

Programación Neuro- Lingüística

Prof. Morella Velazco

Índice

Introducción

Objetivo General

Objetivos Específicos

CAPITULO I

BASES TEÓRICAS DE LA PROGRAMACIÓN NEURO-LINGÜÍSTICA

1.1 Definición

1.2 Antecedentes

1.3 Fundamentos teóricos de la PNL

1.4 Características de la Programación Neuro-Lingüística

1.5 Aplicabilidad de la Programación Neuro-Lingüística

CAPÍTULO II

FUNCIONAMIENTO DEL CEREBRO

2.1 Relación entre el funcionamiento del cerebro y la PNL en la docencia

2.2 El cerebro reptil

2.3 El cerebro Neo-Cortex

2.4 El cerebro límbico

2.5 Representación, mapa o modelo del mundo

2.6 Sistema de representación

2.7 Señales de acceso

CAPITULO III

PROGRAMACIÓN NEURO-LINGÜÍSTICA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA

3. 1. Educacion Técnica

3. 2. La Comunicación

3. 3. Proceso de la Comunicación

3. 4. Caraterísticas de la Comunicación

3. 5. Influencia de la PNL en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje

3. 6. Aplicabilidad de la PNL en la Educación Técnica

3.6.1 Las metáforas

3. 6.2 El Rapport-Acompasar

3. 6.3 Anclaje

3. 6.4 Reencuadre

3. 7. Influencia de la Programación Neuro-Lingüística en la creación de los Mapas Mentales

3. 8. Ventajas del uso de los Mapas Mentales

3. 9. Aprovechamiento de los Mapas Mentales

3.9.1 Utilizando el Hemisferio Izquierdo

3. 9.2 Utilizando el hemisferio derecho

3. 9.3 Utilizando el cerebro Límbico

3. 9.4 Utilizando el cerebro Reptil

CONCLUSIONES

REFERENCIAS

INTRODUCCIÓN

La Educación técnica en Venezuela requiere de cambios significativos, es por ello que es fundamental la participación activa del individuo, puesto que ésta requiere de la formación de recursos humanos capacitados para ejercer una profesión u oficio, donde está involucrado el desarrollo tecnológico que a pocos días del nuevo milenio se hace indispensable para el desarrollo del país.

Actualmente las estrategias metodológicas utilizadas en la Educación Técnica son de carácter tradicional, donde el docente transmite conocimientos, siendo el educando un receptor pasivo de éstos, mostrando apatía, desmotivación y sin ningún tipo de interés dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Otra de las dificultades que presentan los alumnos y algunas veces los docentes es la fluidez del lenguaje, detectadas al participar en conversaciones, entrevistas, pronunciaciones incorrectas, adiciones y omisiones de palabras o sílabas, entre otras. El desarrollo de los objetivos previstos dentro del curriculum han sido insuficientes para lograr las competencias comunicativas que le permitan a los docentes y alumnos una comunicación eficaz tanto en el proceso de enseñanza-aprendizaje como en las relaciones interpersonales.

En tal sentido, se propone una estrategia con carácter novedoso: La Programación Neuro-Lingüística (PNL), que brinda resultados casi inmediatos en el proceso enseñanza-aprendizaje, ya que éste es un enfoque práctico y dinámico que permite que en el aula se experimente una actividad exitosa. La eficacia en la utilización de este modelo lo constituyen el desarrollo de estrategias prácticas y sencillas que enseñan al educando a pensar, sentir y actuar de manera diferente, es decir, con todas las estructuras cerebrales (cerebro neo-cortex, cerebro límbico y cerebro reptil).

Las técnicas a desarrollar en este trabajo son: La utilización de las Metáforas, el Rapport-Acompasar, el Anclaje y el Reencuadre. Otra técnica que se presenta para el desarrollo del pensamiento creativo son los Mapas Mentales. También el uso de los sistemas representativos del modelo PNL (visual, auditivo y kinestésico).

La PNL es un conjunto de modelos y técnicas que ofrecen un amplio rango de vías para la comunicación intra e interpersonal con el propósito de influir de manera exitosa en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Técnica. Igualmente proporciona medios para transformar los

pensamientos, conductas y sentimientos, de tal manera que le permita a los alumnos actuar en forma positiva y tener más confianza y seguridad.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, se abordan los siguientes objetivos:

Objetivo General

Analizar la aplicabilidad de la Programación Neuro-Lingüística como herramienta estratégica en el proceso enseñanza-aprendizaje de la Educación Técnica.

Objetivos Específicos

1. Analizar los aspectos teóricos en los que se basa la Programación Neuro-Lingüística para el mejoramiento y calidad de la Educación Técnica.
2. Establecer los elementos que intervienen en el funcionamiento del cerebro dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Técnica.
3. Determinar la importancia de la Programación Neuro-Lingüística y la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Técnica.

El modelo PNL se plantea en este trabajo con la finalidad de proponer a los docentes que trabajan a nivel de Educación Técnica su incorporación dentro de las estrategias utilizadas en el aula a fin de que los resultados del proceso enseñanza-aprendizaje sean más efectivos, los alumnos logren un mejor rendimiento, nuevas habilidades y nuevas actitudes frente a las actividades que se realizan en el aula.

Reviste singular importancia, la aplicación de la PNL en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Técnica, porque es un valioso recurso que se ofrece como herramienta estratégica que facilita al educando trabajar con todo el cerebro.

Este trabajo se encuentra estructurado en tres capítulos a saber:

El Capítulo I: está enfocado en la teoría que sustenta a la PNL, los antecedentes, características y la aplicabilidad de la PNL en cuanto a la utilización de las estructuras cerebrales (neo-cortex, límbico, reptil).

El Capítulo II: se refiere a los planteamientos de la PNL en cuanto al funcionamiento del cerebro, procesamiento de la información en el cerebro Tri-uno, la representación o mapa del modelo del mundo que tienen los individuos. La

función que tienen los sistemas de representación (auditivo, visual, kinestésico) dentro del campo de la PNL. También se mencionan las señales de acceso (movimientos visuales, posturas corporales y predicados verbales) que utiliza el ser humano para crear una determinada conducta.

El Capítulo III: indica la aplicación de la PNL en el proceso enseñanza-aprendizaje de la Educación Técnica. La influencia de la comunicación dentro de este campo. La aplicación de las técnicas como herramienta estratégica que enseñan a pensar y actuar de manera efectiva. Por último, se presenta una técnica muy útil e innovadora: Mapas Mentales, utilizada para la toma de notas y repasos efectivos en el cual se utiliza todo el cerebro.

Este análisis se realizó basado en la investigación documental descriptiva, a través de una indagación exhaustiva y sistemática de una variada bibliografía sobre el tema tratado.

CAPITULO I

BASES TEÓRICAS DE LA PROGRAMACIÓN NEURO-LINGÜÍSTICA

1. 1. Definición:

El poder de comunicarse con las personas de manera efectiva, permite expandir y enriquecer los modelos del mundo que se tienen según las experiencias personales vividas. Lograrlo tiene un solo objetivo: Buscar que la vida sea más rica, satisfactoria y provechosa. En este sentido también se puede lograr un aprendizaje eficaz, aplicando las técnicas de la Programación Neuro-Lingüística.

Poner al servicio consejos y estrategias prácticas que se pueden aplicar de inmediato en diversas situaciones, requiere de un enfoque conciso que en su propuesta plantea un cambio de paradigmas, una representación de la situación en otro lugar y en otras condiciones con los recursos propios de cada persona. Es así como en el campo de las profesiones y específicamente educativo surge un modelo potente, de impacto en la comunicación y percepción de la realidad: La Programación Neuro-Lingüística (PNL).

Según González (1996), la PNL es un meta-modelo porque va más allá de una simple comunicación. Este meta-modelo adopta como una de sus estrategias, preguntas claves para averiguar que significan las palabras para las personas. Se centra en la estructura de la experiencia, mas que en el contenido de ella. Se presenta como el estudio del “**cómo**” de las experiencias de cada quien, el estudio del mundo subjetivo de las personas y de las formas como se estructura la experiencia subjetiva y se comunica a otros, mediante el lenguaje.

Esto permite que la conducta sea concebida como consecuencia o resultado de complejos procesamiento neurofisiológicos de la información percibida por los órganos sensoriales. Procesamientos que son representados, ordenados y sistematizados en modelos y estrategias, a través de sistemas de comunicación como el lenguaje. Estos sistemas tienen componentes que hacen posible

la experiencia y pueden ser intencionalmente organizados y “programados” para alcanzar ciertos propósitos.

Bandler y Grinder (1993), logran englobar tres aspectos con respecto al término PNL:

- a) Programación: se refiere al proceso de organizar los elementos de un sistema (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.
- c) Lingüística: (del latín “Lingua”, que quiere decir lenguaje), indica que los procesos nerviosos están representados y organizados secuencialmente en modelos y estrategias mediante el sistema del lenguaje y comunicación.

El concepto PNL, fue creado por Jonh Grinder y Richard Bandler, a principios de los años setenta. Al respecto cabe citar la opinión de Bandler (1982, p.7) quien afirma:

La programación Neuro-Lingüística es el nombre que inventé para evitar la especialización de un campo o en otro... una de las maneras que la (PNL) representa, es enfocar el aprendizaje humano... básicamente desarrollamos maneras de enseñarle a la gente a usar su propia cabeza.

Robbins. (1991), también aporta un concepto significativo sobre la PNL al considerar que es el estudio de cómo el lenguaje, tanto el verbal como el no verbal, afecta el sistema nervioso, es decir, que a través del proceso de la comunicación se puede dirigir el cerebro para lograr resultados óptimos.

La PNL es un estudio de excelencia humana, puesto que da la oportunidad de crecer continuamente en los aspectos emocionales, psicológicos, intelectuales, artísticos sociales y económicos y al mismo tiempo contribuye en forma positiva con el progreso de los demás.

Estos aspectos tienen un alto valor en el campo educativo, porque de allí parte la idea de utilizar la PNL como herramienta estratégica para la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje.

1. 2. Antecedentes

A mitad del siglo XX, científicos muy destacados, entre ellos un ruso llamado Luria (s/f), retomaron las evidencias de las relaciones entre el cerebro y el lenguaje acumuladas aproximadamente cien años atrás y volvieron a preguntarse de qué modo este órgano generaba lo que se considera más distintivo del hombre (pensamientos, acciones, emociones).

La psicología había dedicado su atención a los procesos del comportamiento anormal y como lograr llevar a la normalidad a los sujetos estudiados. Esta estrategia estuvo en vigencia hasta que se inició el estudio del PNL. (O'Connor, 1997).

La PNL nació por iniciativa de John Grinder (Psicolingüista) y Richard Bandler (Matemático, Psicoterapeuta, Gestaltista) a principios de la década de los años setenta.

La tarea de ambos se orientó en la búsqueda del por qué unos terapeutas tuvieron éxito en sus tratamientos. Eligieron a Milton Erickson, Virginia Satir, Fritz Perls e identificaron los patrones conductuales empleados por éstos, la forma como ellos realizaban las invenciones verbales, el tono y el timbre de su voz, sus actitudes no verbales, sus acciones, movimientos y posturas entre otros.

A través del estudio de observación, encontraron que estos terapeutas tenían en común una estructura o modo de interaccionar, lo que les permitió el acceso a una serie de modelos de comunicación poderosos para establecer algunas reglas o pautas útiles para lograr el objetivo en diferentes áreas de trabajo, dentro de ellas el campo educativo. (Ver anexo A).

Según O'Connor (1996) la PNL, se debate entre modelos teóricos que promueven la investigación, la sustenta el método científico, que es la garantía de que nuevas explicaciones den nuevas definiciones, asegurando su legitimación. En Estados Unidos se creó un instituto llamado *Eastern NLP Institute* y la *NLP University* en la que los alumnos se gradúan en los niveles de Practitioner, Master practitioner y Trainer que es el nivel más alto. En Inglaterra se creó la *National Association for Neurolinguistic Programaming*. En Francia comenzaron a aparecer libros y revistas especializadas en PNL y fue declarada una técnica para el asesoramiento gerencial, educación, actividades interpersonales entre otros. En Buenos Aires, también se lleva a cabo esta actividad, a la cual en 1992 se le dedicó un congreso.

Por lo dicho anteriormente se tiene presente que la PNL tiene un entorno en el terreno de las ciencias del hombre.

1. 3. Fundamentos teóricos de la PNL

La Programación Neuro-Lingüística parte de los fundamentos de la teoría Constructivista, la cual define la realidad como una invención y no como un descubrimiento. Es un constructo psíquico de Grinder y Bandler basados en el hecho de que el ser humano no opera directamente sobre el mundo real en que vive, sino que lo hace a través de mapas, representaciones, modelos a partir de los cuales genera y guía su conducta. Estas representaciones que además determinan el cómo se percibirá el mundo y qué elecciones se percibirán como disponibles en él, difieren necesariamente a la realidad a la cual representan. Esto es debido a que el ser humano al transmitir su representación del mundo tiene ciertas limitaciones, las cuales se derivan de las condiciones neurológicas del individuo, de la situación social en que vive y de sus características personales (Cudicio, 1992).

Estas limitaciones a su vez determinan que el lenguaje como toda experiencia humana, esté también sometido a ciertos procesos que empobrecen su modelo.

Para el abordaje de dichos procesos la PNL se apoya en el modelo más explícito y completo del lenguaje natural humano, la gramática transformacional representada por Noam Chomsky y en especial en los conceptos: (a) estructura superficial que consiste en lo que el hablante dice realmente. (b) la estructura profunda, es lo que el hablante piensa y quiere manifestar.

En cuanto a la gramática transformacional se basa en la creación de nuevos mensajes. Considera que las personas son capaces de interpretar y producir mensajes nuevos, de manera que puede afirmarse que no se produce por repetición ni por recuerdo.

Chomsky, (1957, p.26) plantea que “...en el proceso de comunicación existen varios mecanismos que son universales y tienen que ver con las intuiciones relacionadas con el lenguaje”

Una persona frente a su experiencia del mundo, forma de éste una representación lingüística bastante completa, variada y rica en detalles. A nivel lingüístico, esto correspondería a la estructura profunda. Sin embargo, al comunicar su experiencia a otro, utiliza expresiones empobrecidas (estructura superficial) que presentan omisiones, generalizaciones y distorsiones.

En este sentido, Bandler y Grinder (1980), proponen una serie de estrategias verbales para tratar con la estructura superficial del lenguaje. Estas estrategias consisten primordialmente en evitar las generalizaciones, omisiones y distorsiones. La generalización es un proceso por el cual las personas no representan algo específico en la experiencia. Un ejemplo de generalización sería “La gente se la pasa molestándome”. En este caso se utilizan intervenciones que contradigan la generalización, apelando a la propia experiencia del sujeto o se trabaja con la ausencia de índices referenciales o con la especificación de los cuantificadores universales o con los verbos que el sujeto no especifica completamente.

Con relación a las omisiones, mecanismo que se produce cuando se presta atención selectivamente a ciertas dimensiones de la experiencia, pero se eliminan otras, se persigue que el sujeto identifique y complete la frase faltante. Cuando una persona expresa “estoy asustado” se produce una omisión, porque no se especifica de qué o de quién está asustado, por lo tanto se emplean intervenciones que le permitan a la persona identificar mayor riqueza de detalles al tratar con alguna situación en particular.

Por último, las distorsiones se producen cuando la gente asigna a los objetos externos, responsabilidades que están dentro de su control. En la oración “El alumno me pone furioso” es una distorsión porque la emoción “rabia” es atribuida a alguien más, distinto a la persona que lo está experimentando.

La generalización, la distorsión y la eliminación al ser empleadas en la comunicación reducen la posibilidad de hacer escogencia de opciones en una mayor concepción de la realidad. Según Villoria (1987) tales mecanismos actúan también en todo el sistema de creencias, tal como lo aborda el Análisis Transaccional, específicamente cuando las personas lo utilizan como única norma dentro del proceso de su vida. Por esta razón, es indispensable que los individuos adquieran la capacidad de especificar sus generalizaciones, recobrar partes faltantes omitidas en su modelo del mundo y corregir las partes distorsionadas del mismo para orientar de forma precisa su cambio. (Ver anexo B).

1. 4. Características de la Programación Neuro-Lingüística.

La PNL es una escuela pragmática del pensamiento, con herramientas para desarrollar un pensamiento estratégico y sistemático. Mejora las carencias y principios básicos de lo que son los seres humanos y para flexibilizar conductas que permitan alcanzar con eficiencia las metas propuestas.

Por lo anteriormente señalado, según Sambrano (1997) se puede caracterizar la PNL:

- a) La PNL tiene la habilidad de ayudar al ser humano a crecer, trayendo como resultado una mejor calidad de vida.
- b) Presenta un enfoque práctico y potente para lograr cambios personales debido a que posee una serie de técnicas que se asocian entre sí para lograr una conducta que se quiere adquirir.
- c) Se concibe como una poderosa herramienta de comunicación, influencia y persuasión, puesto que, a través del proceso de comunicación se puede dirigir el cerebro para lograr resultados óptimos.
- d) Es esencialmente un modelado. Los especialistas que desarrollaron la PNL estudiaron a quienes hacían las cosas de manera excelente, encontraron cual era su formula y proporcionaron los medios para repetir la experiencia.
- e) La PNL es una actitud. La actitud de “ voy a lograrlo” con unas enormes ganas indetenibles.
- f) Va más allá de un simple conjunto de herramientas. Se origina a partir de la Lingüística, la Terapia Gestalt, la Semántica General, Análisis Transaccional, Dominio Corporal, Cognitivo y Emocional.

1. 5. Aplicabilidad de la Programación Neuro-Lingüística.

El cerebro de los individuos tiene sus propias particularidades, no hay dos que sean exactamente iguales. En este mismo sentido a continuación se realizará una breve explicación de la aplicabilidad de la PNL, específicamente en el campo educativo.

Istúriz y Carpio (1998), hacen referencia a los dos hemisferios del cerebro. En el sistema educativo, a menudo se hace énfasis en el uso de uno de ellos (hemisferio izquierdo). Se espera que el individuo asimile información, trabaje casi exclusivamente con palabras y números, con símbolos y abstracciones. Se le da gran importancia al hemisferio izquierdo y pareciera que el hemisferio derecho es poco útil. Al individuo no le es permitido funcionar con todo su potencial, es decir, con todo su

cerebro. Omitir el uso de ambos hemisferios constituye una grave pérdida. Es necesario equilibrar su uso para despertar el interés y la comprensión en los individuos involucrados.

En el proceso de aprendizaje, el uso de estrategias que estimulen el hemisferio derecho puede significar la diferencia entre éxito y fracaso. Es válido porque insta al individuo para que trabaje de modo antagónico con su estilo de aprendizaje, respetando sus posibilidades. El individuo es entrenado para usar casi exclusivamente el hemisferio izquierdo, es decir, para que ejecute procesos lineales con pocos estímulos para desarrollar sus capacidades del hemisferio derecho. De allí que tienda a confiar en un número limitado de estrategias, encontrándose en desventajas en situaciones que exigen una gama más amplia de capacidades intelectuales. Los hemisferios cerebrales funcionan de maneras diferentes y eso permite ampliar tanto el concepto de los procesos intelectuales como verbales y analíticos, considerar las capacidades humanas y aprovechar ambos hemisferios. Su funcionamiento complementario le confiere a la mente poder y flexibilidad. Ambos están implicados en procesos cognoscitivos muy altos.

El hemisferio izquierdo se especializa en reconocer las partes que constituyen un conjunto, es lineal y secuencial. Pasa de un punto a otro de manera gradual, paso a paso. Procesa información verbal, codifica y decodifica el habla. Separa las partes que constituyen un todo. Podría ser comparado con una computadora, tiene un lenguaje propio.

En cuanto al hemisferio derecho se puede mencionar, en relación con su funcionamiento que combina partes para crear un todo, se dedica a la síntesis. Busca y construye relaciones entre partes separadas. Procesa simultáneamente en paralelo. Es especialmente eficiente en el proceso visual y espacial (imágenes). Podría ser comparado con un Caleidoscopio. Se relaciona con un número casi infinito de variedades. Se especializa en relaciones no lineales. Pareciera fuente de la percepción creativa. Las palabras o figuras por sí solas no dicen nada, y si se juntan, se obtiene una comunicación mucho más clara.

En la educación, el saber es a menudo equiparado con la capacidad de expresarse verbalmente. El lado izquierdo del cuerpo está controlado principalmente por el hemisferio cerebral derecho y el lado derecho por el hemisferio izquierdo. Los estímulos a partir de la mano, la pierna y el oído derecho son procesados primordialmente por el hemisferio izquierdo y viceversa.

Los ojos son controlados de manera que cada uno envíe información a ambos hemisferios. La mitad izquierda del espacio visual se contempla por el hemisferio derecho y la mitad derecha es percibida por el hemisferio izquierdo.

La visualización es una estrategia efectiva para resolver problemas. El estímulo del pensamiento visual es esencial para desarrollar la capacidad verbal. Otra forma de pensamiento visual relevante es la fantasía, es decir, la capacidad para generar y manipular la imaginación mental, ya que se da acceso al

rico almacén de imágenes del hemisferio derecho. De esta manera se realiza la calidad del trabajo creativo. (Sambrano, 1997).

Otros componentes a considerar en la Programación Neuro- Lingüística son los patrones del lenguaje verbal.

La Lingüística en sus investigaciones en la comunicación, se refiere a dos lenguajes: el digital, propio del hemisferio izquierdo y el lenguaje analógico propio del hemisferio derecho. (Heller, 1993).

Watzlawik (1986), expone que el lenguaje presupone una concepción del mundo totalmente diferente: el del hemisferio izquierdo con un enfoque lógico, lineal y reflexivo. Es el lenguaje de la razón, la ciencia e interpretaciones. El del hemisferio derecho, es el lenguaje imaginativo, de metáforas, fantasioso, emocional y simbólico.

El lenguaje está referido a la forma como la persona usa la expresión verbal para comunicar su experiencia con la estructura misma de su lenguaje. Toda experiencia humana al igual que el lenguaje está sometida a procesos que pueden constituir evidencias de fallas en la representación del mundo.

CAPÍTULO II

FUNCIONAMIENTO DEL CEREBRO

Actualmente, los aportes de investigaciones realizadas en el ámbito de la Psicología y de otras disciplinas han despertado un gran interés por conocer el funcionamiento del cerebro y diseñar experiencias científicas organizadas y sistemáticas que facilitan su abordaje con modelos de intervención pertinentes.

2. 1. Relación entre el funcionamiento del cerebro y la PNL en la docencia

Los avances de la neurociencia, actualmente han afectado el ámbito educativo para contribuir al desarrollo de la eficacia humana de los alumnos y de los docentes como participantes activos del proceso enseñanza-aprendizaje. Es así como, saber que se dispone de medios diferentes y complementarios para procesar información, denominados hemisferios cerebrales. Estos han generado un impacto que induce a crear estrategias educativas significativas dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

La educación ha sido planteada sobre el manejo del hemisferio cerebral izquierdo, de allí parten los procesos analíticos, secuenciales, lógicos y lineales. Afortunadamente, existe el hemisferio cerebral

derecho, que proporciona el equilibrio para lograr una mayor percepción del mundo ante las experiencias significativas de cada sujeto.

El uso de todo el cerebro en situaciones de aprendizaje, implica un cambio de paradigmas y un modelo a seguir. (Carpio, 1996).

La dinámica del cerebro se ha constituido en una gran expectativa para científicos, educadores, profesionales de ayuda y otros interesados en el manejo de la conducta. Tanto así, que la década de los noventa ha sido considerada y declarada como la “década del cerebro”, por el Congreso de los Estados Unidos.

El apasionante mundo de la Neurociencia proporciona elementos significativos para la comprensión y el desarrollo del pensamiento innovador, y de los procesos cognitivos y conductuales que se dan en el individuo.

El funcionamiento del cerebro plantea nuevos enfoques científicos. Se ha demostrado que el cerebro y la médula espinal constituyen el Sistema Nervioso Central, en donde el cerebro pesa sólo el 2% del peso total del cuerpo, consume el 20% de la energía de éste, presenta dos lados o lóbulos (derecho e izquierdo) y funciona con 10.000.000 de neuronas excitadoras e inhibitoras. (Sánchez, 1991).

Cada estructura procesa el estímulo y emite respuestas independientes, más no aisladas.

El procesamiento de la información se realiza de manera integral, tal y como se representa en el gráfico 1.

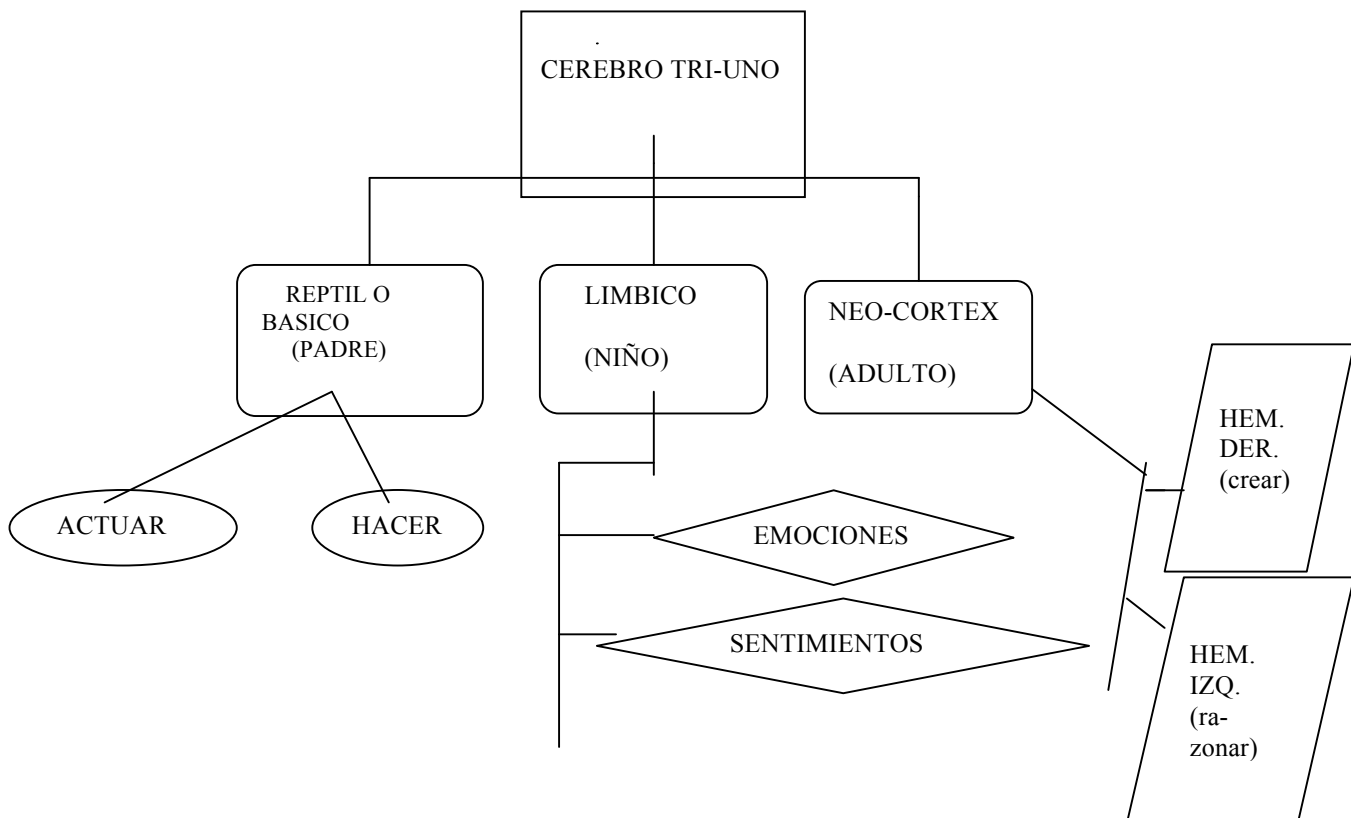


Gráfico 1. Funcionamiento del cerebro

Tomado de: Istúriz y Carpio (1998). Mira, escucha y contáctate con la PNL

Beauport (1994), refleja con gran maestría la propuesta de Paúl Mc Lean (s/f), al conceptualizar el cerebro tri-uno como un sistema de energía sin límites que vibra en cada ser humano. Su experiencia intencionada invita a penetrar el territorio del cerebro en una acción razonada y sentida apasionadamente, mostrando los estados Padre, Adulto, Niño que estructura la personalidad del individuo.

A continuación se presentan las características del cerebro reptil o básico, el cual representa según la teoría del Análisis Transaccional el estado Padre, Niño y Adulto del ser humano.

2. 2. El cerebro reptil es el cerebro primario. En él se ubica la inteligencia básica, se poseen comportamientos y conductas que se adquieren en la niñez y se repiten en la vida adulta.

Su comportamiento es similar entre humanos y animales. La diferencia está en que los humanos lo han socializado, por ejemplo: los perros se orinan en lugares determinados para delimitar su territorio, el hombre utiliza la palabra, los símbolos, signos, señalizaciones y gestos con el mismo objetivo.

El uso de este cerebro proporciona la formación de hábitos mediante una acción repetida varias veces, hasta que se organizan y se estructuran como “rutinas”. Dentro del campo educativo el sistema reptil tiene su implicación, puesto que están involucradas las acciones tales como: rutinas, valores, movimiento, espacio, territorio, condicionamiento, entre otras.

La imitación es otra manifestación del cerebro reptil, es el caso del adolescente que quiere ocupar un lugar en la sociedad e imita moda, ritos, léxico, valores, hábitos y costumbres. (Ver anexo C).

Dentro de la concepción del análisis transaccional es la acción del padre para reafirmar las decisiones tomadas: “cómo vivirás en el futuro” y velar por “la fidelidad del guión de la vida o plan de vida”. Aún cuando estas decisiones son hechas desde el estado niño, bajo presión y en cualquier etapa evolutiva del individuo, siguen un sentido básico que les pauta el cerebro reptil: cuerpo, columna vertebral, rutinas, valores, imitaciones, rituales, territorio, tiempo, ritmo y eventos de la existencia misma.

Este cerebro permite que el individuo imite y supere los paradigmas establecidos, en cuanto a inteligencia básica se refiere. Fiel ejemplo ha sido la industria relojera japonesa que imitó y superó exitosamente el mercado de la relojería suiza.

2. 3. El cerebro Neo-Cortex, está formado por el hemisferio izquierdo y el hemisferio derecho del cerebro, unido por un cuerpo caloso con procesos mentales cada uno. Lo que implica en el campo educativo los procesos cognitivos, se originan los procesos analíticos específicos, se va de las partes al todo. Surgen los para qué, lo cómo y los por qué, las causas y los efectos.

En el hemisferio izquierdo los procesos son abordados por el individuo de manera secuencial, racional, y lógica. Específica y lo significativo es el resultado o las razones que condujeron a establecer la totalidad.

Verlee (1986), plantea que este cerebro construye el pasado, el presente y el futuro de manera secuencial. Es un proceso que ocurre internamente y que permite fomentar y consolidar las capacidades de análisis y de rigor nacional. El individuo maneja información inherente a su realidad sea ésta veráz o no.

Un proceso mental diferente se ubica en el hemisferio derecho en donde predomina lo simultáneo, lo total. Persiste el espacio para la presentación de imágenes, para la asociación de formas, sonidos, ritmos, relaciones para establecer procesos creativos.

Para las personas con tendencia al uso de este hemisferio, el transcurrir del tiempo no tiene límites.

Los estilos de aprendizaje a través del hemisferio derecho son los mapas mentales, la creatividad, utilización del color, imaginación, entre otros. Predomina el sistema de representación (visión). (Ver anexo D).

2. 4. El cerebro límbico procesa las emociones y los sentimientos. Constituye el sentir, la manifestación de las emociones humanas, de los afectos. Posee una estructura similar a la de los mamíferos. En él se registra la sexualidad como fenómeno mental, tal como lo expresa Beauport (1997).

El territorio del límbico contempla lo que se desea y lo que se quiere, el cómo se afecta ante situaciones que favorezcan los climas emocionales. Desde éste se elevan expresiones tales como “si puedo”, “no quiero” y viceversa. Es esa manifestación natural del niño cuando expresa placer o no ante una situación, preferencias y rechazos, reconoce y diferencia afectos, experimenta fantasías muy ricas relacionadas con el entorno emocional y sentimental.

La implicación de este cerebro en el campo educativo es el estímulo que siente tanto el profesor como el alumno, en una situación determinada dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Desde el cerebro límbico, se aprende a vivir con las emociones, se rescata el espacio emocional como un espacio de observación de un repertorio de aprendizaje de experiencias y acciones. Crea estados de ánimo para realizar lo que se quiere hacer o no, ya que las emociones implican diferentes cambios en los individuos. (Ver anexo E).

2. 5. Representación, mapa o modelo del mundo

Cada persona tiene una representación del mundo en el cual se desenvuelve. Esta representación es la que se denomina “modelo del mundo”, el cual genera conductas de acuerdo a la representación que tengan los individuos. Las representaciones mentales que cada individuo tiene

dependen de sus experiencias, vivencias, cultura, fisiología entre otras. Cada persona tiene un modelo o mapa del entorno en el cual se desenvuelve, es decir, el modelo del mundo para cada individuo es diferente. Esto depende de sus limitaciones sociales, individuales y neurológicas.

Los seres humanos tienen como sistema receptor para captar esta representación del entorno, la visión, el oído, el tacto, el gusto y el olfato. Con este sistema se codifica la información, se lleva al cerebro y se produce una respuesta de acuerdo con las experiencias previas y también dependiendo a la organización que se le da a los pensamientos. Cada individuo estructura sus pensamientos de forma diferente esto dependiendo del sistema líder de cada persona, es decir, si el sistema que más se utiliza es la vista, el sistema líder será el *visual*. Si predomina en la persona la utilización de la audición, el *oído* será su sistema líder, kinestésico si usa más las sensaciones corporales, el *olfato y el gusto*. (Sambrano, 1997).

Esto quiere decir, que los órganos de los sentidos son de gran importancia, puesto que son los encargados de la comunicación interna y externa, de la percepción y experiencia que se toma del mundo y que se registran en los diversos sistemas de maneras diferentes. Por medio de los sistemas de representación el individuo absorbe

la información para procesarla a través del sistema cerebral produciendo nuevos aprendizajes. La experiencia del mundo varía según el funcionamiento del sistema nervioso, esto depende del mapa o representación mental que tenga el individuo.

Lo expuesto anteriormente, clarifica las limitaciones neurológicas que tiene el ser humano, para establecer diferencias entre la experiencia y la percepción como proceso activo.

Las limitaciones sociales tienen menos dificultad que las anteriores, puesto que el ser humano es capaz de aprender y organizar experiencias para la representación del mundo. Estas limitaciones son iguales para una misma comunidad.

En cuanto a las limitaciones individuales, se puede decir que de acuerdo con el estilo de vida de cada individuo se forman las representaciones o mapas mentales, son como huellas digitales, muy peculiares, únicas. Aquí la representación del mundo se crea de acuerdo a los intereses, hábitos, gustos, pautas y normas de conducta claramente propias.

Estas diferencias hacen que de alguna manera el modelo del mundo tendrá su diferencia en cada persona. Por esta razón se puede enriquecer o empobrecer las experiencias y actuar de manera eficaz o ineficaz.

Las personas bloquean su capacidad de percibir alternativas y posibilidades que se le presenten para la solución de sus problemas, debido a que éstas no están presentes en sus modelos del mundo. Existen individuos que atraviesan períodos de cambio con facilidad, los vivencian como periodos de creatividad. Otros, lo viven como etapas de terror y sufrimiento. Esto significa que existen personas con

una representación o modelo rico de su situación, en el que perciben una amplia gama de alternativas entre las cuales pueden escoger acciones posibles. Para otras personas, las opciones son poco atractivas. Juegan a perder.

La diferencia está en la riqueza de sus modelos. Unos mantienen un modelo empobrecido que les origina dolor y sufrimiento ante un mundo lleno de valores, rico y complejo. Estas personas eligen lo mejor dentro de su modelo particular. Su conducta cobra sentido dentro del contexto de las alternativas generadas en su modelo. Las personas que no tienen suficientes alternativas carecen de una imagen rica y compleja del mundo.

La PNL es un modelo para el cambio el cual pueden lograr los docentes en cuanto a las dificultades que confrontan los estudiantes en determinadas materias. Se les puede ayudar a resolver sus problemas por medio de las técnicas del PNL, con la finalidad de cambiar el mapa mental empobrecido que tiene el alumno por uno más amplio.

2. 6. Sistema de representación.

Los sistemas de representación son los órganos de los sentidos los cuales suministran las imágenes que se tienen del mundo, se adquieren experiencias de la realidad, se descubren y redescubren en el entorno aspectos por los cuales el ser humano está en perenne contacto.

Los individuos son capaces de cambiar de un sistema a otro, de acuerdo con la situación que esté enfrentando en determinado momento.

Es de suma importancia la vinculación entre el lenguaje y los sistemas de comunicación, ya que éste es uno de los medios que se utiliza para expresar el modelo del mundo.

La PNL ha comenzado a enseñar a los docentes técnicas de comunicación efectivas para lograr cambios en cuanto al rendimiento y motivación del alumno y así lograr un aprendizaje efectivo dentro del proceso.

Es evidente entonces que los sistemas de comunicación juegan un papel dentro del proceso enseñanza-aprendizaje bastante significativo, porque por medio de éstos el alumno va a procesar datos del mundo externo (aprendizaje) representando mentalmente la información.

El docente debe estar al tanto del sistema de representación líder de cada uno de sus alumnos (auditivo, visual y kinestésico). Esto se logra por medio de las señales de acceso que están constituidas por los predicados verbales, las posturas corporales y movimientos que el alumno emplea. También es posible aplicándole un pequeño cuestionario de los sistemas de representación para ubicar su sistema líder. (Ver anexo F).

Otra estrategia más generalizada, es usar todos los sistemas de representación, esto se logra explicando las cosas de diferentes maneras para que todos los alumnos capten la información.

Existen docentes que se quejan porque la información no llega a algunos alumnos de manera efectiva, posiblemente en ese momento estos alumnos no estaban sintonizados con el canal utilizado por el docente.

A manera de ejemplo, el docente está señalando una lámina, siendo la explicación de ésta empobrecida. El alumno que es visual se va a sintonizar de una manera más efectiva que el alumno cuyo sistema líder es el auditivo o kinestésico.

Claro está, que el docente debe estar entrenado, y dispuesto a utilizar las técnicas que ofrece la PNL.

2. 7. Señales de acceso

Las señales de acceso son todos los movimientos visuales, posturas corporales y predicados verbales que utiliza el ser humano, creando una determinada conducta. Sambrano (1997), plantea que "... las personas presentan una conexión neurológica innata que los hace mover los ojos hacia diversas direcciones, de acuerdo al sistema representativo que en ese momento este invocando en su pensamiento..." (p.48).

Un ejemplo de los canales, vías o señales de acceso es la siguiente:

- a) Visual (V): "miren lo que estoy diciendo" todos miraban al expositor.
- b) Auditiva (A): ¿Saben ustedes lo que les voy a hablar? "Escuche lo que estoy diciendo".
- c) Kinestésico (K): "siente lo que estoy diciendo" "quiero sentirme bien". (Ver anexo G)

CAPITULO III

PROGRAMACIÓN NEURO-LINGÜÍSTICA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA.

3. 1. Educacion Técnica

La actual Venezuela está en un proceso de transición económica, política y social, la cual origina desconciertos, creando la necesidad de cambios significativos y la revisión continua de las prácticas educativas. Es por ello, que es fundamental la participación creativa del individuo. En tal sentido, se propone una estrategia con caracter novedoso como es la aplicación de la PNL en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje en la Educación Técnica.

El ser humano se caracteriza por ser pensante y socializado, que debe sumergirse en el océano del conocimiento y emerger en la sociedad para compartir con una actitud dinámica y solidaria. Con base en lo expuesto anteriormente, se puede definir la Educación Técnica como una acción y efecto de educar que consiste en dirigir, encaminar y enseñar los aspectos que requiere la tecnología para que de esta forma se pueda formar mano de obra calificada, de acuerdo con las necesidades existentes en un área determinada, tomando en cuenta oficios que urgentemente se necesiten crear, y atender a las necesidades propias de cada área.(Szczurek, 1978; Tonne; Popham y Freeman, 1965 y Wilbert y Pendered, 1967)

El individuo como ente participativo en la interacción entre los procesos de aprendizaje y los elementos de instrucción para dirigir y verificar sus logros en la adquisición de destrezas, requiere la información de la práctica de la enseñanza en la Educación Técnica.

En consecuencia, la finalidad de la Educación Técnica es formar recursos humanos con una preparación académica y tecnológica capaces de utilizar, transformar y crear nuevas tecnologías que lleven al país en un constante progreso.

3. 2. La Comunicación

Según Rangel (1997), el término comunicación puede ser definido como un “proceso” (de fases de un fenómeno) por medio del cual emisores y receptores de mensajes interactúan en un contexto social dado. Esta definición tiene la virtud de ser lo suficientemente extensa para abarcar aquellas situaciones educativas a la que todo docente se enfrenta diariamente.

3. 3. Proceso de la Comunicación.

Al tratar de comunicación como un proceso, se refiere a las diferentes fases a la que ésta se somete cuando pasa del estado inicial al estado final a lo largo del proceso comunicativo. Las personas serán emisoras (productores de mensajes) o receptoras (perceptoras de mensajes) que interactúan y están sujetas a una influencia recíproca, lo cual hace del proceso una dinámica constante, puesto que, implica un intercambio de información.

3. 4. Características de la Comunicación

Es de vital importancia resaltar las características de la comunicación para ampliar el aprendizaje en cuanto a los elementos que la componen.

- a) Es un proceso: conformado de la serie de fases de un fenómeno en un constante desarrollo, nace con el hombre y se prolonga a través de su vida.
- b) Es inevitable, continua e implica la generación de mensajes interpersonal e intrapersonal.
- c) Es irreversible. Indica que lo comunicado no puede borrarse e ignorarse. Después de emitir un mensaje se puede negar, más sin embargo al tratar de justificarlo, lo que proporciona es una nueva información al receptor, con lo cual puede o no cambiar de opinión.
- d) En toda comunicación interpersonal lo fundamental es lograr mayor información. En oportunidades lo importante no es el contenido del mensaje, sino mantener abiertos los canales de la comunicación.
- e) Niveles: Existen dos niveles, uno verbal en el que se expresa un mensaje por medio de palabras y oraciones; y otro no verbal que se refiere a expresiones faciales, a la inflexión o intensidad de la voz que indican como interpretar las palabras que se escuchan.

3. 5. Influencia de la PNL en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje

Uno de los fundamentos que se propuso la PNL fue el mejoramiento de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, por medio de la comunicación eficaz que debe tener el binomio docente-alumno y que le permitan a este último generar estados mentales estimulantes para el logro de los objetivos. También hace del proceso una enseñanza individualizada aprendiendo a escucharlos y a observarlos. La

flexibilidad que disponga el docente permite que la comunicación pueda llegar con más fluidez a los alumnos. Independientemente de la conducta que demuestre el alumno, el docente puede aprender a no juzgar ni valorar negativamente, con la persuasión y retroalimentación que se le haga al alumno, penetrando en su mapa mental, el docente puede llegar a entenderlo con más claridad y también ser entendido, así las relaciones interpersonales serán más fluidas y el proceso de enseñanza-aprendizaje más eficiente. Por esta razón la PNL enmarca que es posible aprender con placer y con más eficacia cuando se aprende a programar para el éxito utilizando recursos para lograr mayores beneficios. (Sambrano, 1997).

Los aportes de la PNL han ayudado significativamente al proceso de enseñanza-aprendizaje, ayudando a los docentes a eliminar viejos modelos frustrantes que generaban miedo, trabas y bloqueo a los alumnos que dificultaban el aprendizaje que más bien era “dificultades de enseñanza por parte del docente”.

3. 6. Aplicabilidad de la PNL en la Educación Técnica

Según Istúriz y Carpio (1998), la PNL ofrece diferentes técnicas como herramientas de trabajo, para que los alumnos las pongan en práctica y así tener más eficacia en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Entre otras técnicas las que se consideran más aplicables en la Educación Técnica por sus particulares características de fácil entendimiento y aplicabilidad son:

3. 6.1 Las metáforas: entre las cuales se incluyen relatos, analogías, palabras, ejemplos personales y chistes. Estas dan vida al proceso de enseñanza-aprendizaje. El docente debe desarrollar esta técnica y sacarle el mayor provecho posible para el mejoramiento del proceso antes mencionado.

3. 6.2 El Rapport-Acompasar: Para la PNL el Rapport-Acompasar se traduce en sintonía, armonía, concordancia, con respecto a la relación interpersonal entre individuos. Si existe Rapport, la comunicación fluye, tanto su cuerpo como sus palabras están en armonía.

La sintonía es un puente hacia la otra persona, lo que permite guiarlos a otra dirección estableciendo una buena relación. En la PNL esto se llama compartir y dirigir.

Compartir es una habilidad general de la sintonía con el objetivo de discutir sobre temas de intereses comunes. El docente que conoce las técnicas dirige para que sus alumnos entren en sintonía.

Una de las bases que tiene el Rapport para que la comunicación llegue a ser excelente es que el docente debe colocarse en lugar del estudiante (sin imitar), sintonizando los ritmos del cuerpo del estudiante: respiración, velocidad, gestos, postura, macro y microcomportamientos, entre otros.

3. 6. 3 Anclaje: es un proceso mediante el cual, un estímulo externo se asocia con una conducta que se desea adquirir. Por ejemplo: tocarse la oreja cada vez que desea sentirse bien. Se unen las dos cosas, y luego el cerebro hace todo el trabajo. Anclar es asociar, entonces se puede aprender a juntar conductas de excelencia por medio de señales las cuales pueden ser palabras, gestos, sonidos, entre otras.

Cuando un alumno no ha prosperado en una determinada materia, el docente le puede aplicar la técnica del anclaje.

A manera de ejemplo el alumno se visualizará triunfador y asociará la nota que quiere obtener con la materia.

3. 6. 4 Reencuadre: es una técnica que utiliza la PNL para modificar el marco de referencia, según la experiencia de vida que se tenga, es decir, aprender a ubicar el marco posible de referencia a través del recuerdo y la imaginación, con la intención de cambiar el significado de ese marco de referencia y en consecuencia también se cambia el estado emocional, las respuestas y las conductas de las personas.

Dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje se puede aplicar la técnica del reencuadre concientizando al alumno quien tiene todos los recursos para cambiar de actitud en una actividad determinada, en la cual presente dificultades. Se puede lograr resaltando la parte positiva de esa actividad, el provecho que tiene, a fin de que el alumno cambie libremente el modo de realizar la actividad y así cambiará el significado traumático que tenía de ésta por un significado positivo.

El docente debe ser un constante observador de la personalidad de los estudiantes, con la intención de captar los estados de ánimo que presentan éstos en cuanto a las actividades que realizan, si no presentan motivación, enseñarlos a reencuadrar hasta lograr cambiar el significado de la asignación y que la vean de una manera más efectiva.

3. 7. Influencia de la Programación Neuro-Lingüística en la creación de los Mapas Mentales.

A continuación se presenta una técnica que posee características muy apropiadas para la planificación de estrategias para la enseñanza y el aprendizaje de la Educación Técnica, denominada: *Mapas Mentales*.

De acuerdo a lo definido por Montes (1996, p.217). “ El mapa mental es una técnica que permite organizar y presentar la información en forma fácil, espontánea, divertida y creativa, para ser asimilada y recordada por el cerebro”.

Para elaborar los Mapas Mentales se requiere la utilización de imágenes, palabras, claves, símbolos, dibujos, colores, representaciones humorísticas, entre otras. Esto, con la intención de utilizar todos los sentidos (sistemas representacionales) para que el cerebro trabaje en forma global haciendo conexiones, asociaciones, los temas sobresalen, teniendo una mejor facilidad de entendimiento de éstos. (Ver anexo H).

Para diseñar un mapa mental es necesario:

- a) Utilizar hojas blancas sin rayas.
- b) La idea principal debe ir en el centro de la página (resumen del tema a tratar), que se destaque y con mucho color. Luego surgen líneas que se conectan entre sí, sobre las que se escriben y se dibujan las imágenes mentales, agregándoles otras imágenes o palabras claves.

Cabe destacar, que el docente puede iniciar a los alumnos en la realización de los Mapas Mentales, comenzando con la orientación a la actitud mental que se fije para esta actividad como es: la relajación, aflorar las ideas libremente, entre otras. También se pueden utilizar otras herramientas como flechas, formas geométricas, símbolos, colores, dibujos, palabras e imágenes claves que les resalten y que les permitan recordar. (Montes, 1996).

3. 8. Ventajas del uso de los Mapas Mentales

Como se dijo anteriormente, los Mapas Mentales involucran todo el cerebro en el proceso enseñanza-aprendizaje, por lo tanto la memorización y el repaso son más fructíferos y veloces, lo cual permite mantener un alto nivel de rendimiento, tomando en cuenta las ventajas que se señalan a continuación:

- a) Las relaciones y los vínculos entre los conceptos claves, pueden ser reconocidos en forma inmediata.
- b) Por su estructura flexible, permite añadir con facilidad nuevas informaciones.
- c) Permite desarrollar la creatividad por medio de la producción de ideas (asociaciones: anclaje en la memoria).
- d) Es placentero y divertido cuando se está elaborando, su diseño es único.
- e) Se puede utilizar con temas fáciles y agradables, así como con temas difíciles y abstractos. (Montes, 1997).

3. 9. Aprovechamiento de los Mapas Mentales.

El docente puede recalcar a los alumnos la manera de cómo aprovechar los Mapas Mentales, comentándoles que puede ser en un tema de su agrado, una materia en la cual presente dificultades, que no le guste o que no entienda. Con esta orientación el alumno comprobará el afloramiento de las ideas y las respuestas que antes parecían difíciles.

Los Mapas Mentales tienen la particularidad de trabajar con todo el cerebro. Es por esto, que es evidente que la PNL está inmiscuida dentro de esta técnica de enseñanza y aprendizaje, aplicable para lograr la eficacia de la técnica de estudio en la Educación Técnica. (Ver anexo I).

La manera de organizarse para trabajar con todo el cerebro a través de los Mapas Mentales es la siguiente:

3. 9.1 Utilizando el Hemisferio Izquierdo: ordena toda la información que se necesita, investiga sobre el tema a tratar, prepara el material, tal como: hojas en blanco, creyones, lápices, marcadores, reglas, libros, entre otros y todo lo necesario para su elaboración.

3. 9.2 Utilizando el hemisferio derecho: visualiza la idea central, crea las imágenes claves, combina colores, visualiza la estructura del mapa, asociaciones y conexiones.

3. 9.3 Utilizando el cerebro Límbico: el alumno se siente motivado y estimulado para la elaboración del mapa mental. Siente placer, se divierte y cuando compruebe que es una herramienta para recordar, pensar y organizar se sentirá muy motivado.

3. 9.4 Utilizando el cerebro Reptil: cuando el alumno está diseñando un Mapa Mental está trabajando con el cerebro reptil, ya que está realizando la actividad (acción). Este cerebro está diseñado para que el individuo adquiera práctica en la realización de su trabajo. (Montes, 1996). (Ver anexo J).

La imaginación es una de las habilidades que el alumno puede aprender a desarrollar, puesto que así estimula su creatividad y esto se da a través del hemisfero derecho.

Al respecto Glouberman (1991, p.22) opina que:

...la imaginación es la base de nuestro ser. Todo lo que creamos en nuestra vida, sea una tortilla, una empresa o una aventura amorosa, empieza con una imagen en nuestra mente. Símbolos profundamente arraigados, de lo que tal vez no tenemos conciencia, estructuran nuestro pensamiento, sentimientos, actitudes y actos.

Lo expuesto anteriormente, significa que todo lo que se hace y se crea en la vida, desde lo más elemental hasta lo más difícil, ha estado primero presente en la mente antes de convertirse en una realidad.

Cabe destacar, que todas las personas tienen la facultad de imaginar. En el proceso Enseñanza-Aprendizaje de la Educación Técnica es imprescindible utilizar la imaginación, es decir, desarrollar la creatividad porque la invención de nuevas tecnologías requiere de una educación donde se aprenda a utilizar la memoria sin límites produciendo ideas nuevas, al mismo tiempo que se desarrollan nuevas maneras para recordar la información recibida.

CONCLUSIONES

La aplicabilidad de la Programación Neuro-Lingüística en el proceso enseñanza-aprendizaje de la Educación Técnica 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, en la cual el alumno sienta más satisfacción, realice 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.

Incorporar la PNL con la intención de hacer más eficaz el proceso enseñanza-aprendizaje en la Educación Técnica es de gran importancia, porque le facilita al

alumno actuar en forma íntegra, es decir, que no solo se pretende embutir el cerebro de conocimientos, porque se formaran robots perfeccionados. Tampoco se necesita solamente el desarrollo de la inteligencia, se necesita formar incluso el corazón.

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

REFERENCIAS

- Bandler, R y Grinder, J (1993). *Trance Fórmate*. Editorial Gaia. Madrid: España.
- Bandler, R. y Grinder, J. (1982). *De sapos a príncipes*. Editorial Cuatro Vientos. Santiago de Chile.
- Bandler, R y Grinder, J. (1980). *La estructura de la magia*. Editorial Cuatro Vientos. Santiago de Chile.
- Beauport, E. (1997). *Las tres caras de la mente*. Editorial Galac. Caracas: Autor.
- Carpio, M. (1996). *Anclajes y reencuadres: recursos para un aprendizaje*. Revista de investigación. Instituto Pedagógico de Miranda "J.M Siso Martínez". Volumen 4. Caracas: Autor.
- Chomsky, N.(1957). La nueva lingüística. En Ma. D Mascasas. (comp). Areas consultor didáctico: Lengua y Literatura. (pp.26). Ediciones Nauta. Bogotá: Colombia.
- Glouberman, G. (1991). *Imaginar es poder*. Barcelona: España. (p.22).
- González, L. (1996). P.N.L. *Comunicación y Diálogo*. Editorial Font. México: Trillas.
- Heller, M. (1993). *El arte de enseñar con todo el cerebro*. Editorial Biósfera. Caracas: Autor.
- Istúriz, N. y Carpio, M. (1998). *¡Mira! ¡Escucha! Y contáctate con la PNL*. II edición. Caracas: Autor.
- Montes, Z de (1996). *Más allá de la educación*. Editorial Galac. Caracas: Autor.
- O'Connor, J (1996). *PNL para formadores*. Ediciones Urano. Barcelona: España.
- O'Connor, J. y Seymour, J. (1992). *Introducción a la programación neuro-lingüística*. Ediciones Urano. Barcelona: España.
- Rangel, M. (1997). *Comunicación Oral*. Editorial Trillas. Caracas: Autor.
- Robbins, A. (1991). *Poder sin límites*. Editorial Grijalbo. Caracas: Autor.
- Sambrano, J. (1997). *PNL para todos*. Editorial. Alfadil. Caracas: Autor.
- Sánchez, M. (1991). *Desarrollo de habilidades del pensamiento*. Editorial Trillas. México: Trillas.
- Skinner, B. (1973). *Tecnología de la enseñanza*. Labor. Trillas. Barcelona: España.

Szczurek, M. (1978). Tecnología educativa y tecnología instruccional. *Revista de tecnología educativa*. p. 257-261

Tonne, H., Pophan, E. y Freeman, H. (1965). *Métodos para la enseñanza de materias comerciales*. México: Trillas.

Verlee, L. (1986). *Aprender con todo el cerebro*. Editorial Martinez Roca. Barcelona: España.

Villoria, N. (1987). *Vivir vs. Sobrevivir*. Caracas: Autor.

Walzlawick, P. (1986). *El lenguaje del cambio*. Editorial Herder. Barcelona: España.

Wilbert, G. y Pendered, N. (1967). *Artes industriales en la educación*. México: Representaciones y Servicios de Ingeniería