan resultado más adecuadas en sus estudios. En consecuencia, conduce a arbitrar las medidas o ayudas más adecuadas para que los alumnos mejoren la calidad de sus aprendizajes, a la vez que permiten revisar los distintos factores que interactúan e intervienen en el proceso de aprendizaje: las características del alumno, las características de la tarea, la metodología y la didáctica empleada, etc.

La evaluación formativa en el ámbito psicopedagógico permite adaptar las actividades de enseñanza y aprendizaje a las características personales de los alumnos, con el fin de ajustar las tareas propuestas a lo que ellos son capaces de hacer. En consecuencia, los profesores no se deben centrar sólo en la valoración de los resultados, sino en averiguar también las causas que alteran el normal desarrollo del aprendizaje de algunos alumnos, es en este punto en donde se enfoca la influencia del PNL tanto en el aprendizaje del alumno como en su evaluación. (Ver anexo 13)

El proceso de evaluación educativo también tiene repercusiones sociales que afectan tanto a la institución escolar como a la persona del alumno, va ligado a actos administrativos y puede acabar en decisiones trascendentes para la persona del alumno como la acreditación, la promoción o la titulación, que afectan de lleno a la vida familiar, profesional y social.

Es la función acreditativa de la evaluación la que, junto con la función sumativa, permite aportar logros o resultados definitivos, pero también de carácter social: acredita ante la sociedad los aprendizajes logrados por el alumno que, en unos casos, le permite promocionar a un nuevo curso y, en otros, obtener la titulación.

Se considera una valoración auténtica cuando ésta cumple con los objetivos previamente establecidos por el profesor, y esta tiene fines de retroinformación, tanto para los estudiantes como para los profesores.

Cuando el proceso es sumativo se utiliza para calificar al alumno al término de un episodio. Biggs (2005), menciona dos modelos de evaluación sumativa, ambas tienen diferentes usos y diferentes raíces conceptuales:

Evaluación referida a normas (ERN) estudia las diferencias individuales, es la que predomina en las universidades. Los resultados se expresan en términos comparativos. Esta hace juicios sobre las personas y muestra un indicador para toda una comunidad.

Evaluación referida a criterios (ERC) evalúa los cambios de rendimiento a consecuencia del aprendizaje, este modelo indica directamente lo que han aprendido los estudiantes, es más lógica que la ERN y se utiliza en la educación formal como en la no formal. En la ERC hay que comparar la actuación con un objetivo. Los niveles de ERC se establecen antes de que tenga lugar la enseñanza, esta hace juicios sobre las actuaciones.

Tradicionalmente fiabilidad significa estabilidad, en ella los jueces deben de conocer con claridad su marco de referencia para juzgar y como utilizarlo. Tomando en cuenta que la evaluación es el principal complemento de la enseñanza y el aprendizaje, si se hace mal, el resto se desmorona.

Lo primero que hay que tener claro es la razón para evaluar, hay dos razones principales para hacerlo. La formativa para facilitar información sobre el aprendizaje mientras se produce, y la sumativa, para proporcionar un índice de lo aprendido por el estudiante.

Uno de los problemas es que el conocimiento funcional se evalúa como declarativo, los estudiantes dicen lo que han aprendido en lugar de demostrarlo. El conocimiento declarativo puede evaluarse válidamente fuera de contexto, pero el funcional esta siempre en un contexto.

**CAPÍTULO II**  
**LA PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA**

## 2.1 La PNL, antecedentes y aplicaciones

El término “Neurolinguistic Programming” programación neurolingüística, fue acuñado en 1976 por John Grinder y Richard Bandler, de acuerdo con Armendáriz (2004:169), y se compone de los siguientes términos:

- a) Programación: La mente es programable o bien modificable, se refiere al proceso de organizar los elementos de un sistema de representaciones sensoriales, para lograr resultados específicos.
- b) Neuro: Del griego neurón, que quiere decir nervio, representa el principio básico de que toda conducta es el resultado de los procesos neurológicos. Los procesos neuronales controlan la actividad mental y la relación mente-cuerpo.
- c) Lingüística: Del latín lengua, que quiere decir lenguaje, indica que los procesos nerviosos están representados y organizados secuencialmente en modelos y estrategias mediante el sistema de lenguaje y comunicación. Mediante el lenguaje y otros sistemas no verbales de comunicación se ordenan los pensamientos para comunicarse con el exterior.

La PNL fue el resultado de varios estudios sobre el comportamiento relacionados con la psicología, la psiquiatría, la hipnosis y la terapia Gestalt. Tiene sus orígenes en la década de los 70, en la Universidad de California, en Santa Cruz EEUU. La PNL originalmente fue concebida para los procesos terapéuticos, los resultados logrados incitaron a los médicos, psicólogos, educadores y otros profesionales para que estos lo aplicaran.

En sí la PNL es un meta-modelo porque va más allá de una simple comunicación. Se centra en la estructura de la experiencia, más que en el contenido de ella, es el estudio de la experiencia humana subjetiva, cómo organizamos lo que percibimos, cómo revisamos y filtramos el mundo exterior mediante nuestros sentidos (Kasuga, 2004:231).

Según Gómez (2007:25), la programación neurolingüística (PNL) es un conjunto de técnicas diseñadas para producir cambios personales a corto plazo. En ésta se dirige al cerebro y se manejan los estados y comportamientos propios y de los demás. Se traduce en seleccionar un plan de acción entre varias alternativas, con el fin de encontrar la que mejor convenga a nuestros objetivos.

La Programación Neurolingüística constituye un modelo, formal y dinámico de cómo funciona la mente y la percepción humana, cómo procesa la información y la experiencia y las diversas implicaciones que esto tiene para el éxito personal.

Para Oropeza (2005:28), la Programación Neurolingüística (PNL) es el estudio de los patrones mentales. Permite conocer los procesos mentales que se usan para codificar información, y por lo tanto la forma de pensar y de actuar.

Ésta explora como se transmite la representación del mundo a través del lenguaje. De acuerdo con este las experiencias vitales son captadas por los cinco sentidos y procesada como información por el sistema nervioso, el cual ayuda a representar internamente dichas experiencias con el fin de darle significado a cada una de ellas, esto se realiza a nivel lingüístico, a través de las palabras, sonidos, sentidos, sensaciones y olores. El proceso neurolingüístico parte de los fundamentos de la teoría constructivista, la cual define la realidad como una invención no como un descubrimiento.

Para Fonseca (2009:130), “es un constructo psíquico de Grinder y Bandler basado en el hecho de que el ser humano no opera directamente sobre el mundo real en el que vive, sino que lo hace a través de mapas, representaciones y modelos, a partir de los cuales genera y guía su conducta”. (Ver anexo 14)

Según éste autor (2004:44), el pensamiento nos hacer ser lo que somos. A través de la programación se es capaz de modificar pensamientos y con esto las acciones y actitudes que de estos se derivan. Permite cambiar los esquemas mentales que de

una u otra forma son limitantes, de lo que se trata es hacer surgir de cada persona lo mejor, para su beneficio y el de quienes la rodean.

Existen 6 principios fundamentales que pueden ser modificados a través de la PNL, y estas estructuran una especie de filtro mental según Fonseca (2009:120).

1.- Control.

2.- Placer.

3.- Causa-Efecto.

4.- Correspondencia.

6.- Psicomotricidad.

- 1) En la actualidad se sabe que la mente consciente dirige los procesos mentales, por lo que nadie puede hacerte sentir menos sin tu consentimiento. Como diría Richard Bandler citado por Gómez (2007:30) creador de la PNL, “sí no manejas tu mente, alguien más lo hará por ti. En cualquier caso el control de la vida empieza con el control de los pensamientos”.
- 2) El objetivo de las decisiones y acciones, es el beneficio personal.
- 3) Las causas son los pensamientos y las conductas los efectos, esto obedece a una Ley Universal.
- 4) Sí crees que puedes hacer algo, o sí crees que no puedes, en cualquier caso, estás en lo correcto. Según Fonseca hay 3 tipos de creencias:
  - a) De capacidad.
  - b) De estima.
  - c) De esperanza o de expectativa.
- 5) Desde que se nace se va conformando un mapa mental de nosotros mismos y de los demás. El mundo externo corresponde a tu mundo interno de pensamientos y de emociones.
- 6) La estructura virtual de la mente facilita crear, junto con la consciencia en un espacio interactivo, nuevas realidades que puede uno diseñar para su bienestar. (Ver anexo 15)

Para modificar los principios anteriores, sólo basta con transformar los deseos y pensamientos, tomando en cuenta la definición de uno mismo y la creación de metas; éstas deben de ser medibles, específicas, con un tiempo límite y realistas.

Con base en lo anterior se puede definir a la PNL como una herramienta psicopedagógica que puede innovar de manera eficiente la práctica docente, mejorando con esto el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **2.1.1 Características y utilidades de la PNL**

Para Camacho (2007) la PNL tiene la habilidad de ayudar al ser humano a crecer, presenta un enfoque práctico y potente para logra cambios personales y se concibe como una poderosa herramienta de comunicación, influencia y persuasión. Las utilidades del proceso son:

- Mejora la conciencia de lo que se hace.
- Mejora la comunicación o forma de decir las cosas.
- Aumenta el potencial de la persona.
- Mejora el aprovechamiento de los recursos.
- Mejora la salud personal.
- Mejora las costumbres individuales.
- Aumenta la utilización del cerebro.
- Mejora las relaciones interpersonales.
- Mejora la creatividad y la autoestima.
- Cura fobias y miedos.
- Muestra la visión y la misión personal.

Este autor menciona que el programa se puede emplear con sus diversos métodos en diferentes aspectos, tales como:



Terapia: Ansiedad, stress, fobias, relaciones de pareja, falta de confianza, problemas de autoestima, problemas entre padres e hijos, adicciones, conductas anómalas, complejos, sexualidad, enfoques del futuro, etc.

Desarrollo Personal: Logro de objetivos personales, establecimiento de estrategias de éxito, etc.

Educación: Técnicas de enseñanza y comunicación para el incremento de capacidades y rendimiento en el aprendizaje, técnicas para “aprender a aprender”, etc.

Trabajo/Empresa: Motivación, control de stress, aprovechamiento de recursos, creatividad, desarrollo y consecución de objetivos, liderazgo, competencia, negociación, etc.

Aplicaciones Organizativas: Programas, desbloqueo de negociaciones, sistemas de comunicación convincentes, persuasión, conflictos, preparación de entrevistas, etc. (Ver anexo 16)

## **2.2 Canales de percepción**

El objetivo de toda educación es la formación de individuos, con un alto nivel de conocimientos y habilidades que les permitan desarrollarse de forma integral en la sociedad (Carbonell, 2007).

Estas aspiraciones pueden verse truncadas si el proceso enseñanza - aprendizaje no se lleva de forma adecuada en las aulas, y por ende, se colocan en el contexto laboral, profesionistas con graves deficiencias en su formación académica.

La comunicación entre profesores y alumnos debe fluir naturalmente para que los datos presentados puedan ser asimilados en su totalidad. Este proceso puede verse

afectado si se utilizan canales de percepción distintos, que impidan que la información se reciba de la forma adecuada y que se registre en el contexto en el cual es dirigido.

Es necesario investigar si se utiliza el mismo canal de percepción entre alumnos y profesores para asegurarse que el bajo aprovechamiento escolar no se deba a conflictos de interpretación que pueden ser evitados si se es consciente de esta diferencia.

La comunicación está determinada por el pensamiento y las percepciones. Estas últimas son la información recopilada por los cinco sentidos y procesadas por el cerebro. Ninguna persona opera directamente con el mundo, sino que usa sus cinco sentidos para percibirlo y después convierte estas percepciones en palabras en el proceso conocido como pensamiento. La mente consciente utiliza cada uno de los sentidos en forma secuencial para la percepción del exterior, mientras que la mente inconsciente, registra y almacena ininterrumpidamente la información proporcionada por los sentidos. Por esto la mayoría de las percepciones son inconscientes. De hecho, se estima que más del 95% del total de los procesos mentales se realiza en el ámbito subconsciente.

La mente percibe el mundo exterior usando un sistema de comunicación preferido. Para Galván (2006:33) estos canales pueden ser divididos de la siguiente forma:

- a) Visual Externo: Sentido que se activa para ver el mundo exterior.  
Interno: Imágenes almacenadas en la memoria o que son producto de la imaginación.
  
- b) Auditivo Externo: Sentido que se activa para oír el mundo exterior.  
Interno: Palabras, conversaciones y sonidos almacenados en la memoria o que son producto de la imaginación.
  
- c) Kinestésico Externo: Sentido que se activa para percibir sensaciones táctiles.,  
Interno: Recuerdo de sensaciones táctiles y todas la emociones, tanto reales como imaginarias, en el presente o en el pasado.

La representación de un evento no es similar para todas las personas. Los individuos comúnmente usan una parte de su sistema neurológico más que otra. Generalmente se usan los tres sistemas de percepción, aunque uno de ellos predomina y se le conoce como el sistema preferido de representación. Los tres sistemas no son excluyentes y si por ejemplo, se atiende casi por completo a la información visual, los sonidos y sentimientos se registran en la mente de forma inconscientemente. (Ver anexo 17)

De acuerdo con Carbonell (2006), en el 40% de las personas, predomina el perfil visual; en otro 40% predomina el perfil Kinestésico y sólo en el 15% predomina el auditivo. En el 5% restante dominan los tres sistemas y a estas personas se les llaman triunfadores.

Aunque todas las personas utilizan un sistema preferido para captar la realidad, también utilizan un sistema para evocar recuerdos, al que se le conoce como sistema director. El sistema director puede ser distinto del sistema preferido. Por ejemplo, alguien puede preferir el sistema visual para captar el mundo, sin embargo, usar el sistema kinestésico como sistema director.

La generalización en la clasificación de individuos de acuerdo al sistema preferido de percepción es útil, sólo cuando se tiene en cuenta que ninguna persona es estrictamente en su totalidad: visual, auditiva o kinestésica. Las personas visuales consideran al mundo en imágenes y luego plasman estas imágenes en palabras. Las personas auditivas son más selectivas en cuanto al vocabulario que usan. Las personas kinestésicas son más lentas, reaccionan ante las sensaciones táctiles.

Los individuos del tipo visual entienden el mundo como lo ven; al recordar algo lo hacen en forma de imágenes, al imaginar el futuro, lo visualizan. Se caracterizan por su organización; les gusta controlar las cosas para asegurarse que estén en su lugar correcto.

Características.

- A. Forma de captar la realidad: A través de los ojos. Recuerda sobre la base de imágenes.

- B. Movimiento de ojos: Hacia arriba en algunas personas, ligeramente fuera de foco.
- C. Movimiento corporal: Movimientos rápidos. Al caminar dan la impresión de buscar algo.
- D. Conversación: Utilizan frases como "ya veo a que te refieres" y "capto la imagen".
- E. Respiración: Ligeramente entrecortada, a nivel de la parte superior del pecho. Poseen voces de tonos altos.
- F. Apariencia personal: Se visten muy bien, generalmente a la moda y su ropa está siempre limpia y arreglada.

Los individuos auditivos son más bien sedentarios, cerebrales y de mucha vida interior. Generalmente prefieren hablar de algo que les interesa en lugar de mostrarlo. Son grandes conversadores y tienen la capacidad de organizar sus ideas en medio de un debate lógico.

Características.

- A. Forma de captar la realidad: A través de los oídos. Recuerda sobre la base de sonidos.
- B. Movimiento de ojos: Hacia los lados y siempre a la altura de los oídos.
- C. Movimiento corporal: Tendencias sedentarias.
- D. Conversación: Utilizan frases como "eso suena bien" y "te oigo claramente".
- E. Respiración: Ritmo uniforme a nivel de medio pecho. Poseen voces melodiosas.
- F. Apariencia personal: Prefieren ropa conservadora y más bien elegante.

Los individuos kinestésicos demuestran su sensibilidad y expresan espontáneamente sus sentimientos. Es muy importante para estas personas la comodidad física. Miran generalmente hacia abajo para calibrar sus sentimientos.

Características.

- A. Forma de captar la realidad: A través de las sensaciones táctiles. Recuerdan sobre la base de sentimientos.

- B. Movimiento de ojos: Hacia abajo.
- C. Movimiento corporal: Caminan de forma despreocupada.
- D. Conversación: Utilizan frases como "tengo la sensación de que..." y "parece frío".
- E. Respiración: Baja en el vientre. Poseen voces profundas.
- F. Apariencia personal: Visten holgadamente.

El identificar el canal preferido de comunicación del interlocutor permite aumentar la posibilidad de que el mensaje transmitido llegue a su destino con la misma intención con que fue emitido.

### **2.2.1 Nuestro cerebro**

De acuerdo con Dennison (2006), el cerebro humano controla todas las actividades del cuerpo humano. Desde la digestión, respiración, los latidos del corazón, hasta los pensamientos más complejos, como el hecho de caminar y mover los brazos. Toda orden, ya sea automática (como con los latidos del corazón) a las voluntarias, como el caminar, salen y se procesan, por medio del cerebro humano.

Ninguna otra especie, ha llegado a tener un cerebro tan complejo, como el del ser humano. Es por lo mismo, que esta por sobre toda la cadena alimenticia. Asimismo, la cantidad de conexiones sinápticas, que se tienen en el cerebro humano, es de una proporción muchísimo mayor, que cualquier otra especie.

Existen ciencias que estudian el cerebro, pero entre las destacadas, se puede señalar a la neurología, la psiquiatría y la psicología. La primera observa todo el proceso neurológico y biológico. Es ella, la indicada para diagnosticar, cualquier patología en el cerebro humano. Al igual que realizar alguna operación, si es que el caso lo amerita. Por otra parte, la psiquiatría, estudia las zonas intrincadas, del cerebro humano. Las emociones, los sentimientos, los miedos, todo aquello que puede llegar a perturbar la psiquis de una persona.

Fundido en una sola estructura, nuestro sistema nervioso central alberga tres cerebros. Por orden de aparición en la historia evolutiva, esos cerebros son: primero el reptiliano (reptiles), a continuación el límbico (mamíferos primitivos) y por último el neocórtex (mamíferos evolucionados o superiores) (Oropeza, 2004) (Ver anexo 18).

Galván (2006:28), cita a MacLean (2001), quién afirma que contamos con tres sistemas que conforman un todo pues están interconectados, y al mismo tiempo, son independientes, ya que cada uno de éstos tiene una inteligencia especial, su propia subjetividad, sentido de tiempo y espacio, así como otras funciones:

a) Paleoencéfalo.

La parte del cerebro humano que es más primitiva, es el hoy llamado cerebro básico, instintivo, reptiliano o paleoencéfalo. Esta parte del cerebro está formada por los ganglios basales, el tallo cerebral y el sistema reticular. Tiene un papel muy importante en el control de la vida instintiva. Se encarga de autorregular el organismo.

En consecuencia, este cerebro no está en capacidad de pensar, ni de sentir; su función es la de actuar, cuando el estado del organismo así lo demanda. El complejo reptiliano, en los seres humanos, incluye conductas que se asemejan a los rituales animales como el anidarse o aparearse. Se trata de un tipo de conducta instintiva programada y poderosa y, por lo tanto, es muy resistente al cambio. Es el impulso por la supervivencia: comer, beber, temperatura corporal, sexo, territorialidad, necesidad de cobijo, de protección... Es un cerebro funcional, territorial, responsable de conservar la vida y el que es capaz de cometer las mayores atrocidades.

Sitúa al individuo en el puro presente, sin pasado y sin futuro y por tanto es incapaz de aprender o anticipar. No piensa ni siente emociones, es pura impulsividad. En el cerebro reptiliano se procesan las experiencias primarias, no verbales, de aceptación o rechazo. Aquí se organizan y procesan las funciones que tienen que ver con el hacer y el actuar, lo cual incluye: las rutinas, los hábitos, la territorialidad, el espacio

vital, condicionamiento, adicciones, rituales, ritmos, imitaciones, inhibiciones y seguridad.

El Sistema Básico o reptiliano controla la respiración, el ritmo cardíaco, la presión sanguínea e incluso colabora en la continua expansión-contracción de los músculos. Permite con rapidez la adaptación por medio de respuestas elementales poco complicadas emocional o intelectualmente. Por último es importante mencionar que según Oropeza (2004), es en este cerebro primitivo en donde se forma la jerarquía social.

#### b) Mesoencéfalo.

Este cerebro se empieza a desarrollar incipientemente en las aves y totalmente en los mamíferos. El mesoencéfalo o cerebro mamífero, dotado de un sistema límbico, físicamente ubicado encima del reptil permite al mamífero un desarrollo sentimental que opera, fundamentalmente, desde la estructura conocida como la Amígdala, y es ello lo que les permite establecer relaciones de mayor fidelidad que los reptiles.

El Sistema Límbico está asociado a la capacidad de sentir y desear. Está constituido por seis estructuras: el tálamo (placer-dolor), la amígdala (nutrición, oralidad, protección, hostilidad), el hipotálamo (cuidado de los otros, características de los mamíferos), los bulbos olfatorios, la región septal (sexualidad) y el hipocampo (memoria de largo plazo). En estas zonas están las glándulas endocrinas más importantes para el ser humano: pineal y pituitaria. En este sistema se dan procesos emocionales y estados de calidez, amor, gozo, depresión, odio, etc.

Esta parte es capaz de poner el pasado en el presente (presente + pasado) y por tanto se produce aprendizaje y se activa cuando nos emocionamos. Facilita la calidad de vida que da la calidez en las relaciones humanas. Es razonable pensar que el desarrollo de la memoria se asocia a momentos emocionalmente intensos, como la muerte de los seres queridos. La parte oscura del avance aparece cuando el

exceso del peso del pasado puede facilitar las exageraciones emocionales llamadas neurosis.

Es en éste donde reside la sede de todas las fuerzas emotivas que darán lugar a todos los deseos y sentimientos y es en él donde subyacen las inteligencias de capacidad de dejarnos afectar por algo o alguien.

En este segundo cerebro existe la capacidad de sentir, pues de los tres es el que más se deja afectar por los demás y por el entorno, por ello quienes más tienen este segundo cerebro enfermo son todas aquellas personas incapaces de dejarse afectar por el entorno, así como también quienes se afectan demasiado.

La realidad que percibimos a través de la nariz, la boca y los genitales se relaciona estrechamente con la función de este segundo cerebro. Su función principal es la de controlar la vida emotiva, lo cual incluye los sentimientos, la regulación endocrina, el dolor y el placer. Puede ser considerado como el cerebro afectivo, el que energiza la conducta para el logro de las metas -motivación. El desbalance de dicho sistema conduce a estados agresivos, depresiones severas y pérdida de la memoria, entre otras enfermedades.

Su carácter más específico desde el punto de vista temporal es la capacidad de poner el pasado en el presente (aprender, memoria). Según este autor es en este cerebro que se da origen a la Tríada del Sentimiento.

### c) Telencéfalo.

Los mamíferos modernos, los primates, y algunos cetáceos tienen un cerebro mucho más desarrollado que los mamíferos primitivos, por lo cual, además de los sentimientos, manejan un proceso de mayor entendimiento, que está directamente relacionado con el desarrollo de la corteza cerebral (telencéfalo o cerebro neo-mamífero), donde se encuentra uno de los mayores desarrollos del cerebro dentro de la escala animal. La ciencia ha demostrado la relación directa entre el desarrollo de la corteza cerebral y el desarrollo social. Hay en los primates una correspondencia



directa entre los dos aspectos, de manera tal que a mayor desarrollo de la corteza cerebral en las especies de primates, mayor desarrollo social: sociedades más complejas y organizadas.

El Sistema Neocortical es el lugar donde se llevan a efecto los procesos intelectuales superiores. Está estructurado por el hemisferio izquierdo y el hemisferio derecho. El hemisferio izquierdo está asociado a procesos de razonamiento lógico, funciones de análisis, síntesis y descomposición de un todo en sus partes.

El hemisferio derecho, en el cual se dan procesos asociativos, imaginativos y creativos. La neocorteza se convierte en el foco principal de atención en las lecciones que requieren generación o resolución de problemas, análisis y síntesis de información, del uso del razonamiento analógico.

La corteza cerebral representa la adquisición de conciencia y se desarrolla a través de la práctica del lenguaje, es la voluntad consciente. Las tareas no sensoriales se realizan en los lóbulos frontales.

La aparición de los calendarios implica que los seres humanos comenzaron a desarrollar progresivamente la capacidad de anticipar, planificar y visualizar, de poner el futuro posible en el presente, mientras que los animales, sobre todo los mamíferos son capaces de desarrollar emociones y aprender, la capacidad de poner el futuro en el presente (presente + pasado + futuro), de formas muy elaboradas resulta específicamente humana.

Este tercer cerebro, es el que permite el razonamiento y según Oropeza (2004:35), “Es el almacén de las limitaciones conformadas como el estrés y da origen al pensamiento”.

El enfoque psicológico de las funciones cerebrales, según Galván (2006), son: Asimetría, lateralidad y dominancia.

### 2.2.2 Ondas cerebrales

La investigación en el campo de la consciencia tiene una gran deuda con el científico alemán Hans Berger quien, en la década de 1920, descubrió las ondas cerebrales y su relación con diferentes estados de consciencia.

Gracias a su trabajo pionero, ahora sabemos que el cerebro emite tenues impulsos eléctricos que pueden ser medidos en microvolts mediante un electroencefalograma o EEG. Concretamente, los investigadores adhieren electrodos al cuero cabelludo de los sujetos que se examinarán y los conectan al EEG, el cual tiene un amplificador. Este amplifica los pequeños potenciales eléctricos hasta diez millones de veces.

Hay cuatro ondas cerebrales principales, medidas según la frecuencia o la velocidad del impulso y la amplitud o el voltaje del impulso. Los investigadores solicitan a los sujetos examinados que describan sus estados internos mientras están produciendo determinadas ondas cerebrales. De esta forma han verificado que ciertos estados psicológicos internos están asociados con una determinada actividad.

Desde el punto de vista eléctrico, el cerebro produce cuatro tipos de ondas diferentes (Oropeza, 2004:31)

- a) **Beta.** Es la onda cerebral característica del estado de alerta activo, en donde surge el pensamiento lógico y analítico de la vida cotidiana. La frecuencia característica de ésta onda es de entre 13 y 25 ciclos por segundo.
- b) **Alfa.** En ellas la frecuencia baja a 8 a 12 ciclos por segundo, y el estado interno se describe como de lucidez relajada, desplazándose hacia la interioridad o lo que se llama «estados internamente enfocados». Para este autor, éste estado es el más adecuado para el aprendizaje.
- c) **Theta.** Su frecuencia es de 4 a 7 ciclos por segundo. Está asociada a la somnolencia. Es el ritmo que aparece cuando nos deslizamos hacia la inconsciencia o hacia el sueño, aparece y se genera en el estado del sueño e

inmediatamente antes de despertar, es posible detectarlo en personas meditan.

- d) **Delta.** Se producen durante el sueño profundo pero sin realmente estar soñando, su frecuencia varía entre medio ciclo y 3 ciclos por segundo. (Ver anexo 19)

**CAPÍTULO III**  
**LA PNL EN LA EDUCACIÓN**

### 3.1 La PNL en la educación

Para Carbonell (2006), la PNL amplía las habilidades para conocer la importancia del lenguaje verbal como el del no verbal. Con él se propicia una comunicación efectiva, ya que se puede potenciar los procesos mediante los cuales se transmite, se almacena y recibe la información. La educación es comunicación, el objetivo entre lo que los profesores desean que sus alumnos sepan y lo que ellos quieren aprender se da en un ajuste que surge de la negociación de los dos objetivos.

Gran parte de los aprendizajes, se adquieren de manera intuitiva y sólo se perciben los resultados, por lo que utilizando la programación neurolingüística se pueden desarrollar entornos de aprendizaje abiertos y por lo tanto más significativos, en donde los aprendizajes se apliquen si no es de manera inmediata sí en la primera ocasión que se presente la oportunidad, teniendo siempre como objetivo la metacognición. (Ver anexo 20)

En cuanto más se pueda descubrir sobre la manera de cómo las personas aprenden, mejor se podrá diseñar el proceso para fomentar aprendizajes significativos, ya que la enseñanza y el aprendizaje son las dos caras de una misma moneda.

El objetivo es crear entornos matizados por oportunidades de aprendizaje, en sí que se logre que los alumnos quieran aprender, según Arrocha, M. L. (2007<<http://www.pnlvenezuela.com/pnlvenezuela.asp?canal=anovedadesd&subcanal=&id=440>>)

Es importante dar a los alumnos las herramientas de aprender a aprender, y en esto puede ayudar la programación. Este tipo de programación ayuda a descubrir como se crea el mundo subjetivo, esto se logra relacionando las palabras, pensamientos y conductas con los objetivos. Dicho proceso engloba las conductas, las acciones, los valores y las creencias. (Ver anexo 21)

Para Robert (2007 <<http://www.estrategiaspnl.com/5.135.0.0.1.0.phtml>>), el aprendizaje se produce en distintos niveles, el primero se da con las personas que nos relacionamos, y el último se da a nivel espiritual.

Con base en lo anterior, se resume que las creencias y los valores afectan a los pensamientos, y en consecuencia a las acciones. La PNL proporciona precisamente las herramientas para cambiar comportamientos, habilidades, valores y creencias. Y tomando en cuenta que el ser humano es producto de sus pensamientos, es responsabilidad del profesor utilizar sabiamente las estrategias que nos brinda esta programación. Es sabido por todos que lo que se graba íntimamente son las vivencias no la teoría, por lo que cada profesor debe saber que su función es formar no informar.

Hay alumnos que son más visuales y aprenden más en base a imágenes, otros son auditivos y aprenden más con lo que escuchan, y los que son kinestésicos aprenden más con lo que manipulan, tocan, prueban o huelen. Es por esto que utilizando la programación neurolingüística podemos aprender a usar el lenguaje correcto para cada uno de los alumnos, al mismo tiempo que se potencien los canales que no son los favoritos para ellos.

El profesor debe aprender a leer al alumno a través de su lenguaje corporal, ya que el maestro más cercano y eficiente será el que logre estar con sus alumnos, que aprende a ser con ellos y a través de ellos. La programación neurolingüística nos da las herramientas para elaborar una educación donde cualquier tipo de alumno pueda aprender rápida y fácilmente y donde el maestro pueda fluir. (2007 <<http://izarki.wordpress.com/2007/01/31/pnl-y-educacion-los-niveles-neurologicos/>>).

### **3.1.1 Ventajas de la utilización de la PNL en la educación**

Bandler (1976), citado por Armendáriz (2002) menciona que la PNL representa una manera de enfocar el aprendizaje humano. Aunque muchos psicólogos y

trabajadores sociales usan PNL para hacer lo que ellos llaman terapia, creo que es más apropiado describir la PNL como un proceso educativo. Con estas palabras el co-creador de la Programación Neurolingüística (PNL), además de mostrar su concepción de éste modelo como herramienta educativa, apoya totalmente la Tesis de la educación y el aprendizaje como proceso comunicacional que representa, en esencia, un complejo, delicado y nutritivo tejido de interacciones humanas.

Educación es comunicar, es producir cambios en las partes. Se sabe que la relación existente en la tríada docente-aprendiz-entorno, tiende a condicionar la interacción, y en consecuencia el aprendizaje.

En PNL, se parte de considerar al ser humano, no como un depósito de información, sino como un ser pensante, inteligente y sensible, en quien el proceso educativo deberá fomentar el conocimiento y confianza en sí mismo, el desarrollo de habilidades en el manejo de sus propios recursos, la exploración y perfeccionamiento de los mecanismos individuales internos y externos de aprendizaje y el cultivo de los diferentes modos de expresión y comunicación, con miras a una interacción creativa y nutritiva con la sociedad, favoreciendo el desarrollo de destrezas para que cada individuo asuma la responsabilidad de su propio aprendizaje, aprendiendo a utilizar y a dirigir su propio cerebro, y por tanto, su propia vida.

Según el autor antes citado existen seis habilidades clave de formación que se respaldan con la programación neurolingüística, estas son:

- 1) Descripción múltiple.
- 2) Sintonía grupal.
- 3) Congruencia personal.
- 4) Establecimiento continuo de objetivos.
- 5) Plenitud de recursos.
- 6) Creación de estados de aprendizaje.

Las demás habilidades dependen de las anteriores así que una vez detonadas éstas las segundas se darán congruentemente. De las anteriores una de las más importantes es la de la sintonía grupal, ya que no sólo se refuerzan las relaciones entre pares, sino también la del profesor y el alumno.

Como es sabido las personas aprenden de dos maneras muy distintas, de manera consciente e inconsciente, la atención consciente de los alumnos se centra principalmente en la comprensión del material, pero en el plano inconsciente se estarán procesando muchas cosas más.

(2007<<http://izarki.wordpress.com/2007/01/31/pnl-y-educacion-los-niveles-neurologicos/>>).

Una de las habilidades buscadas a través del PNL es la procuración de que las partes importantes del conocimiento se procesen de un modo inconsciente. Dentro de este contexto la repetición de los puntos clave es de suma importancia. Para que las habilidades antes mencionadas funcionen se necesita dirigir la atención hacia el exterior, pensar en dos planos en el de aprender y en el de aprender a aprender. (Ver anexo 22)

### **3.2 La PNL en el proceso enseñanza-aprendizaje**

El nuevo paradigma educativo es la invitación a los alumnos a ir en la búsqueda del aprendizaje, pasando de la obligación a la responsabilidad de aprender, y poder relacionar los nuevos conocimientos con los anteriores, de tal modo que se aprenda de manera global y no seccionando el conocimiento.

El reto es hacer de la escuela una aventura que mantenga interesados tanto a los alumnos como a los profesores mismos en la mejora continua. Se tiene que aprender gozando el aprendizaje, utilizando simultáneamente la mente lógica, el cuerpo y la mente creadora, en otras palabras, el cerebro y el cuerpo de manera integral.



Gómez (2007:39), cita a Anorkhin (1992), y considera que “la capacidad del cerebro es mucho mayor e ilimitada, sin embargo, el cerebro no tiene buena capacidad para manejar la información de forma aislada o secuencial, mientras no se asocie con algo específico en donde se involucre la emoción.” El cerebro también se enriquece con una adecuada nutrición, estímulos sociales positivos y una buena retroalimentación en el ambiente de aprendizaje.

Partiendo de la función socializadora de la educación, el docente necesita determinados referentes que guíen, fundamenten y justifiquen su actuación a fin de que pueda enfrentar las condiciones de calidad, equidad y eficiencia de una vida académica integral.

El Decálogo de la PNL para el **docente** según Blander (1997) es el siguiente:

1. Debe crear un clima de Sintonía entre los participantes, capaz de generar una comunicación eficaz y una permanente disposición anímica para el aprendizaje.
2. Mostrará Congruencia en los distintos Niveles de Influencia en el Aprendizaje: Entorno; Comportamiento; Capacidades; Creencias y Valores; Identidad; y, Transidentidad o Espiritualidad.
3. Conducirá el proceso teniendo en cuenta los cuatro aspectos de las Competencias para el aprendizaje que posee el aprendiz, a saber:  
Incompetencia  
Consciente  
Competencia  
Inconsciente.
4. Manejará permanentemente los tres aspectos comunicacionales que influyen en los Estados de Aprendizaje Significativo: Cognitivo, Afectivo y Sicomotor (por la experiencia).

5. El Docente debe ser el Líder del proceso, un ejemplo a seguir y digno de imitar, bajo un enfoque motivador y de flexibilidad. Un Modelo de excelencia.

6. Utilizará los tres Sistemas de Representación más usados en comunicación: Visual, Auditivo y Kinestésico. Tanto en sus predicados verbales como en los recursos y estrategias empleados en la facilitación. También debe “leer” en sus aprendices lo que transmiten con su lenguaje corporal. En PNL, esto se llama Calibrar.

7. Convertirá cualquier situación que se presente, en una actividad divertida y útil al aprendizaje. En PNL, esto se llama Reencuadre.

8. Influirá constantemente en sus aprendices -no manipularlos-, manteniéndolos contagiados de entusiasmo y curiosidad, para abordar con éxito los tópicos y objetivos que él como Líder del proceso conduce. Esto en PNL, esto se llama Anclajes.

9. El Docente debe valerse continuamente de una de las técnicas de motivación, entusiasmo, influencia y aprendizaje, más potentes: La Metáfora.

10. El Docente debe valerse continuamente de la Creatividad, La Sensibilidad, La Flexibilidad y La Comunicación: Alegre y Efectiva, como herramientas indispensables para lograr la excelencia académica. Las técnicas de PNL, brindan un modelo eficaz para hacerlo fácil, agradable, rápido y con calidad.

La función de este docente es la de un sujeto activo, mediador y facilitador, que permite el conocimiento compartido, el aprendizaje cooperativo, que le permite al individuo generar una construcción progresiva de significados.

La concepción constructivista, como marco explicativo, parte de la condición socializadora de la educación escolar, donde los profesores, como cualquier profesional cuyo desempeño deba contar con la reflexión sobre lo que hace y por qué lo hace, necesita recurrir a determinados referentes que guíen, fundamenten y justifiquen su actuación, el decálogo es un excelente referente.

### **3.3 La PNL en la evaluación escolar**

En formación profesional la evaluación necesita ser pensada no como una comparación entre individuos, sino como un “proceso de recolección de evidencias y de formulación de juicios sobre la medida y la naturaleza del progreso hacia los desempeños requeridos. Los estudiantes deben salir de un curso de formación profesional equipados para autoevaluarse a lo largo de sus vidas profesionales.

Numerosos talentos o inteligencias pasan desapercibidos por esos sistemas tradicionales de enseñanza y de evaluación. Ya que la manera unívoca y estrecha de evaluar definitivamente perjudica a los individuos que no son dotados con el canal perceptivo del cual está impregnado el examen esto para Villa, S. B. (2007<<http://www.upd.edu.mx/librospub/prijorac/baspsic/estper.pdf>>)

Sería oportuno orientar a los individuos dotados de una cualidad particular con el fin de desarrollar el conjunto de habilidades pertinentes para su propio desarrollo. Puesto que los procesos cognitivos básicos que funcionan en un área son distintos de los que funcionan en otras, como el lenguaje y la cognición espacial o el conocimiento social.

Una verdadera reforma educativa y sobre todo con énfasis en la evaluación, consistirá en adecuar los programas a las inteligencias y canales perceptivos para

facilitar a los individuos en formación su plena manifestación de talento que le ayudará a vivir haciendo lo que quiere y se le facilita.

En el método de enseñanza convencional la mayoría de los instrumentos de evaluación están sesgados con un alto porcentaje de lógica matemática y lingüística, por lo tanto los individuos cuyos canales de percepción no sean los visuales estarán en gran desventaja, es por eso que se propone una evaluación basada en competencias y centrada en las habilidades desarrolladas por los alumnos bajo un sistema de evaluación centrado en competencias, los evaluadores hacen juicios acerca de si un individuo satisface un estándar o un grupo de criterios, basándose en la evidencia reunida de una variedad de fuentes.

(<http://www.comfama.com/contenidos/bdd/6124/PNL%20para%20la%20educaci%C3%B3n.doc> 2007)

Las competencias no pueden ser observadas directamente, pero pueden ser inferidas del desempeño. La naturaleza del desempeño competente trasciende la simple verificación de la realización de tareas de acuerdo con criterios precisos. De esta manera se considera que la evaluación es más equitativa y justa para todos.

De acuerdo con Armendáriz (2004:163), “los principios básicos de la evaluación son 8 y son: objetivos múltiples, contexto específico, conocimientos relacionados con habilidades, fijación en el proceso de aprendizaje no sólo en el producto, educación autorresponsable, real, aplicación inmediata, y seguimiento”.

La evaluación deberá ser continua, es decir al inicio, durante y al finalizar el proceso. Utilizando las variadas formas de la metaevaluación como son la coevaluación y la autoevaluación. (Ver anexo 23)

En la evaluación de los procesos de aprendizaje se pueden detectar las fortalezas y las debilidades existentes, con el propósito de efectuar ajustes que permitan mejorar el aprendizaje y la enseñanza.

La evaluación es quizás el más vital de todos los procesos involucrados en la formación técnica y profesional. Con un sistema de evaluación de alta calidad, los estudiantes pueden confiar en la calidad de su formación y los empleadores pueden tener confianza en los estudiantes calificados.

### **3.4 La PNL en la orientación vocacional**

La orientación vocacional y profesional reduce de manera sustancial el tiempo que a una persona le costaría reconocer en qué área tiene ventaja comparativa en relación con sus semejantes. El aprovechar esto le hace más eficiente, productivo y exitoso; sin mencionar -por supuesto- el tiempo y los recursos que se ahorró y que probablemente dedicó a otra útil actividad, a la cual, no hubiera tenido acceso si no hubiera tenido una orientación vocacional o profesional.

La elección de una profesión y/o trabajo apunta no sólo hacia una actividad u opción profesional, sino a una forma de vida, por tanto, la elección debe hacerse consciente de que con ella formamos parte de nuestra identidad, de nuestro "yo" y que a través de ella, asumimos un rol, un estatus y hasta elegimos una pareja. La vocación no aparece como algo puntual y espontáneo, sino que se inicia en la infancia, va configurándose durante la adolescencia para definirse en la adultez.

No obstante, estas vocaciones tempranas pueden estar enmascaradas de motivos inconscientes que no son sino compensaciones, mecanismos de defensa ante conflictos de la primera infancia; por ello es necesaria una buena orientación para realizar una elección conforme al "yo" real del sujeto.

Según Armendáriz (2004:198), "La vocación no sólo está determinada por los motivos inconscientes, sino también por otros más conscientes como las actitudes, aptitudes, intereses, capacidades y personalidad". A su vez, estos pueden potenciarse o no, influidos por factores socio-ambientales y culturales como agentes

de socialización (familia, amigos), por el prestigio y auge de ciertos estudios en comparación con otros, el género, etc. La vocación, es el resultado de unos factores más inconscientes (a veces desconocidos por el sujeto) que pueden o no modificarse a través de los factores socio-ambientales y culturales.

Una tarea básica de la orientación educativa sería exponer al individuo a una situación que estimule su diversa inteligencia, o proporcionar materiales que se perciban por canales diferentes, y determinar hacia cuáles gravita un individuo.

La programación neurolingüística puede facilitar esta tarea de una manera muy importante, ya que mediante las potencialidades reflejadas por sus canales de percepción favoritos, se puede consensuar no sólo la actitud hacia cierta profesión, sino convencer al mismo que lo importante es explotar las habilidades no favorecer únicamente el gusto por alguna actividad. (Ver anexo 24)

## **CAPÍTULO IV**

### **RECOMENDACIONES NEUROLIGÜÍSTICAS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE ESCOLAR**

#### **4.1 Estrategias neurolingüísticas de aplicación para el mejoramiento del aprendizaje escolar**

Uno de los problemas más grandes de la humanidad es la mala calidad de la educación que se imparte a los niños y la poca capacitación que se da a los maestros cuando hay alguna. La educación escolar así como la educación familiar es la responsable de formar a las nuevas generaciones. Esta frase la hemos oído hasta el cansancio, sin embargo debemos ponernos a pensar sobre lo que significa.

El ser humano absorbe y guarda en el inconsciente toda la información a la que ha tenido acceso. Esta información es filtrada a través de su pensamiento, pasando por su sistema neuronal y formando programaciones, las cuales forman creencias que lo conducirán y lo guiarán durante toda su vida. El ser humano es producto de sus pensamientos, acerca de lo vivido y experimentado.

Aquí reside la tremenda responsabilidad de padres y maestros. ¿Qué clase de mundo se les presenta a niños y jóvenes? ¿Qué ejemplo se les está dando? ¿De qué manera se les respeta y los trata como personas pensantes y valiosas? Es indispensable recordar que lo que se graba íntimamente son las vivencias y no la teoría. El maestro debe estar consciente de la enorme responsabilidad que se le ha otorgado, ya que su labor no es informar, sino formar seres humanos.

Esta visión no se tenía el siglo pasado, donde la personalidad del niño no era tomada en cuenta y la educación escolar se impartía sin considerar al pupilo como ser individual, el centro y la razón de la educación. Era y sigue siendo, desgraciadamente en muchos lugares, una educación estereotipada. Sin embargo cada vez son más las escuelas y centros educativos que están conscientes de la importancia de la educación personalizada.

Según Gómez (2006), la Programación Neurolingüística propone herramientas valiosísimas para dar a los alumnos una educación personalizada, eficiente, viéndolos como individuos para poder hacerles llegar la información que se requiere de una manera efectiva.



Una de las herramientas principales que nos presenta la PNL para manejar en la educación escolar, es el conocimiento de los sistemas representacionales, básicamente para saber por dónde le llega la información al alumno. Esto quiere decir cuál es su principal canal de acceso con el exterior. Hay niños que son más visuales, aprenden más a través de imágenes, otros son más auditivos y aprenden más por lo que escuchan y no tanto por las imágenes y otros son más sensoriales o kinestésicos, esto quiere decir aprenden más por el gusto, olfato y tacto. Por lo tanto, el maestro debe aprender técnicas de enseñanza que involucren a cualquier tipo de alumno para asegurarse que todos sus alumnos entienden y aprenden los conocimientos que se le están impartiendo.

El aprender a usar el lenguaje correcto que le llegue a cada uno de los alumnos es parte de saber usar todos los sistemas representacionales con términos visuales, auditivos y sensoriales. Frases tales como “lo ven claro” (visual) “quiero decir esto bien alto y claro” (auditivo), “siento lo que me quieres decir” (sensorial).

El buen uso de lenguaje incluye el hablar siempre de lo que se pretende y se quiere lograr y no utilizar frases que ilustran lo que no se quiere. Por ejemplo: “se acuerdan de traer mañana su tarea” en lugar de decir “no se les vaya a olvidar su tarea mañana”.

Los niños problema, generalmente son la causa de una educación no personalizada, esto quiere decir que no está en su idioma o mejor dicho en su sistema representacional y que de alguna manera no logra captar su atención, ya que no le interesa. Este tipo de alumnos suelen ser sensoriales. El problema aquí no es del alumno, sino del maestro que se empeña en dar la información normalmente por los canales visual y auditivo generalmente, dejando fuera a los alumnos sensoriales. (2006<<http://www.trillaseduforma.com/OPTIMICEMOS-LA-EDUCACION-CON-PNL-PROGRAMACION-NEUROLINGUISTICASU-APLICACION-PRACTICA-EN-EL-TRABAJO-DOCENTE-fp-TRI0150.html>>)

Una técnica muy eficiente para que el alumno esté dispuesto a aprender, es enseñarlo a respirar abdominalmente para oxigenarse al entrar a clases y en los

momentos que el maestro detecte cansancio en el grupo. El respirar profundamente de esta manera sitúa al alumno y también al maestro en el aquí y el ahora, siendo más difícil que la atención del alumno se disperse. El mover a los alumnos mediante algún ejercicio también es de gran ayuda.

El maestro debe aprender a leer a sus alumnos a través del lenguaje corporal. Es imposible que un alumno que llegue a clases con un problema emocional encima, ponga atención y se desempeñe como los otros compañeros de clase, sin que antes se le atienda. Por eso el manejo de las claves oculares, así como de la fisiología son de gran ayuda dentro de la educación.

El maestro cercano y eficiente es el mejor de los maestros, ya que logra estar con sus alumnos, aprende a ser con ellos y a través de ellos. La Programación Neurolingüística proporciona todas las herramientas para elaborar una educación donde cualquier tipo de alumno pueda aprender rápida y fácilmente y donde el maestro pueda fluir.

Además de la teoría de las inteligencias múltiples, la programación neurolingüística ha aportado una gran cantidad de posibilidades para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La aportación de la PNL tiene varias formas de aprovechamiento, en primer lugar sirve para captar el canal donde internamente está representando una experiencia la persona que habla, y así poder sintonizar en el canal que emplea mejorando la comunicación y esto no es útil no sólo en este sentido, sino que también nos puede servir en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por ello, según Armendáriz (2005:146), “es conveniente detectar cómo procesa cada quién internamente la información, tanto quién lo hace bien como quién no, para poner en marcha nuevas formas que resulten más funcionales”. Así el educador puede probar con las siguientes estrategias según el canal preferido de cada uno de sus estudiantes.

#### **4.1.1 Estrategias neurolingüísticas para cada canal**

Carbonell (2006:68), recomienda las siguientes estrategias de acuerdo con el canal de aprendizaje:

##### **A. VISUAL:**

- Usar expresiones faciales y gesticular conceptos con las manos.
- Mostrar dibujos, láminas, carteles y esquemas en el pizarrón.
- Utilizar material en dvd's interactivos.
- Utilizar presentaciones en power point.
- Utilizar palabras clave.
- Siempre agregar un elemento visual a la información.

##### **B. AUDITIVO:**

- Practicar la velocidad del lenguaje
- Utilizar distintos tonos de voz en la prestación oral de la información.
- Experimentar con tonos de reprimenda, emoción, decisión, suspenso y curiosidad.
- Utilizar música barroca para enfocar el estudio de los alumnos.

##### **C. KINESTÉSICOS:**

- Realizar actividades que requieran movimiento especialmente juegos.
- Contar historias emocionantes.
- Pedir que participen en el pizarrón.
- Realizar experimentos.

#### **4.2 Los mapas mentales**

El cerebro es una bio-computadora superior a cualquiera que se pueda encontrar en el mercado en la actualidad, sin embargo debido al sistema tradicionalista con el que

muchos de los profesores siguen trabajando activan esta maravillosa computadora sólo para la utilización de un software, el de la habilidad verbal y lingüística. Es por esto que los mapas mentales se ofrecen como una gran herramienta para el aprendizaje.

Kasuga (2004:112-113), cita a Tao, quien recomienda “no educar de acuerdo a un modelo o patrón, sino de acuerdo a la naturaleza de cada quien”. Los mapas mentales cuentan con cinco propósitos principales, dentro de los cuales destacan dos, el primero es el desarrollo de las inteligencias a través del pensamiento radial y el segundo es elevar los estándares de las habilidades intelectuales. “Un mapa mental es una expresión del pensamiento radial y, por lo tanto, de acuerdo a la función natural de la mente humana, es una poderosa técnica gráfica que permite la libertad del uso potencial del cerebro”.

El mapa mental es una herramienta para enriquecer la toma o elaboración de notas, ya que relaciona en forma lineal palabras, cronología y números. Los dibujos representan la expresión personal de una idea o un concepto y el uso de colores fomenta la comunicación integral. A través del dibujo combinado con la palabra y la escritura se puede lograr que las personas vean lo que piensan, escriban lo que ven y recuerden lo que oyeron. (Ver anexo 25)

“La memoria es como un holograma y el mapa mental es un sistema de rutas para ingresar a él” (Gómez, 2007:124)

Este autor sugiere lo siguiente para desarrollar un mapa mental de cualquier proyecto que tenga en mente, utilice las siguientes instrucciones: (Necesitará papel, lápiz. goma y colores)

1. El mapa debe estar formado por un mínimo de palabras. Utilice únicamente ideas clave e imágenes.
2. Inicie siempre desde el centro de la hoja, colocando la idea central (Objetivo) y remarcándolo.

3. A partir de esa idea central, genere una lluvia de ideas que estén relacionadas con el tema.
4. Para darle más importancia a unas ideas que a otras (priorizar), use el sentido de las manecillas del reloj.
5. Acomode esas ideas alrededor de la idea central, evitando amontonarlas.
6. Relacione la idea central con los subtemas utilizando líneas que las unan.
7. Remarque sus ideas encerrándolas en círculos, subrayándolas, poniendo colores, imágenes, etc. Use todo aquello que le sirva para diferenciar y hacer más clara la relación entre las ideas.
8. Sea creativo, de importancia al mapa mental y diviértase al mismo.
9. No se limite, si se le acaba la hoja pegue una nueva. Su mente no se guía por el tamaño del papel.

Los mapas mentales ayudan a crecer. Esto es porque se recomienda que los mapas mentales incluyan siempre imágenes y que éstas sean propias, lo que estimula la creatividad, que es el primer paso del crecimiento. Segundo, estimula la memoria, una de las funciones del cerebro, compuesta por el proceso de registro y el de recordación, ambos procesos son apoyados al crear y leer un mapa mental respectivamente. Y el tercero la capacidad de análisis, con toda la información a la mano, ordenada y representada de manera gráfica es mucho más fácil tomar en cuenta todos los factores que afectan a una situación dada y por lo tanto tomar mejores decisiones. En general nos ayudan al crecimiento y desarrollo de nuestra inteligencia.

Los mapas mentales pueden ayudar en una organización. Esa es precisamente una de las principales ventajas, se le puede llamar pensamiento colectivo, y consiste en que mientras un grupo de personas crea o interpreta en conjunto un mapa mental, cada participante hace suya cada una de las ideas. En el mapa todo está claro para todos. Así es posible que el crecimiento se dé para todo el grupo y no sólo para un individuo.

### **4.3. Gimnasia Cerebral**

La gimnasia cerebral, desarrollada por Dr. Paul Dennison en los años setenta, consiste en movimientos y ejercicios que estimulan el funcionamiento de ambos hemisferios cerebrales.

Partiendo del principio básico de que cuerpo y mente son un todo inseparable y de que no hay aprendizaje sin movimiento el doctor ha creado una serie de movimientos coordinados cuyo objeto es activar los sentidos y facilitar la integración y asimilación de nuevos conocimientos.

La gimnasia cerebral se basa en la kinesiología, que es la ciencia que estudia el movimiento muscular, en unión con la psicología y la neurología. Su objetivo principal es mejorar la conectividad entre el cerebro y el cuerpo para que fluya la energía, ayudando a reducir el estrés y las tensiones, tanto físicas como mentales. De acuerdo con Gómez (2007), esta se basa en tres principios fundamentales, el primero es que el aprendizaje es natural, y siempre se está aprendiendo, el segundo es que el miedo y el estrés bloquea el aprendizaje, y el tercero nos indica que cuando dejamos de movernos, dejamos también de aprender.

También ayuda con problemas de comportamiento, aprendizaje y comunicación, como por ejemplo problemas de atención, dislexia, e hiperactividad, entre otros. Específicamente, la gimnasia cerebral consta de una serie de 26 movimientos o ejercicios básicos que se pueden hacer diariamente para obtener mejores beneficios a nivel neurológico.

Lo primero que hay que hacer antes de empezar los ejercicios de la gimnasia cerebral, es tomar mucha agua, ya que el agua hidrata las células del cuerpo, haciéndolas más flexibles y ayudando a aumentar los niveles de energía del cuerpo.

La Gimnasia Mental, se convierte en estrategias, ejercicios, y herramientas para desarrollar e incrementar la creatividad de una manera efectiva y divertida. Sin embargo, se debe señalar que este proceso productivo funciona con esfuerzo y

atención, ya que el cerebro no se cansa, sigue trabajando aún cuando estemos dormidos.

Se enfatiza en la importancia de beber agua, ya que “ésta, está presente justamente en nuestros cuerpos en el mismo porcentaje que en nuestro planeta, alrededor de un 70%, el agua es crucial en todos los procesos biológicos, ya que sean reacciones químicas, mecánicas o eléctricas todas ellas se efectúan en fase acuosa en el cuerpo para rendir física y mentalmente” (Dennison, 2007:3). Al ser uno de los componentes primordiales de la sangre, el agua se convierte en el sistema de transporte que envía oxígeno a todas las células del organismo. Dentro del sistema linfático, el agua nos ayuda a desechar las toxinas, ioniza las sales, produciendo los electrolitos necesarios para la actividad eléctrica que corre a través de las membranas celulares.

Permite que movamos nuestras articulaciones y digiramos los alimentos. El agua es esencial para el aprovechamiento adecuado de las proteínas en nuestro cuerpo y para el desarrollo e interconexión de las redes nerviosas durante el aprendizaje. Primeramente se enlistarán las habilidades que se reforzarán con la aplicación de las actividades de gimnasia cerebral indicadas para posteriormente mencionar el desarrollo de cada una de las actividades.

Siguiendo con este autor (2007:73), “La clave para las actividades de gimnasia para el cerebro es la respiración coordinada”, para lo cual se debe exhalar en los momentos en los que estás extendiéndote o esforzándote, e inhalar cuando recoges tus miembros o tu energía hacia ti. Se recomienda tomar un vaso de agua antes de realizar las actividades.

Activación de brazo.- Comienza con el brazo derecho levantado, la mano contraria trabaja queriendo detener el movimiento, inhala y al exhalar lenta y suavemente por la boca presiona tu brazo derecho con la mano izquierda. Se mejora el control muscular de la motricidad fina y gruesa, se relajan y coordinan los músculos del brazo y libera la mente para que fluya la escritura creativa, la ortografía y la caligrafía. (Ver anexo 26)

Balaceo de gravedad.- Siéntate cómodamente en el borde de una silla, cruza los pies a la altura de los tobillos, doblando apenas las rodillas, exhala lentamente, cruza las piernas en la posición contraria y repite el procedimiento. Eleva la capacidad de comprensión. (Ver anexo 27)

Bombeo de pantorrilla.- Ponte de frente a una pared a una distancia en la que la palma de las manos puedan apoyarse en el muro mientras mantienes los brazos estirados, la separación será igual a la distancia entre tus hombros, extiende tu pierna izquierda detrás de ti, de manera que la parte delantera de la planta del pie se apoye en el suelo y el talón quede en el aire, quedando el cuerpo inclinado 45 grados, exhala inclinándote hacia delante sobre la pared a la vez que flexionas la rodilla derecha, repite la secuencia con la otra pierna. Elimina las incapacidades para trabajar en equipo, mejora la concentración, la atención, la comprensión y la habilidad de llevar a término proyectos. (Ver anexo 28)

Bostezo energético.- Empieza a bostezar a la vez que presionas las mejillas con las yemas de los dedos de cada mano, intentando hallar cualquier sitio tenso a lo largo de las quijadas donde tus mejillas cubren tus molares superiores e inferiores, emite los sonidos genuinos, fuertes y relajados característicos del bostezo al tiempo que liberas toda la tensión, repite el bostezo tres veces o más. Más de 50% de las conexiones neurológicas del cerebro con el resto del cuerpo pasan a través de las articulaciones de la quijada, aumenta la integración de la totalidad del cerebro con el cuerpo, relaja los ojos y aumenta la creatividad. (Ver anexo 29)

Botones de cerebro.- Coloca una mano sobre el ombligo, con el pulgar y el índice de tu otra mano dibuja una letra c de aproximadamente 10 cm debajo de las clavículas a unos 3 o 4 cm. respecto al centro del pecho, soba esos puntos vigorosamente de 30 segundos a un minuto mientras diriges la mirada de izquierda a derecha. La mano en el ombligo permanece inmóvil posteriormente intercambia de mano y repite la instrucción. Estimula las arterias carótidas con lo que se abastece al cerebro de oxígeno, se mejora la comunicación, la lectura, escritura, la expresión oral y el seguimiento de instrucciones. (Ver anexo 30)



Botones de equilibrio.- Coloca la punta de los dedos índice y medio atrás de la oreja justo en la zona dura o mastoidea del cráneo, como a tres dedos de distancia de tu oreja. Coloca la otra mano sobre tu ombligo, sostén esta postura durante 30 seg. a un minuto, al tiempo que respiras profundamente, cambia de mano para trabajar con el otro lado. Estimula el sistema del equilibrio que se ubica en el oído interno, relaja y libera la tensión para pensar y actuar con mayor fluidez mejora nuestra organización corporal, la toma de decisiones. la concentración, y la resolución de problemas. (Ver anexo 31)

Botones de espacio.- Coloca los dedos índice y medio arriba del labio superior y la otra mano en la espalda con los dedos apuntando hacia abajo y tocando el sacro, respira profundo, al inhalar eleva la mirada hacia el techo, gradualmente exhala llevando la mirada hacia el suelo, repite unas 3 o 4 veces. Mejora el enfoque visual, la motivación y la intuición, para la toma de decisiones. (Ver anexo 32)

Botones de tierra.- Coloca el dedo índice y medio bajo el labio inferior y la palma de tu otra mano sobre el ombligo con los dedos apuntando hacia el suelo, respira profundamente conforme miras el piso, conforme exhalas baja la mirada del techo al suelo. Coordina ambos hemisferios cerebrales, estimula al cerebro y libera la fatiga mental, mejora la habilidad organizacional y la de enfocar tu visión en los objetos cercanos. (Ver anexo 33)

El búho.- Con la mano izquierda toma y aprieta firmemente la parte de arriba del músculo que gobierna el movimiento del hombro derecho (justo entre el cuello y el hombro), inhala profundamente, exhala mientras giras la cabeza hasta mirar sobre tu hombro derecho; inhala mientras regresas tu cabeza al centro, exhala mientras giras la cabeza hacia el hombro izquierdo. Repite la operación completando 3 ciclos completos. Esta actividad mejora la escucha, la comprensión, el pensamiento y las habilidades de expresión. (Ver anexo 34)

El elefante.- Ponte de pie y separa las piernas en un compás igual a la diferencia que existe entre tus hombros, ubícate frente a una pared, y sobre ella imagina el dibujo de un gran ocho acostado, flexiona tus rodillas y extiende tu brazo izquierdo frente a

ti. Inclina la cabeza de modo que tu oreja izquierda toque tu hombro izquierdo. Apunta el dedo pulgar de tu brazo extendido y, elevándote desde la cintura sigue el trazo del ocho empezando por el centro, respirando profundamente mientras enfocas tu visión en el dedo pulgar. Repetir la acción con la otra mano. Esta actividad integra el lado derecho e izquierdo del cerebro mejorando la capacidad de comprensión del material escuchado, las memorias de corto y largo plazos, y el pensamiento abstracto. (Ver anexo 35)

Flexión de pie.- Sentado, cruza la pierna derecha en forma tal que el tobillo descansa en la rodilla contraria. Coloca una mano debajo de la rodilla derecha, justo donde termina el músculo de la pantorrilla, la otra mano sostiene también el tendón de Aquiles, justo atrás del hueso del tobillo. El pie derecho va a ponerse de punta y a flexionarse lentamente cinco o más veces, repite el movimiento con la otra pierna. Aumenta las habilidades de comunicación, concentración y para terminar tareas. (Ver anexo 36)

Garabato doble.- Sostén una pluma, crayón o algo para escribir en cada mano. Sobre una hoja de papel grande, usando ambas manos en forma simultánea, dibuja formas en espejo, permitiendo que una mano sea la que lideré el movimiento y la otra lo siga. Al realizarlo se ejercita la colaboración visual de los dos ojos y te ayuda a desarrollar la coordinación ojo-mano para mejorar las habilidades de escritura. (Ver anexo 37)

Gateo cruzado.- De pie exagera el movimiento de la caminata en tu lugar, y lentamente toca en forma alternada cada rodilla con la mano opuesta, completa el ejercicio con 4 u 8 respiraciones completas. Coordina las habilidades visuales, auditivas y kinestésicas, mejorando así la escucha, la lectura, la escritura y la memoria. (Ver anexo 38)

La mecedora.- Siéntate en el suelo sobre un cojín o sobre alguna superficie acolchada, dobla las rodillas y junta los pies, inclínate hacia atrás, llevando tu peso a las manos y caderas, empieza a mecerte en pequeños círculos o de adelante hacia atrás, mantén el ritmo natural de la respiración. Aumenta el flujo del líquido encéfalo-

raquídeo hacia el cerebro, mejorando así la capacidad de concentración, de enfoque y de comprensión. (Ver anexo 39)

Los ganchos.- Párate con ambos pies apoyados en el suelo, cruza el tobillo izquierdo sobre el derecho, extiende los brazos al frente a la altura de los hombros, volteas las palmas de las manos hacia fuera y con los pulgares apuntando al suelo. Cruza las manos de tal manera que las palmas se unan, entrelaza los dedos y engancha las manos, moviéndolas hacia abajo y en dirección del pecho. Recuerda mantener la respiración. Segunda parte.- Descruza tus piernas apoyando los pies en forma paralela, desnuda los ganchos de las manos, y permite que tus manos se toquen por la punta de los dedos. Supera el bloque energético, se incrementa la vitalidad y la autoestima. (Ver anexo 40)

Mira una X.- Imagina una X y obsérvala, respira profundamente. Refuerza la coordinación total del cerebro y del cuerpo, lo cual permite la facilidad de pensamiento, la comunicación y el desempeño. (Ver anexo 41)

Ochos alfabéticos.- Dibuja en una hoja varios ochos acostados encimados, y obsérvalos en diferentes sentidos. Estimulan el pensamiento creativo. (Ver anexo 42)

Ochos perezosos.- Extiende un brazo frente a ti, a la altura de los ojos, con el pulgar apuntando hacia el techo, comienza a trazar en el aire en forma lenta y fluida un ocho acostado, mientras lo trazas enfoca tu vista en el pulgar. Se mejoran las habilidades de lectura, escritura y comprensión, y se mejora la atención. (Ver anexo 43)

Puntos positivos.- Los puntos positivos se encuentran justo arriba y a la mitad de cada ceja, en el punto medio entre la ceja y el comienzo de la línea del cabello, en forma suave, coloca tres dedos de cada mano sobre estos puntos, cierra los ojos y presiona ligeramente los puntos mientras realizas de 6 a 10 respiraciones lentas y profundas. Alivia el estrés, y estimula respuestas más racionales. (Ver anexo 44)

Respiración de vientre.- Coloca las manos sobre el abdomen. Inhala por la nariz lo más profundo como puedas, exhala fuerte y totalmente realiza la operación durante tres o más veces. Mejora la lectura como la expresión oral. (Ver anexo 45)

Rotación de cuello.- Relaja los hombros y deja caer la cabeza hacia delante, a la vez que respiras profundamente, cierra los ojos y comienza a rotar la cabeza de un lado a otro. Realizar tres o más movimientos completos de lado a lado. Libera la tensión, relaja las cuerdas vocales logrando una voz más resonante, incrementa la habilidad de lectura. (Ver anexo 46)

Sombreros de pensamiento.- lleva las manos hacia la parte superior de las orejas, y suavemente intenta desenrollar al parte curva externa de ambas orejas al mismo tiempo. Continúa este masaje hasta llegar al lóbulo. Repite de tres a cuatro veces. Incrementa la capacidad de escuchar, mejora la memoria a corto plazo y las habilidades de pensamiento abstracto. (Ver anexo 47)

Toma a tierra.- De pie con las piernas abiertas en un compás de aproximadamente un metro, apunta el pie izquierdo hacia la izquierda, mantén las caderas, al igual que el eje de todo el cuerpo, mirando hacia el frente, coloca las manos sobre la cintura, flexiona la rodilla izquierda mientras exhalas, manteniendo estirada la pierna derecha, cuando inhalas, estira la pierna flexionada y vuelve a la postura erguida, realiza el movimiento durante tres o más respiraciones completas y luego cambia al lado derecho. Incrementa la comprensión, la memoria de corto plazo, la expresión personal y las habilidades organizacionales. (Ver anexo 48)

#### **4.4 Estrategias de pensamiento**

Se definen las estrategias de pensamiento como maneras sistemáticas de realizar alguna actividad con el objetivo de mejorar algún aspecto del pensamiento en general. Las estrategias sirven para desarrollar ciertas habilidades y actitudes cognitivas.

Los profesores necesitan incorporar en su enseñanza sistemas de aprendizaje que contengan información visual, auditiva y cenestésica, actividades acordes con las necesidades del hemisferio derecho e izquierdo del cerebro, reduciendo el tiempo de repetición y aumentando las actividades estimulantes con contenidos altamente significativos. Gómez (2007:97), cita a Scheele, “que nos habla de descubrir el talento natural que cada quién posee”.

Cuando los profesores como facilitadores, generan ambientes de aprendizaje activos, propician una mejor construcción del conocimiento, al mismo tiempo que estimulan al alumno y refuerzan su autoestima.

El aprendizaje es más efectivo cuando los participantes son productores activos más que receptores pasivos; cuando su aprendizaje fortalece su estilo único de aprendizaje y sus habilidades, más que cuando se asume que todos los estudiantes son iguales. Es vital generar pensamientos y asociarlos con sentimientos de acuerdo al tema que se esté tratando. Los talentos en los procesos de pensamiento y sentimiento deben de estar asociados a la inteligencia, a la autodirección y a la autocofianza.

Ya que según Gómez (2007:113), “se debe recordar que una de las presuposiciones más importantes de la PNL es que pensar es igual que hacer y sí se cree que algo es posible, seguramente lo será”. Ya que el estrés y el miedo inducen cambios químicos en el cerebro y pueden inhibir la capacidad de este, para percibir, procesar y recordar nueva información.

La música es importante porque facilita el aprendizaje ya que crea ligas emocionales y memorables, se puede utilizar melodías para cada una de las actividades a realizar, ya sean en grupo o bien individuales. Se debe tomar en cuenta que la música es sugestión, ya que afecta los sentimientos, estados de ánimo y los niveles de energía, la música puede cambiar con rapidez al estado deseado de atención relajada los ritmos de respiración y de los latidos del corazón. El ritmo y la rima aumentan la retención de manera significativa, esto se comprobó estudiando a los vedas, ya que estos transmitían todos sus conocimientos a través de canciones y de

oraciones repetitivas, descubriéndose además que la música que tiene entre 60 y 66 compases, es la más adecuada para el aprendizaje, un ejemplo de este tipo de música es la barroca, se recomienda escuchar a Beethoven, Bach y Mozart.

Crear un estado mental positivo conserva niveles de energía altos y una atención concentrada y relajada. La actitud que se tenga con respecto al aprendizaje determinará también el éxito.

Antes de mencionar algunas estrategias de la PNL más específicas se deberá retomar el concepto de estrategia que según Gómez (2007:141), “es un área particular del modelado en la que se busca el proceso mental que fue utilizado por alguien de quién se desea aprender”.

#### **4.4.1 Estrategia de pensamiento de Walt Disney**

Es importante conocer la biografía de los personajes para poder entender la estructura de su pensamiento genial y poder modelarlo esto según Gómez (2007).

Walter Elías Disney (Chicago, Illinois, 5 de diciembre de 1901, Los Ángeles, California, 15 de diciembre de 1966), fue un productor, director, guionista y animador estadounidense. Fue el fundador, junto con su hermano Roy O. Disney, de The Walt Disney Company, empresa de películas de dibujos animados.

A lo largo de su carrera como productor cinematográfico, Walt Disney obtuvo un total de 26 premios Óscar, la habilidad de Walt Disney para conectar su innovadora creatividad con su exitosa estrategia de negocios y popularidad le permitió establecer un imperio en el campo del entretenimiento que ha sobrevivido décadas después de su muerte, Walt representa el proceso de cambio de las fantasías en expresiones concretas y tangibles.

“Disney tuvo la habilidad de ser soñador, realista y crítico”. Usaba y coordinaba su imaginación (soñador), trasladaba esas fantasías en una forma tangible (realista) y aplicó su juicio crítico (crítico), Gómez (2007:144).

Representa el proceso de cambio de las fantasías en expresiones concretas y tangibles. Disney en su pensamiento creativo conjunta varios sentidos (sinestesia), la audición con la visión o bien el gusto, olfato y tacto. Desde el punto de vista de la PNL, Disney describe una secuencia de estrategia:

- 1.- Tiene una entrada auditiva externa (música).
- 2.- Las imágenes internas se construyen mediante el proceso de sinestesia.
- 3.- Disney transformó estas fantasías en imágenes externas mediante el proceso de la animación. (Ver anexo 49)

Se podría resumir que el mayor sistema representacional de Disney fue su visión, ahora bien un soñador y un realista, son capaces de crear, pero no logran un alto grado de calidad sin un crítico. El soñador es necesario dentro de la innovación, de la creación; el realista crea el medio de transformación de las ideas en expresiones concretas, y el crítico crea un filtro y un estímulo de refinación.

Disney procura ambientes ricos en imágenes visuales, colores, con mucha luz, lo que invita a soñar e imaginar. Como soñador necesitó herramientas y desarrollos técnicos, es decir siempre estuvo a la vanguardia de la información tecnológica de su campo. Disney se colocaba en el lugar de sus personajes lo que en la PNL se denomina la segunda posición, con que lograba comprender y conocer perfectamente a cada uno de ellos. Como realista, se sentía y orientaba a la acción más a la visión.

Como crítico, la evaluación fue una de sus principales características, con lo que evitaba problemas y aseguraba la calidad.

#### **4.4.2 Estrategia de pensamiento de Wolfgang Amadeus Mozart**

Wolfgang Amadeus Mozart, cuyo nombre completo era Johannes Chrysostomus Wolfgangus Theophilus Mozart, (Salzburgo, Austria; 27 de enero de 1756 Viena,

Austria; 5 de diciembre de 1791), fue un compositor y pianista austriaco, maestro del Clasicismo, considerado como uno de los músicos más influyentes y destacados de la historia.

La obra mozartiana abarca todos los géneros musicales de su época y alcanza más de seiscientas creaciones, en su mayoría reconocidas como obras maestras de la música sinfónica, en su niñez más temprana en Salzburgo, Mozart mostró una capacidad prodigiosa en el dominio de instrumentos de teclado y del violín. Con tan solo cinco años ya componía obras musicales y sus interpretaciones eran del aprecio de la aristocracia y realeza europea. A los diecisiete años fue contratado como músico en la corte de Salzburgo, pero su inquietud le llevó a viajar en busca de una mejor posición, siempre componiendo de forma prolífica. Durante su visita a Viena en 1781, tras ser despedido de su puesto en la corte, decidió instalarse en esta ciudad donde alcanzó la fama que mantuvo el resto de su vida, a pesar de pasar por situaciones financieras difíciles. En sus años finales, compuso muchas de sus sinfonías, conciertos y óperas más conocidas, así como su *Réquiem*. Las circunstancias de su temprana muerte han sido objeto de numerosas especulaciones y elevada a la categoría de mito.

Según Gómez (2007:146), “La claridad, el equilibrio y la transparencia son los sellos de su trabajo”. Mozart hace continuamente sinestesias, o sea que une dos o más sentidos para generar su obra y siempre mencionaba que su memoria era la base de su inspiración.

Una formulación de lo estratégico de Mozart es un método general para involucrar procesos inconsistentes y estimular el pensamiento lateral durante la creatividad y la solución de problemas. (Ver anexo 50)

#### **4.4.3 Estrategia de pensamiento de Leonardo da Vinci**

Leonardo da Vinci (Leonardo di ser Piero da Vinci) fue un pintor florentino y polímata (a la vez artista, científico, ingeniero, inventor, anatomista, escultor, arquitecto,



urbanista, botánico, músico, poeta, filósofo y escritor) nacido en Vinci el 15 de abril de 1452 y fallecido en Amboise el 2 de mayo de 1519, a los 67 años de edad, acompañado de su fiel Francesco Melzi, a quien legó sus proyectos, diseños y pinturas. Tras pasar su infancia en su ciudad natal, Leonardo estudió con el célebre pintor florentino Andrea de Verrocchio. Sus primeros trabajos de importancia fueron creados en Milán al servicio del duque Ludovico Sforza. Trabajó a continuación en Roma, Boloña y Venecia, y pasó los últimos años de su vida en Francia, por invitación del rey Francisco I.

Frecuentemente descrito como un arquetipo y símbolo del hombre del Renacimiento, genio universal, además de filósofo humanista cuya curiosidad infinita sólo puede ser equiparable a su capacidad inventiva, Leonardo da Vinci es considerado como uno de los más grandes pintores de todos los tiempos y, probablemente, la persona con el mayor número de talentos en múltiples disciplinas que jamás haya vivido.

Como ingeniero e inventor, Leonardo desarrolló ideas muy adelantadas a su tiempo, tales como el helicóptero, el carro de combate, el submarino y el automóvil. Muy pocos de sus proyectos llegaron a construirse (entre ellos la máquina para medir el límite elástico de un cable), puesto que la mayoría no eran realizables aún en esa época. Como científico, Leonardo da Vinci hizo progresar mucho el conocimiento en las áreas de anatomía, la ingeniería civil, la óptica y la hidrodinámica.

Su humanismo renacentista no ve polaridades mutuamente excluyentes entre la ciencia y las artes. De manera constante se esfuerza por hacer observaciones del mundo que le rodea, consciente y orgulloso de ser, como él se definía, un «iletrado», autodidacta y lúcido observador de fenómenos naturales a menudo alejados de lo que se aprendía en la escuela.

Para Gómez (2007:150), “el método científico de Leonardo se basaba fundamentalmente en la observación, la ciencia fue el capitán, la práctica fue el soldado”. Sus investigaciones científicas no se refieren exclusivamente más que a lo que ha estado acompañado de la práctica.

Este autor muestra los siete principios davincianos aplicados a la docencia.

- *Curiosita*, generar curiosidad acerca de lo que se enseña.
- *Dimostrazione*, los maestros más eficaces son aquellos que saben que la sabiduría está en la experiencia.
- *Sensazione*, los sentidos son las llaves para abrir las puertas de la experiencia.
- *Sfumato*, aceptar la ambigüedad, la paradoja y la incertidumbre.
- *Arte – Scienza*, es la utilización de todo el cerebro para realizar procesos armónicos entre la utilización de los dos hemisferios cerebrales.
- *Corporalita*, es mantener sano el cuerpo tanto físicamente como mentalmente.
- *Connessione*, es combinar y conectar elementos dispares para formar nuevos diseños, es un elemento para fortalecer la creatividad. (Ver anexo 51)

Leonardo da Vinci creía que para obtener conocimientos sobre la forma de resolver un problema, había que comenzar por aprender como reestructurarlo en varias maneras. Sentía que la primera vez que observaba el problema estaba demasiado predispuesto. A menudo, el propio problema se reconstruía y se convertía en uno nuevo.

#### **4.5 Técnicas de cambio con Metáforas y Cuentos**

Nuestra cultura está plasmada de concepciones y representaciones metafóricas, que forman parte de nuestro vivir diario. La metáfora se oculta tras los muros del pensamiento lógico y lineal común. Pero al mismo tiempo es un auténtico reflejo profundo de quiénes somos y qué hacemos en la vida. La palabra metáfora procede del griego meta que significa más allá, y pherein que equivale a llevar o poner en lugar de algo, el concepto tiene un sentido de conexión; es decir, transfiere un significado de un campo a otro.

En un sentido más general, la metáfora se define como una manera de hablar en la que una cosa es descrita en términos de otra, uniendo las dos expresiones y arrojando una nueva comprensión en el carácter de lo que se está hablando. La idea central, entonces, es pensar en la metáfora como un enlace que generan nuevas comprensiones con un carácter de intencionalidad específica. Aplicada al contexto de las situaciones humanas, esa intencionalidad puede ser de aprendizaje, de reflexión, de esperanza, de soluciones, o bien de orientación.

En concreto, una expresión metafórica viene a ser una especie de detonador de cualquier clase de comparación: es un patrón del pensamiento que busca igualaciones entre las cosas, no diferencias. La cultura mexicana está llena de comunicación metafórica, se encuentra en los refranes, en las citas y canciones populares, éstas le dan sentido a las acciones.

	Es como....	Porque....	Y esto significa para mí...
La libertad	Es como un pez que no puedo atrapar con mis manos	Al tenerlo ya sería algo cautivo	Estoy confundido
La libertad	Es como una brillante y hermosa estrella en el firmamento	Su luz guía e ilumina mi camino	Es algo que valoro por ser importante en mi vida.

Para Armendáriz (2002:4), “se hace uso inconsciente y consciente de las metáforas en los planos de salud mental, emocional, social y espiritual”. Las metáforas con que se crece y se vive se vuelven realidad. La toma de consciencia puede transformar las metáforas, y con esto nuestra formación. Tomando en cuenta que todas las metáforas portan beneficios en un contexto y limitaciones en otro, es indispensable saber utilizarlas en el contexto apropiado. (Ver anexo 52)

Los símbolos y las metáforas funcionan en la mente como un enlace entre los diferentes niveles y estados de consciencia; por lo que sirven para entender y relacionar sentidos profundos del vivir diario, además introducen cambios en la percepción, los sentimientos y en los pensamientos ordinarios. De esta manera se convierten en una herramienta que ayuda a reflexionar sobre los conflictos internos, y obstáculos que se necesitan superar; o bien para lograr metas y objetivos.

Entre de los distintos géneros literarios que se incluyen en el lenguaje metafórico, uno de los más importantes es el cuento. Éste es un espejo mágico que nos insta a conseguir un cambio milagroso. En él se pueden ver reflejadas las partes más íntimas de un ser, bajo la forma metafórica de aspectos que ignoramos, negamos o no se ven como tales. En la vida real, los anhelos y obstáculos son una proyección de los estados mentales de cada individuo, pues cada quién construye e interpreta la realidad de diferente manera según su propio punto de vista.

"Érase una vez..." Sólo la lectura o mención de esta frase es capaz de evocar en casi todos nosotros un caudal de sensaciones y recuerdos capaces, por sí mismos, de trasladarnos a ese maravilloso mundo mítico donde habitaban dragones y bellas princesas, lobos feroces y castillos encantados, héroes magníficos y brujas perversas, bosques mágicos y hadas envueltas en luces de colores. Pero, ¿son los cuentos algo más que inocentes fantasías destinadas a entretener niños? ¿Es posible que estas maravillosas narraciones cargadas de personajes mágicos e irreales puedan portar mensajes valiosos para los adultos?

La respuesta es sí, el cuento es un espejo mágico en el que se nos invita a penetrar para reconocernos, el cuento somos nosotros mismos. Lo que se pone en escena son los aspectos más esenciales de nuestro ser profundo. Nos invita a conocernos mejor a fin de descubrir los recursos ocultos que duermen en nuestro interior.

La práctica del cuento conduce a una exploración de uno mismo extremadamente enriquecedora y a la búsqueda de nuevas energías que, despertadas y puestas en movimiento, serán capaces de operar el cambio necesario para adecuar nuestras vidas a nuestros deseos más íntimos. Ésta es la propuesta de la psicología moderna

en cuanto a lectura e interpretación de los cuentos clásicos, el cuento pone en escena tres funciones básicas: El Rey, el Héroe y el Hada.

A veces, lo que caracteriza al cuento maravilloso es el efecto de la realización milagrosa de los deseos y peticiones (la fiesta de palacio de La Cenicienta); es decir, mediante el contacto con los obstáculos que aparecen (la madrastra) podemos lograr el acceso a recursos inesperados (el hada que transforma la calabaza en carroza) que fomentan de manera radical el cambio al que aspiramos (la boda con el príncipe).

El Rey representa la capacidad de poner orden en nuestro mundo para que las cosas crezcan en paz y den su fruto. También se caracteriza por la inteligencia en administrarlas, por su autoridad y capacidad de decisión. Pero en todo reino, por muy ordenado y equilibrado que se halle, siempre aparece la energía del caos que hace que todo tienda a desestabilizarse. Esta situación puede ser fruto del propio proceso de crecimiento que habita en todo lo creado, o puede deberse a la presencia de energías y sucesos exteriores que nos llegan y demandan una respuesta. Entonces es el momento del Héroe. El Rey da la alarma y formula las preguntas del cambio, pero allí termina su función.

Es el Héroe quien debe aportar las respuestas y llevar a efecto ese cambio. Para ello debe abandonar el paisaje familiar del reino, y atreverse a penetrar en otros territorios desconocidos y peligrosos. Nace entonces la aventura de encontrar el tesoro de un nuevo conocimiento, de alcanzar una conquista sobre nosotros mismos. Pero el Héroe va a encontrar obstáculos en su búsqueda y va a necesitar armarse de ciertos valores como el coraje o la sinceridad y nobleza de sus intenciones. Sabe que el reino que ha abandonado está en una situación de debilidad o impotencia: se necesita algo que él debe conseguir y además todos esperan que lo haga. Y esa tarea no puede realizarse sin grandeza. Si el Héroe emprende su viaje desde la desconfianza o con una actitud pusilánime, no tiene nada que hacer. Sabemos que el Héroe va a tener miedo, pero es más fuerte su intención; sabemos que el Héroe no está seguro de nada, pero es más fuerte su decisión; sabemos que el Héroe teme

fracasar, pero es más fuerte su fe. Pero, por valiente y decidido que sea, el Héroe no puede llevar a buen término su búsqueda contando exclusivamente con su iniciativa y sus propias capacidades. No podrá lograr su objetivo si no se somete al poder mágico que representa el Hada.

El Hada es ese poder infinito y milagroso que le ayudará a alcanzar su meta. Pero para que el hada le otorgue sus dones mágicos y le ayude a superar todos los obstáculos, el Héroe debe mantener en su corazón una adhesión y un amor también infinito a su causa. Dicho de otro modo: debe estar enamorado de esa clave de cambio que busca, como si de una bella princesa se tratara. Porque si ese amor existe, aparece el Todo-Es-Posible y el hada le tocará con su varita mágica llevándole, a veces, socorro y consuelo, y otras, mostrándole modos de eludir obstáculos o proporcionándole armas para luchar contra los enemigos. Al final, las puertas del castillo del triunfo se abrirán ante él, y podrá integrar a su naturaleza la clave conquistada que operará el cambio tan anhelado.

De esta manera Gómez (2007:167), no dice que “los cuentos muestran siempre algo de nosotros mismos, detrás de su envoltura infantil y mágica se esconden potentes claves de desarrollo, herramientas para comprender y manejar distintas vicisitudes de la vida, incluso las más complejas, en un lenguaje asequible que todos podemos aprender”. (Ver anexo 53)

## CONCLUSIONES

Como se ha expresado a lo largo de este trabajo, la educación de hoy requiere de profesionales capacitados no sólo en el ámbito pedagógico sino en el psicológico y en lo social también, esto para poder responder a las exigencias del mundo actual, y del alumno actual. Es por tal motivo que las innovaciones educativas toman un papel relevante en la práctica docente como punto de partida hacia el mejoramiento y pertinencia de la misma.

Formar, quiere decir transmitir de generación en generación aquellos valores espirituales que dan a la vida un gran significado, esto se logra a través de las palabras que se vuelven palpables y visibles en la vida de cada individuo.

Un profesor eficiente ubica al alumno en el centro del proceso formativo, impulsando su potencial y el desarrollo pleno y armónico de todas sus facultades. Busca que el estudiante participe activamente en un proceso de formación que atiende a las diferentes dimensiones que lo integran como persona: humana, intelectual, profesional, social y espiritual.

La PNL es una herramienta que facilita identificar capacidades y habilidades tanto académicas, sociales y emocionales, que pudiesen estar dificultando el óptimo desempeño del estudiante, al estar mal encausadas.

Es importante tomar en cuenta que la aplicación de las competencias tanto de parte de los profesores como de los propios alumnos conlleva cambios en diferentes ámbitos personales y profesionales, desde la toma de decisiones, la utilización de diferentes estrategias, hasta un cambio actitudinal e intelectual. La PNL brinda las facilidades para poder trabajar bajo este enfoque.

En términos generales, la participación del docente en la educación básica implica el dominio de saberes disciplinarios, la profesionalización y actualización en el área

psicopedagógica, que den a su práctica continuos intercambios con la realidad social y den como resultado aprendizajes significativos.

Enseñar a aprender, es ampliar en forma drástica el concepto de objetivos y de contenidos de la educación para incluir en ellos que los estudiantes sean capaces de conocer y usar apropiadamente estrategias cognitivas.

La aplicabilidad de la Programación Neurolingüística en el proceso enseñanza-aprendizaje tiene un alto sentido, puesto que es una herramienta eficaz y sencilla que permite un cambio significativo en el rendimiento académico del alumno.

Con este modelo se aprende a sintonizar de manera efectiva la relación docente-alumno, con el propósito de darle un sentido más estimulante y significativo al proceso. El uso de las técnicas que proporciona la PNL, permite la comprensión y desarrollo del pensamiento innovador y de los procesos cognitivos y conductuales que se dan en el individuo, puesto que facilita la estimulación del cerebro Tri-uno (neo-cortex, límbico y reptil), que es un sistema de energía sin límites que da vida a cada ser humano.

De esta manera, se logra un aprendizaje más efectivo, lo que implica que el alumno sienta más satisfacción, realiza las actividades de manera más efectiva y sus pensamientos sean más organizados, con el propósito de tener un mejor aprovechamiento en los estudios.

La comunicación efectiva es esencial para hacer buen uso de las técnicas de la PNL, agregando la utilización del cerebro Tri-uno aplicado a la enseñanza, se obtiene una nueva teoría de aprendizaje dentro del campo educativo.

En definitiva, la utilización de las estrategias de la PNL en la educación, constituyen la aplicación práctica de la programación neurolingüística al trabajo docente. El saber es necesario, pero más importante es el saber hacer bien, la aplicación de los



diferentes métodos educativos tiene que ir precedida de reflexiones en cómo mejorar dichos procesos. Uno no nace sabiendo enseñar, aunque debido a condiciones innatas unos tienen más disposición para la enseñanza, en este sentido la psicología educativa y la PNL proporcionan todos aquellos elementos que favorecerán la tarea educativa.

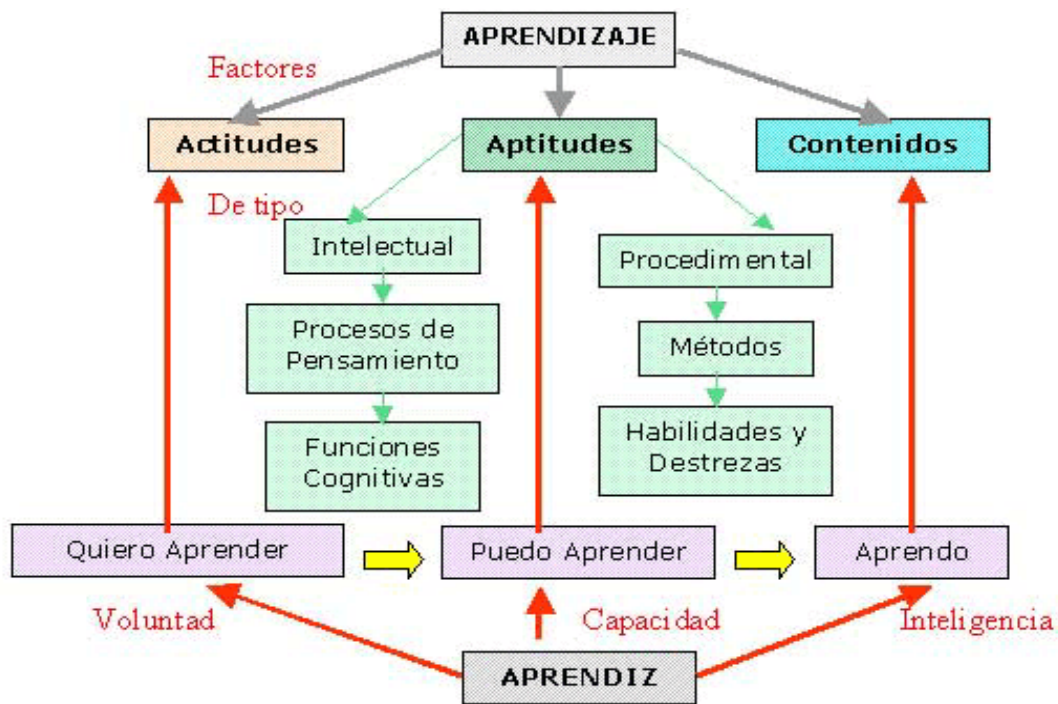
# ANEXOS

1.



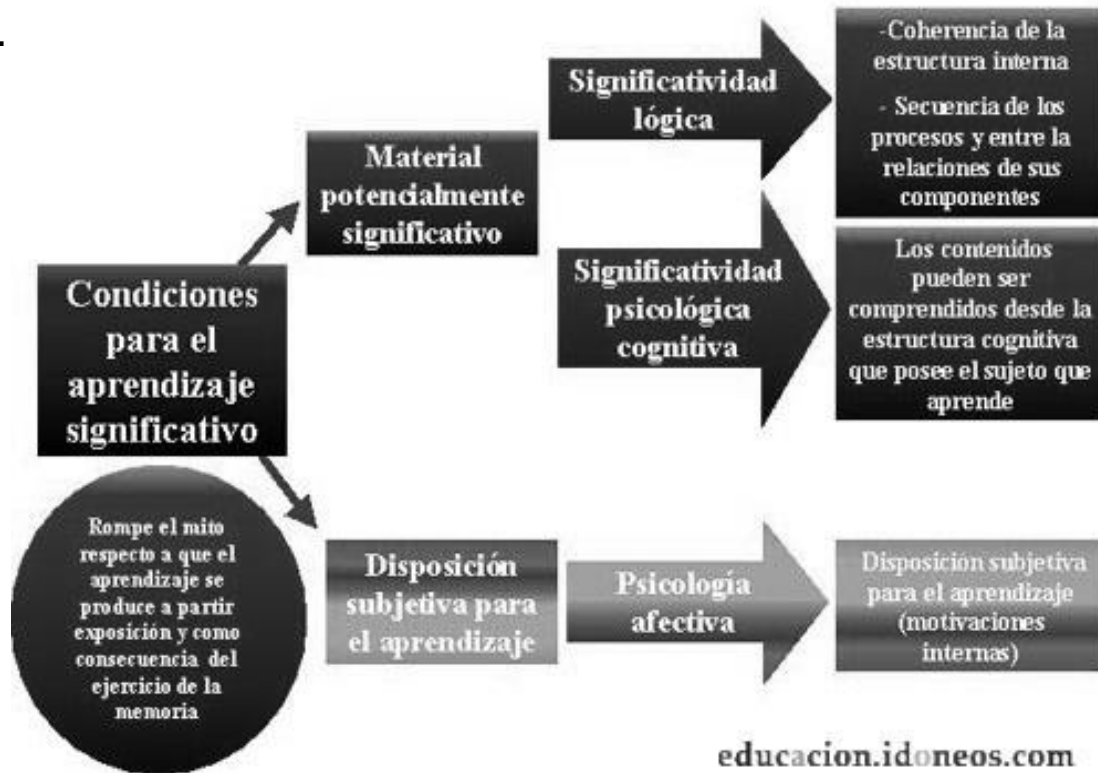
Fuente: [4.bp.blogspot.com/.../s320/TEORIA+DE+GAGNE.jpg](http://4.bp.blogspot.com/.../s320/TEORIA+DE+GAGNE.jpg)

2.



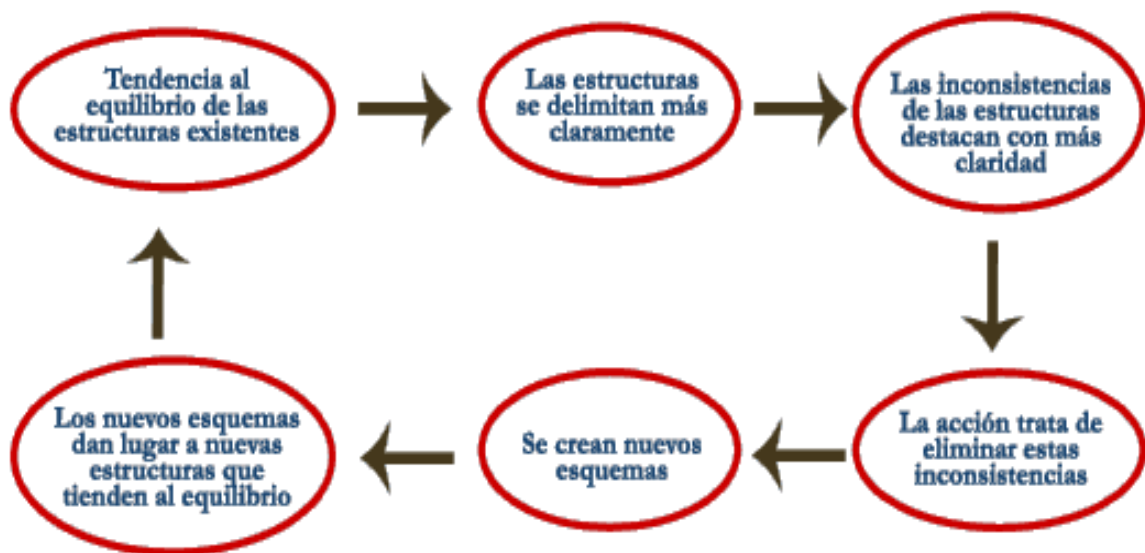
Fuente: [espaciologopedico.com](http://espaciologopedico.com)

3.



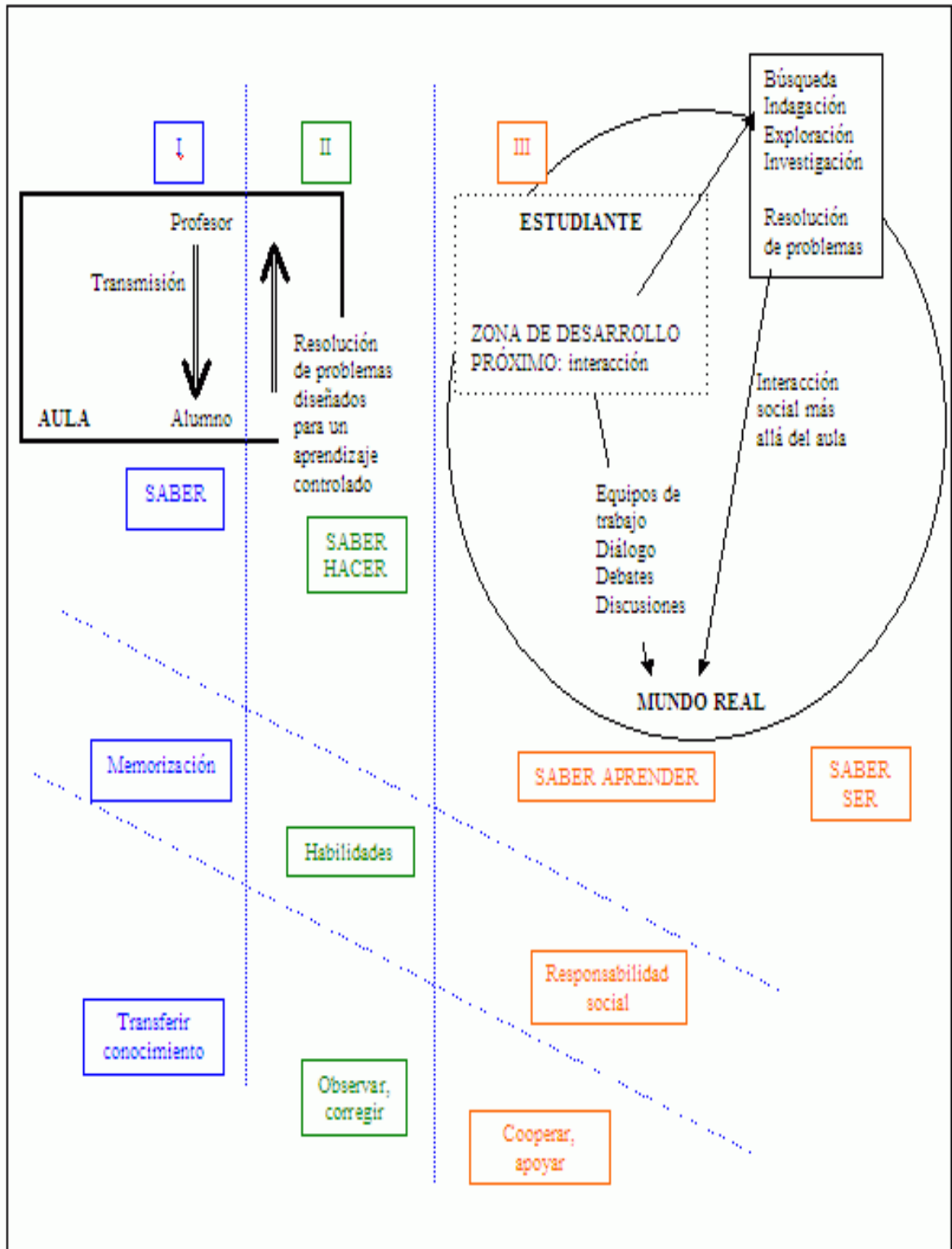
Fuente: ausubel.idoneos.com

4.



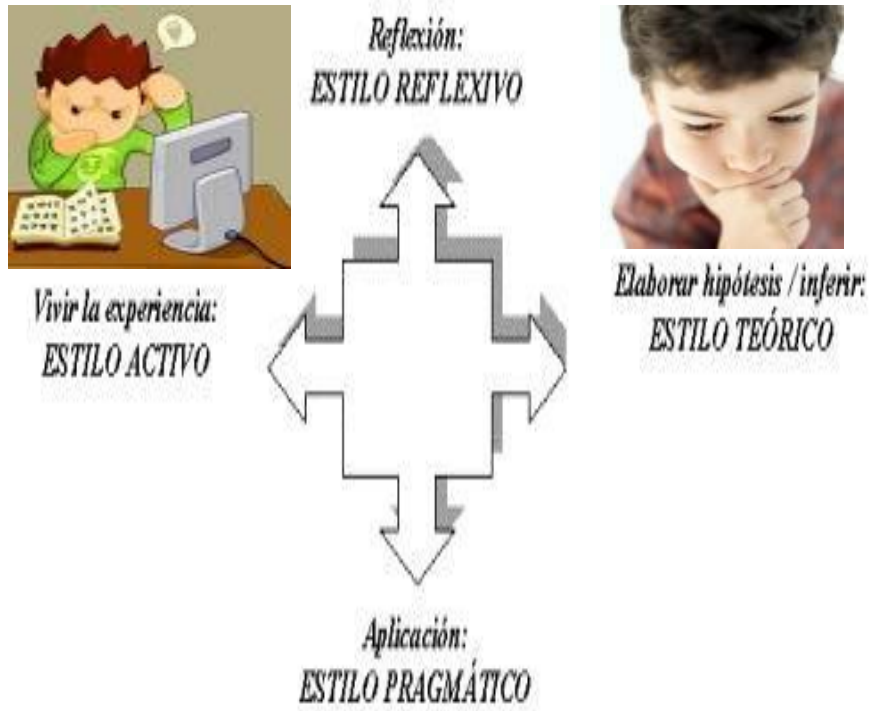
Fuente: robertexto.com

5.



Fuente: elaboración propia

6.



Fuente: Elaboración propia

7.



Fuente: [percepnet.com](http://percepnet.com)

8.

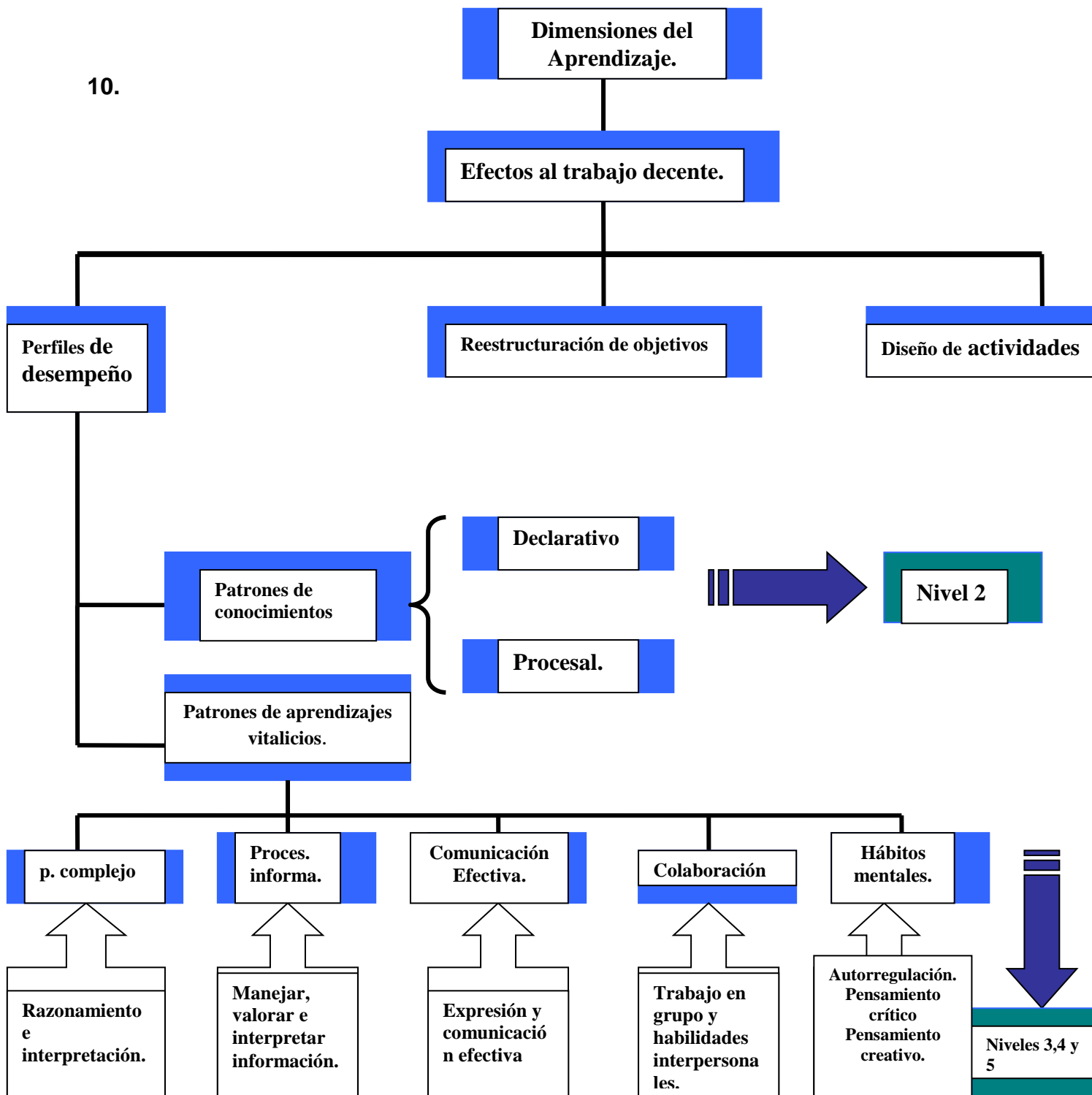


Fuente: humangestiondelacallepara

9.

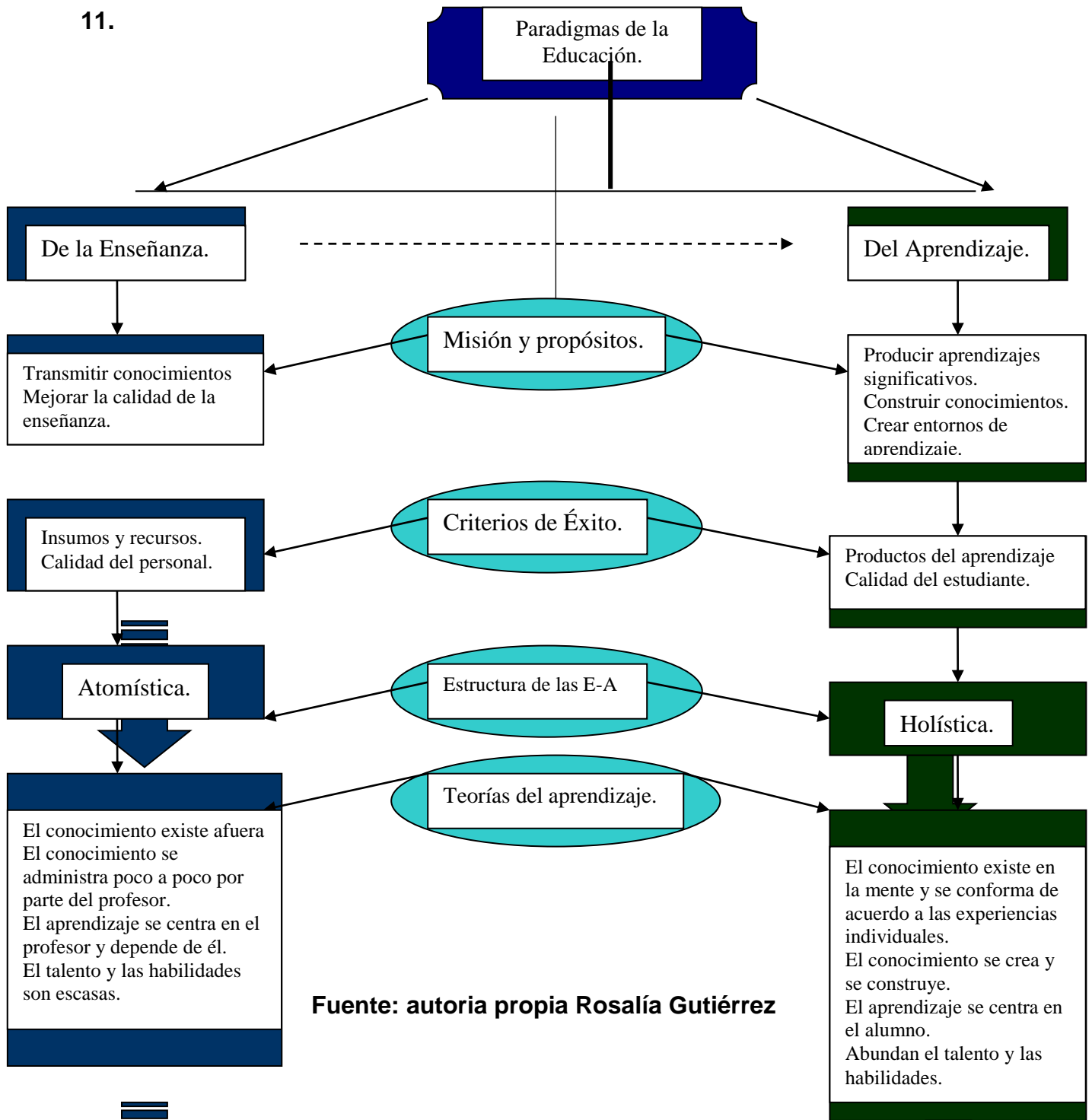
FASES DEL APRENDIZAJE	ACCIONES DEL APRENDIZAJE
<b>FASE DE MOTIVACIÓN</b> Expectativa	1. ACTIVACIÓN DE LA MOTIVACIÓN 2. INFORMAR LOS OBJETIVOS AL ALUMNO
<b>FASE DE APREHENSIÓN</b> Atención; percepción selectiva	3. DIRIGIR LA ATENCIÓN
<b>FASE DE ADQUISICIÓN</b> Codificación, entrada en el almacenamiento	4. ESTIMULAR LA MEMORIA 5. GUIAR EL APRENDIZAJE
<b>FASE DE RETENCIÓN</b> Almacenamiento en la memoria	
<b>FASE DE RECUERDO</b> Recuperación	6. PROMOVER LA RETENCIÓN
<b>FASE DE GENERALIZACIÓN</b> Transferencia	7. PROMOVER LA TRANSFERENCIA
<b>FASE DE DESEMPEÑO</b> Respuesta	
<b>FASE DE RETROALIMENTACIÓN</b> Refuerzo	8. PRIORIZAR EL DESEMPEÑO: RETROALIMENTAR

Fuente: grup1ustic.wikispaces.com

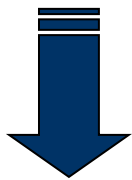


Fuente: Autoria propia, Rosalía Gpe. Gutiérrez Caro.

11.



**Fuente: autoría propia Rosalía Gutiérrez**



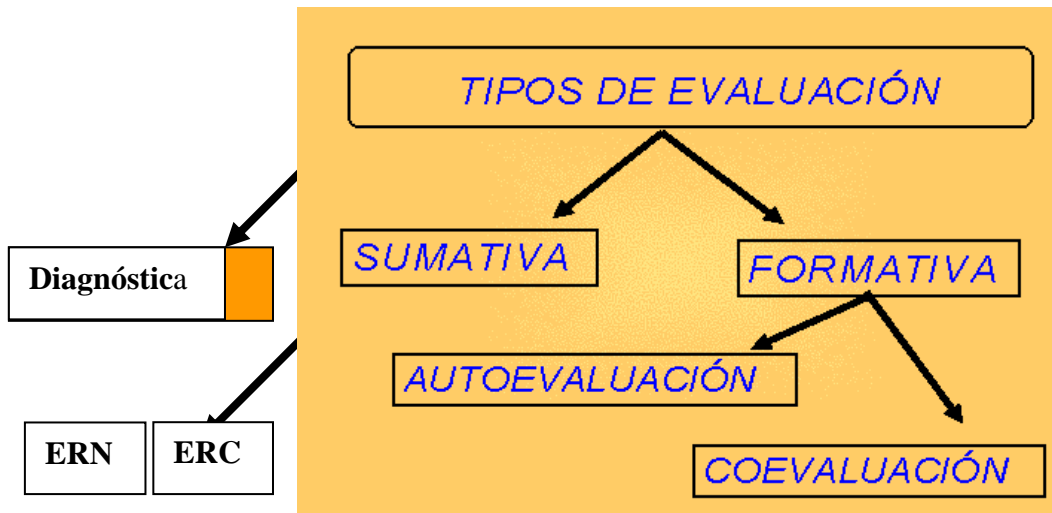


12.



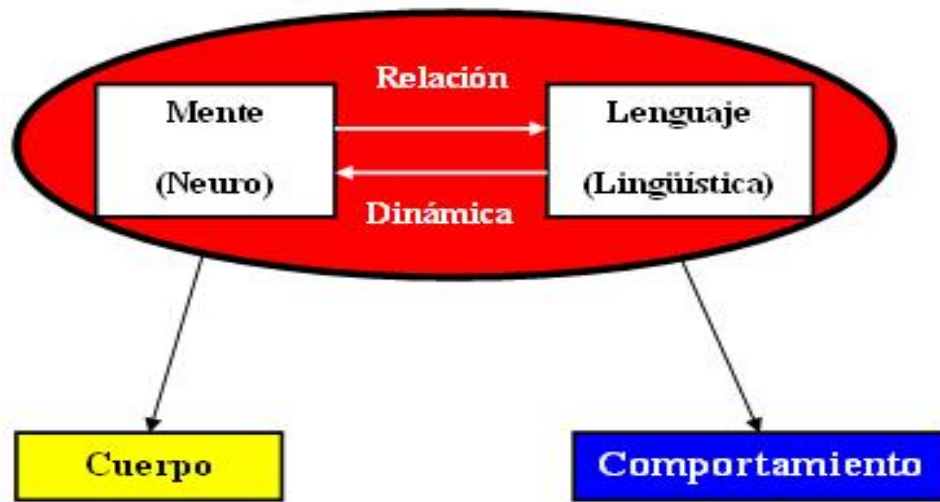
Fuente: [susanitadeleal.blogspot.com](http://susanitadeleal.blogspot.com)

13.



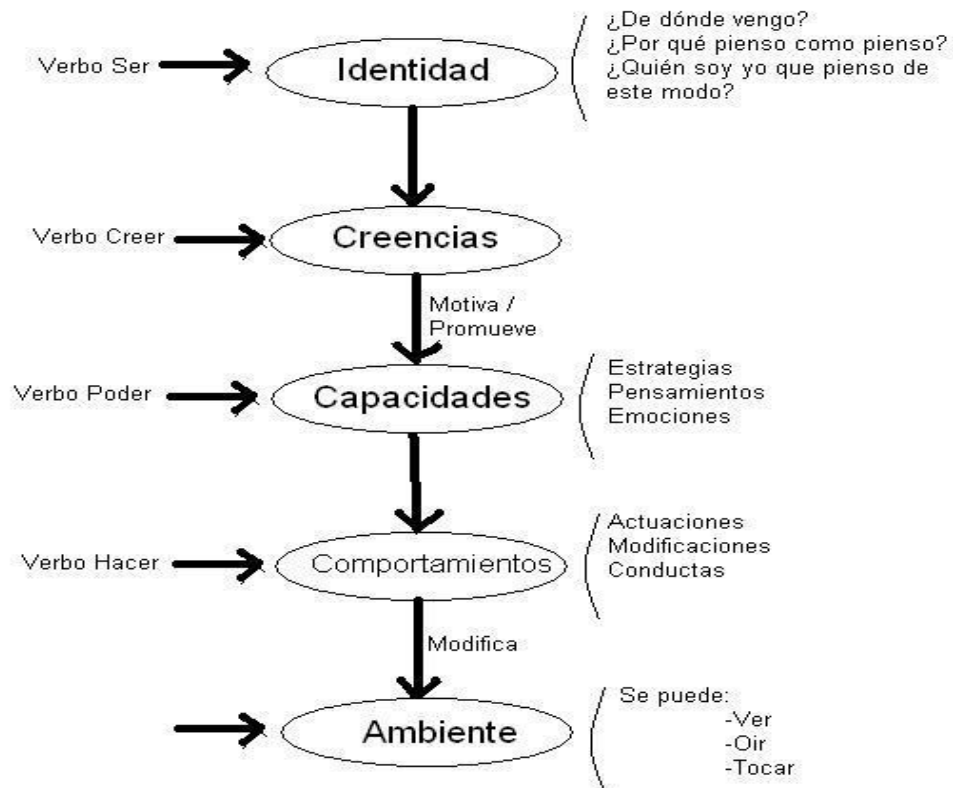
Fuente: Autoria propia, Rosalía Gpe. Gutiérrez Caro.

14.



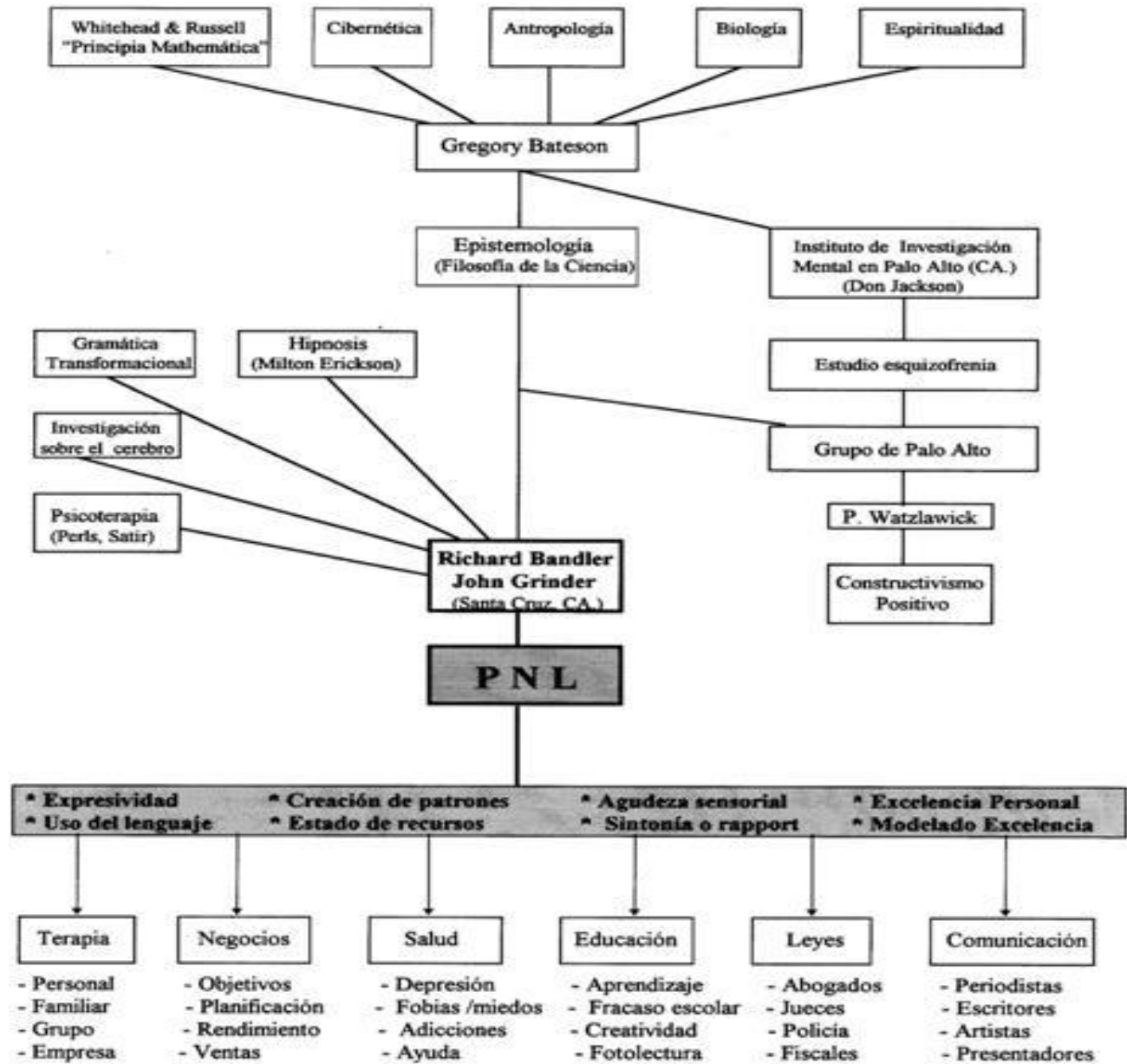
Fuente: mailxmail.com

15.



Fuente: reencuadre-pnl-elena

**DIAGRAMA DE LA PROGRAMACION NEUROLINGUISTICA**



Fuente: instituto-pnl.com

17.

## Visual

se mantiene recto  
y a mayor distancia  
gestos hacia arriba  
respiración rápida  
habla rápida  
ritmo entrecortado



## Auditivo

postura más serena  
respiración más honda  
voz bien timbrada  
ritmo medio  
vocabulario esmerado



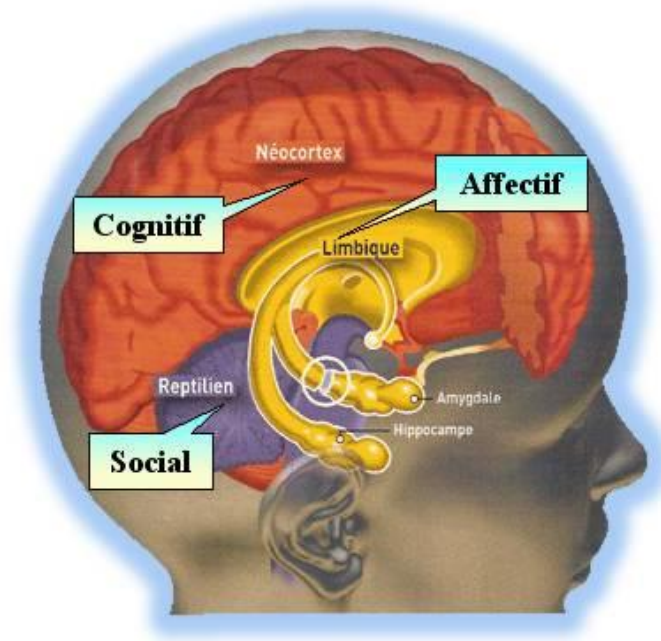
## Kinésico

postura muy tranquila  
gestos mimando el  
discurso  
respiración profunda  
voz baja, ritmo lento  
con muchas pausas  
movimientos más lentos

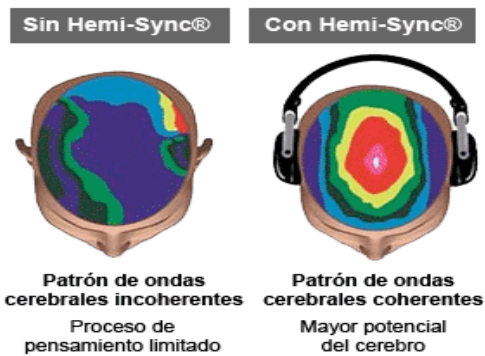


Fuente: [gestiopolis.com](http://gestiopolis.com)

18.



19.



**Ondas cerebrales comunes**

Tipo	Cps(*)	Estado asociado
<b>BETA</b> ~~~~~	14 - 30	Despierto Alerta
<b>ALFA</b> ~~~~~	7 - 14	Relajación Percepción Ensoñación
<b>THETA</b> ~~~~~	4 - 7	Creatividad Sueño ligero
<b>DELTA</b> ~~~~~	0,5 - 4	Sueño profundo

(\*) Frecuencia de onda medida en ciclos por segundo

Fuente: [centrogaia.es](http://centrogaia.es)

Anexo 20.



Fuente: [cursos.cepcastilleja.org](http://cursos.cepcastilleja.org)

21.

## Representación

- Escuchas algo que te hace comprender
- Algo oculto se te muestra, o piensas en fotografías
- Una sorpresa inesperada que te emociona

### Monótono

- Sientes lo mismo y lo mismo
- Un sonido repetitivo
- Gris

### Concreto

- Definido y claro, una construcción
- Pesado, duro, estable
- Pocas palabras

### Acento

- Un idioma con acento, de un extranjero
- Intensidad, mayor emoción
- Color intenso, el tilde encima de una letra

### Perspectiva

- Un paisaje, un ángulo para ver algo
- Una opinión distinta, nueva
- Sentir algo de una manera distinta

### Silencio

- Soledad, un cierto vacío
- Ausencia de sonido, nada
- Negro, labios cerrados

### Mudo

- El rostro de un mudo, alguien que no puede habla
- Sensación de no poder emitir palabras
- Simplemente no se escuchan palabras

### Inspeccionar

- Mover cosas, buscar

- Escuchar atentamente, recordar lo dicho
- Aguzar la vista y mirar el detalle

**Imaginación**

- Colores y paisajes espectaculares
- Sonidos y melodías especiales
- Sensaciones maravillosas, sueños

**Tiniebla**

- Opresión, frío, soledad
- Negro, poca visibilidad
- Un silencio y calma total

**Cierra tus ojos e imagina que vas llegando a la playa. ¿Qué sucedió primero en tu mente?**

- Te imaginaste el mar, el cielo y viste el panorama en general. Quizá te fijaste primero en el hotel y su playa
- Escuchaste las olas del mar y el graznido de las gaviotas, o el sonido de las palmeras con la brisa
- Sentiste el agua, la arena, el sol en tu piel, o quizá te vino a la mente el olor del mar

Mirada hacia arriba

Hacia la derecha: Construcción de imágenes, invención visual

Hacia la izquierda: Recuerdo visual

Mirada horizontal

Hacia la derecha: Construcción de sonidos, invención auditiva

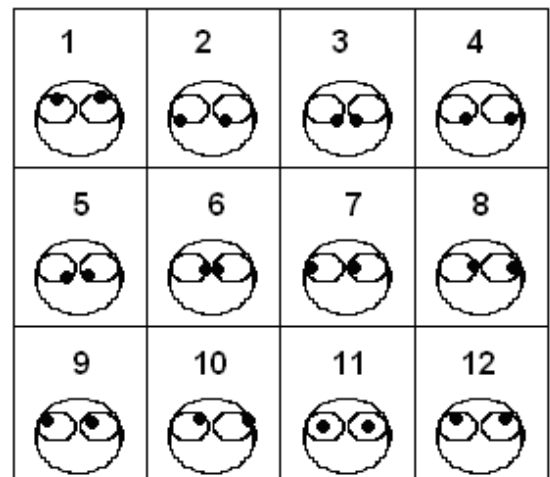
Hacia la izquierda: Recuerdo auditivo

Mirada hacia abajo

Hacia la derecha: emociones, sensaciones, sabores

Hacia la izquierda: diálogo interior, auditivo.

**Fuente: [metodoprofesional.es](http://metodoprofesional.es)**





22.

	VISUAL	AUDITIVO Ver función del lóbulo temporal fig. 4	KINESTÉSICO Ver función del Cerebelo fig. 2
APRENDIZAJE	Aprendes lo que ves, a través de carteles, imágenes, colores, necesitas una visión detallada y saber a dónde vas.	Aprendes lo que oyes, a base de repetirte a tí mismo paso a paso todo el proceso. A veces estudias con música.	Aprendes con lo que tocas y lo que haces. Necesitas estar involucrado personalmente en alguna actividad (mueves tu cuerpo)
En clase te resulta más fácil seguir explicaciones...	Leyendo el libro o lo anotado en el pizarrón	Escuchando al profesor.	Si te dan algo para hacer que involucres movimientos.
TU MANERA DE SER	Cuando escuchas al profesor te gusta hacer garabatos en un papel	Sueles hablar contigo mismo cuando estás haciendo algún trabajo.	Te gusta tocar las cosas y tiendes a acercarte mucho a la gente cuando hablas con alguien.
Cuando aprendes algo de memoria...	Memorizas lo que ves y recuerdas la imagen (página del libro).	Memorizas si escuchas la clase grabada	Memorizas mejor si repites rítmicamente y recuerdas paso a paso.
En clase, lo que más te gusta es...	Que te den material escrito y con fotos y esquemas	Que se organicen debates y que haya diálogo.	Que se realicen actividades en que los alumnos tengan que hacer cosas y puedan moverse.

Fuente: monografias.com

23.

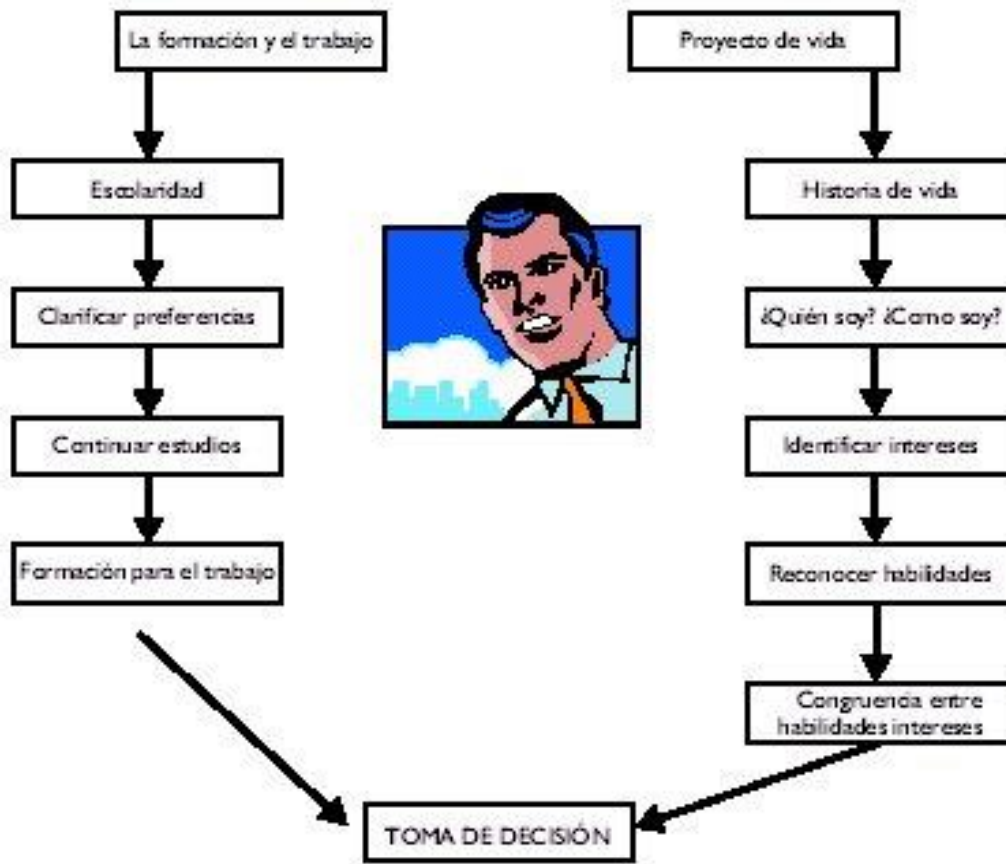
### EJES DE LA GESTIÓN POR COMPETENCIAS

**Evaluación**



Fuente: talaentia.com

24.



Fuente: portaleducativo.jalisco

25.



Fuente: grupos.emagister.com

26.



Fuente: E. Dennison

27.



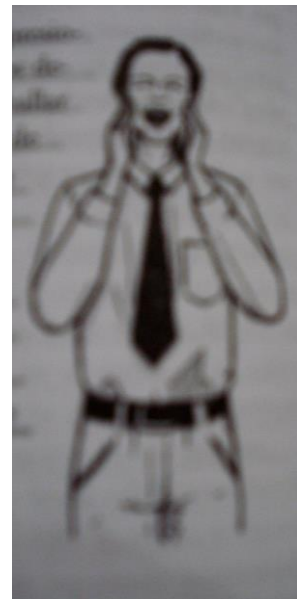
Fuente: E. Dennison

28.



Fuente: E. Dennison

29.

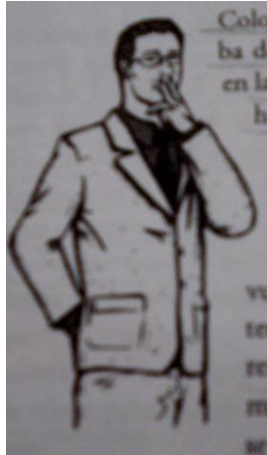


Fuente: E. Dennison

30.



Fuente: E. Dennison



32.

Fuente: E. Dennison



31.

Fuente: E. Dennison

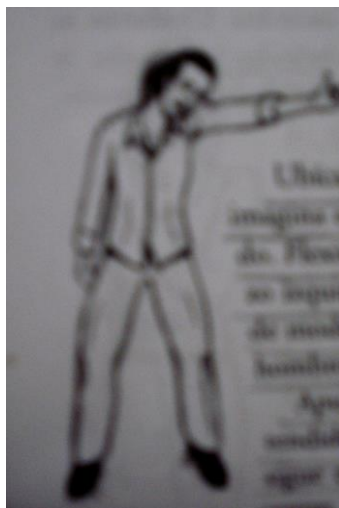


33.

Fuente: E. Dennison



34.



35

Fuente: E. Dennison

37.



Fuente: E. Dennison

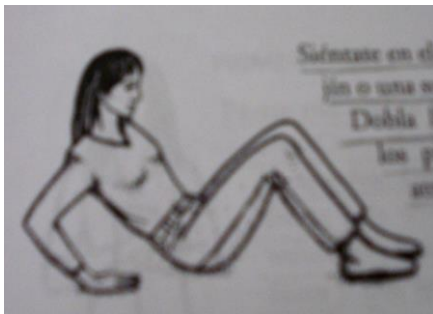
36.



Fuente: E. Dennison

39.

Fuente: Dennison



38.



E. Dennison

40.

Fuente: E. Dennison

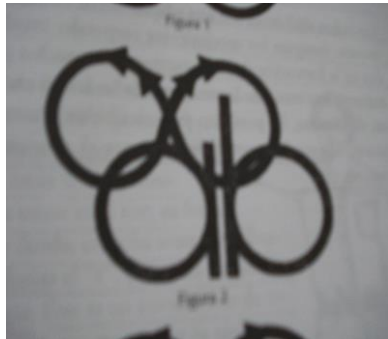


41.



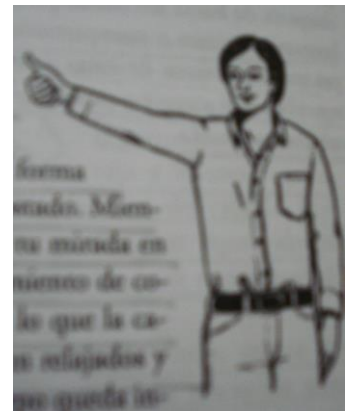
Fuente: E. Dennison

42.



Fuente: E. Dennison

43.

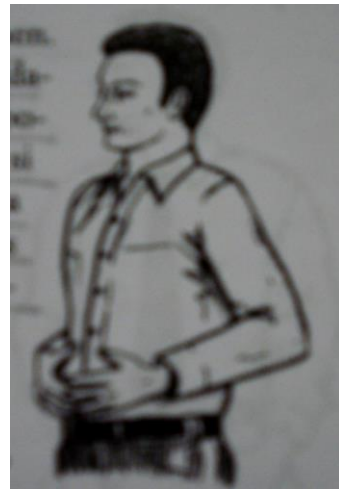


Fuente: E. Dennison

44.



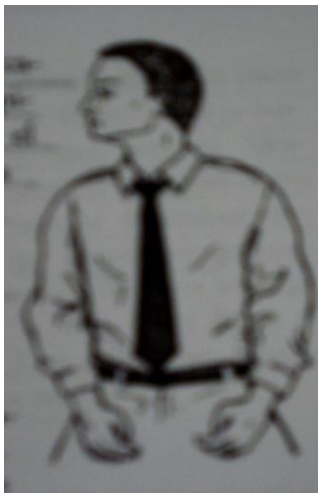
Fuente: E. Dennison



45.

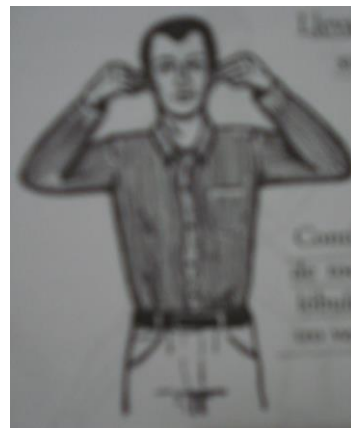
Fuente: E. Dennison

46.



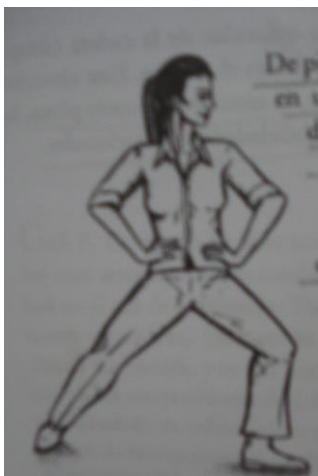
Fuente: E. Dennison

47.



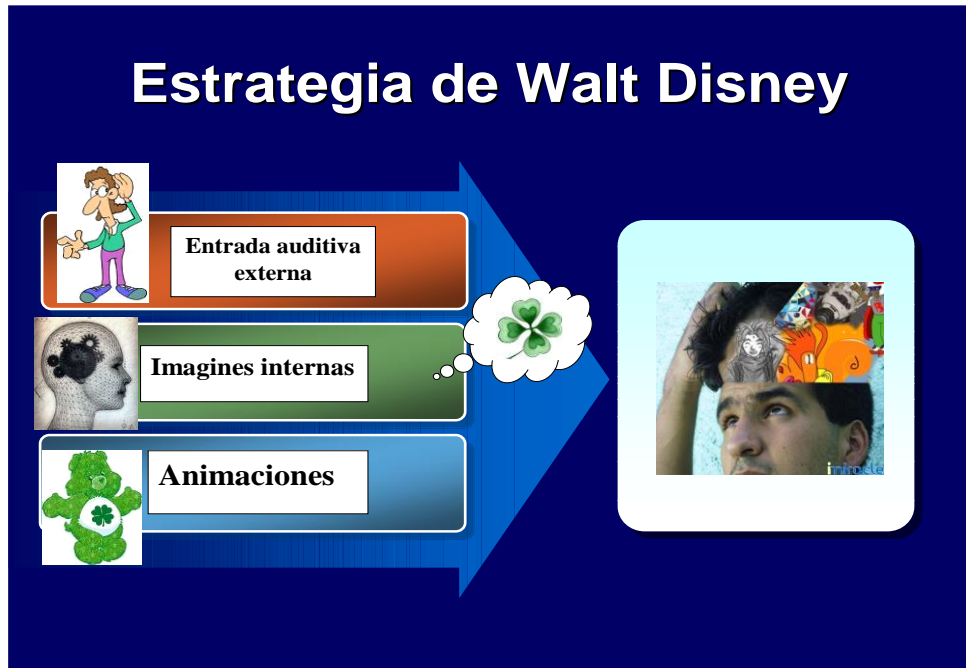
Fuente: E. Dennison

48.



Fuente: E. Dennison

49.



Fuente: Autoria propia, Rosalía Gpe. Gutiérrez Caro.

50.



## Estrategia de Mozart.



Fuente: Autoria propia, Rosalía Gpe. Gutiérrez Caro.



51.



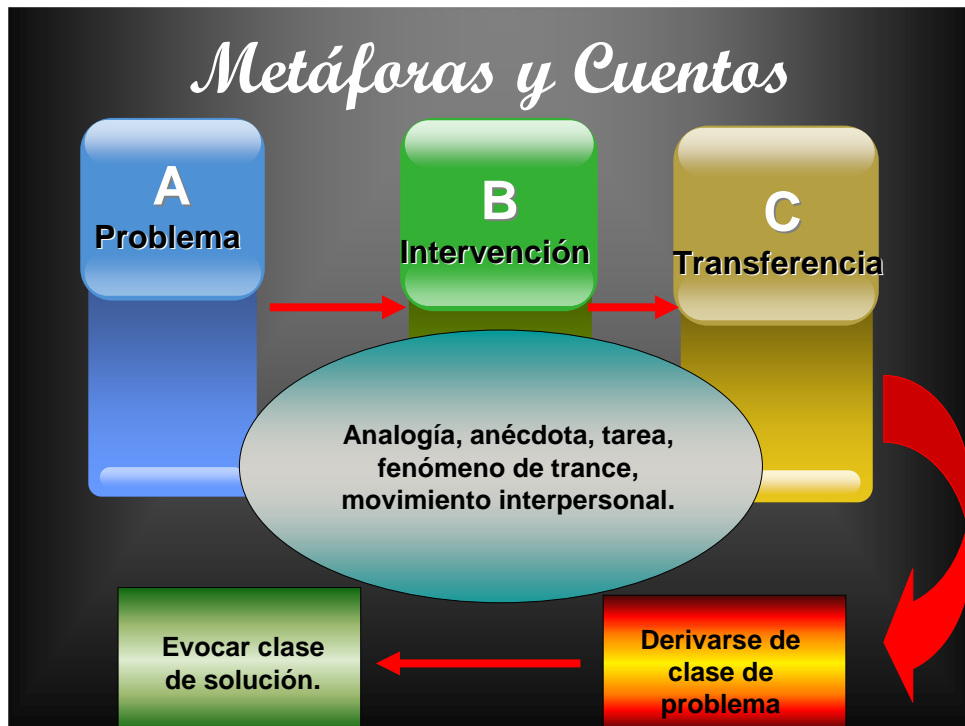
Fuente: Autoria propia, Rosalía Gpe. Gutiérrez Caro.

52.

	<i>Es como....</i>	Porque....	<i>Y esto significa para mí...</i>
<i>La libertad</i>	Es como un pez que no puedo atrapar con mis manos	Al tenerlo ya sería algo cautivo	Estoy confundido
<i>La libertad</i>	Es como una brillante y hermosa estrella en el firmamento	Su luz guía e ilumina mi camino	Es algo que valoro por ser importante en mi vida.

Fuente: Carlos Fonseca

53.



Fuente: Autoría propia, Rosalía Gpe. Gutiérrez Caro.

## BIBLIOGRAFÍA.

**ÁLVAREZ, J.** Evaluar para conocer, examinar para excluir, Morata, Madrid, España, 2005.

**ARMENDÁRIZ, R.** Educando con el corazón, Pax, México D. F., 2004.

**ARMENDÁRIZ, R.** PNL transforma tu vida, Pax, México D. F., 2006.

**BALLESTER, M.** Evaluación como ayuda al aprendizaje, Laboratorio Educativo, Barcelona España, 2006

**BIGGS, J.** Calidad del aprendizaje universitario, Narcea, España, 2005.

**CAMACHO, R.** ¡Manos arriba! El proceso de enseñanza-aprendizaje, ST, México. D.F., 2007.

**CARBONELL, R.** Aprender a aprender, EDAF, España, 2007.

**DENNISON, E.** Éxito con gimnasia para el cerebro, Pax, México D. F., 2006.

**FONSECA, C.** Cambios mágicos con PNL, Pax, México D. F., 2007.

**GALVÁN, J.** Aprendizaje Integral en la práctica, Tomo, México D. F., 2006.

**GÓMEZ, G.** Optimicemos la educación con PNL Programación Neurolingüística. su aplicación práctica en el trabajo docente, Trillas, México D. F., 2007.

**KASUGA, Y.** y Gutiérrez C. Aprendizaje Acelerado, Tomo, México D. F., 2004.

**MARZANO, R.** Dimensiones del aprendizaje, ITESO, México D. F., 2005.

**OROPEZA, R.** Aprendizaje Acelerado, La Revolución Educativa del siglo 21, Panorama, México D. F., 2005.

**SCHUNK, D.** Teorías del Aprendizaje, Pearson Educación, México D.F., 1997.

**TOBÓN, S.** Aspectos básicos de la formación basada en competencias. Trillas, Madrid, 2006.

**UPN,** Teorías del Aprendizaje, SEP, México D.F., 1987.

## **FUENTES ELECTRÓNICAS.**

Arrocha, M. L. (2007). La PNL al servicio de la Educación. Consultado el 05 de Enero de 2009, en:

<<http://www.pnlvenezuela.com/pnlvenezuela.asp?canal=anovedadesd&subcanal=&id=440>>

ASOCIACIÓN VASCA DE PNL. (2007). PNL Y Educación, los niveles neurológicos. Consultado el 02 de Diciembre de 2008, en: <<http://izarki.wordpress.com/2007/01/31/pnl-y-educacion-los-niveles-neurologicos/>>

Cardini, A. M. (2007). La Programación Neurolingüística y la Educación. Consultado el 05 de Enero de 2009, en: <<http://www.geocities.com/gentenatural/setiembre/lapnl.htm>>

Gómez, P. G. (2006). Optimicemos la educación con PNL. Consultado el 21 de Diciembre de 2008, en: <<http://www.trillaseduforma.com/OPTIMICEMOS-LA-EDUCACION-CON-PNL-PROGRAMACION-NEUROLINGUISTICASU-APLICACION-PRACTICA-EN-EL-TRABAJO-DOCENTE-fp-TRI0150.html>>

Villa, S. B. (2007). Estilos de percepción de pensamiento y de relación para mejorar el aprendizaje escolar. Consultado el 21 de Noviembre de 2008, en: <<http://www.upd.edu.mx/librospub/prijorac/baspsic/estper.pdf>>

(1997). Programación Neurolingüística. Consultado el 05 de Enero de 2009, en: <<http://www.monografias.com/trabajos15/neurolinguistica/neurolinguistica.shtml>>

(2007). PNL en la educación. Consultado el 05 de Enero de 2009, en: <<http://www.estrategiaspnl.com/5.135.0.0.1.0.phtml>>

(2007). PNL para la educación. Consultado el 05 de Enero de 2009, en: <<http://www.comfama.com/contenidos/bdd/6124/PNL%20para%20la%20educaci%C3%B3n.doc>>

