



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---

## FACULTAD DE QUÍMICA

**“Uso de la PNL a través del  
Modelamiento para mejorar el  
proceso de enseñanza-aprendizaje”**

**TRABAJO MONOGRÁFICO DE ACTUALIZACIÓN**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**INGENIERA QUÍMICA**

PRESENTA

**ESPERANZA LUCÍA OLIVARES RODRÍGUEZ**



México, D. F.

2016



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

## **JURADO ASIGNADO**

PRESIDENTE

**Maestro León Carlos Coronado Mendoza**

VOCAL

**Alejandro León Íñiguez Hernández**

SECRETARIO

**Giovana Vilma Acosta Gutiérrez**

1ER SUPLENTE

**Julio César Cosbert Vázquez**

2DO SUPLENTE

**Jorge Rodrigo Castillo Romero**

SITIO DONDE SE DESARROLLÓ LA TESIS:

**FACULTAD DE QUÍMICA, UNAM**

ASESOR DE TESIS

**LEÓN CARLOS CORONADO MENDOZA** \_\_\_\_\_

SUSTENTANTE:

**ESPERANZA LUCÍA OLIVARES RODRÍGUEZ** \_\_\_\_\_

# AGRADECIMIENTOS

***"El Agradecimiento es la memoria del corazón"***

Lao Tse

Y hoy mi corazón recuerda y da reconocimiento

## **A Dios**

Creador de todo lo que es y todo lo que soy.

## **A la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Química**

Por todo lo brindado. Es un gusto y un honor pertenecer ellas.

## **A León Coronado Mendoza**

Por haber abierto las puertas a la posibilidad de realizar este trabajo y ser mi asesor, por tender su mano y corazón hacia mí. Un Maestro en toda la extensión de la palabra.

## **A mi Jurado: Alejandro León Íñiguez Hernández y Giovana Acosta Gutiérrez**

Por su tiempo y palabras de aliento dedicadas para mí.

## **A mis papás: Edgardo Olivares y Martha Rodríguez**

Por siempre estar a mi lado con amor, haberme proporcionado recursos y herramientas desde el cotidiano vivir hasta el apoyo más grande que siempre han sido.

## **A mis hijas: Esperanza Lucía, María Fernanda y Ana Ximena**

Que con su amor, sus palabras, sus acciones, su ayuda y su apoyo han sido un motor muy poderoso.

## **A mi esposo**

Por compartir y ser un ejemplo de lucha y trabajo.

## **A Francisco López**

Por las charlas de enseñanza y de amigos. Por su paciencia sin límites y confiar en mí.

## **A mis amigos y amigas**

Quienes siempre me impulsaron a seguir y continuar. Con mención de manera especial a María Isabel Novo Lozano y Mariaurora Goitia Herrera.

***"Agradece a la llama su luz, pero no olvides el pie del candil  
que constante y paciente, la sostiene en la sombra"***

Rabindranat Tagore

A todos quienes no he citado y que de alguna u otra forma han estado ahí con una palabra, intención o pensamiento para mí.

A todos:

¡Gracias!

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	7
<b>CAPÍTULO 1. MODELAMIENTO</b>	9
1.1 ¿Qué es modelar?	9
1.2 Procesos de Aprendizaje	12
1.3 Tipos de Modelado	15
1.4 Creación de Modelos con PNL	17
<b>CAPÍTULO 2. CONCEPTOS Y TERMINOLOGÍA DE PNL</b>	19
2.1 Presuposiciones de la PNL	19
2.2 Reglas de la mente inconsciente	26
2.3 Sistemas de representación VAKOG	29
2.4 Submodalidades	37
2.5 Niveles lógicos	41
2.6 Diálogo interno	48
2.7 Estado Presente-Estado Deseado	51
2.8 Anclajes	53
2.9 Posiciones Perceptuales	57
2.10 Metaprogramas	61
2.11 Reimpronta	79
<b>CAPÍTULO 3. MODELOS DE LA PNL</b>	82
3.1 Modelo "SCORE"	82
3.2 Modelo "TOTE" ("POPS")	87
<b>CAPÍTULO 4. MODELAMIENTO EN LA FACULTAD DE QUÍMICA</b>	91
4.1 ¿Por qué hablamos de Modelamiento en Química?	91
4.2 Cambio	93

4.3	Los maestros	98
4.4	Encuestas	103
4.5	¿Y cómo se da el modelamiento en la historia de la química?	114
	<b>CONCLUSIONES</b>	116
	<b>RECOMENDACIONES</b>	118
	<b>ANEXOS</b>	122
	Desarrollo de Modelos	123
	Tabla comparativa de Submodalidades	136
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	137

# INTRODUCCIÓN

Si nos preguntamos cómo aprendimos a hablar, a caminar, a tener ciertos modales, o simplemente a realizar actividades cotidianas, la respuesta es: ¡Mediante la imitación! El proceso consiste en que el sujeto observa una conducta de alguien más a modo de modelo y por medio de observación e imitación, adquiere nuevas conductas, con la finalidad de hacerlas suyas o introducirlas a él, o bien mejorar y perfeccionar aquellas que ya posee.

Este trabajo monográfico de actualización de **Modelamiento o Modelado** contiene las bases para comprender un poco este tipo de aprendizaje desde un punto de vista de la **Programación Neurolingüística (PNL)** ya que esta ha demostrado ser una herramienta eficaz, y mediante sus bases y con los métodos que se usan en ella, puede generar las habilidades en una persona para logro de sus objetivos.

El campo de la Programación Neurolingüística (PNL) se ha desarrollado a partir del modelado de las conductas y los procesos mentales de personas excepcionales en numerosos campos. Los procedimientos de modelado de la PNL comprenden identificar las estrategias mentales (neuro) que una persona utiliza al analizar sus patrones de lenguaje (lingüística) y sus respuestas no verbales. El resultado de este análisis será incorporado a unas estrategias o procedimientos (programación) paso a paso que se utilizan para transferir la habilidad a otras personas y aplicarla en otros contextos.

En este trabajo, se muestran las bases de la PNL, los conceptos básicos que se utilizan, algunas técnicas y los tipos de modelado que



hay en PNL. También se incluyen ejemplos de casos prácticos para ilustrar con mayor claridad las técnicas empleadas.

En la segunda parte se incluye una breve explicación de lo que es el cambio, ya que el Modelamiento o Modelado supone cambios en las conductas de las personas. Se explica la relación que el Modelamiento puede tener en la Facultad de Química, ya que los maestros son modelos muy importantes o decisivos en la vida estudiantil. Se destaca la importancia que juegan en ese papel; el ser maestros no sólo en el aula, sino ser maestros de vida. Características de los profesores que los llevan a ser maestros fascinantes, es decir, aquellos maestros que son recordados para toda la vida, o que son admirados y fuente de inspiración para llevar a cabo algún objetivo o empresa, o incluso maestros que son apreciados y recordados.

En la tercera parte se encuentra fundamentada la importancia de los profesores como modelos con unas encuestas llevadas a cabo en la Facultad de Química y en el ámbito profesional. Éstas destacan de modo real, la valiosa labor de los profesores y la gran influencia que tienen en sus alumnos.

## CAPITULO 1

# Modelamiento

## 1.1 ¿QUÉ ES MODELAR?

**Modelar** es el proceso de reproducir (o "replicar") comportamientos específicos. El modelado es crear un modelo de cómo funciona una actividad humana (habilidad de cualquier tipo y en cualquier disciplina) no sólo a nivel conductual, sino en el de capacidades, identidad, valores, creencias y aún más allá.

El Modelado también se ha denominado aprendizaje observacional, imitación o aprendizaje vicario. Es una técnica basada en la teoría del aprendizaje social. Que de hecho se da de forma natural en los humanos.

Si una persona quiere reproducir la habilidad de otra, no sólo bastará que conductualmente la "imite" y que asista a cursos para desarrollar dicha habilidad, con el tiempo comprobará que su alcance es limitado y prácticamente no se alcanza el nivel de pericia del modelo original y se puede dar por sentado que su habilidad es congénita y no se puede hacer nada al respecto.

El modelado soluciona eso. El modelado de alguna habilidad humana le permite a quien está interesado en aprenderla, realizarla efectivamente con su estilo propio, sin convertirse en un imitador o autómeta.

Para modelar con eficacia se requiere una variedad de habilidades; estas incluyen agudeza sensorial, habilidades verbales y no verbales para obtener información de alta calidad y la "actitud". La comprobación de cualquier modelo es el poder producir los mismos (o

mejores) resultados que el "sujeto" elegido. La Programación Neurolingüística (PNL) ha modelado la "excelencia" en muchos campos del comportamiento humano.

El modelado es la forma certera para trasladar habilidades importantes de una persona a otra u otras, perfeccionarla y pulirla. Muchas veces el discípulo aprende de su maestro la buena técnica, pero muchas veces también los defectos. Con el proceso de modelado eso se evita, antes bien, se perfecciona la estrategia básica para lograr mejores resultados.

La habilidad resultante no se limita a la conducta, engloba estados neurocognitivos, pensamientos, sensaciones, estados fisiológicos, creencias, valores que permiten que la persona que modela llegue a tener ideas muy similares a las de la persona que está modelando y no es magia o lectura de pensamiento, son procesos neurofisiológicos que llevan a la mente a pensar de forma similar.

La Programación Neurolingüística, tiene sus orígenes en un proceso de modelamiento llevado a cabo por sus creadores, John Grinder y Richard Bandler, que partieron del proceso de observación y modelamiento a tres personajes destacados de su época, con la **finalidad de "capturar" la forma en particular que** tenían de hacer las cosas, y poder crear modelos que las personas pudieran aprender y reproducir, buscando resultados destacados en las diferentes áreas, los modelos que sirvieron de base para Bandler y Grinder fueron: Virginia Satir, Fritz Pearls y Milton H. Erickson.

El proceso de modelamiento en PNL, así como en otras áreas es de vital importancia para la eliminación de conductas nocivas, limitantes o no útiles, y generar, conductas más productivas eficientes y útiles para las personas.

Además el proceso de modelamiento funciona para la adquisición de nuevas habilidades o aptitudes necesarias para elevar el potencial de una persona y empezar a obtener resultados buscados o deseados.

En conclusión, el proceso de modelamiento se puede definir como, el proceso de aprendizaje observacional, donde la conducta de un individuo o grupo (modelo) actúa como estímulo para los pensamientos, actitudes o conductas de otro individuo que observa el comportamiento del modelo.

## 1.2. PROCESO DE APRENDIZAJE.

El proceso de aprendizaje consta de 4 etapas dentro de los lineamientos de la PNL.

- **Incompetencia inconsciente** (No saber que no se sabe)
- **Incompetencia consciente** (Saber que no se sabe)
- **Competencia consciente** (Saber que se sabe)
- **Competencia inconsciente** (No saber que se sabe)

Es importante esclarecer estas etapas para quienes están en el proceso de adquirir nuevas habilidades.

La primera fase del aprendizaje se denomina "**incompetencia inconsciente**", es cuando la persona no sabe que no sabe. Ejemplo: Si un nativo de las amazonas nunca ha visto una computadora, no sabe que existen. Es ignorante de su ignorancia.

La segunda fase es la "**incompetencia consciente**", es cuando la persona sabe que no sabe. Ha caído en la cuenta de su ignorancia sobre algún tema del cual ya sabe de su existencia. Ejemplo: Cuando una persona sabe qué son los autos porque desde pequeños los ha visto y usado, pero sabe que no sabe manejarlos. Es cuando la persona está motivada para aprender, se ilusiona y prepara toda su atención y energía en adquirir las habilidades deseadas. Es una etapa de motivación y de interés por descubrir.

La tercera fase es la de la "**competencia consciente**". La persona está adquiriendo las nuevas habilidades deseadas de manera consciente. Es una etapa de preparación constante. Ejemplo: Como cuando la persona está aprendiendo a manejar, tiene que estar pendiente del embrague, los retrovisores, los sonidos del motor que pide cambio de marcha, el control del vehículo desde el volante y demás. La persona en esta etapa puede sentir que no avanza, que se estancó o que nunca va a aprender. Es importante mencionar que el

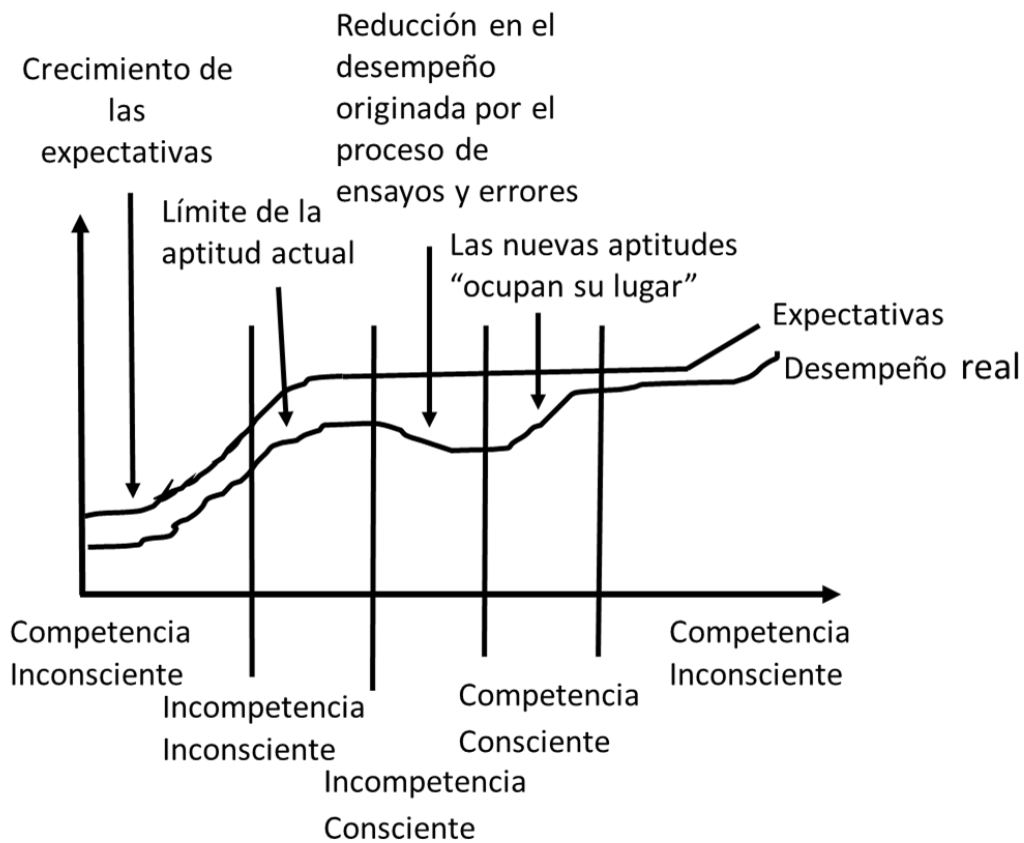
proceso de adquisición de habilidades no es continuo, hay periodos en los cuales la persona no avanza, pero mediante la perseverancia se logra un avance y recupera confianza. Estos valles y mesetas del aprendizaje son diferentes en cada persona y depende de lo que esté aprendiendo. Además, muchas personas creen que el aprendizaje termina en esta fase y lo que se espera es que la persona termine de aprender, cuando lo cierto es que falta la cuarta etapa.

La última etapa se denomina "**competencia inconsciente**", es cuando la persona realiza la habilidad de forma automática. Ejemplo: No está pendiente de las marchas o el embrague, frena y acelera sin darse cuenta, puede hablar con otra persona ver por los retrovisores y estar pendiente de los sonidos generales del carro en todo momento. Es el nivel donde la mente inconsciente se hace cargo del proceso.

Lo óptimo es que después de esta etapa la persona lleve a cabo de forma correcta la habilidad, si la persona llega a esta última y, por ejemplo, no puede salir en cuesta sin freno de mano, entonces su aprendizaje no ha sido completo; lo que procede es des-aprender para re-aprender. Pero ese es otro tema.

Como todo en la vida es un proceso continuo en el aprendizaje, se necesita motivación y atención enfocada para lograrlo. Hay que perseverar para lograr la excelencia, meta de todo aprendizaje.

Con el modelado PNL se puede aprender de otra persona al hacer muchas preguntas, y al escuchar y observar cuidadosamente sus respuestas. Al hacerlo, es probable que se hagan algunos descubrimientos útiles – como la forma en que se preparan para afrontar una situación en particular o la manera en que se recuperan de los contratiempos.



**Figura 1.1.1 Curva de aprendizaje según Bandura**

Se pueden incorporar algunos de los métodos del modelo, al repertorio conductual de las personas (modeladoras), o incluso incrementar el interés por el tema y así iniciar la práctica de esa misma actividad, lo cual puede generar estrategias que conducen al éxito.

La otra persona también puede beneficiarse del proceso de modelado, ya que muchas personas toman por sentado sus habilidades. Cuando se hacen preguntas detalladas acerca de la estrategia que usan para hacer algo, usualmente llegan a reconocer lo hábiles que son en esa actividad.

## 1.3. TIPOS DE MODELADO.

Hay multitud de formas para aprender mediante modelado. Según Rachman (1972), la importancia del modelado radica en la capacidad del procedimiento para eliminar conductas indeseadas y promover la adquisición de respuestas deseadas. El modelado puede eliminar el miedo.

Se distinguen tres tipos de modelado:

- Modelado simbólico
- Automodelado
- Modelado participante

### **Modelado Simbólico**

El modelado simbólico es aquel que se presenta al modelo mediante materiales escritos, materiales con imágenes o películas. Estos materiales deben elaborarse específicos para un grupo, sobre la actividad que se desee modelar.

Un modelado autodirigido contiene muestras de la conducta meta, oportunidades para que la persona practique la conducta y el **“feedback” o la retroalimentación**. Al elaborar un procedimiento para el modelado simbólico se deberán considerar los siguientes elementos: características del grupo al que va dirigido y el medio en el que ha de usarse.

La conducta meta o lo que ha de modelarse, debe ser especificado con claridad y puede fragmentarse en destrezas más simples.

### **Automodelado**

El procedimiento de automodelado emplea a la persona como modelo propio. Es un procedimiento en donde la persona se ve a sí misma como modelo, realizando la conducta meta de la forma deseada.



Puede practicar con una grabación. Las prácticas satisfactorias son recompensadas y los errores corregidos. Algunas personas pueden prestar más atención y escucha, cuando se ven o escuchan a sí mismos. La persona se calificará si le produce o no, el estado deseado, es decir si le funciona o no.

Cabe mencionar que en este tipo de procedimiento implica no sólo el **modelado sino también la práctica y el "feedback"**.

### **Modelado participante**

El modelado participante consiste en la demostración modelada, práctica dirigida y la experimentación satisfactoria. El modelado participante asume que la ejecución satisfactoria de una persona es un medio efectivo para producir un cambio. Es una forma efectiva de **proporcionar la "prueba inmediata que proporciona las experiencias correctivas para el cambio"**. El modelado practicante se ha aplicado para reducir conductas de evitación y los sentimientos asociados a situaciones o actividades que provocan miedo. Probablemente no exista nada más persuasivo que la ejecución satisfactoria en una situación difícil. Los componentes que integran el modelado participante son: la explicación, el modelado, la participación dirigida y las experiencias satisfactorias.

Este tipo de modelado integra cinco apartados:

1. División de las conductas meta, si son complejas en series de **tareas o habilidades ["chunking"]**.
2. Jerarquía de tareas o habilidades.
3. Selección de los modelos.
4. Instrucciones que recibe la persona antes de la demostración del modelo.
5. Demostración que ejecuta el modelo de cada tarea sucesiva con todas las repeticiones que sean necesarias.

# 1.4. CREACIÓN DE MODELOS CON PNL SEGÚN ROBERT DILTS.

Robert Dilts define el modelamiento dentro de la Programación Neurolingüística (PNL) como el proceso de tomar un evento o serie de eventos y fraccionarlo en partes pequeñas de modo que puedan ser repetidas y manejables por cualquier persona de cualquier manera.

El campo de la PNL se ha desarrollado del modelamiento de actividades humanas de pensamiento. El proceso de modelamiento dentro de la PNL involucra la manera de encontrar cómo opera el cerebro («Neuro») analizando los patrones del lenguaje («Lingüística») y los patrones de comunicación no verbal. El resultado de este análisis forma pequeñas partes o pasos de estrategias («Programación») que pueden ser usadas y enseñadas a las personas en diferentes contextos y áreas.

Es importante entender que en un proceso de modelamiento, la persona que va a realizar este proceso desde el punto de vista de la PNL, va a modelar las estrategias de su modelo. La estrategia se puede entender como el resultado de los patrones de lenguaje y procesos mentales que lleva a cabo una persona (modelo) para ejecutar estrategias o programaciones, que se ven reflejadas en un comportamiento determinado.

Robert Dilts define a las estrategias de la siguiente manera: “Una **estrategia** es un área particular del modelaje, en la cual específicamente buscamos el mapa mental que está siendo usado por

el individuo al cual se modela, la forma en la que ordena sus actividades **para lograr resultados efectivos**".

Dentro de este mapa se pueden encontrar muchos aspectos relacionados con la PNL, y que forman parte del esquema de pensamiento de un modelo, es importante tomar en cuenta, por lo tanto, que para realizar un adecuado proceso de modelamiento, es conveniente estar familiarizado con terminología y conceptos de Programación Neurolingüística, que al emplearlos permitirán obtener los máximos beneficios de nuestro modelo, obteniendo sus estrategias, y siendo capaces de adaptarlos a nuestras propias experiencias, haciéndonos de los recursos o capacidades que nos puedan ser necesarios, desarrollándolos de la mejor manera, y poniendo a funcionar los que ya tenemos, enfocándolos al objetivo que estamos buscando.

# CAPÍTULO 2

## Conceptos y terminología de PNL.

### 2.1. PRESUPOSICIONES DE LA PNL

Para llevar a cabo un proceso de modelado utilizando la PNL como base, es necesario entender en primer lugar la base teórica que la sustenta. Esta base es la que se conoce como **Presuposiciones de la PNL**, que son una serie de postulados que parten del fundamento de ser ciertos, con lo cual es por demás sencillo entender los modelos, procesos y técnicas que intervienen en la PNL, y sobre todo el proceso de modelamientos.

Cabe mencionar que no se enunciarán en este apartado todas las presuposiciones, sino solamente las que tienen por objeto captar y entender el proceso de modelamiento.

Robert Dilts define las presuposiciones de la PNL, como las ideas y supuestos primarios, desde los cuales se ha desarrollado el campo de la PNL. Son la filosofía detrás de las técnicas, modelos y distinciones.

Como muchos otros aspectos de la PNL han sido tomadas de diferentes campos, entre los que podemos encontrar la semántica general (Alfred Korzybsky), la gramática transformacional (Noam Chomsky), teoría de sistemas, (Gregory Bateson), Cibernética (W. Ross Ashby) Pragmatismo (William James), Fenomenología (Edmund

Russell) y la Lógica Positivista (Bertrand Russell y Alfred North Whitehead).

La presuposición básica de la PNL es la siguiente:

***"Todo comportamiento tiene una estructura y esta estructura puede ser aprendida, enseñada, cambiada o reprogramada."***

De hecho esta fue la forma en la que la PNL se desarrolló. Cabe recordar que en sus inicios Bandler y Grinder, buscaban mediante la observación obtener las estrategias y estructuras de tres modelos: Virginia Satir, Fritz Perls y Milton Erickson, el objetivo era, que una vez que se obtuvieran estrategias y estructuras, poder formar después modelos que los demás terapeutas pudieran aprender y utilizar para obtener resultados similares a los de sus modelos.

Con esta presuposición nos referimos a que todas las estructuras, que tiene una persona, sean útiles o no útiles, que tienen cierta estructura (Neurológica, sensorial, lingüística y no verbal) y deriva en comportamientos (Estrategias), y estos pueden ser aprendidos o enseñados con lo que estaríamos llevando a cabo un proceso de modelamiento.

Este proceso, las personas lo han llevado a cabo en muchas ocasiones (de modo inconsciente). Por citar un ejemplo, los padres les enseñan a sus hijos, la forma para estudiar al regreso de la escuela, de la misma forma en la que aprendieron los padres en alguna parte y de alguna forma, y que se la están transmitiendo a sus hijos. Se lleva a cabo así un modelamiento donde los padres funcionan como modelo y los hijos como modeladores (inconscientes).

Se confirma que toda estructura puede ser enseñada. En un proceso de modelamiento, esta presuposición es básica y fundamental, ya que lo que se pretende, es aprender las estructuras de una persona (modelo) que lleva a cabo estructuras o estrategias que lo llevan a obtener resultados excelentes.

Tener en cuenta y entender esta presuposición para los procesos de modelamiento, es de vital importancia, ya que de esta manera se puede comenzar a ampliar el pensamiento del modelador, y que lo único que se tiene que hacer para alcanzar resultados destacados como los de su modelo, es entender las estructuras internas de éste, con lo que puede ahorrar tiempo y reducirlo en la curva de aprendizaje.

Otra presuposición de la PNL que actúa en el proceso de modelamiento es la siguiente:

***"Si algo es posible para una persona, lo es potencialmente para todas las demás."***

Esto implica que si alguien puede hacer algo, entonces, potencialmente todos podrían hacerlo si se dan las condiciones adecuadas. Esto no significa que todo individuo pueda ser un destacado neurocirujano o un atleta olímpico que gane torneos internacionales, pero si se toma en cuenta el hecho de que en muchas ocasiones un gran número de personas parte de preconceptos que limitan sus posibilidades; pongamos un ejemplo sencillo: Las personas que tienen una creencia de que les es imposible dibujar, cuando lo verdaderamente cierto es que si una persona puede dibujar, otra persona si realmente lo desea, puede dibujar también, con guía y el modelaje necesario quizá podrá adquirir habilidades que le permiten dibujar, tal vez no de una

manera destacada como un gran artista, pero sí encontrar de esta forma la manera de romper su creencia limitante.

Esta presuposición trata de alentar a las personas que tienen muchas limitaciones internas, y, por lo tanto deben ser animadas a extender sus actuaciones más allá de los límites que previamente han creído.

Cuando se busca o desea adquirir nuevas habilidades en algún aspecto de la vida, es por demás común encontrar creencias limitantes que operan y guían el rumbo de nuestro pensamiento, **creencias del tipo "Yo no puedo" o "Es imposible para mi aprender esa habilidad", esta presuposición "libera" a la mente del modelador** para intentar aprender las habilidades necesarias. Más adelante se analizará la operación de creencias en el proceso de modelamiento.

Otra presuposición que facilita el proceso de modelamiento es:

***"Toda tarea o actividad puede ser llevada a cabo o aprendida si se divide en pequeños pasos"***

Una gran dificultad que experimentan buena parte de los estudiantes es la imposibilidad de prepararse adecuadamente para un examen, en muchas ocasiones con sólo colocar sobre la mesa todo el material que deben leer, entender y en parte memorizar, es probable que el desaliento los invada y empiecen a posponer la titánica tarea para más adelante; sin embargo, **esa "fuga" hacia el futuro no suele dar buenos resultados**, ya que en el próximo intento vuelve a suceder exactamente lo mismo. Al poner en marcha esta presuposición, el trabajo que en un inicio parece monumental y casi imposible de realizar, se transforma en muchas diminutas tareas cuya ejecución no parece de gran dificultad. Es entonces cuando el estudiante puede preparar satisfactoriamente un examen, si se propone estudiar un

determinado número de páginas cada día, finalmente, totalizará el programa.

Este mismo concepto es válido para cualquier otra situación de la vida que al ver el resultado total pareciera imposible de cumplir. En el proceso de modelamiento, esta presuposición es utilizada para fraccionar las habilidades de nuestro modelo, por ejemplo, si se desea la forma de hablar en público de alguien, y ese proceso consta de su postura corporal, su dicción, su manejo de escenario, el manejo de diferentes tonalidades y volúmenes de la voz, etc., el primer paso podría ser modelar la postura corporal, y de una vez que ya se tiene dominada, pasar a la siguiente etapa, esto se analizará con más detalle más adelante en el tipo de modelamiento cognitivo.

Otra presuposición involucrada en el proceso de modelamiento es:

***"Las personas tienen todos los recursos que necesitan para producir cambios, y si no los tienen, los pueden aprender."***

Esta presuposición concibe al individuo como un enorme reservorio de habilidades y atributos que sólo esperan ser descubiertos y puestos en funcionamiento. De la misma manera en que utilizamos sólo parte de nuestra capacidad cerebral y la otra permanece latente, inexplorada, y por lo tanto, desperdiciada; también utilizamos sólo parte de nuestras habilidades y atributos.

La PNL ofrece herramientas para conocer estos recursos ocultos y en caso de no poseerlos, también ofrece la posibilidad de crearlos o aprenderlos, llevando así un proceso de modelamiento.

Esta presuposición en el proceso de modelamiento, es por demás útil, ya que basta que el modelador haga un recuento de las capacidades que tiene, y será capaz de enfocarlas hacia el logro del objetivo que



está buscando, así mismo puede encontrar que las mismas habilidades y recursos con que cuenta, las posee su modelo, sólo que las enfoca, organiza y ejecuta de una manera distinta a como lo hace él.

### ***"No existe el fracaso, sino el aprendizaje"***

Se trata de una presuposición esencial para evitar las casi siempre innecesarias frustraciones en el individuo. Si se aprende a ver la acción fallida, no como algo que salió mal, sino como una invaluable oportunidad de aprender, irremediamente cambiará nuestra visión de vida. Todo error tiene el enorme valor de una experiencia y, desde esa perspectiva, no existen fallas como tales, sólo una circunstancia en dónde obtener información que pueda resultar útil en situaciones futuras. Aquello en lo cual no se obtuvo el éxito deseado, no debe tomarse como una evidencia de la propia incapacidad, sino como un medio más para conseguir aquello que se desea.

Es común que durante un proceso de modelamiento nos encontremos con situaciones en las cuales no se obtiene el nivel o la conducta deseada, ni los resultados esperados, así que comprender esta presuposición, permitirá al modelo ir tomando estas experiencias como parte de un proceso perfectible, el cual será de utilidad para ir puliendo, por llamarlo metafóricamente, su proceso de modelamiento y verlo como la oportunidad de irse acercando cada vez más a las conductas y resultados deseados.

## ***"El mapa no es el territorio."***

Cabe mencionar que cada persona tiene una representación ("mapa") de la realidad ("territorio"). Eso implica una cuestión nada menor que es necesario tener en cuenta: *cada individuo tiene un mapa interno distinto y por lo tanto ve y construye la realidad de forma diferente a otro.*

En los procesos de modelamiento es importante esta presuposición ya que se habla de la realidad que puede tener el modelador en proceso. Es normal entender que si el modelador no tiene las habilidades, conductas o comportamientos que desea adquirir mediante el modelamiento es debido a que está fuera de su realidad, es decir, fuera de su mapa; las reconoce y ve en el territorio, pero dentro de su mapa o realidad, incluso pueden ser detectadas como imposibles. Cuando el modelador es capaz de entender esta presuposición y apoyándose con las presuposiciones antes mencionadas, puede adquirir dichas habilidades e incorporarlas a su mapa.

## 2.2. REGLAS DE LA MENTE INCONSCIENTE

Las **reglas de la mente inconsciente**, son una serie de pensamientos que sigue la mente en los diferentes procesos de cambio o aprendizaje. En el proceso de modelamiento es muy común encontrarnos que las siguientes reglas tienen capital importancia, debido a que el modelamiento trae aprendizajes y cambios.

***"La mente inconsciente no distingue entre visualizaciones y situaciones reales."***

Esta regla de la mente inconsciente es por demás útil en los procesos de modelamiento, ya que como se verá más adelante, el modelador puede lograr apoyar el proceso de modelamiento con visualizaciones, y otras técnicas como la reimpronta, para crear e instalar las habilidades que está buscando el modelador. El modelador se visualiza teniendo conductas, habilidades, creencias y su mente las va a ir incorporando hasta que es posible que pasen a su nivel de identidad y así convertirlas en realidad.

***"Todo pensamiento o idea, genera una reacción física"***

El estado deseado es un pensamiento, que va a generar una reacción física, que se puede sentir en el cuerpo y en el estado de ánimo. En el momento en el cual el modelador siente la posibilidad de realizar una conducta, se puede producir una reacción de bienestar físico, si por el contrario, el modelador observa o percibe la conducta deseada como algo lejano, o imposible de realizar, genera un malestar físico, se genera angustia y se llena de pensamientos negativos, con lo que se fortalecen las ideas y creencias limitantes.

Es por ello que podemos concluir que al momento en que el modelador observa una conducta deseada, se puede generar una reacción física limitante, como frustración o desesperanza, o una reacción física de ánimo y esperanza de lograr aprender una conducta en su beneficio. El modelador ve en su modelo una persona que se siente bien y luce bien, es decir, que se ve reflejado en su cuerpo (reacción física) y por tanto en su estado emocional.

Así por ejemplo, una persona al hablar en público, puede ser que en un inicio sus pensamientos no sean los más positivos, su postura no nos indique seguridad y su plática no fluya adecuadamente. Si sus pensamientos son positivos, de que lo va a lograr desempeñar perfectamente, su postura indicará su seguridad y hablará fluidamente.

***"Lo que se espera tiende a hacerse realidad."***

Es necesario que el modelador entienda esta regla de la mente inconsciente y la pueda aprovechar en su beneficio. La PNL, ofrece múltiples herramientas y ejercicios para generar visualizaciones de la conducta realizada, favoreciendo el proceso de aprendizaje; sintiéndolas como seguras para un futuro, sin dudar y tomándolas como propias en el momento presente, el modelador las tendrá posteriormente.

**Esto facilitará la opción que propone la PNL de actuar "como si",** herramienta muy útil en los procesos de modelado. Incorporando la regla de la mente inconsciente que dice que la imaginación es más poderosa que el conocimiento, es la forma en que un modelador puede visualizarse ejecutando conductas que hasta ese momento estaban por fuera de su mapa de la realidad.

***"Una vez que una idea ha sido aceptada permanece hasta que otra la reemplaza"***

***"Cada sugerencia llevada a la práctica disminuye la resistencia a sucesivas sugerencias"***

Estas reglas de la mente inconsciente nos indican que una vez ya iniciado un cambio en la conducta del modelador si la practica mucho tiempo eso hará que la vieja conducta desaparezca, es decir primero en su fase de competencia inconsciente, el modelador debe practicarlo conscientemente y a lo largo del tiempo se convertirá en una fase de competencia inconsciente. En el proceso de modelado, **van enfocadas, a favorecer el proceso de "chunking" que tiene que realizar el modelador**, es decir, dividir la conducta deseada en pequeñas partes, esto favorecerá el aprendizaje y así será aceptada de manera más sencilla por la mente inconsciente. Una vez realizados pequeños cambios, el individuo comprobará que sí es posible y cada vez le será más fácil llevar a cabo nuevos cambios. Con esto podemos decir que la persona adquiere flexibilidad o capacidad de adaptación a las situaciones.

***"La mente no puede mantener indefinidamente dos ideas opuestas o contradictorias sin generar un conflicto".***

Existe otra regla de la mente inconsciente que dice que dos ideas opuestas no pueden ocupar el mismo lugar en la mente, aplicando las reglas mencionadas anteriormente, este proceso se facilita, ya que las ideas sobre aprender una nueva conducta que ocupaban un lugar en la mente, son desplazadas por la nueva idea de que se puede aprender cualquier conducta, lo mismo ocurre con las conductas, al adoptar una nueva, se desechara al anterior, logrando de esta manera el objetivo deseado por parte del modelador.

## 2.3. SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN (VAKOG).

Desde la perspectiva de la PNL, se denomina sistema representacional a las distintas maneras de percibir la realidad que nos rodea. La PNL establece tres grandes sistemas que tiene una persona para representar los eventos externos e incorporarlos a su realidad:

- **Sistema Visual**
- **Sistema Auditivo**
- **Sistema Kinestésico**, que considera a los sentidos del tacto, el gusto y el olfato.

Desde antes de nacer estamos percibiendo el mundo en el útero materno. Los bebés chupan su dedo y son capaces de reconocer la voz de su madre; una vez en el mundo exterior, los sentidos siguen siendo una suerte de cinco puentes que permiten que lo que pasa en la realidad, se perciba y se filtre, y de esa manera cada persona construirá su realidad. El sistema representacional es uno de los elementos que permite entender por qué cada mapa de cada persona es distinto, y por qué percibimos los hechos de una manera diferente los individuos.

Como es de entender, cada persona tiene una forma específica y especial de captar el mundo a través de los sentidos, la mayoría de las personas suelen usar un sistema de representación con mayor frecuencia, con lo que este sistema de representación se convierte así en dominante, para de esta manera captar su experiencia en el mundo y procesarla.

## **Personas con preferencia visual**

Una persona con preferencia visual:

- Capta el mundo con los ojos.
- Se fija mucho en detalles visuales (colores, tamaños, tonalidades).
- Tienen altos niveles de energía.
- Hablan rápidamente
- Suelen estar muy bien arreglados
- Combinan los colores de manera muy adecuada
- En sus lugares son muy ordenados.
- Cuando hablan tienden a mover los ojos hacia arriba.
- Utilizan frases y metáforas visuales.

### **Algunas palabras que suelen usar las personas con preferencia visual.**

Mostrar	Vistazo	Ilusión
Claridad	Ángulo	Colores
Analizar	Obscuro	Examinar
Demostrar	Aspecto	Señalar
Observar	Dibujo	Ilustrar

### **Algunas expresiones de las personas con preferencia visual:**

- No está bien visto que una señorita se comporte de ese modo.
- Por ahora no sé, después veremos.
- A primera vista, me parece una buena persona.
- Ella ve la vida de color de rosa.
- Los celos lo cegaron.
- ¿Viste? Es así.

## **Personas con preferencia auditiva**

- Captan y procesan la realidad mediante el sentido del oído.
- Son calmados, tranquilos y sedentarios.
- Aspecto arreglado y conservador.
- Son muy cuidadosos con las palabras.
- Recuerdan muy bien lo que escuchan.
- Manejan muy bien el lenguaje oral y escrito.
- Mueven sus ojos en la parte media hacia sus oídos.

## **Algunas expresiones de las personas con preferencia auditiva**

- Es mejor hacer oídos sordos.
- Me llama mucho la atención.
- No me suena.
- Es el último grito de la moda.
- Es un canto a la vida.
- Lo que dijo, no encontré eco.

## **Algunas palabras usadas por las personas con preferencia auditiva**

Murmurar	Voz	Disonancia
Informar	Anunciar	Música
Decir	Hablar	Alarido
Divulgar	Oír	Ruido
Chismear	Interrogar	Implorar

## **Personas con preferencia kinestésica**

- Captan el mundo mediante el gusto, el tacto y el olfato.
- Son relajados.



- Buscan la comodidad al vestir.
- Hablan despacio.
- Buscan los placeres de la vida.
- Poseen gusto por la comida y los perfumes.
- Su mirada es hacia abajo y a la derecha.

**Algunas frases de las personas con preferencia kinestésica:**

- Se metió en camisa de once varas.
- Tuvimos una discusión acalorada.
- Me das una mano con esa tarea.
- Eres muy duro.
- Es muy blando de carácter.
- Se me congeló la sangre.

**Algunas palabras de las personas con preferencia kinestésica.**

Sentir	Amargura	Insensible
Débil	Acalorado	Carga
Deseo	Movimiento	Rozar
Deleite	Sabor	Tensión
Emocional	Huele	Cómodo

Los sistemas de representación están vinculados con los sentidos, y constituyen el primer filtro con el que enfrentamos la realidad. En los procesos de comunicación se proporcionan diferentes puntos de vista sobre la realidad de acuerdo a la manera en que las personas perciben la vida.

Si comprendemos esto, podemos evitarnos muchas discusiones, ya que entenderemos que cada individuo capta el mundo de manera distinta.

Si una persona expresa un punto de vista diferente al mío, no es razón de conflicto, ni un motivo para determinar que esa persona esté equivocada, simplemente, se tiene una manera diferente de percibir, filtrar, procesar y clasificar la realidad.

Si bien en todas las personas se produce el predominio de un sistema determinado, lo ideal es llegar a un equilibrio entre todos ellos, de modo tal de tener una perspectiva lo más completa posible.

En un proceso de modelamiento es importante que el modelador busque desarrollar los sistemas de representación que tenga menos desarrollados, esto ayudará a poder percibir de una mejor manera las estrategias y estructuras del modelo.

Existen diferentes tareas por demás sencillas que se pueden llevar a cabo para el desarrollo de los sistemas no preferente o que se tengan menos desarrollados:

### **Para desarrollar el sistema visual:**

- Al llegar a un nuevo lugar, mirar con atención alrededor, y posteriormente cerrar los ojos y tratar de recordar la mayor cantidad de detalles posibles.
- Observar con atención pinturas y dibujos, y tratar de encontrar pequeños detalles.
- Observar con detenimiento el lugar en el cual se esté, y buscar y distinguir los pequeños detalles.
- Mirar atardeceres percibiendo diferentes tonalidades e intensidades de luz a lo largo del tiempo.
- Antes de dormir, recordar imágenes de lo vivido en el día.

### **Para desarrollar el sistema auditivo:**

- Elegir una canción o fragmento de canción y tratar de percibir los instrumentos que suenan en cada momento.
- Intentar recordar con la mayor fidelidad posible una conversación o intercambio verbal.
- Escuchar la mayor variedad y cantidad de música
- Al llegar a un nuevo lugar, focaliza los diferentes sonidos, y discrimina los que están cerca y los que están lejos.

### **Para desarrollar la parte kinestésica:**

- Tocar diferentes prendas y conectarse con las texturas y diferentes tipos de telas.
- En casa toca detenidamente los diferentes objetos que están cerca.
- En una bolsa juntar varias monedas de diferentes denominaciones y sin usar la vista clasifícalas por sus diferentes denominaciones y tipos.
- Asistir a una perfumería y oler la mayor cantidad de perfumes y trata de separar aromas.
- Oler diferentes hierbas de cocina.
- Probar nuevos platillos y tratar de separar los sabores de los ingredientes.

Los sistemas de representación en el proceso de modelamiento son por demás importantes, ya que del sistema de representación del modelo, dependerán sus estrategias y estructuras, es decir, si un modelo es preferentemente visual, lo más seguro es que sus estrategias y estructuras sean preferentemente visuales, por lo tanto si el modelador tiene un sistema preferente diferente al del modelo, deberá trabajar para ampliar sus sentidos y ser capaz de elaborar estrategias que le permitan entender de una manera más clara y amplia el mapa del modelo.

## **Ejercicio para amplificar los sentidos**

Para realizar este ejercicio se sugiere la guía de una persona aunque puede no ser necesario, así mismo se sugiere realizarlo en un espacio abierto.

1. De pie, junta tus manos frente a ti, de modo que queden palma con palma, poco a poco ve separando las palmas de tus manos, de modo que con tus dos ojos, seas capaz de seguir viendo las palmas de las manos, si en algún momento dejas de ver las palmas, detente un momento y haz contacto visual nuevamente con ambas palmas, el objetivo es separar tus manos y que seas capaz de tener una vista de 180°.
2. Sin dejar de ver las palmas de las manos con esa visión de 180°, escucha, fiscaliza un sonido, identifica si está cerca o lejos, encuentra más sonidos, y trata de dejar de ver las palmas de tus manos.
3. Continúa viendo las palmas de tus manos y prestando al mismo tiempo atención a los sonidos, siente el dedo gordo de tu pie izquierdo, siente como está en contacto con tu calceta o calzado, la presión que ejerce tu cuerpo sobre él, incluso tal vez puedas sentir el paso de la sangre en tu dedo.
4. Mientras continúas viendo las palmas de tus manos, escuchando los sonidos del ambiente, sintiendo tu dedo gordo del pie izquierdo, quiero pedirte que imagines tu platillo favorito, recuerda sus sabores, su olor, lo que produce en tu paladar, recuerda sus colores y olores cuando está sobre la mesa.
5. Disfruta de este momento con tus sentidos expandidos, date cuenta de cómo todos tus sentidos trabajan juntos y en conjunto para brindarte una visión más rica y completa del mundo.

6. Poco a poco relaja tus manos, focaliza tus oídos en el sonido más cercano, siente todo tu cuerpo, no solamente tu dedo gordo, y haciendo los ajustes necesarios de manera consciente e inconsciente, guardando las mejores experiencias de este ejercicio te incorporas a tu ritmo y a tu forma, al aquí y al ahora.

## 2.4. SUBMODALIDADES

En los inicios de la PNL, Bandler y Grinder, tenían la idea de que las personas construían representaciones mentales de sus pensamientos, esta idea no era nueva, ya que Gregory Bateson y Marshal McLuhan, años atrás ya habían propuesto esta idea, pero fueron Bandler y Grinder quienes la formalizaron.

Concluyeron que las personas podíamos pensar en imágenes, palabras sensaciones, sabores y olores. Posteriormente separaron estos pensamientos en los diferentes componentes de estos pensamientos, en partes más pequeñas del sistema de representación, en las partes que estaban formadas esos diferentes tipos de pensamientos, en las cualidades y características de cada uno de esos pensamientos, esto en el contexto de PNL recibe el nombre de **submodalidades**.

Como ya se mencionó anteriormente los seres humanos tenemos cinco sentidos, los cuales sirven para tomar información del mundo, después creamos representaciones internas compuestas de estímulos de nuestros cinco sentidos, por tanto, cuando pensamos, recordamos o visualizamos a futuro, lo hacemos en imágenes o como si se tratara de películas cinematográficas.

Estas imágenes fijas o en movimiento tal como en las películas cinematográficas, tienen ciertas características o cualidades llamadas **submodalidades** que le dan forma a ese pensamiento, por ejemplo, cuando pensamos en nuestras actividades del día de ayer, podemos ver una imagen fija (como fotografía) o en movimiento (como las películas), y esta vista, puede ser desde nuestros ojos, o bien, vernos nosotros mismos, como un protagonista, haciendo nuestras actividades.

En esta imagen o película, podemos escuchar sonidos o voces, de nosotros mismos, sobre aquello que dijimos o bien de los pensamientos que cruzaban en ese momento por nuestra mente; así también las voces propias de las personas con quienes se interactúa en ese recuerdo, además de otros sonidos lejanos o cercanos que acompañaban la escena. A la misma vez de estas representaciones visuales y auditivas en nuestra mente, también podemos experimentar diferentes sensaciones en alguna parte de nuestro cuerpo.

Es de esta manera como las submodalidades se presentan en nuestros pensamientos, dejando siempre una evidencia sensorial en nuestro cuerpo, es decir, todo recuerdo o visualización a futuro, así como nuestro estado presente, cuando lo imaginamos o recordamos, siempre va a sentirse en alguna parte de nuestro cuerpo.

Existen submodalidades visuales, auditivas y kinestésicas, con las cuales podemos disminuir o amplificar la sensación de una experiencia, entre las más sencillas de usar encontramos las siguientes:

<b>VISUALES</b>	<b>AUDITIVAS</b>	<b>KINESTÉSICAS</b>
Brillo	Volumen	Intensidad
Tamaño	Tono	Área
Color	Timbre	Textura
Movimiento	Tiempo	Duración
Distancia	Distancia	Temperatura
Enfoque	Ritmo	Peso
Ubicación	Ubicación	Emociones

Con el uso y la práctica, las submodalidades son una de las herramientas más potentes dentro de la PNL, ya que su uso

consiste básicamente en aprovechar lo que la mente ya reconoce como válido o cierto.

### **Ejercicio de Submodalidades para descubrir la certeza.**

1. Se le pide a la persona que piense en algo en lo que cree firmemente, por ejemplo, que el Sol saldrá mañana.
2. Hacemos una lista usando las submodalidades de las imágenes, sonidos y sensaciones que tiene el creer fuertemente algo.
3. Se le pide a la persona que piense en algo de lo que no está totalmente segura, (existe probabilidad, tal vez sí, tal vez no).
4. Hacemos una lista usando la relación de submodalidades de las imágenes, sonidos y sensaciones que tiene al no estar seguro totalmente de algo.

Al final del ejercicio, la persona se puede dar cuenta como las representaciones de su mente son diferentes. Si la persona desea tener certeza sobre algo, deberá de hacer un ajuste a sus submodalidades, colocando las mismas submodalidades de la certeza, al pensamiento en el cual no se siente tan segura o confiada.

En la práctica de PNL, el manejo de las submodalidades es por demás útil para aumentar o disminuir la carga emocional de algún acontecimiento, pasado, presente o futuro de nuestra vida. Dentro del proceso de modelamiento el uso de submodalidades es muy amplio, ya que existen tipos de modelamiento que requieren que el modelador, realice vivencias con su imaginación, en las que se puede apreciar él realizando las conductas deseadas, además que con el uso de submodalidades estos escenarios pueden ampliarse o amplificarse para conseguir una mayor experiencia por parte del modelador. Es además útil utilizar las submodalidades para



disminuir las limitantes generadas por el diálogo interno, o por experiencias anteriores en las que el modelador no obtuvo los mejores resultados modelando a alguien, y esto pueda interferir en un nuevo intento por modelar una conducta.

En las experiencias y conductas deseadas por parte del modelo existen una serie de submodalidades que, en primer lugar, son diferentes a las que tiene el modelo en un hecho determinado, mientras que para una persona que le da miedo hablar en público, sus submodalidades pueden tener ciertas características para la persona funciona como modelo, pueden ser totalmente distintas (comparativo de submodalidades).

Con este comparativo, el modelador puede ajustar sus submodalidades y ponerlas lo más parecido a las de su modelo, con lo que podrá lograr mejores resultados.

## **EL ACCESO A LAS SUBMODALIDADES**

En el inicio del estudio de las submodalidades, Richard Bandler se dio cuenta que las personas reflejaban parte de su experiencia con el lenguaje corporal. Las personas miran o mueven las manos hacia el lugar en el cual ellos ven sus experiencias, es como si las personas tuviéramos una pantalla mental en la cual proyectamos las diferentes experiencias, y desde ella podemos acceder a las submodalidades o características.

Este método es muy útil para realizar un modelamiento deconstructivo, en el cual se le solicita a la persona que describa diferentes partes de la conducta deseada a las cuales va accediendo mientras describe el proceso de la conducta deseada por parte del modelador.

## 2.5. NIVELES LÓGICOS

El concepto de los niveles lógicos en la PNL, se deriva de la idea de que algunos fenómenos o procesos, surgen de la relación existente con otros fenómenos y procesos, Robert Dilts lo ejemplifica con el concepto de la velocidad de un automóvil, que es la relación que existe entre la distancia y el tiempo que toma el automóvil en recorrerla.

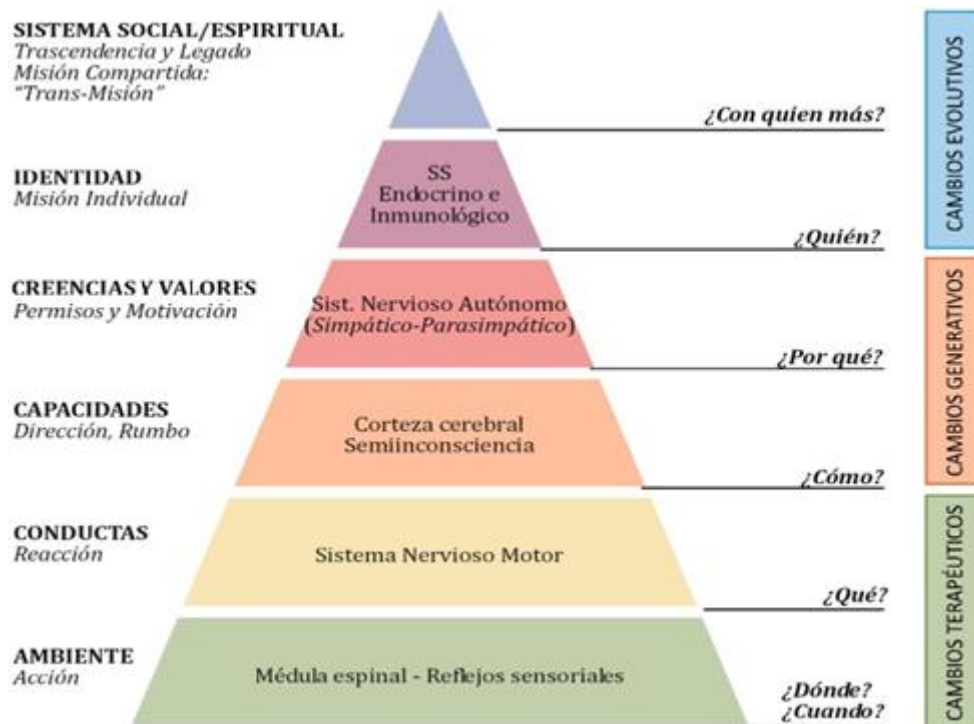
El cerebro y, de hecho, cualquier sistema biológico o social, está organizado en niveles. Nuestro cerebro funciona a diferentes niveles. Como consecuencia de ello, podemos tener diferentes niveles de existencia y de pensamiento.

Al tratar de entender el funcionamiento del cerebro o tratar de cambiar conductas o comportamientos es necesario tener en cuenta esos diferentes niveles.

Cuando una persona experimenta cualquier tipo de dificultad, lo que nos gustaría saber es: ¿Proviene esa dificultad de su contexto externo o de su carencia del tipo específico de conducta requerida para ese entorno?, ¿Es porque no ha desarrollado la estrategia o mapa adecuado para generar dicha conducta?, ¿Es porque carece de creencias, o porque tiene creencias contrarias que interfieren con su vida o con sus resultados?, ¿Existe alguna interferencia a nivel de identidad del sistema en su conjunto?

La base de los niveles lógicos en PNL, es de Gregory Bateson, y es adaptada y desarrollada más profundamente por Robert Dilts.

Los niveles lógicos están compuestos por los siguientes sistemas que conforman una estructura total de la persona, la cual es de mucha utilidad en el momento de desarrollar un proceso de modelamiento.



**Figura 2.5.1 Niveles lógicos**

## **NIVEL DE AMBIENTE**

Es todo aquello que te rodea, que está afuera de ti: las personas, las circunstancias, el clima, el paisaje, la economía, el gobierno, tu familia, tus amigos, tu trabajo, tu casa, etc. Lo importante del nivel de ambiente no es tanto lo que ES, sino TU MAPA de lo que ES, porque el mapa no es el territorio. Esto es: ¿cómo registra mi mente ese ambiente?, ¿qué significado le doy a los factores externos a mi persona?

Si hablamos de un grupo o empresa, el ambiente sería el mercado, las condiciones económicas, las condiciones climatológicas, el lugar o territorio donde se encuentra ese grupo, etc., y la influencia que ejerce sobre el grupo o empresa.

## **NIVEL DE CONDUCTA**

La conducta son tus acciones, lo que haces y lo que dices, lo que expresas externamente al mundo que te rodea.

Es la parte de ti que puede ser observada, escuchada y sentida por las personas con las que tienes contacto. Sue Knight, entrenadora británica de PNL, compara las conductas con la punta del iceberg, la pequeña parte de ti que sale a la superficie, mientras que los otros niveles lógicos están en tu interior y no son directamente observables.

Tus conductas se derivan de todo eso que está por debajo de la superficie, capacidades, creencias y valores, identidad, misión y espiritualidad.

Conductas de una persona, pueden ser, por ejemplo, correr, llorar, sonreír, cantar, hablar, fruncir el entrecejo, susurrar, gritar, dar una bofetada, hacer un cumplido.

También las conductas pueden expresarse con más precisión: levantarte temprano, hacer gimnasia todos los días, olvidarte de una cita, seguir una dieta, hacer una lista de pendientes.

Para una organización las conductas pueden ser tareas que definen su funcionamiento: atender al enfermo cada vez que timbre (hospital), llenar la hoja de faltantes cada lunes (tienda), enseñar la tabla del 3 en dos lecciones (escuela), etc. A veces, tanto a nivel personal como de grupo, tratamos de lograr cambios significativos solamente a través de modificar las conductas deseables, cosa que resulta sumamente pobre, puesto que sólo estamos poniendo en juego la punta del iceberg, el resultado y no la causa, el origen, la motivación, la inspiración.

## **NIVEL DE CAPACIDADES**

Las capacidades o competencias son recursos de los que disponen las personas y que pueden ser habilidades, cualidades, estrategias o estados. Pueden ser conductas que se han repetido tantas veces que se vuelven automáticas. Ejemplos de capacidades pueden ser la amabilidad, la flexibilidad, la facilidad para las matemáticas, la disciplina, el hablar tal o cual idioma, el sentido del humor, etc. y por eso responden a la pregunta ¿Cómo?

Muchas de las técnicas de PNL se enfocan a desarrollar capacidades o competencias. A nivel de las empresas u organizaciones, ejemplos de capacidades pueden ser la rapidez de respuesta, el servicio amable, la técnica de venta efectiva, el diagnóstico preciso, etc. Muchas empresas se enfocan, para producir cambios, en adquirir o mejorar capacidades a través del entrenamiento, y se olvidan de que sólo es uno de los varios niveles donde pueden actuar. El problema, tanto para una organización como para una persona, a menudo no está sólo en las capacidades, sino también en las creencias y en la identidad.

## **NIVEL DE CREENCIAS Y VALORES**

Este nivel contiene afirmaciones sobre ti mismo(a), sobre las demás personas y sobre situaciones que consideras verdaderas. Responde a la pregunta ¿Por qué? Aquí la relación es de causalidad.

La diferencia entre creencias y valores, es que los valores caben dentro de las creencias, pero el valor por sí sólo no es la totalidad de la creencia. Las creencias tienden a tener una estructura de este tipo: **"Ya que la causa tal tiene tal efecto, entonces este efecto es la evidencia del valor (o criterio) X"**. Un valor puede ser el éxito, o la sobrevivencia, o la fama.

Por ejemplo, una creencia puede ser "Si yo me porto de tal manera esto provocará (causará) que yo le guste a tal persona". Después viene la evidencia: ¿Cómo voy a saber que le gusto? Aquí pueden haber muchas maneras de evidenciarlo. Pero los valores son mucho **menos medibles y abstractos que la evidencia: "Si me invita a salir (valor), quiere decir que le gusto (evidencia)".**

Dice Robert Dilts: "La creencia no es ni la causa, ni la evidencia, ni el valor. Es la definición de la relación que hay entre ellas".

En cuanto a una organización o empresa, la manera en que funciona **se funda en sus creencias esenciales, como pueden ser: "Creemos que satisfacer las necesidades de nuestros clientes son la base de nuestro éxito como negocio", o "En esta empresa lo más importante para su buen funcionamiento, es que el personal trabaje a gusto y se sienta motivado", o "Nos esforzamos más" (y por eso merecemos que usted sea nuestro cliente –es el lema de Avis: "We try harder").**

Estas creencias funcionan si la conducta de todos en la organización es la expresión de esta creencia, y esto inevitablemente lleva a la cohesión y a la congruencia de la empresa.

Los valores son los criterios de los que echas mano para tomar tus decisiones. Por ejemplo, pueden ser: honestidad, respeto a los demás, amistad, diversión, etc.

En las organizaciones aplican los mismos principios que para las creencias: Sólo funcionan si de verdad son los valores de los integrantes de la organización o el grupo. Si un valor de una empresa es el servicio al cliente, y los vendedores no asumen ese valor, no hay congruencia ni efectividad.

Al nivel de creencias se manifiestan una infinidad de problemas y obstáculos de los seres humanos, sobre todo en las creencias **limitantes, como puede ser: "La situación está muy difícil, así que es inútil esforzarse", o "Sólo el que transa, avanza".**

Todas las creencias limitantes deberán sustituirse por creencias potencializadoras o positivas para el individuo o la empresa.

## **NIVEL DE IDENTIDAD O MISIÓN**

Contiene afirmaciones que describen cómo te concibes o te describes como persona. **Frases como "soy una persona exitosa", "soy fuerte", "soy inteligente", "soy amable" responden a la pregunta: ¿Quién soy?** También por ejemplo en el caso de una empresa el nivel de misión define su identidad y la naturaleza del negocio al que se dedica. **"Nuestra misión es fabricar y comercializar perfumes de la más alta calidad para hombres y mujeres de nivel A-AB".**

Dice Robert Dilts: **"A veces las personas de una empresa empiezan a discutir sobre los objetivos sin darse cuenta que el problema no radica ahí. Si la organización no tiene una misión bien definida será fácil que se produzcan diferencias sobre los objetivos. Los objetivos se derivan de la misión".**

La estructura de los niveles lógicos en el proceso de modelamiento es vital, ya que como se mencionó anteriormente, surgen de una relación entre un proceso o fenómeno, con otros procesos y fenómenos, por lo tanto, las conductas deseadas, por las cuales se realiza el proceso de modelamiento, son el resultado de la relación de los diferentes niveles lógicos del modelo, y es un dato que el modelador debe tener en consideración al efectuar el proceso, entender la relación entre dichos niveles, le ayudarán a darle más forma al proceso.

En el proceso de modelamiento de una persona, existen diferentes aspectos del sistema o subsistemas que se pueden explorar, por ejemplo, es posible analizar el entorno histórico y geográfico de la persona que se busca modelar, es decir, responder a las preguntas,

cuándo y dónde la persona operó u opera; cuando y donde la persona aprendió a desarrollar la conducta deseada.

Se pueden analizar las conductas y comportamientos específicos de una persona en ese entorno, respondiendo a la pregunta: ¿Qué hacía esa persona en ese entorno? Así mismo es posible analizar las estrategias intelectuales y cognitivas que seleccionaba el modelo y que guiaban sus acciones en ese entorno determinado, respondiendo a la pregunta: ¿Cómo la persona generaba sus comportamientos en ese contexto? Es factible además explorar las creencias y valores que motivaban y daban forma a las estrategias de pensamiento que mantenían o mantienen a la persona en la búsqueda de sus metas y objetivos respondiendo a la pregunta, ¿Por qué la persona hace o hacía cosas en diferentes lugares o escenarios?

En una investigación más profunda, se podrían averiguar las percepciones que tiene la persona o modelo sobre sí mismo, respondiendo a la pregunta ¿quién es para sí mismo el modelo?

Robert Dilts propone una manera gráfica de ver todas estas relaciones entre los elementos de los niveles lógicos, que llama la red de los niveles lógicos, y es una manera de visualizar las relaciones entre estos elementos. Es como una red de sistemas generativos que se centran o convergen sobre la identidad de la persona como el núcleo de la proceso de modelamiento.



## 2.6. DIÁLOGO INTERNO

El **diálogo interno**, lo que muchos autores refieren como **intracomunicación**, es la comunicación interna que tiene una persona consigo misma. Este mecanismo de comunicación es de vital importancia en cualquier proceso del ser humano, pero sobre todo en el proceso de modelamiento.

En el diálogo interno de una persona, determina en primer lugar su opinión sobre un hecho determinado, y funciona de la siguiente manera: Se presenta un hecho externo que es captado por la persona; antes de cualquier reacción se producirá un diálogo interno o intracomunicación que determina en mucho el comportamiento o la respuesta que dará la persona ante ese evento o hecho externo, convirtiendo así al diálogo interno en un parámetro que determinará la acción de la persona. Dependiendo del diálogo interno una persona puede ver, sentir o percibir un hecho como posible de realizar, puede llevar a la persona a motivarse y tratar de hacer algo, o determinar que es imposible para él o ella. Por lo tanto podemos decir que el diálogo interno es un reflejo del mapa de la persona. Un diálogo interno que impulsa a hacer o realizar cosas se conoce como **internalización**; por el contrario, un diálogo interno que nos frena o impide llevar a cabo algo, se le conoce como **introyecto**.

En los procesos de modelamiento tiene que ver mucho la dirección en la cual se enfoque el modelador, ya que puede ser una herramienta por demás útil, que invite al modelador a seguir adelante, a darse cuenta de lo importante que es aprender algo nuevo que lo impulse a buscar y lograr tener esa nueva habilidad; o por otro lado, puede ser un gran lastre y barrera en el procedimiento de modelamiento, ya que puede frenar el proceso, formando una comunicación limitante, corta y sin mucho interés para el modelador. John Grinder co-creador de la PNL, menciona que una de las principales barreras que tiene

una persona al momento de llevar a cabo un proceso de modelamiento, es el diálogo interno, ya que puede encontrarse un diálogo interno, limitante que le haga pensar que es ridículo lo que está intentando hacer, o que la estrategia de falta de merecimiento empiece a operar en forma de diálogo interno.

Kris Hallboom, se refiere al diálogo interno limitante, como historias personales inconscientes, hace referencia a una serie de palabras o frases que los seres humanos nos contamos constantemente a nosotros mismos, y que sin remedio tienen un efecto en nuestros estados de ánimo o con la actitud con que enfrentaremos las cosas, afectando en consecuencia nuestros sentimientos, pensamientos y acciones. Propone una técnica muy sencilla de 4 pasos para modificar esas historias personales inconscientes.

Se le pide a la persona que:

1. Piense en un problema o una situación que le molesta realizarla o llevarla a cabo, y se le pide que se dé cuenta que se dice internamente al respecto.
2. Se le pide a la persona hacer conciencia sobre el efecto que tienen esas palabras o frases al repetírselas constantemente al pensar en el problema o antes de llevar a cabo la tarea.
3. Ya que lo analizó, se le pide que sienta y experimente en su cuerpo el efecto de este diálogo interno.
4. Se le pide que desarrolle una nueva frase para referirse a dicho problema o tarea. Obviamente más positivo y que ayude a ejecutarla de mejor manera.

La recomendación no sólo dentro del proceso de modelamiento sino para varios aspectos es, en primera instancia ser consciente de que existe ese diálogo y analizarlo, predominantemente

distinguir cómo es la comunicación, si es motivante (internalizaciones) o si es limitante (introyectos). Una vez identificado, pasar a la etapa de un proyecto concreto; puede ser profesional, personal, familiar o uno de modelamiento, e identificar cómo es el diálogo.

Richard Bandler proporciona una técnica para poder modificar el diálogo interno cuando resulta limitante o no muy útil para un proyecto en concreto. Dicha técnica se llama: "**Sobreponiéndose a malas sugerencias**", y está enfocada a modificar o acallar el diálogo interno cuando no es muy útil en la búsqueda de algún proyecto.

### **Técnica: Sobreponiéndose a malas sugerencias**

1. Se pide a la persona, o se piensa en algo negativo, en algo que le dijeron o en algo que ella misma se dice (diálogo interno limitante).
2. A continuación se le pide a la persona, o se piensa en alguien en quien no se confía, en alguien que alguna vez nos mintió, y que estamos seguros que nos mintió o le mintió a una persona, y recordamos o le pedimos a la persona que recuerde como fue que le dijeron o cómo fue que nos dijeron la mentira.
3. Obtenemos las submodalidades (usar el anexo de submodalidades)
4. Se colocan las mismas submodalidades de la mentira a la mala sugerencia o diálogo interno limitante.

Con el uso de esta técnica, es posible minimizar el impacto de un diálogo interno limitante, y convertirlo en una gran mentira que la mente ya reconoce como tal, con esas ideas limitantes o sugerencias se eliminan y permiten que el modelador continúe en su proceso.

## 2.7. ESTADO PRESENTE - ESTADO DESEADO

Se podría decir que la PNL es una metodología que sirve para pasar de un estado presente a un estado deseado, pero ¿Qué se puede entender por estado presente y estado deseado?

Un **estado presente** es la situación actual en la cual se encuentra la persona que preferiría no encontrarse, aplicado al proceso de modelamiento, se puede entender como que un estado presente es el estado o situación actual en la que se encuentra la persona sin la conducta deseada o buscada, en la cual experimenta las limitaciones, síntomas u otros malestares derivados del problema que trae consigo la carencia de la conducta deseada.

Un **estado deseado** es una situación futura la cual le gustaría vivir a la persona, pero que por algunas causas no está viviendo en este momento. Haciendo relación al proceso de modelamiento puede decirse que el estado deseado o esperado, es el momento en que la persona incorpora a sus habilidades y conocimientos una conducta deseada, disfrutando de sus efectos y con el tiempo puede convertirse en un nuevo estado presente.

La PNL, ofrece múltiples técnicas y ejercicios para que la persona pueda pasar de un estado presente a un estado deseado. Uno de los más efectivos es el siguiente:

### **Ejercicio para desarrollar un estado deseado**

1. Se ubican tres posiciones en el suelo: una posición "neutra", una posición con el "estado presente", y una posición con el "estado deseado".
2. Se coloca a la persona en la posición neutra, y comenta cuál es la conducta deseada que está buscando.

3. Toma lugar en la posición en el suelo marcada como el estado presente y comenta cómo se siente en este momento, y cómo se da cuenta que requiere de la conducta deseada.
4. Regresa a la posición neutral, haciendo una introspección sobre los recursos con los que cuenta para adquirir el estado deseado. En esta posición puede darse cuenta de que posiblemente le falta seguridad. En esta introspección, busca alguna situación en su vida donde haya estado muy segura y confiada, una vez que la tiene, toma acceso a la posición en el suelo marcada como la del estado deseado o conducta deseada.
5. En la posición del estado deseado, intensifica con el uso de submodalidades ese estado, y se va realizando la conducta deseada, regresa a la posición neutral y si cree necesario otro recurso, hace lo mismo que en el paso 4.
6. Se crea una imagen del estado deseado, con imágenes, sonidos y se intensifican las sensaciones de la persona actuando y comportándose con el estado incorporando a ella.
7. La persona regresa a la posición neutral, y regresa nuevamente a la posición en el suelo marcada como estado presente, y vuelve a vivir intensamente la imagen.
8. Regresa al estado deseado, y vuelve a vivir intensamente la imagen.
9. Se realiza un puente a futuro de la persona viviendo y comportándose con la conducta deseada ya incorporada.

En sí, el proceso de Modelamiento es eso, pasar de un estado deseado, en el cual no se cuenta con una conducta deseada, a un estado deseado o esperado, en el cual ya se cuenta con la conducta deseada, para obtener resultados destacados en algún área de nuestra vida.

## 2.8. ANCLAJES

Los anclajes son una de las herramientas más usadas en PNL, consisten en la asociación que se genera entre un espacio físico y/o mental determinado, y una conducta o sensación. Dicho de una manera más sencilla, el **ancla** es el estímulo sensorial que, por asociación o recuerdo, permite a una persona experimentar un estado interno particular.

La vida de las personas se mueve por diferentes espacios y situaciones, ya sean físicos o mentales. Muchas veces estos se repiten y marcan una respuesta recurrente en la persona, réplica que puede ser tanto una acción como un sentimiento. O, aún sin repetirse, la situación o hecho resulta tan fuerte en algún sentido que dejan al individuo marcado con esa experiencia: eso es el anclaje.

Un ejemplo muy sencillo de un anclaje, sería el hecho de que cada vez que vemos una luz roja mientras vamos conduciendo un vehículo, nos detenemos. O cuando escuchamos una canción que estuvo de moda mientras nosotros íbamos al colegio, inmediatamente podemos escuchar los sonidos del patio de la escuela, el olor característico del plantel o saborear el lunch que disfrutábamos en el recreo.

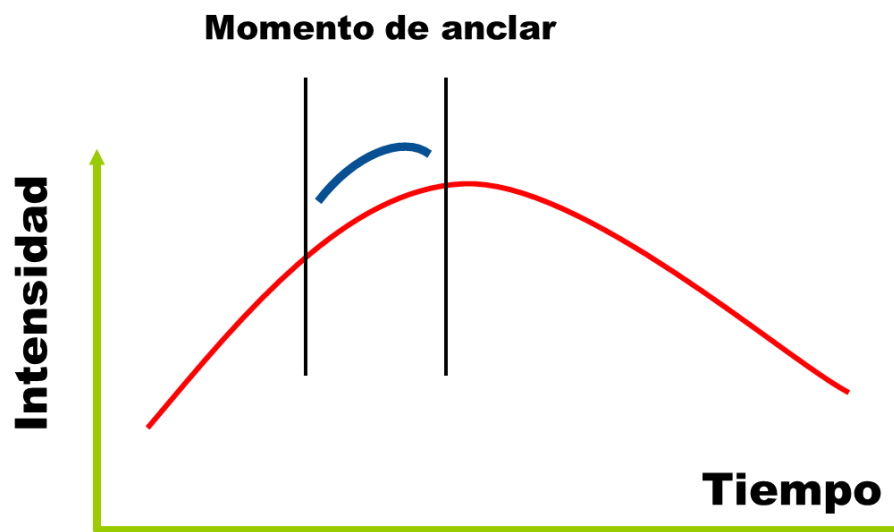
El proceso para hacerlo es detectar el estado exacto que debemos obtener en una persona y darle un estímulo inconsciente. Tiempo después podemos disparar ese estímulo y la persona tendrá una tendencia inconsciente a repetir dicho estado de ánimo.

Como agente disparador podemos escoger un toque específico en el cuerpo de una persona, una palabra con una entonación especial, un gesto o sonido particular, etc.

Es muy importante observar las dos reglas siguientes:

El estímulo que utilizemos debe ser lo más parecido posible. Ejemplo: Si éste es un toque en la persona para evocar el estado deseado, debemos tocar exactamente el mismo punto otra vez con una fuerza similar.

El momento de instalar el anclaje debe ser cuando el estado emocional experimentado está en su fase de aumento.



**Figura 2.8.1 Momento anclar**

Toda experiencia consta de múltiples componentes: visuales, auditivos, kinestésicos, olfativos y gustativos. El fenómeno del ancla, se refiere a la tendencia a que cualquier elemento de una experiencia, recuerde la experiencia completa. Todos hemos tenido la experiencia de caminar por la calle y percibir un olor, y de remontarnos de repente a otro tiempo y a otro lugar. El olor sirve de "recordatorio" de alguna otra experiencia. Eso es un ancla. Las parejas, por ejemplo, tienen una canción a la que llaman "nuestra canción". También eso es un ancla, pues cada vez que oyen esa canción, reviven sentimientos que experimentaron el uno hacia el otro la primera vez que la llamaron "nuestra canción".

El anclaje no es un fenómeno raro, infinidad de experiencias se hallan tan firmemente ligadas a un determinado estímulo externo que basta sentirlo, o recordarlo, para que se reactiven.

En un anclaje, lo que cuenta no son las circunstancias externas, el contexto o el desarrollo de una acción, sino las imágenes, las voces, los sonidos, las gozosas sensaciones físicas experimentadas. Cualquier sensación, una vez anclada firmemente, podrá ser trasladada a cualquier otro contexto o acontecimiento.

Podrás preguntarte: ¿qué puedo utilizar como ancla? El anclaje puede efectuarse a través de cualquier sistema perceptivo, pero lo más eficaz es combinar lo visual, lo auditivo y lo kinestésico.

El proceso de anclaje en sí, es el almacenamiento de las sensaciones de bienestar con el fin de que puedan ser reactivadas en cualquier momento, asociándose al momento cumbre.

Los anclajes dentro del proceso de modelamiento son usados para anclar al modelador mecanismos que le permitan acceder rápidamente a estados de recursos, o facilitar la práctica de la conducta deseada.

Al conjuntar los anclajes con la estructura de los niveles lógicos, nos encontramos que mediante el uso de anclajes es posible modificar la conducta del modelador, y poco a poco le permitirá ir cambiando las creencias limitantes que puede tener el modelador con referencia a la conducta deseada.

Por ejemplo una persona que quiere modelar las habilidades de alguien en la contabilidad, ya que piensa que no tiene facilidad para la contabilidad. Mediante anclajes, puede adquirir el estado emocional deseado que le permita la calma mental y la capacidad de análisis



para revisar cuestiones de contabilidad, al repetir este proceso varias ocasiones el modelador puede ir modificando la creencia de que no tiene facilidad para los aspectos relacionados con la contabilidad.

## 2.9. POSICIONES PERCEPTUALES

Las **posiciones perceptuales** es una técnica utilizada en PNL para percibir los hechos de diferentes ángulos o puntos de vista, desde otra perspectiva, es decir, "posiciones". John Grinder y Judith DeLozier proponen esto como una "triple descripción de la realidad" donde se encuentran tres posiciones de percepción. Esta técnica es a menudo utilizada para la solución de conflictos entre dos personas. Sin embargo en Modelamiento puede ser muy efectiva como una evaluación de los recursos del modelador,

### **PRIMERA POSICIÓN**

Es la que se hace desde LA PROPIA PERSPECTIVA. Uno ve, oye y siente por completo la experiencia dentro de la propia piel. Cuando se trata de recuerdo se pueden "revivir" en detalle casi con las mismas emociones, imágenes, sonidos y sensaciones. En otras palabras, uno se encuentra asociado por completo a la experiencia. Es en la que se toma en consideración nuestro propio punto de vista. Por eso se denomina Posición Uno Mismo (o Posición Self). Sólo podemos evaluar lo que nosotros pensamos, sentimos y hacemos. Estamos metidos en nuestros propios zapatos; nos quedamos fijados a nuestra propia perspectiva.

- En Modelamiento la primera posición: El modelador o persona que desea adquirir una conducta, se ubica en un estado asociado por completo, y observa a su modelo, viendo lo que ve, escuchando lo que escucha, y sintiendo lo que siente, es capaz de ver a su modelo, realizando y ejecutando la conducta deseada, siendo muy observador en detectar pequeños detalles, que pueden ser desde la fisiología del modelo, hasta las creencias y la identidad del modelo. En esta posición, el

modelador, puede tomar apuntes sobre aspectos que considere importantes, detectando incluso frases que pueden ayudarle a estimular el dialogo interno.

## **SEGUNDA POSICIÓN**

Se trata de percibir desde la PERSPECTIVA DEL OTRO; se ve, se oye y se siente como él. Dichos populares como "ponerse en el lugar del otro", "meterse en la piel del otro", "ponerse en los zapatos del otro", describen muy bien esta posición. Es la posición de la empatía, pues asimila por completo la experiencia ajena como si se la estuviera viviendo en carne propia. Es la que tiene en cuenta el punto de vista del otro u otros involucrados en la interacción, suponiendo que sabemos qué piensan y sienten. Esta posición (como es producto de nuestra lectura de la mente y de las emociones del otro) puede llevarnos a distorsionar las suposiciones que hacemos. La balanza puede inclinarse a exagerar tanto la mala actuación como la buena. La llamamos Posición Otro (u Others). Creemos sentir y pensar tan mal o tan bien como el Otro supuesto. Esto nos lleva a subordinar nuestra interacción a la supuesta acción del otro.

- En modelamiento la segunda posición: El Modelador o persona que desea adquirir una conducta, se asocia en la posición del modelo, haciendo suyos los recursos que pudo detectar en la primera posición, adoptando la fisiología y las creencias que desde la primera posición pudo detectar, incluso si es necesario, el modelo, desde esta posición, puede dar mensajes al modelador, para realizar ajustes en el desempeño de la **conducta deseada. El modelo está "asociado" a su modelo.**

## **TERCERA POSICIÓN**

En esta posición la perspectiva es como la de un "observador disociado" de la experiencia original. Se puede evocar o construir la experiencia viendo y oyendo como si se viera una película con uno mismo, participando de ella en el ambiente y con las personas que estuvieron originalmente. Algunos dichos populares describen bien esta posición: "ver los toros desde la barrera", "observar lo sucedido como una obra de teatro". En la tercera posición no se suelen experimentar las sensaciones ni emociones, como en las dos anteriores. Al disociarse la persona se separa de la experiencia emocional y puede observar más objetivamente. En este caso nos ubicamos en el punto de vista de un observador externo. En términos de PNL "estamos disociados".

La Posición Observador (Metaposición) nos separa de la interacción, nos ubicamos como espectadores (Modo de disociación). La ventaja es que nos permite hacer evaluaciones desapasionadas. En esta posición es más sencillo darse cuenta de los recursos que necesitamos para cambiar el rumbo de la interacción en dirección a un resultado deseado.

- En modelamiento la tercera posición: Desde esta posición de observador externo, el modelador puede observarse realizando la conducta deseada, con los atributos y cualidades que tiene su modelo, y desde esta posición puede realizar ajustes o retroalimentación, puliendo así la conducta deseada.

## **CUARTA POSICIÓN**

Podemos incluir una cuarta Posición, desde donde observar estas interacciones. Esta posición es la del Director de Orquesta, que ve (y escucha) desde una tarima o, como dice W. Ury, desde el balcón. En este caso, nuestra perspectiva es más panorámica. En términos de PNL, usamos una doble disociación.

La cuarta posición nos permitirá ver las interacciones desde un punto de vista "más arriba o elevado", en el cual podemos percibir las interacciones con los demás, más allá de nosotros, pues permite un punto de vista "panorámico".

***Conveniencia de pasar por cada una de las posiciones e inconvenientes de quedarse estancado en ellas:***

***Primera posición***

Estar en la primera posición permitirá al modelador darse cuenta de la realidad que vive, con qué recursos cuenta, los objetivos que desea alcanzar, que necesidades tiene, qué siente, qué piensa y cómo actúa. Sin embargo estar tan sólo en esta posición no le permitirá ver las cosas con otras perspectivas y ver qué puede influir en su entorno o los puntos de vista de los demás.

***Segunda posición***

Estar en esta posición le permitirá al modelador darse cuenta de cómo se ve, se oye, se siente o se piensa cuando ya se tiene la conducta deseada. Al pasar por esta posición le ayuda al modelador a "hacer como sí" ya que piensa en términos de cómo experimenta una situación su modelo.

***Tercera posición***

Estar en esta posición hará que el modelador lleve un análisis desde un punto de vista "objetivo", es decir lejos o sin la intervención de lo que siente, sus deseos o situaciones que lo rodean.

***Cuarta posición***

Al encontrarse en la cuarta posición, desde donde observar las interacciones de las otras tres posiciones y su influencia en el medio, es decir, aquí se puede dar cuenta de la "ecología" con su medio; esto es si afecta positiva o negativamente a su alrededor.

## 2.10. METAPROGRAMAS

Los **metaprogramas** son las guías de los procesos mentales de las personas, que influyen de manera determinante en los procesos mentales, emocionales y en la conducta de las mismas, generando así parte de nuestra personalidad. Es la manera en cómo se motivan las personas para tomar decisiones y así actuar o generar determinados comportamientos.

De acuerdo a un estímulo recibido, la persona actuará de cierta forma, esto es, determinado por su metaprograma, así pues, ante un mismo estímulo, las personas suelen tener diferentes pensamientos, razonamientos y conductas, ya que sus procesos mentales se originan por el significado (neurosemántica) que cada sujeto le dé al citado estímulo.

Los metaprogramas son los filtros de proceso interno más inconscientes que carecen de contenido, es decir, están dentro de cada individuo y alteran, dan importancia, proporcionan algún significado, etc, al contenido de la experiencia.

Estudiar los metaprogramas proporciona las claves que indican la forma en que una persona procesa la información. Son poderosos patrones internos que ayudan a determinar cómo se forman sus representaciones internas y dirige su comportamiento. Los metaprogramas son los programas internos (o clases) que se usan para decidir a qué prestar atención. Se ven afectados por las preferencias de submodalidades de las personas (visual, auditivo, kinestésico) y hacen que distorsionemos, eliminemos y generalicemos la información porque la mente consciente sólo puede prestar atención a cierta cantidad de elementos de información en un momento dado. También se ven afectados por la educación que se recibe en la niñez, ya que recibimos y recogemos metaprogramas de

nuestros padres, profesores y la cultura en la que nos criamos. De igual manera se ven afectados por las experiencias que vamos adquiriendo, conforme vamos descubriendo el mundo o enfrentándonos a situaciones, ya que la mente posteriormente va clasificando, comparando y relacionando la información recibida. Por ejemplo, si mientras un niño crece le reprendieron por ser demasiado subjetivo, quizá comenzó a distanciarse y a aprender a reprimir sus emociones. Y es posible que esto haya influido en la selección de la profesión por la que optó. Así, en vez de haber escogido una carrera para prestar un servicio humanitario, quizá se decidió por una que recurre más al intelecto práctico. Es más, el estilo de aprendizaje también puede verse afectado de manera en que se concentre más en hechos concretos y cifras precisas. A la hora de impartir alguna información se recurra y dependa de sistemas más escuetos, susceptibles de ser explicados a punta de gis y pizarrón, antes que intentar que a quien se le explica se involucre en experimentos más emocionales y prácticos.

Los metaprogramas proporcionan la estructura que gobierna a lo que prestamos atención, cómo damos sentido a nuestras experiencias, y las direcciones en las que nos pueden llevar. Ellos proporcionan la base para decidir que algo es interesante o aburrido, una bendición o una amenaza potencial. Nuestro cerebro procesa la información de manera muy similar a una computadora. Se necesita cantidades fantásticas de datos y los organiza en una configuración que tenga sentido para esa persona. Una computadora no puede hacer nada sin el software, que proporciona la estructura para llevar a cabo tareas específicas. Los metaprogramas en PNL funcionan de la misma manera en nuestro cerebro. Para comunicarse con una computadora, hay que entender el software. Para comunicarse eficazmente con una persona, hay que entender sus metaprogramas.

A pesar de que las situaciones pueden variar, hay una estructura consistente de cómo las personas entienden las cosas y organizan su pensamiento.

## **2.10.1 Papel de los metaprogramas en el modelamiento**

- Resultan ser una herramienta muy efectiva para el cambio personal, ya que sirven para entenderse a uno mismo o para entender mejor a la persona que funge como modelo. Estos ayudan a entender cómo la gente ordena, clasifica y da sentido al mundo. También ayudan a comprender los valores, creencias y comportamientos, tanto de uno mismo como de los demás.
- Es posible cambiar las limitantes personales al modificar estos metaprogramas . Si una persona tiene una manera de procesar el mundo que está limitando su éxito, este conocimiento le puede ayudar a encontrar una manera más eficiente de adaptarse. Al identificarlos se puede tener conciencia de ellos y modificarlos a voluntad.
- Conociendo los metaprogramas nos puede ayudar en determinado momento a predecir estados, y estos pueden ser usados para predecir comportamientos o acciones.
- Son herramientas muy potentes para calibrar y dirigir la comunicación con los demás. A través de este enfoque se puede desarrollar toda una serie de distinciones sobre las personas que pueden ayudar a saber cómo comunicarse efectivamente con las personas.



## 2.10.2 Principales Metaprogramas

Existen muchos tipos de metaprogramas, sin embargo, aquí abarcaremos unos cuantos explicando el filtro que lo genera y las características o conductas de las personas.

### **FILTRO DE DIRECCIÓN:**

#### ***1. Hacia el placer / Alejándose del dolor***

##### ***Acercarse al placer***

- Piensan en un fin que les satisface, en el bien que van a obtener y el placer que les produce.
- Piensan sólo en los beneficios

##### ***Alejarse del dolor***

- Buscan evitar un dolor.
- Tratan de evitar pérdidas.
- Son muy previsores para que todo salga como desean y nada interfiera.

### **FILTRO DE ORIGEN DE MARCO DE REFERENCIA:**

#### ***2. Referencia interna / Referencia externa***

##### ***Referencia Interna***

- Usa sus propios criterios.
- Hace las cosas porque le gustan o así le resultan.
- Tiende a superarse a sí mismo.
- No sigue tendencias de la moda.

##### ***Referencia Externa***

- Se motiva por los puntos de vista de los otros.
- Desea satisfacer a los demás.

- Tiende a ser competitivos.
- Sigue tendencias de moda.

## **FILTRO DE LA ATENCIÓN:**

### ***3. Dirigido a uno mismo / Dirigido a los demás***

#### ***Dirigido a uno mismo***

- Se concentra en uno mismo
- Confía mucho en sus ideas e intuición
- Puede parecer egoísta

#### ***Dirigido a los demás***

- Atención al prójimo
- Tiende a ser muy sensible
- Da y se da a los demás

## **FILTRO DE PROCESAMIENTO DEL TIEMPO:**

### ***4. En el tiempo / A través del tiempo / Entre tiempos***

#### ***En el tiempo***

- Asociados a su presente
- Generalmente hablan de manera asociada
- Visualiza su pasado o futuro como presente

#### ***A través del tiempo***

- Hablan de manera disociada referente al tiempo
- Ordenan las cosas cronológicamente
- Se sienten cómodos con reglas y estructuras

## ***Entre tiempos***

- Selecciona momentos de diferentes tiempos.
- Tienden a generalizar.

## ***5. Tamaño del Presente Corto / Largo***

### ***Corto***

- Hay personas que ven el presente como un momento muy fugaz.
- Tienden a vivir muy aprisa
- Se motivan a hacer algo de manera rápida.
- Trabajan contra reloj.

### ***Largo***

- Hay personas que perciben el presente como un plazo de tiempo más largo
- Tienden a tomar las cosas con calma
- Gustan de no sentirse presionados por el tiempo.

## ***6. Tiempo preferente Pasado / Presente / Futuro***

### ***Pasado***

- Se encuentran cómodos con las cosas que conocen.
- No toman riesgos y prefieren las cosas seguras y conocidas.
- Nostalgia por el pasado. "Tiempos anteriores fueron mejores".

### ***Presente***

- Viven intensamente el aquí y el ahora.
- No se preocupan mucho por el futuro.
- No acuden al pasado para revisar experiencias y errores.
- Planean a corto plazo y como referencia toman los hechos y situaciones actuales.
-

## **Futuro**

- Tienen a seguir nuevos caminos y experimentar cosas nuevas.
- Se adaptan muy bien a los cambios.
- Son personas muy buenas para realizar planes
- Son personas muy precavidas.

## **FILTRO DE FLUJO MENTAL**

### ***7. Similitud / Diferencia***

#### ***Similitud***

- Se siente cómodo cuando todo parece igual.
- Repite patrones.
- No le agradan las sorpresas.
- Le es fácil seguir rutinas.
- Se decide por cosas que los demás ya han decidido.
- Frecuenta los mismos sitios y trata a las mismas personas.

#### ***Diferencia***

- No le gusta caer en rutinas, se le vuelve aburrido
- Le agrada conocer y probar cosas nuevas
- Busca probar cosas distintas.
- Se decide por cosas diferentes que los demás.
- Gusta de conocer nuevos lugares y personas desconocidas.

## **FILTRO DE RAZÓN**

### ***8. Posibilidad / necesidad***

#### ***Posibilidad***

- Busca maneras de incrementar sus opciones.

- Usa palabras como puedo, podré, posiblemente.
- Tiene un punto de vista optimista de la vida
- Busca nuevas maneras de incrementar sus opciones.
- Actúa en base a sus deseos.
- Parece no tener límites o busca cómo vencerlos.

### ***Necesidad***

- Usa palabras como: debo, no tengo opción, seguramente.
- Opera desde un ámbito de la obligación.
- Tiende a ver la vida como una única oportunidad.
- Se mueve conforme a lo que le indica su ambiente o las circunstancias.
- Actúa ya que las opciones se reducen o se hace obligatorio.

## **FILTRO DE PREFERENCIA DE OPERACIÓN**

### ***9. Tipos de estrategias de trabajo***

#### **Estrategia de trabajo independiente**

- Les gusta ser independientes.
- Tiene gran dificultad en colaborar estrechamente con otras personas, por lo tanto no gusta del trabajo en equipo.
- No puede trabajar bien bajo vigilancia.
- Sigue sus propias reglas.
- Toma sus propias decisiones.
- No delega responsabilidades.

#### **Estrategia de trabajo de cooperación dependiente.**

- Funciona mejor como parte de un grupo.
- Gusta del trabajo en equipo.
- Quiere compartir la responsabilidad de todas las tareas.

- Prefiere apoyar en lugar de sentir todo el peso de la responsabilidad sobre ellos.
- Toma pocas decisiones con cautela o no las toman.

### **Estrategia de trabajo de proximidad.**

- Las personas que tienen este estilo de trabajo de proximidad están en algún lugar intermedio entre los primeros dos.
- Prefieren trabajar con otras personas siempre y cuando ellos sean los únicos responsables de una tarea.
- Ellos son los encargados pero no trabajan solos.
- Toman decisiones por otros.
- Gustan de mandar a las personas.

## ***10. Opciones / procedimientos***

### **Opciones**

- Posee una mente flexible.
- Tolera la incertidumbre.
- Orientado a buscar nuevas formas.
- Tiende a mejorar lo ya existente.
- Es bueno estableciendo procedimientos, aunque en ocasiones no los sigue al pie de la letra.

### **Procedimientos**

- Posee una mente rígida.
- Prefiere seguir normas claras y establecidas.
- No gusta de probar nuevas alternativas.
- No se atreve a probar nuevas cosas.

## **FILTRO DE CONVENCIMIENTO**

### ***11. Convencimiento por sistemas sensoriales visual / auditivo / kinestésico / digital.***

#### ***Visuales.***

- Este tipo de personas necesita ver las cosas. "De la vista, nace el amor".
- Leyendo documentos entienden bien sobre las cosas, más que explicaciones.
- Con una imagen perciben mejor. "Una imagen dice más que mil palabras".

#### ***Auditivas.***

- Prefieren oír las cosas.
- Requieren de explicaciones y recuerdan fácil las frases escuchadas

#### ***Kinestésicas.***

- Se convencen y aprenden haciendo las cosas por sí mismos.
- Requieren de la experiencia.

#### ***Digital.***

- Deciden en lo que piensan y meditan de lo que percibieron.
- Se convencen a través de sus razonamientos con base en experiencias anteriores.

## **12. Convencimiento por su proceso inmediato / a través del tiempo / por repeticiones / consistente / nunca.**

### **Proceso inmediato.**

- Deciden automáticamente lo que se les presenta.
- No reflexionan la opción presentada.

### **A través del tiempo.**

- Prefieren reflexionar y pensar antes de tomar una decisión.
- Actúan de acuerdo a sus convicciones después de haber analizado la información que se les presenta.

### **Por repeticiones.**

- Deciden a base de recibir la información repetida.
- Deciden ante la insistencia de una persona.

### **Consistente.**

- Deciden con base en lo que se les presenta a su alrededor.
- Siguen tendencias de las otras personas.
- En ocasiones no tienen satisfacción interna propia, tan sólo por metaprograma de referencia externa.

### **Nunca.**

- Son personas que deciden con base a sus ideas y convicciones propias.
- Por lo general ya no analizan o reciben información externa a ellos, bloqueando cualquier posibilidad.
- Poseen poca flexibilidad en sus ideas y creencias.



### **13. Filtro por el tamaño de enfoque de pensamiento.**

#### **General**

- Percibe las cosas como un todo.
- Tiene una visión global.
- Suele enfocarse en el resultado final.
- Tiende a hacer resumen o sintetizar.

#### **Detallado**

- Gusta de hacer un análisis detallado.
- Percibe los pequeños detalles.
- Deja de percibir la totalidad.

#### **Lateral**

- Puede ver las cosas en su totalidad o a partir de sus partes.
- Encuentra relación con otras cosas o casos.
- Es capaz de manejar información en varios planos.

### **14. Filtro de Posición Asociado / Disociado.**

#### **Asociado**

- Ve las experiencias desde sus propios ojos.
- Siente en propia piel y vívidamente las experiencias pasadas.
- Revive situaciones sintiéndolas como si se desarrollaran en el momento presente.
- Percibe las experiencias subjetivamente.

## ***Disociado***

- Ve las experiencias desde una tercera posición.
- Percibe las experiencias objetivamente.

## ***15. Filtro de Atención enfocado***

### ***a: Resultado / Problema***

#### ***Enfocado en resultado***

- Toma el resultado final de las cosas.
- Busca posibles soluciones a las situaciones presentadas.
- No se enfoca en las situaciones que agravan una situación.

#### ***Enfocado al problema***

- Se lamenta de las situaciones problemáticas que se presenten.
- Busca culpables en vez de soluciones.
- Se omnibula dentro de su situación y no lleva a cabo las acciones pertinentes.

## **2.10.3 Consideraciones adicionales**

- Las personas utilizan una mezcla de metaprogramas. Estas no actúan como blanco o negro, sino dentro de una gama de posibilidades o con diferentes grados.
- Es una herramienta para entender cómo y por qué las personas se comportan, lo cual puede ayudar a adaptar los comportamientos o bien para mejorar la comunicación. No son

una herramienta para crear “estereotipos” o perfiles de las personas.

- Tan sólo nos muestran una tendencia de pensamiento.
- No es posible clasificarlos como buenos o malos, correctos o incorrectos, mejores o peores, únicamente es la forma en que **las personas procesan la información obtenida. Lo que “pudiera clasificarse de bueno o malo, correcto o incorrecto, serían en determinado momento las “conductas o acciones” en base a un marco de referencia subjetivo, de costumbres o de cultura.**
- Estos dependen del contexto y relacionadas con el estrés.
- Hay dos formas de cambiarlos. Uno es a través de un evento emocional significativo (Nueva experiencia determinante). La otra forma que pueden cambiar es mediante un esfuerzo consciente e ir adaptando la manera de procesar la información. Esto nos permitiría que nuestra manera de filtrar y percibir al mundo deje de interferir o sabotear nuestros resultados deseados, con simplemente tener consciencia de ellos.

#### **2.10.4 Uso y manejo de los metaprogramas en un proceso de titulación**

Es muy común que en un proceso de realización de una tesis profesional se presenten y operen en la persona diferentes metaprogramas que pueden impedir a la persona concluir la investigación de una manera exitosa, esta guía tiene como finalidad ejemplificar los casos más comunes y como se puede ayudar a la persona a que los realice.

### **Filtro de enfoque al problema o enfoque al resultado.**

Este filtro es por demás común que aparezca en los procesos de tesis, una persona se enfoca al problema cuando ante una situación determinada, digamos una falta de información para su investigación la persona se enfoca al problema, cuando expresa pensamientos del tipo, no hay nada de información referente a esto, esto va a bloquear toda la investigación, etc., es decir, en su proceso interno, no es capaz de encontrar solución a este problema.

Por otro lado una persona que ante una situación similar, consulta varios libros, pregunta a maestros, lo consulta con colegas, asiste a seminarios que le pueden ayudar, está enfocada al resultado. En su estructura interna sabe que debe existir alguna manera de que obtenga la información que le falta.

En este caso, el problema se presentará cuando la persona que está realizando la tesis se enfoque al problema, por ello es importante la realización primero de los temas que conformarán la investigación y las posibles fuentes para obtener información, una larga lista de libros, apuntes de clase, seminarios, conferencias tutoriales, etc., es decir, se le deben presentar a la persona varias opciones desde antes, para evitar que caiga en el problema de no tener fuentes de información que la harían orientarse al problema, es decir, se trata de evitar que la estrategia mental enfocada al problema "corra".

### **Filtro de objetivo o proceso.**

Una persona que está desarrollando una tesis, ante una situación determinada puede trabajar todo a último momento para cumplir con las fechas límite, e incluso parecerá que muestra desinterés por la investigación, esta persona tiene un filtro de orientación al objetivo.

Una persona que establece tiempos para cada una de las tareas asignadas durante la investigación, para cumplir con las mismas

fechas topes que el caso anterior, parece incluso que está más comprometida con la investigación, tiene un filtro de proceso, es decir en su estructura mental, ve y percibe la investigación como una serie de pequeños procesos que la llevarán a terminarla en tiempo y forma que se establece desde el principio ya que irá siguiendo los pequeños pasos.

La manera de trabajar con cualquiera de estos dos filtros, es la misma, se deben establecer fechas muy claras en las entregas de los avances de la investigación, ya sea por proceso o por objetivo, la persona los cumplirá.

### **Filtro de tamaño de información "Chunking"**

Una persona que está llevando a cabo una investigación, si ve la investigación como algo muy grande, un objetivo muy complicado de cumplir, está ubicada en un filtro de tamaño de la información de "chunking up", es decir lo ve como un todo, el riesgo que se corre con un filtro así es que la persona ante la dificultad aparente de la tarea tan grande que tiene representada en su mente, puede ser que desista de su realización.

Una persona que ve el mismo objetivo como una cuestión, sí, en efecto muy grande, pero que organizándose y realizándola paso por paso, poco a poco, se puede realizar, presenta un filtro de tamaño de la información "chunking down".

La sugerencia para trabajar con personas con un filtro "chunking up", es junto con ella dividir todo el trabajo en pequeños objetivos, en una serie de pasos que tiene que ir cumpliendo en determinadas fechas, de esta manera la percepción mental que tiene en su mente sobre el trabajo, cambiará y empezará a ver que es posible la realización de ese nuevo todo, pero más pequeño y concreto. Con las **personas que presentan un "chunking down", se deben establecer**

muy claramente las fechas de entrega, en ambos caso se sugiere crear algún tipo de mecanismo que permita a la persona tener una evidencia sensorial sobre los avances que ha ido logrando.

### **Filtro de igualación o diferenciación.**

En la realización de una tesis, una persona puede tener en mente una tesis diferente a la de todos los demás, temas y aplicaciones diferentes a lo que ya existe, etc., además muchas de sus motivaciones en su estructura interna puede ser diferenciarse de los demás miembros de su grupo, de sus compañeros incluso de su familia.

Una persona que tiene tendencia por igualar, seguramente buscará temas comunes, sin mucha innovación, buscará seguir los pasos de sus compañeros, o de miembros de su familia, en este caso la persona se encuentra en un punto de igualación.

La forma de trabajo con las personas que buscan la diferenciación va muy enfocada a la utilización de frases palabras que le indiquen que está logrando la diferenciación que busca, y por otro lado con las personas que buscan la igualación sirve mucho el uso de comparativas de igualación, eso generará en la estructura mental de las personas una sensación de seguridad que le permitirá ir avanzando en el proceso.

### **Filtro de Alejarse del dolor, o acercarse al placer.**

Otro filtro muy común que se presenta en los procesos de investigación de tesis es el filtro de alejarse del dolor, existen personas que buscan terminar con el proceso de tesis para quitarse un dolor de encima, también existen personas que les genera tanto dolor en su mente hacerlo que ni siquiera lo inician, y por otro lado existen personas que se quieren acercar al placer de haber terminado

el proceso, sentir la satisfacción de tener su título y poder continuar con su carrera profesional o por otra parte prefieren el placer de no hacer tan laboriosa misión.

La forma de trabajo sugerida con estos filtros consiste en encontrar mecanismos que la persona represente con más dolor que el que pueden experimentar si no realizan el proceso de titulación, visualizar escenarios donde es más doloroso no terminar los procesos, o escenarios donde se experimente una satisfacción enorme por haber terminado el proceso, y hacer en esas visualizaciones un proceso lleno de placer y gusto para quien lo lleva a cabo.

## 2.11. REIMPRONTA

La **reimpronta** es una técnica que se utiliza en PNL, para que una persona pueda llevar recursos con los que cuenta actualmente a diferentes momentos de su vida en los cuales no los tuvo.

Esta técnica ha sido desarrollada por Robert Dilts, y tiene una importancia primordial en los procesos de modelamiento, ya que mediante su uso es posible que un modelador, pueda llevar las habilidades que requiere para obtener una conducta deseada, a cualquier momento de su vida, y generar un efecto que en PNL se llama como hacer como sí.

Si pusiéramos una línea de tiempo nos daríamos cuenta que las limitantes de una persona operan a futuro, pero la falta de recursos se generó en el pasado, por ejemplo, tomemos el caso de una persona que presenta cierta dificultad para terminar los proyectos que empieza.

Si estableciéramos esa línea de tiempo, nos daríamos cuenta que hacia su futuro o en una situación próxima, la persona empezará un proyecto que es necesario terminar, pero sabe y tiene la creencia que no es capaz de terminar satisfactoriamente los proyectos que inicia, en algún momento del pasado de esa persona se improntó o imprimió ese hecho; si la persona recorre su línea de tiempo muy seguramente encontrará el momento del primer proyecto que no terminó, puede detenerse ahí y analizar cuál fue el recurso o que paso para que no fuera capaz de terminar ese proyecto, y llevar recursos con lo que muy seguramente ya cuenta en este momento, y reimprontar ese evento, o reimprimirlo en su memoria de una manera diferente, instalando un como si sí, fuera capaz de terminar los proyectos que inicia.



Una vez realizada esta reimpronta, la persona puede regresar a su tiempo presente sobre esa misma línea de tiempo y calibrar o percibir cómo se siente ahora en la actualidad ante el hecho de iniciar un nuevo proyecto y su perspectiva cambiará. En esa misma línea de tiempo la persona puede viajar hacia su futuro y recrear la experiencia como si hubiera terminado el proyecto que inició.

En el proceso de modelamiento la técnica de la reimpronta es útil en el sentido de que posiblemente el modelador en alguna ocasión haya intentado llevar a cabo alguna acción empleando la conducta deseada, pero las cosas no salieron del todo bien, con lo que se generó una impronta que derivó en una creencia de que no es capaz de adquirir la conducta deseada, una vez que el proceso de modelamiento se ha llevado a cabo, es por demás útil que el modelador haga una reimpronta con la nueva conducta ya incorporada para evitar que en algún momento con alguna variante del entorno, pueda desechar la conducta deseada recién adquirida.

### **Ejercicio de Reimpronta**

1. Establecemos la línea de tiempo y la colocamos en el piso, ubicando el lugar donde se encuentra el pasado el futuro y el presente.
2. Una vez ubicados en el presente, establecemos cuál es el evento o qué situación a futuro nos genera incomodidad. Podrían tratarse de las causas o síntomas del estado presente.
3. Hacemos un recorrido en la línea de tiempo hacia el pasado hasta encontrar el primer evento que generó que en la actualidad sienta o experimente incomodidad.
4. Se genera una disociación de la línea de tiempo.
5. Se analiza el hecho desde una posición disociada de la línea de tiempo, y se ve que recurso o habilidad es la que hizo falta en ese momento del pasado.

6. Se incorpora nuevamente a la línea de tiempo y se busca un momento en el cual se haya experimentado ese recurso que faltó en el pasado, y desde ahí se manda al evento pasado.
7. Se regresa al momento de conflicto en el pasado y se vive el momento nuevamente pero ya con el recurso que faltaba.
8. Se camina hacia el momento presente y se evalúan las percepciones sensoriales y si falta algún otro recurso se repite el proceso desde el paso 4.
9. Se camina hacia el futuro y se va percibiendo cómo la situación cambia ya con los recursos faltantes reimprontados.

# **CAPITULO 3**

## **MODELOS DE LA**

### **PROGRAMACIÓN**

#### **NEUROLINGÜÍSTICA**

En la Programación Neurolingüística existen una amplia serie de modelos que se pueden aplicar y ayudar al proceso de modelamiento, ya que están orientados a crear estados deseados, a la resolución de problemas y análisis e implantación de estrategias.

### **3.1. MODELO SCORE**

El modelo SCORE fue desarrollado por Robert Dilts y Todd Epstein en 1987, para describir el proceso en el que ellos usaban intuitivamente para definir problemas y crear intervenciones esto surge como resultado de supervisar una serie de seminarios que ellos dictaban sobre aplicaciones de PNL. Ellos se dieron cuenta que organizaban sistemáticamente la manera de enfrentar un problema a diferencia de sus estudios avanzados de PNL, esto les permitía ser más efectivos y eficientes en la manera intuitiva, de obtener una salida a un problema.

El enfoque tradicional de la PNL para resolver un problema, estaba orientado en detectar el estado presente o estado problema, posteriormente establecer el estado deseado o estado meta, luego identificar e implementar los pasos para alcanzar el estado deseado. Dilts y Epstein se dieron cuenta que frecuentemente fragmentaban

varios elementos de problema en partes más pequeñas de información.

Las letras **SCORE** significan:

**S** = **S**íntomas

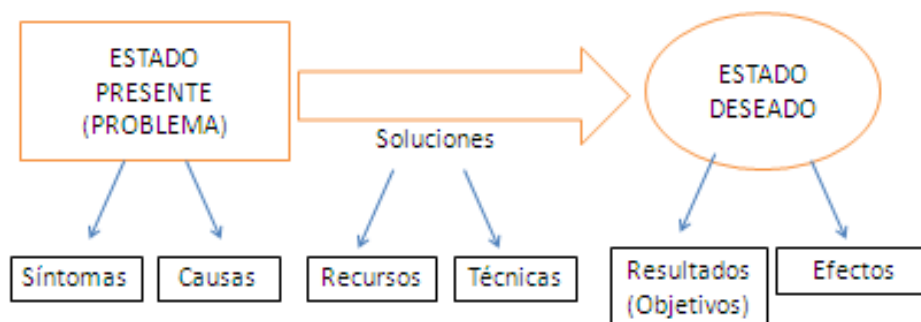
**C** = **C**ausas

**O** = **O**bjetivos

**R** = **R**ecursos

**E** = **E**fectos

De acuerdo a este modelo, estos elementos proporcionan la información mínima necesaria para llevar a cabo un proceso de cambio o bienestar.



**Figura 3.1.1 Modelo "SCORE"**

La aplicación del modelo SCORE, funciona mejor en una línea de tiempo; entrando en cada una de las "estaciones".

Existen herramientas para convertir los problemas en oportunidades y los errores en retroalimentación y aprendizaje. Para la PNL no hay objetos o cosas que se llamen "problema".

Un **problema** es una relación y se define como la diferencia que existe entre el estado presente y el estado deseado.

## ELEMENTOS DEL MODELO SCORE

1. **Síntomas:** Son los aspectos más notables y conscientes del estado actual de un problema.
2. **Causa:** Son los elementos subyacentes responsables de crear y mantener el problema. Generalmente menos obvios que los síntomas.
3. **Objetivos:** Son las metas y el estado deseado que habrá de tomar el mismo lugar de los síntomas.
4. **Recursos:** Son los elementos subyacentes responsables de remover la causas de los síntomas y de ayudar a conseguir y mantener los objetivos.
5. **Efectos:** Son los resultados a largo plazo de alcanzar un objetivo específico. Los objetivos específicos son generalmente pequeños pasos para obtener un efecto mayor a largo plazo.

Antes de realizar este ejercicio se sugiere elaborar cinco hojas de papel con la letra de cada uno de los elementos del modelo SCORE, y colocarlos en el piso para que hagan la función de un anclaje espacial con cada uno de los elementos. Además de designar un área neutral.

1. Una vez colocados los papeles en el piso, se coloca la persona en la posición neutral. Desde ahí se reflexiona sobre la situación presente que no es deseada. Ejemplos: Estoy, fumando mucho, tengo mi oficina muy desordenada, tengo unos kilogramos de más, me siento mal sin ejercicio, mi hijo me desespera, etc. Es la situación actual.

2. Cuando se tiene clara esa situación que no es deseada, se pasa a la "S" de síntoma. Se vive la situación actual en todas sus facetas haciéndose las preguntas como: ¿Cómo te ves, qué te dices, qué te dicen los otros, cómo te sientes con esa situación? Respiración profunda.

3. Regresando a la posición neutral se piensa desde ahí en las causas de la situación actual. Ejemplos: Estoy fumando más por

tantas reuniones, tengo mi oficina desordenada porque no me organizo, etc. ¿Cuál es el estado del estado actual?

4. **Dirigiéndose a la letra "C" y pensando allí las causas que se** acaban de enunciar. Se visualizan los detalles de las causas y se ve si se encuentra alguna otra. Respiración profunda.

5. Se regresa a la posición neutral. Se respira profundamente y se piensa en qué es lo que se quiere respecto a la situación actual que disgusta. ¿Cuál es el objetivo que se desea? Recordando cuidar el lenguaje que se utiliza para enunciarlo. Formulando el objetivo y pensando si se está enunciando en presente simple, en positivo y afirmativo.

6. Con ese objetivo enunciado correctamente, se pasa a la letra **"O" y se vive el objetivo en acción. Pensando exactamente en qué se** hace primero para lograr el objetivo, cómo se hace, cuánto tiempo toma llevarse a cabo, qué hay alrededor, qué se escucha, qué se siente mientras se lleva a cabo. Se visualizan con detalle las acciones al respecto y cómo se siente al haber terminado y logrado el objetivo. Se respira integrando todo el proceso.

7. Regresando a la posición neutral. Desde ahí se visualiza el objetivo pensando si existe algún recurso que haga falta para hacerlo más fácil. Se piensa en RECURSOS como la disciplina, la flexibilidad, la tolerancia, la determinación, etc.

8. Cuando se tienen pensados los recursos, se coloca en la letra **"R" y visualiza tu objetivo y cómo se lleva a cabo con el recurso. Se** realiza una visualización logrando cada paso con el recurso hasta llegar al término del objetivo.

9. Se regresa a la posición neutral. Desde ahí se visualiza el objetivo y pensando en sus efectos positivos. Deben definirse preguntas como: ¿Qué te aporta su logro?, ¿Qué valor tiene para ti?, ¿Cómo te sentirás? Ahora se piensa si se tiene algún efecto negativo. Si se encuentra algún resultado negativo en el objetivo, y de ser así

hay que evaluar la parte que deberá cambiarse para que sea positivo para todos.

10. **Una vez definido esto, se pasa a la letra "E" y se viven los efectos que ese logro tendrá en la vida personal, profesional y en las personas que te rodean. Escuchando lo que dirían los demás. Definiendo las emociones. Hay que dejar que estos pensamientos sean los que motiven, respirando profundamente.**

11. Con estas sensaciones de logro y motivación, se pasa a la letra **"O" del objetivo y se reviven los procesos que se elaboraron para llevar a cabo. Deberá revivirse en toda su extensión, con todos sus detalles, paso a paso. Se respira profundamente y se asigna una fecha y hora de inicio y otra para ver el resultado. Salir del espacio.**

El uso del modelo SCORE en el proceso de modelamiento es muy funcional, sirve y se puede utilizar para tener claras las metas, y sobre todo los recursos con que cuenta el modelador para ir en búsqueda de la conducta deseada, y en todo caso como ya se presentó en las presuposiciones de la PNL, si el modelador, al aplicar el modelo SCORE, puede saber con más certeza como es ese recurso con el que cuenta, y enfocarse en mejor lograr aprenderlo.

Además este modelo es muy útil para generar evidencias sensoriales sobre todos los efectos de lograr la conducta deseada, teniendo así una guía de referencia para el modelador que le permitirá saber si se está acercando de manera correcta a la conducta o estado deseado.

## 3.2. MODELO TOTE "TEST OPERATION TEST EXIT"

(POPS, "PRUEBA, OPERACIÓN,  
PRUEBA, SALIDA")

El modelo TOTE fue desarrollado por George Miller, Eugene Galanter y Karl Probram. El modelo TOTE describe el ciclo de retroalimentación básico de un proceso mental y de comportamiento.

El modelo TOTE provee una manera sencilla para definir y modelar la estructura de programas mentales efectivos y estrategias de pensamiento.

El modelo TOTE, es el acróstico de Test Operation, Test Exit, en castellano se conoce como POPS, Prueba Operación, Prueba Salida.

El modelo TOTE es esencialmente un modelo de autocorrección y retroalimentación, la cual es una característica clave del aprendizaje efectivo y alto desempeño. Y parte de la base de que no hay aprendizaje sin retroalimentación.

El modelo TOTE es una modelo originario o clásico de la psicología, cuando la PNL lo adopta, contribuye a enriquecer el concepto de TEST o Prueba, en esta fase o etapa, se debe tener una representación de lo que se está buscando o del estado deseado, y debe de ir acompañado de algún tipo de evidencia que nos va indicando el progreso hacia la meta o estado deseado.

Desde la perspectiva de la PNL, la manera en la que hacemos pruebas u operaciones, y que es lo que guía nuestro



comportamiento; son procesos neurológicos en conjunto con representaciones sensoriales.

Otra contribución de la PNL al modelo TOTE en la fase de test o pruebas siempre están involucradas comparaciones de algún tipo, realizadas por la persona mediante alguno de sus sentidos; en base a determinar, si se ve bien, si se siente bien o si se escucha bien.

Estas comparaciones son captadas por el individuo mediante evidencias sensoriales que permiten a la persona saber si se está moviéndose del estado presente al estado deseado.

Los elementos necesarios para que las personas puedan aplicar el modelo TOTE son los siguientes:

1. Una clara representación del estado deseado
2. La evidencia sensorial necesaria para proveer una retroalimentación, de acuerdo a como la persona se vaya acercando al estado deseado.
3. Una serie de operaciones para conseguir el estado deseado, y la flexibilidad de comportamiento para llevar a cabo las implementaciones necesarias.

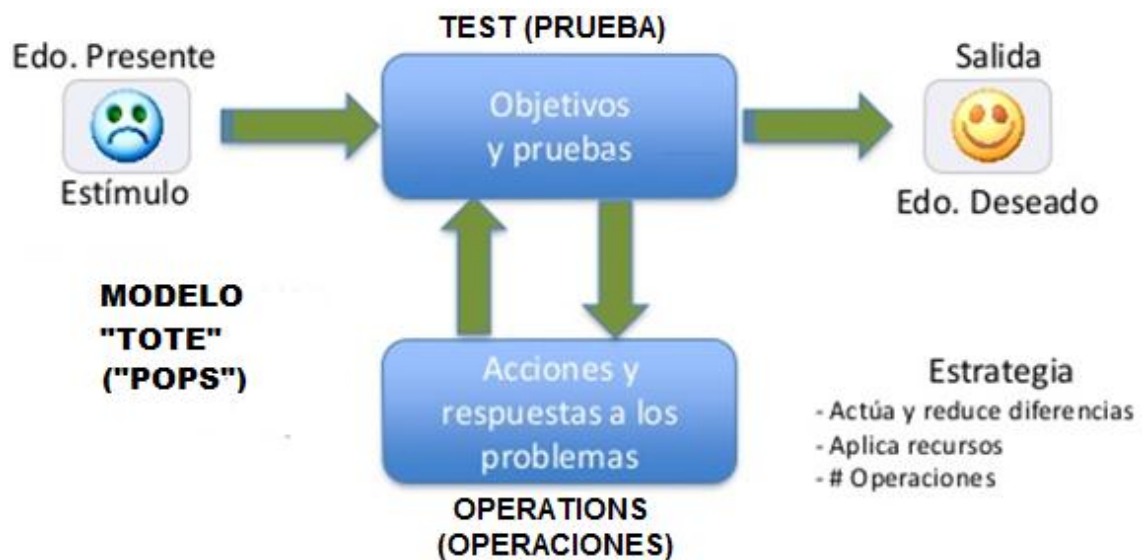


Figura 3.2.1. Modelo "TOTE"

### Aplicación del modelo TOTE, orientado a una conducta deseada

Para aplicar el modelo TOTE, tenemos que tener en primer lugar una clara representación de la conducta deseada

La meta en este ejercicio o aplicación del modelo TOTE, es que un estudiante de licenciatura obtenga una calificación destacada en un examen de matemáticas, se ha tomado como modelo al alumno más destacado de la clase de matemáticas.

Se aplica el modelo TOTE a la forma de preparar un examen, analizando las experiencias del alumno destacado. Se sabe que cuando está preparado y listo para aplicar un examen, siente la confianza en el estómago, ve una imagen clara y nítida que le representa un examen, en el ángulo superior derecho y escucha su propia voz que le dice: ¡Sí, estoy listo para el examen!

Con esta evidencia sensorial, se inicia la fase de operaciones, la cual consiste en juntar apuntes de clases, y bibliografía relacionada al examen que va a preparar, esto lo hace el estudiante modelo, y el modelador aplica la misma fórmula.

Una vez que termina la etapa de pruebas, el modelador, sigue sintiendo incertidumbre de su desempeño en el examen, por lo cual se realizan ajustes nuevamente en la etapa de pruebas, consistentes en realizar más ejercicios de los temas a preguntar en el examen, y utilizar los apuntes de clase del modelo.

Una vez terminada esta nueva etapa de pruebas, el modelador, siente confianza sobre los conceptos que serán evaluados en el examen, pero sigue sintiendo cierta incertidumbre, al respecto de su desempeño, por lo cual regresa a la etapa de pruebas nuevamente y realiza más ejercicios sobre los conceptos que serán evaluados en el examen.

Al pasar a la etapa de prueba, el modelo, al fin siente confianza para enfrentar el examen, se siente confiado y la experimenta en su mano derecha, ve una imagen de él obteniendo un resultado destacado en su examen, y escucha un voz de su maestro diciéndole que lo felicita por el esfuerzo que hizo para mejorar sus notas en la materia.

En la etapa de salida, el modelo ejecuta un examen sin dificultades, obteniendo una nota aprobatoria en la materia.

Como se puede apreciar en el ejercicio de modelamiento explicado usando el modelo TOTE, el modelador, tenía clara la meta y fue necesario regresar a la etapa de pruebas y recibir retroalimentación al respecto de su examen, hasta que él experimentó una sensación de comodidad y confianza al respecto de la materia. Esta etapa de pruebas es importante ya que es donde se realiza el proceso de retroalimentación, que deriva en un aprendizaje significativo incorporando de esta forma a su vida y estructuras internas, una forma de preparar exámenes por parte del modelo, la cual le permitirá realizar comparaciones y ajustes la próxima vez que requiera preparar un examen.

## **CAPITULO 4**

# **EL MODELAMIENTO EN LA FACULTAD DE QUÍMICA**

### 4.1. ¿POR QUÉ HABLAMOS DE MODELAMIENTO EN QUÍMICA?

Las carreras de la Facultad de Química son carreras que requieren de mucha dedicación, demandan de un esfuerzo constante por parte del estudiante para obtener resultados satisfactorios tanto en el plano intelectual como en la práctica, ya que se tiene por finalidad formar personas que resuelvan y enfrenten problemas de la vida cotidiana, en los diferentes ámbitos que se desarrollen, como por ejemplo la industria, la investigación, etc.

Al individuo tiene que tomársele en cuenta como ser humano, con características únicas en él, que sea capaz de explorar sus potencialidades y explotarlo para crear así, personas satisfechas y plenas.

El nivel educativo de los estudiantes que ingresan a la Facultad de Química ha descendido en los últimos años<sup>1)</sup>, lo cual representa una dificultad a los maestros, quienes tienen que cubrir enseñanzas faltantes y cubrir sus propios programas, pero haciéndolo de modo en que sus alumnos cumplan con las expectativas, es decir con las bases para seguir adelante en las asignaturas que las suceden.

Esta situación ha sido contemplada por las personas que están a cargo del funcionamiento de la Facultad, tales como directivos, secretarios, coordinadores, maestros, etc., y por ello es que se han

implementado varias acciones para enfrentar dicho problema, tales como asesorías y tutores con un seguimiento del alumno más personal y dirigido de acuerdo a la relación que se dé entre ambos. Todo esto significa **cambiar** lo establecido de acuerdo a las nuevas necesidades. Así pues se puede distinguir que se está hablando de **cambio**, y el proceso de **Modelamiento** es un proceso de cambio cuya finalidad es traer mejoras a las personas. Para que un proceso de cambio sea realmente efectivo debe ser profundo y real. En consecuencia se hablará acerca del cambio.

(1). Reunión de Padres de Familia a los estudiantes de nuevo ingreso a la FO de la Generación 2015

## 4.2. CAMBIO

Hay un proverbio francés que dice: *“Plus ça change, plus c’est la même chose”* (“Entre más se cambia, más es la misma cosa”), que según refiere que cuanto más cambia algo, más permanece lo mismo, es algo más que un ingenioso juego de palabras, que expresa de manera sencilla la extraña y paradójica relación que existe entre persistencia y cambio, que a pesar de su naturaleza aparentemente opuesta deben ser considerados conjuntamente. La tendencia general ha sido la de considerar a la persistencia y a la invariabilidad como un **estado “natural” o “espontáneo”, garantizado y que no necesitaba** explicación, y al cambio como problema que había que explicar, o bien se adoptaba la posición inversa. Pero ya el hecho de que cada una de ambas posiciones pueda adaptarse tan fácilmente, indica que son complementarias, que lo que es problemático no es en absoluto y de algún modo inherente a la naturaleza de las cosas, sino que depende del caso particular y del punto de vista implicado.

Una concepción como ésta viene a corresponder a nuestra experiencia de los asuntos y problemática humana. Una persona, una familia o un sistema social más amplio, inmersos en un problema de modo persistente y representativo, a pesar del deseo y de los esfuerzos realizados para alterar la situación, surgen dos preguntas: **“¿Cómo es que persiste la situación indeseable?”** y **“¿Qué es preciso para cambiarla?”** Responder a estas preguntas en casos particulares y en un punto de vista más general requiere hacer uso de dos teorías abstractas y generales, pertenecientes al campo de la lógica matemática. Se trata de:

1. Teoría de los grupos o de conjuntos.
2. Teoría de los tipos lógicos.

Al proceder así somos conscientes del hecho de que nuestro uso de estas teorías, está lejos de satisfacer las exigencias en cuanto a rigor matemático. Tan sólo ha de considerarse como una tentativa de ejemplificación mediante analogía.

### Teoría de los grupos o de conjuntos

Características:

- a. Compuesto por miembros con iguales características entre sí.
- b. Combinación de sus miembros en distinto orden, (resultado invariable)

Cambio de posición.

- c. Un grupo tiene un miembro de identidad, tal que su combinación con otro miembro da este otro miembro, manteniendo la identidad de dicho otro miembro.

$$5 + 0 = 5 \quad 5 \times 1 = 5$$

- d. Todo miembro tiene su recíproco, lo cual tampoco genera un cambio.

$$5 + (-5) = 0$$

Para todas estas características existen unos operadores de cambio, que podrían cambiar, sin embargo los cambios no son de fondo o significativos. Estudiar desde este punto de vista a las personas no tiene caso o podemos darnos cuenta de que no llegan a ser cambios significativos o que se mantienen invariables, es decir, más de lo mismo.

## Teoría de los tipos lógicos

Características:

- a. Aquí se consideran colecciones de cosas unidas por una característica común.
- b. Los componentes de la totalidad son designados como **miembros**, y la totalidad es **clase**, en lugar de grupo.
- c) El cambio es relativo, es decir, hay que estar fuera para ver el cambio, ver la solución por afuera del mapa, (desde una posición meta).
- d) Se consideran a los elementos diferentes (Cuantitativa y cualitativamente)
- e) Se da la interacción de individuos o miembros.
- f) Los niveles lógicos deben ser estrictamente separados.

**Esta teoría posee un axioma esencial que es: "cualquier cosa que comprenda o abarque a *todos los miembros* de una colección, no tiene que ser un miembro de la misma"** Esto resulta evidente al entender que la humanidad es la clase de todos los individuos humanos, pero que ella misma no es un individuo. En una población de un número determinado de individuos no es tan sólo diferente cuantitativamente, sino cualitativamente, debido a que implica sistemas de interacción entre los individuos.

La forma más sencilla y más familiar de cambio es el movimiento, es decir un cambio de posición. Pero el movimiento mismo puede estar sujeto a cambio, es decir a aceleración o desaceleración, y ello constituye un cambio del cambio (o metacambio) de posición. En un nivel superior se da el cambio de la aceleración (o la desaceleración) que equivale a un cambio del cambio (o metametacambio) de posición. Para pasar de la posición a l movimiento, es necesario dar



un paso *fuera* de la trama teórica de la posición. *Dentro* de esta trama no puede generarse el concepto de movimiento, y cualquier tentativa que ignore este axioma básico de la teoría de los tipos lógicos da lugar a una confusión paradójica

Resumiendo, la teoría de grupos o conjuntos nos proporciona una base para pensar acerca de la clase de cambios que pueden tener lugar dentro de un sistema, que en sí permanece invariable; la teoría de los tipos lógicos no se ocupa de lo que sucede en el interior de una clase, es decir entre sus miembros, pero proporciona una base para considerar la relación existente entre miembro y clase y la peculiar metamorfosis que representan las mutaciones de un nivel lógico al inmediatamente superior. Si aceptamos esta básica distinción entre ambas teorías, se deduce que existen dos tipos diferentes de cambio:

- 1.** Uno que tiene lugar dentro de un determinado sistema, que en sí permanece sin modificación. A este tipo de cambio le designaremos **Cambio 1**
- 2.** Otro, cuya aparición cambia al sistema mismo. A este tipo de cambio le denominaremos **Cambio 2** y que constituye un *cambio del cambio*.

Para poner un ejemplo de esta distinción, en términos más conductistas: una persona que tenga una pesadilla puede hacer muchas cosas *dentro* de un sueño: correr, esconderse, luchar, gritar, trepar por un acantilado, etc. Pero ningún cambio verificado de uno de estos comportamientos a otro podrá finalizar la pesadilla. (*Cambios Tipo 1*). El único modo de *salir* de un sueño supone un cambio del soñar al despertar- El despertar, desde luego, no constituye ya la parte del sueño, sino que es un cambio a un estado totalmente distinto. (*Cambio Tipo 2*).

Mientras que resulta relativamente fácil establecer una clara distinción entre cambio 1 y cambio 2 en términos estrictamente

teóricos, esta misma distinción puede resultar extremadamente difícil de realizar en situaciones reales de la vida y del comportamiento de los seres humanos.

La aparición del cambio 2 es considerada corrientemente como algo incontrolable e incluso incomprensible, como un salto cuántico, una súbita iluminación que sobreviene de modo impredecible al final de un prolongado parto mental y emocional, con frecuencia frustrante, a veces dentro de un sueño o casi como un acto de gracia en el sentido teológico.

Todos nos hemos sentido encerrados en alguna ocasión en una especie de jaula y entonces daba lo mismo que intentásemos hallar la solución de un modo sereno y lógico o bien, lo cual es más frecuente, recorriendo frenéticamente círculos viciosos. Pero es tan sólo desde dentro de la jaula, desde dentro de la perspectiva del cambio 1, que la solución se nos aparece como un sorprendente rayo de inspiración que está más allá de nuestro control. Desde la perspectiva del cambio 2 se trata de un simple cambio de desde una serie de premisas hasta otra serie del mismo tipo lógico. Una serie implica la norma de que el problema ha de resolverse dentro del ámbito en que se cree ha de encontrarse la solución; la otra serie no implica tal premisa.

## 4.3. LOS MAESTROS

La premisa fundamental del Modelado establece que cualquier comportamiento que se pueda adquirir o modificar por medio de una experiencia directa es, en principio, susceptible de aprenderse o cambiar por la observación de la conducta de los demás y de las consecuencias que le siguen. Una de las variables que influyen en la adquisición de la eficacia de aplicación práctica de los programas de modelado está condicionada por las **características del modelo**. Dentro de estas características encontramos:

- **Semejanza:** Cuanto más semejante sean el modelo y el observador en edad, sexo, intereses, creencias, etc., más probable es que se ejecute la conducta modelada.
- **Prestigio:** Es más probable que se imite a los modelos que poseen un prestigio para el observador, ya sea por su fama, carácter de experto o estatus social o de preparación.

La mayoría de nosotros si volvemos la vista atrás podemos decir que determinado profesor nos motivó y cambió nuestra vida. Estos profesores eran excelentes y llegaron a nosotros a pesar de las circunstancias en que se haya dado el contacto.

Lo podemos comprobar con la encuesta realizada por el **Maestro León Coronado** llevada a cabo a sus alumnos durante el semestre 14-1, donde se puede observar un alto índice de admiración hacia los profesores, aún cuando las posibilidades quedan abiertas a cualquier persona, incluso ficticios figuras con las que no ha habido contacto directo.

Así entonces resulta de capital importancia el que un maestro tome consciencia de la relevancia que tiene ese papel que está desempeñando y los aspectos a los cuales debe prestar atención al cumplir esa función. Y si bien esto es determinante a edades

tempranas, ya que hasta podría cambiarse el rumbo de una vida, también puede hacerlo en edades más avanzadas, quizá no tanto en la formación de la personalidad, mas sí en cambiar ideales, intereses, creencias, etc.

Al hacer consciencia de la importancia del papel de un maestro, éste debe poner atención en que todo cuanto él haga comunica o transmite un mensaje a sus alumnos. Así entonces, hay que entrenarlos en positivo.

El proceso de aprendizaje es progresivo, inicia desde el exterior (MODELO) y el individuo se encuentra en un nivel potencial, es decir, desde donde es capaz de hacer con ayuda de otras personas o instrumentos externos a él, (TIEMPO DE MODELAMIENTO). Ya después se llega al nivel de desarrollo efectivo, donde el sujeto logra hacer de modo autónomo, sin ayuda de otras personas o medios externos; entonces se dice que el aprendizaje ha sido internalizado, (ADQUISICIÓN DEL CONOCIMIENTO, LA CONDUCTA DESEADA O BIEN EL ESTADO DESEADO).

Considerar al alumno como un ser humano integral y situarlo en la época actual, que es una época de basta información y fácil de adquirir. Los alumnos se ven expuestos a un exceso de estímulos visuales y auditivos, que genera en ellos que su pensamiento se acelere y cambien de un escenario a otro en cuestión de segundos. A este fenómeno se le conoce como **Síndrome del pensamiento acelerado**, (SPA), provocando una disminución en la concentración y un aumento en la ansiedad. Adquieren una adicción a nuevos estímulos, genera hiperactividad que no es de origen genético. Ante esto debemos considerar que las generaciones actuales, ante la revolución tecnológica, están expuestos a gran cantidad de información y el reto es qué hacer con tanta información, filtrarla y desarrollar un pensamiento crítico, creatividad, toma de decisiones

Algunos de los factores sobre los cuales es muy recomendable trabajar en la educación son los siguientes:

- a.** Tomar en cuenta las características de la persona, es decir su carácter.
- b.** Considerar el entorno familiar de cada individuo, ya que la familia es la primera influencia de entorno de las personas, donde adquirirá creencias y valores, maneras de reaccionar, autoestima e inteligencia emocional.
- c.** Tomar en cuenta que los maestros son la siguiente influencia en las personas y que depende de las experiencias con cada uno, éstos influirán de manera determinante en el individuo, que basta con una mirada y toda comunicación del profesor, (lenguaje verbal en conjunto con el lenguaje corporal) contribuyen a la autoestima y la motivación de sus alumnos.
- d.** Educar en las emociones, ya que las personas somos emocionales y considerarlas es importante ya que las emociones son fundamentales pues ahora se sabe que se toman decisiones y se motiva con base a las emociones. Para entrenar a nuestro cerebro en las emociones es muy bueno hacerlo en positivo y bajo un clima seguro. Tomar en cuenta que ante esto las emociones serán útiles o perjudiciales y que hay que justamente entrenar al cerebro para el autocontrol.

# Los Maestros Fascinantes

Los buenos maestros hablan con sus voces y son didácticos; los maestros fascinantes hablan con sus ojos, van más allá y hablan al corazón de sus alumnos. La mirada hacia un alumno es determinante, ya que puede potenciar (aumentar su autoestima y motivación) o debilitar sus valores. El afecto de los demás da alas para lograr metas.

Los maestros fascinantes transforman la información en conocimiento y el conocimiento en experiencia. En la época actual tenemos gran cantidad de información disponible. La adquisición de conocimiento no consiste en tomarla del exterior, sino que es necesario interiorizarla exigiendo una serie de transformaciones o procesos psicológicos [Cambio]. (Vygotski).

Los maestros fascinantes saben que trabajar con las emociones es más complejo que trabajar con los más intrincados cálculos físicos y matemáticos. Trabajar con educación emocional que estimule al estudiante a pensar antes de reaccionar, a no tener miedo del miedo, a ser su propio líder, autor de su propia historia, a saber cómo filtrar los estímulos estresantes y a trabajar no sólo con los hechos lógicos y los problemas concretos, sino también con las contradicciones de la vida, con un pensamiento alterno que rompa los límites (pensamiento creativo).

Un buen maestro educa a sus estudiantes para una profesión; un maestro fascinante los educa para la vida, es un profesional revolucionario, cuyo poder no puede ser evaluado ni siquiera por ellos mismos.

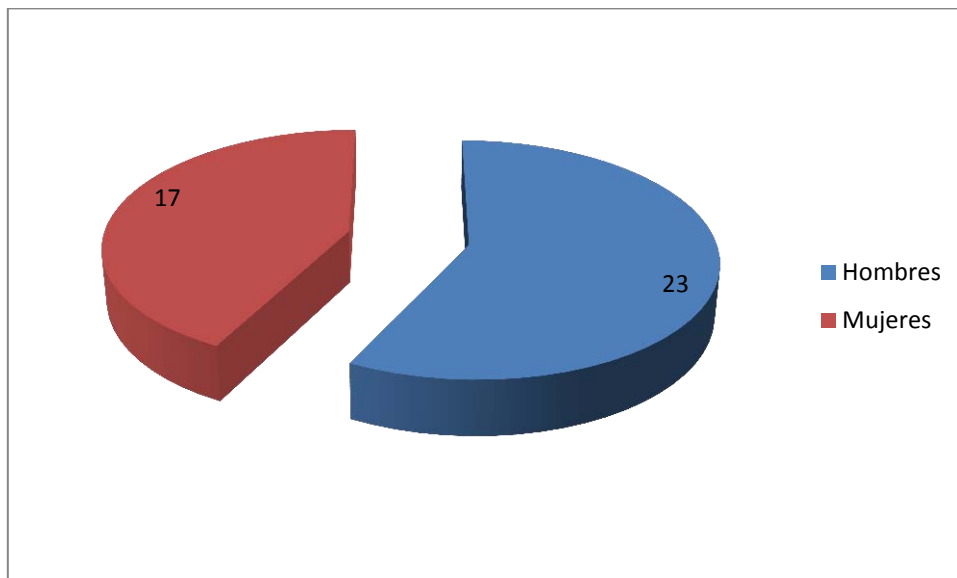
Los maestros fascinantes son promotores de la autoestima e intentan hacer que sus alumnos sean líderes de sí mismos. Contribuyen a desarrollar en sus alumnos solidaridad, superación de los conflictos psíquicos y sociales, espíritu emprendedor, capacidad de perdonar, de filtrar los estímulos estresantes, de elegir, de cuestionar y de establecer metas.

## 4.4. ENCUESTAS

Como complemento a este estudio de Modelamiento y a manera de llevar a cabo una estadística real se llevó a cabo una encuesta en la Facultad de Química de la UNAM con los estudiantes de Ingeniería Química durante el periodo semestral de 2014-1, alumnos del Maestro León Coronado Mendoza, resultando ser una muestra de 40 estudiantes alumnos de la asignatura de Relaciones Humanas.

La encuesta responde a la siguiente propuesta: ***Mencionar 5 personas que han sido modelos en tu vida o han dejado huella en ella, de tal modo que sus enseñanzas estén presentes en ti.***

De los datos obtenidos en esta encuesta se puede apreciar una muestra de 40 personas en las que podemos destacar en cuanto a su género la siguiente composición: 17 mujeres y 23 hombres. Resultando la siguiente gráfica (4.4.1):



**Gráfica 4.4.1. Composición de la muestra en cuanto a su género.**



Los datos que reportan los estudiantes los podemos apreciar en las siguientes tablas (4.4.1 y 4.4.2), expuestas por género, y donde podemos encontrar a las personas que se mencionan como sus modelos y el lugar que ocupan en su respuesta.

**Tabla 4.4.1. Encuestas realizadas a los hombres**

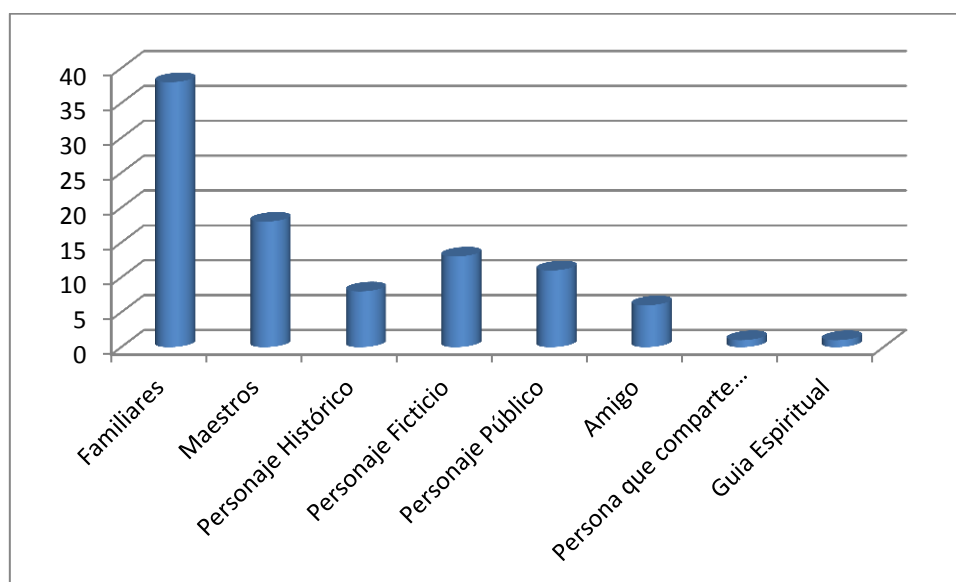
	Padre	Madre	Abuelo	Hermano	Tío	Primo	Maestro	Personaje Histórico, Líder de pensamiento	Personaje Ficticio	Persona Deportista, Artista, Escritores	Amigo	Persona misma con objetivos
H1			1	2							3	4
H2		1					2			3,4		
H3	1	2		3,4								
H4	3	3						2	1			
H5	1					2			3			
H6		1					2		3			
H7	1		2				3,4			5		
H8	1	1					2	4		3,5		
H9	1	2					5	3	4			
H10							5		1,4	2,3		
H11	1	2					3		4			
H12			1				4		3	2		
H13	1	2										
H14		1					2			3,4		
H15	2	1			3					4		
H16								3		1,2		
H17		1	3				2					
H19		1		2						3,4		
H20		1							2		3,4	
H21	2	1					4				3	
H22			1				4	3	2			
H23	1	2					5	4		3		

**Tabla 4.4.2. Encuestas realizadas a las mujeres**

	Padre	Madre	Abuelo, Abuela, Bisabuelo	Hermano, Hermana	Tío, Tía, Padrino, Madrina	Primo, Prima	Maestro	Personaje histórico, Líder de pensamiento	Personaje Ficticio	Persona Deportista Artista, Escritores	Amigo, Novio	Guía Espiritual
<b>M1</b>	2	1					5		4			3
<b>M2</b>	2	1		3					4			
<b>M3</b>	1	2				3						
<b>M4</b>	3	1					2		4,5			
<b>M5</b>	4	1					3		2			
<b>M6</b>	1	1			2		3				4	
<b>M7</b>		1	2					3,4,5				
<b>M8</b>	1	1			2							
<b>M9</b>	1	1		2						3		
<b>M10</b>		1	2,3					4				
<b>M11</b>	1	3					2					
<b>M12</b>	1	3		2								
<b>M13</b>	1	2										
<b>M14</b>	2	3	1									
<b>M15</b>	2	1	3								4,5	
<b>M16</b>	2		1								3	
<b>M17</b>	1	1		2								

Según los datos arrojados por las encuestas podemos distinguir la frecuencia con la que se mencionan a los familiares algunos cercanos o directos como los padres, hermanos y abuelos, y otros ya más lejanos como tíos o primos. También se destaca la presencia de los maestros, lo cual es de nuestro interés para este estudio. Así mismo

se mencionan personas de influencia pública, personajes históricos, científicos, del deporte, las artes y cultura, etc. También se distingue la presencia de personajes ficticios. Para darnos una idea de la frecuencia de datos se muestra a continuación la siguiente gráfica (4.4.2)



**Gráfica 4.4.2. Frecuencia de las personas mencionadas**

De la gráfica anterior, se aprecia que los familiares son la primera zona de influencia en conductas actitudes y creencias en la muestra, esto resulta evidente ya que los **familiares** son la primera influencia e introducción al mundo y a la sociedad, al tratarse de su medio ambiente el contacto es directo y la influencia en el aprendizaje vicario es obvia. Los datos revelan que el segundo grupo del cual se recibe fuerte influencia son los **maestros**, y en tercer lugar los **personajes ficticios**. De estos datos obtenidos es de nuestro interés destacar la influencia de los maestros y la importancia que existe en la labor de un docente.

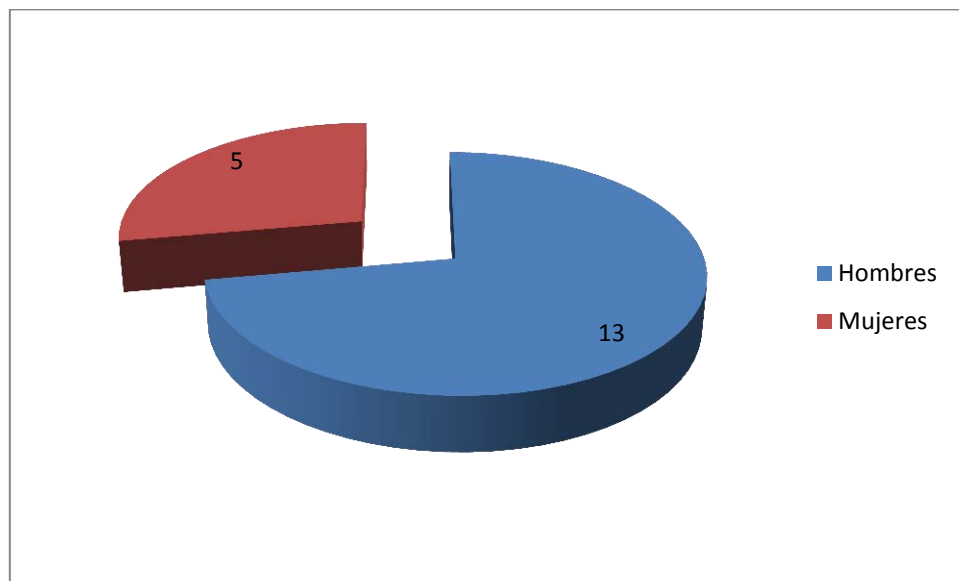
Esta información abre varias áreas de oportunidad, en primer lugar al ser los maestros una de las fuentes relevantes de influencia sobre los

estudiantes de la facultad de química, es por ello necesario la sensibilización por parte de los maestros al hacerlos conscientes que son una fuente de influencia sobre los alumnos, otra área de oportunidad importante que se abre con estos datos, es que la imagen de maestros puede ser empleada en materiales didácticos, como videos o tutoriales para temas específicos dentro de la facultad, realizados por los profesores expertos en los diferentes temas, con lo cual el proceso de aprendizaje por parte de los alumnos podría resultar más significativo.

Otro dato relevante que arroja este análisis de datos es que el orden de mención de los maestros es en promedio la tercera opción, después de un desglosado de los familiares, es decir cuando los alumnos mencionan familiares, mencionan por separado a padre o madre, hermanos o tíos, es por ello la causa de que el mencionar a un maestro sea en promedio la tercera opción.

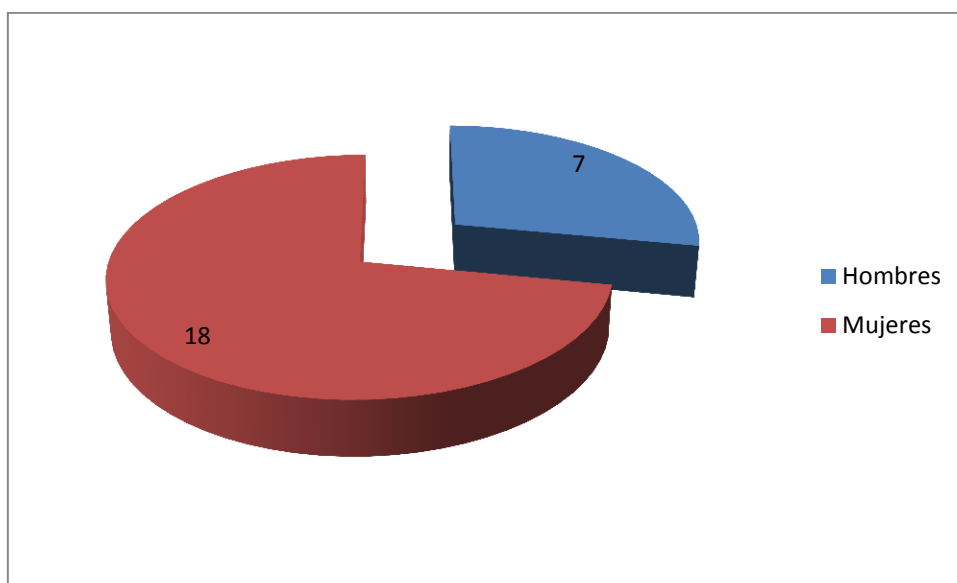
Según los datos obtenidos en las encuestas el porcentaje de varones que hace mención a sus profesores es el 56.5%, en tanto para las mujeres es de casi 30%, además en varios casos mencionaban a varios de sus profesores y las características que más les habían enriquecido a su persona.

De todos los encuestados que mencionan a los maestros son una influencia en su vida tenemos a 18 personas con 13 menciones por alumnos varones, por lo que deja 5 menciones para alumnos mujeres, sin embargo cabe destacar, como se dijo anteriormente, que se recordaba a más de uno de sus profesores resultando una lista de ellos, pero alimentado en las estadísticas como uno, ya que los mencionaban juntos. Esto lo podemos apreciar en el gráfico 4.4.3.



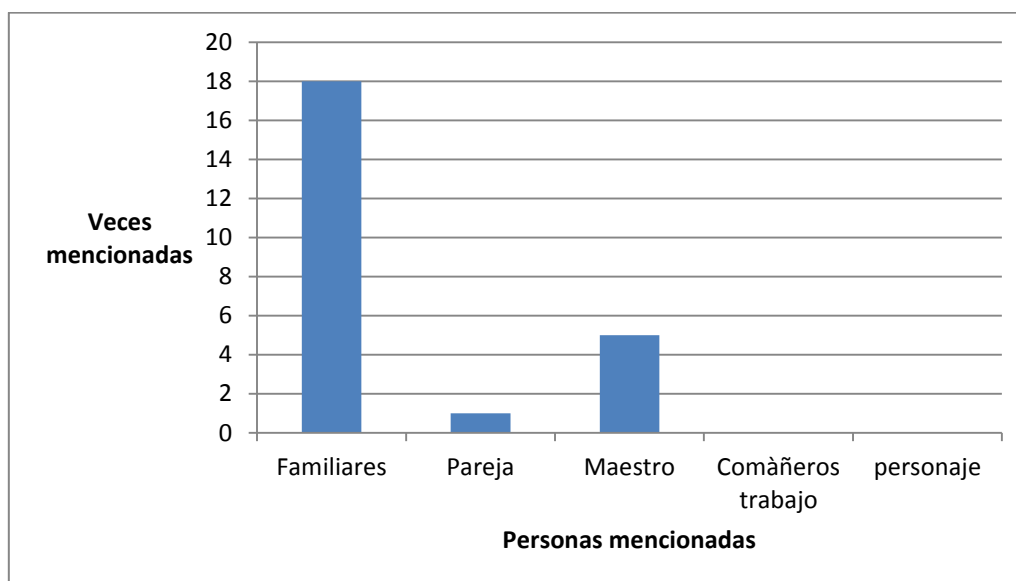
**Gráfica 4.4.3. Composición del género que menciona a los maestros.**

A manera de comparación con la encuesta obtenida en Facultad de Química de la UNAM se llevó a cabo una segunda encuesta con personas que ya no se encuentran estudiando, es decir, se tomó una muestra con características diferentes compuesta de la por hombres y mujeres, con un rango de edad superior a los 30 años y menores de los 65 años. La muestra 2, estuvo compuesta de la siguiente manera: 18 mujeres y 7 hombres, (Gráfica 4.4.4), a las que se les realizó la misma pregunta.



**Gráfica 4.4.4. Composición por género de la segunda encuesta**

Las respuestas fueron las siguientes que se observan en la gráfica 4.4.5:



**Gráfica 4.4.5. Personas mencionadas de la segunda encuesta**

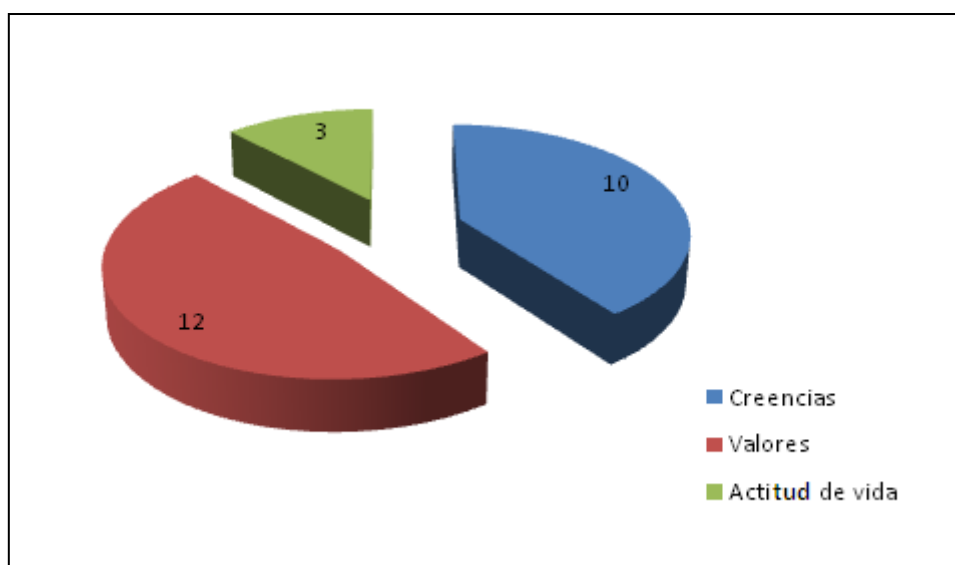
En esta gráfica podemos darnos cuenta como el proceso del Modelamiento es un proceso dinámico, no es estático, podemos concluir que dependiendo del momento de vida que esté viviendo la persona, va a tener presentes, los recursos que le fueron enseñados tal vez en algún momento de su vida, pero que antes no consideraba o no le daba la valía.

Podemos darnos cuenta como al ser una dinámica diferente a la de los estudiantes de la Facultad de Química, y los rangos de edad ser diferentes, podemos apreciar que la mayor influencia de estas personas esta en los familiares, igual que en la muestra anterior, pero los principios enseñados, son apreciados de una manera diferente. Más aplicados a principios y formas en cómo llevar una vida, y no cómo ir conformando su personalidad y sus estudios.

A diferencia de la muestra anterior, aparece mucho más presente la figura de la pareja, ya que la dinámica es distinta. Lo relevante de esta pregunta es que siguen apareciendo en un porcentaje alto los maestros, colocados en segundo lugar de influencia.

Queda claro tras este análisis, que la segunda muestra divide sus aspectos de vida de manera muy clara, familia y trabajo, en los aspectos relacionados con sus familia, tienen presentes las figuras materna, paterna, abuelos e incluso hijos, mientras que en el aspecto laboral, los maestros siguen apareciendo, así como compañeros de trabajo o superiores jerárquicos, que muchas veces son como maestros de vida.

Relacionado con las cualidades enseñadas, las englobamos en 3 grupos principales, creencias, valores y actitudes de vida.



**Gráfica 4.4.6. Cualidades a modelar de la segunda encuesta**

La mayoría de los encuestados en la muestra 2, define que han aprendido o modelado, creencias y valores, con las cuales le han dado forma a su manera de llevar la vida en este momento (Gráfica



4.4.6). Podemos encontrar posturas ante el fracaso, insistencia ante las adversidades, etc., en el apartado de maestros, mencionan haber aprendido principalmente, pasión por su profesión, y modo de llevar la profesión. Es importante mencionar que de los encuestados, 4 de ellos, afirman haberse acercado a sus maestros incluso ya en la vida laboral, por lo que queda conformada, la influencia de los maestros en los procesos de vida.

Una vez analizadas las dos muestras podemos expresar las siguientes conclusiones:

- Por ser un proceso de aprendizaje de imitación el modelado se da en el entorno en el cual se desenvuelve la persona.
- La familia es el primer o principal grupo de influencia.
- Los maestros se convierten en el segundo grupo de influencia sin importar la edad que presente el modelador
- El proceso de modelamiento es un proceso dinámico.
- Posterior a los 30 años las personas reconocen a sus maestros como una gran influencia en la carrera que se elige y, determinan en cierta forma la vida laboral del modelador.
- Podemos mencionar que en la vida laboral del modelador, la figura del maestro, es convertida o sustituida por algún ex jefe, jefe o compañero de trabajo.

Con base a estos sondeos se pueden hacer algunas recomendaciones:

Directamente en la Facultad de Química se sugiere una sensibilización hacia los maestros de estos datos, es decir, que los maestros sean conscientes de la influencia que tienen sobre sus alumnos.

Así mismo, se sugiere la participación de maestros de gran influencia para la elaboración de materiales didácticos, como videos, tutoriales

o cualquier otro tipo de materiales de modelado simbólico, con el cual, se tendrá un mayor impacto en el aprendizaje de los alumnos, o bien a manera de reforzar, ampliar conocimientos, o a manera de clases de asesoramiento.

## 4.5. ¿Y CÓMO SE DA EL MODELAMIENTO DENTRO DE LA HISTORIA DE LA QUÍMICA?

La alquimia, tuvo origen en la gran cruzada intercultural que representó el Imperio de Alejandro Magno. Sus conquistas y su deliberada política de fusión cultural hicieron posible el contacto de la filosofía, la ciencia y las costumbres griegas con las de Egipto, China y la India. Las primeras escuelas de la Edad Antigua eran formadoras en muchas disciplinas y los maestros tenían a sus discípulos, cuyo contacto era directo.

Ocurren fenómenos dentro de la Naturaleza que el hombre trata de explicar y ello hace que experimente, sobre esa experimentación encuentra razón a las cosas que suceden. Las personas pensantes en la Edad Media fueron herederas de dicha cuestión y se dedicaron a experimentar en gran medida con lo cual ponen las bases para crear métodos experimentales y así se dedican a combinar y hacer reacciones, destilaciones, combustiones, etc. Cuando se requería los experimentadores tenían ayudantes a los cuales se les ponía a trabajar en los rudimentarios laboratorios. Personas que trabajaban como aprendiz de Alquimia deciden no tomarlo como trabajo y quieren aprender por su cuenta, así que ante las órdenes de sus maestros de realizar operaciones, mientras cumplen y las realizan; observan, reflexionan, dudan y ordenan sus ideas, imitan a su **maestro ("Hacer como si ")**. Y hasta en muchas ocasiones el discípulo supera al maestro. Comenzaban desde la etapa de incompetencia consciente, es decir no sabían que sabían, su maestro alquimista les

explicaba lo que debían hacer y entonces pasaban a la fase de incompetencia consciente, al ejecutar las operaciones y el trabajo en el laboratorio y reflexionar o pensar en lo que hacían cruzaban a la fase de competencia consciente. Sin embargo en esta época todo se mantiene oculto, hermético, ya que se piensa que al hacer que un conocimiento sea de muchos, éste perderá su valor. Incluso, los primeros símbolos no son conocidos por las personas, o las anotaciones se hacen de modo que sean inteligibles. Muchos utilizan su conocimiento para aparecer como poderosos ante los demás.

Cuando durante la historia se van formando escuelas y universidades, y el conocimiento ya está al alcance de más personas, se dan las reuniones donde se intercambian ideas sobre lo que se descubre y se experimenta. Las reuniones muchas veces son secretas. Con el tiempo y cuando el conocimiento se va haciendo llegar a más personas, este avanza a pasos agigantados y van surgiendo las Asociaciones y Sociedades con intereses comunes ante una rama a estudiar donde existe el compartir conocimiento, exponer y escuchar nuevas ideas.

Los alumnos se dan a conocer con sus maestros y éstos pueden tener una visión más allá de lo que pueden lograr ya sea en investigación y desarrollo, la docencia, o bien el ámbito profesional, así entonces nuevamente se destaca la importancia de la sensibilidad de los maestros.

# CONCLUSIONES

El Uso del Modelamiento o Modelado puede ser una valiosa herramienta utilizada por algún sujeto, y también puede ser muy útil para los estudiantes de la Facultad de Química, que deseen generar en ellos conductas de una persona ya sea admirada o con un éxito en determinado campo.

Debido a que las carreras en la Facultad de Química requieren de mucha dedicación y un esfuerzo constante, el uso de la Programación Neurolingüística resulta efectivo ya que es una disciplina que se ocupa del ser humano como un ser integral, es decir toma en cuenta el funcionamiento del cerebro, el pensamiento, la experiencias vividas, nuestras emociones, las estrategias que se van adquiriendo y generando conductas, etc.

Es muy importante considerar las emociones de la persona, debido a que pensamos, razonamos y tomamos decisiones basados en la emoción. Concordante con esta premisa, cuando las emociones nos hacen sentir vigorizados, podemos vencer casi todo.

Cuando una persona está en proceso de cambio, es importante tomarle como individuo, es decir tomarle como único, con sus experiencias particulares y la interpretación que éste les otorgue, ya que eso irá formando sus pensamientos y éstos a su vez determinarán su paisaje mental. Con base en los pensamientos que se tienen la mayoría del tiempo, el individuo los exteriorizará en palabras y conductas; así pensamientos limitantes generarán bloqueos, etc., desánimo, frustración en la persona que le conducirán a tener un bajo rendimiento, poca confianza en sí mismo o resultados

pobres; en tanto, si los pensamientos son positivos, se tendrán internalizaciones que provocarán individuos seguros de sí mismos y capaces de lograr sus objetivos. Al fortalecer las internalizaciones se debilitarán los introyectos, dado que son polaridades de pensamiento.

Si bien las etapas iniciales en un ser humano son de gran importancia, por ejemplo en los años iniciales de su vida; ya que se adquieren patrones y conductas las cuales influirán en la conformación de la personalidad, creencias, patrones de conducta, etc. Es posible generar cambios positivos o que faciliten a las personas para obtener algún resultado deseado. Esto es posible gracias a la plasticidad del cerebro.

Un maestro puede presentarse a través de un encuentro casual, y a partir de ello ser el origen para que el estudiante encuentre o descubra su verdadera pasión; donde todo su aprendizaje cobre sentido y dirija su energía y concentración para alcanzar su estado deseado. Si los maestros de Facultad de Química son conocedores de las herramientas que ofrece la PNL, pueden coadyuvar para que sus alumnos sean capaces de desarrollar sus potencialidades. Así por ejemplo podría ofrecerse apoyo a los estudiantes con un equipo de expertos en estos temas. Conformando un departamento o área especializada y darlo a conocer entre los maestros que fungen como tutores.

# RECOMENDACIONES

Como resultado de este trabajo surgen algunas recomendaciones que pudieran llevarse a cabo en la Facultad de Química.

Se recomienda a la Facultad de Química, aprovechar la Tecnología **actual y crear un acervo de "cátedras de sus maestros"**, incluyendo aquellos considerados más brillantes o destacados en alguna especialidad. Poner a disposición de un gran número de estudiantes y egresados esas cátedras videograbadas. Teniendo así la posibilidad de acceder a ellas en cualquier momento. Quién no hubiera disfrutado de las clases de maestros que hoy ya no se encuentran entre nosotros como el mismo fundador de nuestra querida Facultad de Química, Juan Salvador Agraz, o de los Maestros Alberto Urbina, Francisco Giral, Helio Flores, Alberto Bremauntz, José Luis Mateos, Ernesto Ríos, Andoni Garritz, por mencionar algunos ejemplos. Y podría comenzarse esta propuesta con la valiosísima fortuna con la que sí se cuenta, que son los dos personajes que han obtenido el Premio Nobel, y que cuenta la Facultad de Química con ellos mediante **cátedras extraordinarias**, que son el mexicano y exalumno de la misma, Mario Molina (Premio Nobel de Química en 1995), y la israelí Ada Yonath (Premio Nobel de Química en 2009).

Esto puede beneficiar a los alumnos para resolver dudas que les surjan o bien tratar de entender algo que no fue comprendido en su clase presencial y así evitar rezagos para sus futuras clases, es decir que cumplirían la función de tutorías aprovechando la tecnología y con la ventaja de que el alumno puede escoger el horario que se adapte a sus necesidades. Este material también puede ser llevado a cabo o producido por los mismos alumnos que se dedican a impartir

tutorías, teniendo la ventaja de que pueden resolver dudas básicas que resultaría no viable hacerlo durante las cátedras de los maestros.

Puede ser muy ilustrativo que los alumnos vean llevar a cabo alguna sesión antes de una práctica en algún laboratorio indicando todas las recomendaciones posibles para llevarla a cabo de la mejor manera posible. Esto traería como consecuencia un mejor desempeño de la práctica y la reducción de accidentes.

Es muy común entre los jóvenes actuales el uso de las redes sociales y otros medios masivos tecnológicos, y el proceso de enseñanza-aprendizaje no escapa a esta nueva modalidad, así que ponerlo a su alcance de una manera adecuada puede ser muy favorable y entrará a ellos sin esfuerzo o como una imposición. Sí será importante la supervisión de los materiales por los expertos en cada una de las áreas.

También podría funcionar como apoyo para los alumnos en ver casos reales de industria, centros de investigación, laboratorios, etc. La Facultad de Química puede funcionar como vínculo entre sus exalumnos ya desempeñando sus conocimientos de forma real y aplicada y también para generar el vínculo entre los estudiantes de niveles medio superior, para dar a conocer, ir descubriendo y generando interés en las carreras y de qué modo se desempeñan en la vida profesional. Esto haría los vínculos más fuertes entre las diferentes etapas en las que se encuentran las personas.

Podría crearse un departamento especializado en la superación de los alumnos con personas especialistas y formadas en Programación Neurolingüística, las cuales pueden acompañar en el proceso personal



a los alumnos y recibiendo ayuda así ayudarles a encontrar estrategias personales para explotar sus talentos poder mejorar su desempeño, y obtener resultados deseables y formar personas seguras capaces resolver problemas en un futuro en los ámbitos que se desempeñen.

Se recomienda en la formación de profesores en general y sobre todo a aquellos que cumplen la función de tutores de estudiantes, en los temas de la Programación Neurolingüística para sensibilizarlos ante los mecanismos de la mente y cómo descubrir en qué acompañar los procesos de personas y las circunstancias en que se encuentran sus alumnos para canalizarlos y guiarlos de acuerdo a sus circunstancias de una mejor manera. Las herramientas de PNL pueden ser usadas en el proceso enseñanza-aprendizaje y ver reflejada una mejora de los resultados obtenidos por los alumnos en el aspecto académico y personal.

La enseñanza de herramientas de Programación Neurolingüística a los alumnos, y sus técnicas de modelado o modelamiento, ya que tendrán en sus manos la posibilidad de aplicarla ya como estudiantes e irse preparando para el mundo de su desarrollo profesional y laboral en la vida diaria, ya que resulta muy útil para manejo de personal, negociación, elaboración de propuestas, compra y venta, etc., cuando llegue la hora de enfrentarse al mundo laboral y empresarial.

En toda la generación de este tipo de materiales es posible tratar de vincular a la Facultad de Química con sus egresados, así como los estudiantes que se encuentran Nivel Medio Superior, ya que la Química puede acercarse a las personas y dejar de ser vista como una ciencia lejana, aburrida o incomprensible y ver que está presente más de lo que se piensa en la vida diaria. La Química es una ciencia que hace cosas, que genera tecnología y no tan sólo proporciona sabiduría y conocimientos, debe usarse y unirse a la creatividad de

las personas. En esta colaboración tripartita, la Facultad será el medio de vinculación entre sus egresados y la aplicación y usos reales de la Química y los estudiantes del nivel Medio Superior. Esto unirá más las diferentes áreas de la Universidad Nacional Autónoma de México y fortaleciendo el lazo de sus egresados.

# **ANEXOS**

# 1. Desarrollo de Modelos

## TIPOS DE MODELAMIENTO Y LA PROGRAMACION NEUROLINGÜÍSTICA

Existen diferentes procesos de modelado, los cuales en partes importantes y fundamentales utilizan mucho de las herramientas o modelos de Programación Neurolingüística, las iremos desarrollando en ejemplos, aplicados a PNL, entre estos procesos se pueden mencionar los siguientes:

- Modelado Simbólico
- Automodelado
- MODELO 0-60 CON ESTUDIANTE DE QUIMICA (Rachel Hott)

### MODELADO SIMBÓLICO

El modelado simbólico es aquel que se presenta al modelo mediante materiales escritos, imágenes o películas. Los modelos simbólicos pueden elaborarse para un modelador en específico o para un grupo de modeladores potenciales. La muestra más clara de este tipo de modelado son los videotutoriales o cursos que se encuentran en "YouTube".

Este tipo de material de modelamiento puede contener una muestra de la conducta meta, oportunidades para que el modelador practique la conducta deseada y retroalimentación.

Los elementos de este tipo de proceso de modelamiento son los siguientes:

- Características del modelador.
- Conductas meta buscadas.

- Medio que se usará.
- Contenido o guión.
- Examen

### **Características del modelador**

En primer lugar se deben considerar las características de las personas que estarán expuestas al material, se deben tomar en cuenta aspectos como la edad, el sexo, las costumbres culturales, características raciales y los posibles problemas que enfrentan ese tipo de modeladores.

### **Conductas meta que deben ser modeladas**

Las conductas meta o deseadas deben ser explicadas con toda claridad.

### **Medio que se usará**

Depende en gran medida del público al que estará expuesto el material, se pueden usar videos, grabaciones, manuales, comics, cualquier medio que sea de idóneo y que el grupo de modeladores reconozca.

### **Contenido o guión**

Independientemente del medio, se debe tener en cuenta que el guión contenga las siguientes partes fundamentales.

**Instrucciones:** Deben incluirse instrucciones para cada conducta deseada, las explicaciones deben ser breves pero explícitas y detalladas. Las instrucciones proporcionan la explicación y resultan claves para atraer la atención del modelador.

**Modelado:** Aquí se incluye la descripción de la conducta meta o actividad que se mostrará para ser modelada, puede incluir diálogos mientras se ejecuta la conducta.

**Práctica:** Los efectos de del modelado tienen mayor efecto cuando la presentación de la conducta deseada brinda la oportunidad de que el modelador practique.

**Retroalimentación:** Funciona para corregir posibles omisiones o desempeños en el momento de ejecutar la conducta deseada.

### **Examen del modelo**

Se debe probar el material antes de ponerlo a la disposición.

### **Guión para un modelado simbólico para elaborar una tesis para licenciatura.**

Se tiene el propósito de realizar un video que oriente a los estudiantes en la realización de su tesis para obtener su título profesional, la conducta deseada que se busca es enseñar a los modelos, los pasos que se siguen para iniciar con la investigación necesaria para elaborar la tesis.

1. Características del modelador. Para este fin se utilizarán jóvenes pertenecientes a diferentes facultades que se hayan elaborado una tesis en un periodo no superior a los 6 meses, de entre 22 a 25 años, 3 hombres y 3 mujeres, sin ningún rasgo étnico marcado.
2. Conductas meta que serán modeladas: En este material se buscará que los modeladores, sean capaces de familiarizarse con el proceso de reunir información, evaluarla, clasificarla y empezar a redactarla en diferentes escritos que, posteriormente serán depurados para proceder a su ordenamiento en un capitulo de tesis.

3. Medio que se usará: Video que posteriormente será puesto a **disposición en redes sociales "YouTube"**.

4. Guión: Anexo de modelamiento simbólico

Guión del modelamiento simbólico

Hombre 1. Hola qué tal, bienvenidos a este video en el cual te enseñaremos de una manera sencilla como es el procedimiento para empezar a elaborar tu tesis. Felicidades, ya que si estás viendo este video es porque has terminado la licenciatura y estas a punto de iniciar la parte final que es el proceso de titulación.

Sabemos muy bien que existen ideas ya preconcebidas sobre la elaboración de una tesis, puedes haber escuchado que es muy complicado, que es muy tedioso, en fin muchas ideas, a lo largo de este video verás como personas como tú; llevamos a cabo el procedimiento de elaborar nuestras tesis, y esta información sabemos que te será de mucha utilidad, verás que con la guía necesaria y sobre todo dedicación, el proceso se hace muy corto y resulta grato y enriquecedor.

Siéntete en completa libertad de ir deteniendo este video para que vayas cumpliendo las diferentes etapas que irás conociendo, y así podrás ir avanzando a tu ritmo y nosotros te acompañaremos durante todo el proceso. Para tener mayor efectividad te recomendamos que no pases a la siguiente etapa hasta que hayas concluido la anterior, de esta manera podrás ir viendo y sintiendo resultados que te motivarán a continuar.

Así que nuevamente te damos la bienvenida y empezamos.

Mujer 1.- La primera parte y creo que es la que más trabajo puede llegar a costar para definir el tema, sobre que vamos a hablar en nuestro trabajo de titulación, es definir el tema, el mejor método es hacer primero un listado de 3 o 4 temas posibles. Para hacer esta

lista te puedes ayudar de tu experiencia profesional si ya cuentas con ella, temas o materias que te llamaron más la atención durante tu carrera, y ordénalos por orden jerárquico, es decir sobre cuál te gustaría investigar más o hablar más de ellos, también es muy útil tener en cuenta a que te quieres dedicar.

Hombre 2.- Una vez que te has decidido por un tema, el siguiente paso es empezar a reunir toda la información posible sobre ese tema, fíjate en revistas, libros, documentales, internet, conferencias, seminarios, cursos en línea y cualquier otro medio al que tengas acceso, verás que una vez que te has decidido por un tema en concreto, mucha información empieza a aparecer, réunela toda, júntala, léela, estúdiala, no te preocupes en este momento por darle un orden, solamente recaba toda la información que puedas sobre ese tema.

Mujer 2.- Al realizar este proceso de recabar información, es importante que vayas citando las fuentes bibliográficas que vas consultando o de donde estas obteniendo esa información, todavía no sabes si la vas a usar o no en tu trabajo final, pero es un punto clave que vayas poniendo las fuentes de donde obtuviste esa información, ya que en el proceso puede ser que se te pierda o traspapele, y después tendrás que buscar de nuevo para obtener la información bibliográfica.

Hombre 3.- Escribe la información y resguárdala, es importante que escribas toda la información a la que vas teniendo acceso, con sus fuentes bibliográficas, y además resguardarla en todos los medios posibles, puedes usar tu computadora, pero además cualquier otro dispositivo diseñado para este fin, memorias usb, cd's o incluso servicios de almacenamiento conocidos como la nube.

Así tanto tú, como tu asesor, tendrán acceso a la información en cualquier momento, y podrán llegado el momento realizar la función de depuración y clasificación de la información.



En este punto y en trabajo conjunto de tu asesor, podrán comenzar a realizar el capitulado de tu trabajo, y solo será cuestión de ir acomodando y depurando la información que ya has recabado con anterioridad.

Mujer 3. Es así como se ha mostrado como puedes elaborar tu trabajo de tesis, como te puedes dar cuenta, no es tan complicado como muchas personas piensan, con un poco de dedicación es algo que puedes lograr de una manera muy sencilla. Es la forma que nosotros usamos, y nos dio excelentes resultados, recuerda siempre mantenerte cerca de tu asesor de tesis ya que él te brindara la retroalimentación necesaria para llevar a buen término tu proceso de titulación.

Lo que te resta es prepararte para tu examen, muchas gracias por tu atención a este material.

## **AUTOMODELADO**

Este procedimiento de automodelado emplea al propio modelador como modelo propio, este procedimiento consiste en que el propio modelador trata de ejecutar la conducta deseada, regularmente se realiza la práctica con una grabación en la cual las conductas satisfactorias son recompensadas y los errores corregidos.

Para realizar este tipo de modelamiento funciona mucho tener en cuenta la estructura del modelo TOTE, ya que la retroalimentación es la parte fundamental de este procedimiento, en el que el modelo aplicará varias pruebas buscando una salida determinada.

Este procedimiento de modelamiento consiste en las diferentes etapas:

**Explicación del procedimiento:** Consiste en determinar el estado presente y el estado deseado del modelador, bajo la premisa de que

muchas personas aprenden cosas viendo a los demás realizarlas, aquí se explica al modelador porque se usarán grabaciones en las que el protagonista será él mismo, esto desde el punto de vista de la PNL, consiste en asociar al proceso al modelador, y que se incorpore la conducta deseada utilizando todos los sistemas de representación.

Regularmente resulta muy provechoso para el modelador, observarse y corregirse en la búsqueda de una conducta deseada.

**Grabación del material:** Se iniciarán con las grabaciones en las cuales el modelador ejecutará las conductas deseadas, (Fase de pruebas del modelo TOTE) y posteriormente se procederá a la etapa de retroalimentación, haciendo hincapié en los aciertos y corrigiendo los errores. Es importante en esta etapa revisar las representaciones sensoriales que presenta el modelo; como se sintió, como se ve, como escucha mientras realiza la conducta deseada.

Posteriormente se realiza otra grabación con los errores corregidos, y se realimenta nuevamente, considerando nuevamente el esquema sugerido por el modelo TOTE, para este punto, el modelador ya tiene una referencia para hacer comparativa.

En este aspecto se considera la idea de realizar grabaciones en vivo, si el modelador tiene la oportunidad de grabarse ejecutando la conducta deseada en una situación real es de mucha utilidad también.

**Preparación del material:** El guía en el proceso de modelamiento, puede preparar las cintas de video, eliminando las partes en las cuales el modelador no obtuvo el mejor desempeño, y dejar las partes donde el modelador lo hizo correctamente e incluso mejoró.

**Tareas para casa:** Las tareas para casa en este procedimiento de modelamiento, consisten básicamente en la autoobservación por parte del modelador, de cintas con aciertos y mejoras, para generar

un mejor estado emocional que impulse al modelo a seguir practicando hasta irse acercando a la conducta meta o estado deseado.

### **Aplicación del procedimiento de automodelaje para obtener seguridad para presentar un examen profesional.**

Se tiene el propósito de que una persona que experimenta inseguridad y nervios ante el escenario de presentar su examen profesional, los elimine y sea capaz de presentar su examen profesional experimentando seguridad y confianza.

1. Explicación del procedimiento: Ante el escenario de presentar tu examen profesional puedes experimentar nervios e inseguridad, y es necesario que en ese momento sientas confianza y seguridad para poder lograr el mejor de los resultados. Es muy común que las personas aprendan ciertas habilidades observando a otras personas hacerlo, en este caso, haremos ciertas modificaciones y realizaremos grabaciones de ti mismo, tratando de experimentar esa confianza y seguridad ante el escenario de presentar tu examen profesional, haremos una especie de simulacros de examen profesional y te grabaremos, posteriormente revisaremos las grabaciones y haremos las correcciones pertinentes, para que seas capaz de llegar al momento de tu examen con la mejor convicción, confianza y seguridad.

2. Grabación del material: Se realizan las grabaciones simuladas de modelador hablando sobre su tesis, como resultado nos damos cuenta que la postura corporal del modelador, es encorvada, su voz es baja, su mirada no se centra en ninguna parte, le estorban las manos y su dicción es muy rápida, por lo que se traba al hablar sobre conceptos de su tesis. En lo relacionado con la evidencia sensorial, siente un peso enorme en el estómago, y siente un nudo en la garganta; en este punto se pueden obtener las submodalidades y

trabajarlas. También en esta parte es importante jerarquizar las tareas en el modelamiento de las más sencillas a las más complejas.

Se realiza la retroalimentación en primer lugar sobre la postura corporal, y se hace la grabación en la cual el modelador modifica su postura corporal, esta parte de la cinta es la que se le entrega al modelador para su observación en casa.

Se realiza la comparativa de cómo se sintió el modelador en la primera grabación con diferencia de la segunda cinta. Se hace la comparativa entre las grabaciones. Las enumera las vuelve a experimentar y se lleva ese material para observación posterior.

Posteriormente se realiza la retroalimentación con cada uno de los aspectos que se vieron en la grabación, y se van incorporando en cada nueva grabación.

Aquí podemos ir incorporando las etapas del modelo TOTE y submodalidades en el proceso de modelamiento.

## **MODELO 0-60 CON ESTUDIANTE DE QUIMICA**

El proceso de modelamiento en la PNL, proporciona varias formas o modelos para poder adquirir una habilidad buscada por parte de un individuo o modelador, uno de los modelos más sencillos para lograr esto es un modelo desarrollado por la Dra. Rachel Holt que recibe el nombre de 0 a 60, en el cual se parte de una premisa inicial: modelar una habilidad que posee otra persona pero que la persona la posee de manera inconsciente. Este modelo al ser más práctico, busca aprender el soporte de información consciente que posee una persona sobre una habilidad y al poseerla se puede alcanzar el desempeño del modelo.

El caso que se presenta es el de un estudiante de la facultad de química que busca desarrollarse notablemente en el área de las habilidades sociales, ya que ha detectado que es un área de oportunidad que tiene para lograr que una vez egresado de la facultad le resulte más sencillo ubicarse en el mercado laboral.

Al detectar a compañeros de la misma facultad que tienen la habilidad social que el busca y preguntarles como lo hacen, se encuentra que no lo saben explicar ya que es una habilidad que tienen de manera inconsciente, por lo tanto se enfoca a utilizar este modelo, es decir, se convertirá en un especialista en relaciones interpersonales, y para ello seguirá los siguientes pasos:

### **1.- Piensa en algo que te interesa, pero no sabes absolutamente nada al respecto.**

El estudiante de química, se ha dado cuenta de lo importante que son las habilidades de comunicación interpersonal para el desarrollo de una carrera profesional una vez egresado de la facultad, pero realmente no sabe mucho sobre el tema, siempre ha mostrado una personalidad introvertida, y a pesar de tener un excelente promedio,

sabe que si tuviera habilidades para relacionarse con las personas, se sentiría más confiado al momento de buscar un empleo.

El modelo que ha tomado es el encargado de las relaciones públicas de una empresa farmacéutica que conoció mientras llevaba a cabo su servicio social.

De este personaje le llama poderosamente la atención, como es capaz de entablar plática con cualquier persona, incluso sin conocerla, el trato amable y gentil que tiene hacia las personas, y el impacto que deja en las personas quienes habla.

Así como la modulación de la voz, la postura corporal que tiene y sobre todo la calma y paciencia con la que interactúa con las demás personas.

## **2.- Genera y agrega sentimientos de curiosidad, obsesión, excitación y optimismo a la tarea.**

Para llevar a cabo esta tarea, se le solicita al estudiante que piense y concrete, que le de curiosidad de saber relacionarse con las demás personas, y este atento a las submodalidades de ese sentimiento de curiosidad; incluso si es necesario, se le solicitará que iguale la experiencia con algo relacionado a su carrera, por ejemplo: que tema de su formación académica fue el que le dio más curiosidad por aprender a realizar, y que se dé cuenta como son las submodalidades, y pueda colocar las mismas características a esa curiosidad por aprender, a relacionarse con las demás personas de una manera destacada.

En lo que se refiere a los demás puntos, como la excitación, la obsesión y el optimismo por aprender una tarea, se le solicita al estudiante que utilice la misma técnica de submodalidades para poder poner las mismas submodalidades y que empiece a experimentar todos esos sentimientos juntos y a visualizar un estado

deseado de él, manejándose de manera destacada en las relaciones interpersonales.

Generando en la mente del estudiante los mecanismos necesarios para iniciar la labor de iniciar con el paso siguiente del modelo.

### **3.- Genera y utiliza el deseo de querer entender algo a detalle, experimenta el sentimiento de querer ser un especialista en un tema.**

La formación académica del estudiante y sus experiencias previas son fundamentales para desarrollar este modelo, por ello se le pide que también utilice su experiencia de querer entender a detalle un tema que cursó en su carrera, la evidencia sensorial es importantísima para llevar este paso a cabo, ya que se le solicitará, hacer el mismo ejercicio con las submodalidades, con la finalidad de tener muy presente estos sentimientos para poder llevar a cabo el proceso, que constantemente le brinde la capacidad de mantenerse en la búsqueda de la habilidad buscada y sobre todo le recordará de manera puntual, como fue el proceso que siguió para desarrollar o adquirir habilidades durante su etapa de estudiante, siguiendo ese mismo método para adquirir la habilidad que está buscando. Arrancando así el proceso de documentación y búsqueda de información que le permita ir experimentando pequeños logros enfocados al desarrollo de la habilidad en específico.

A esta altura del proceso, el estudiante de química o modelador, ya hizo lecturas, y algunas pequeñas pruebas de interacción inicialmente en un grupo controlado, como puede ser su familia o amigos, así como algunos intentos pequeños por interactuar con personas desconocidas, siendo consciente del proceso ha hecho un ejercicio de retroalimentación, en base a las lecturas que ha realizado.

#### **4.- Continúa sintiéndote comprometido y compárate con alguien que ya tiene esa habilidad.**

Con la sensación de compromiso constante por adquirir maestría en la interacción con otras personas o habilidades interpersonales, el esfuerzo muestra un crecimiento sobre todo soportado por el proceso de retroalimentación sobre sus acercamientos anteriores, en este momento se compara con el especialista de relaciones públicas, y ve qué porcentaje, a su cálculo, tiene de la habilidad; se da cuenta que no está como al principio y que se ha acercado a desarrollar la habilidad lo que lo lleva a seguir en el proceso.

#### **5.- Siente el deseo de adquirir maestría y perfección "quemándote por dentro", toma clases, lee libros y empieza a practicar.**

Esta es la etapa donde el estudiante de química, da el salto por conseguir la habilidad que busca, y perfeccionar sus habilidades, ingresa a un curso de oratoria, y de relaciones públicas, además de continuar con la literatura de material variado sobre el tema, en esta etapa del proceso ya siente que tiene habilidades por arriba del promedio en lo que se refiere a las relaciones interpersonales, el material que lee ya es más avanzado es así como de perfeccionamiento, sus intentos de interrelación han mejorado notablemente, y está cada vez más cerca de su modelo.

#### **6.- Para el proceso cuando te sientas en paz y que ya has desarrollado la habilidad.**

El proceso se detendrá cuando el estudiante de química o modelador, sienta la confianza plena de saber que puede establecer relaciones interpersonales con seguridad sobre el proceso y con los resultados que está buscando.



## 2. Tabla comparativa de submodalidades

### Diferencia entre submodalidades

<b>Visuales</b>	<b>Experiencia 1</b>	<b>Experiencia 2</b>
Número de imágenes	_____	_____
Movimiento /Estáticas	_____	_____
Brillantez	_____	_____
Enfocado / Sin marco	_____	_____
Asociada / Disociada	_____	_____
Tamaño	_____	_____
Forma	_____	_____
3D / Plana	_____	_____
Distancia (Cerca / Lejos)	_____	_____
Ubicación en el espacio	_____	_____
<b>Auditivo</b>		
Número de sonidos / Fuente	_____	_____
Volumen	_____	_____
Tono	_____	_____
Timbre	_____	_____
Duración	_____	_____
Intensidad	_____	_____
Dirección	_____	_____
Ritmo	_____	_____
Armonía	_____	_____
Balance	_____	_____
<b>Kinestésicas</b>		
Ubicación en el cuerpo	_____	_____
Ritmo respiratorio	_____	_____
Pulso	_____	_____
Temperatura	_____	_____
Peso	_____	_____
Presión	_____	_____
Intensidad	_____	_____
Sensaciones Táctiles	_____	_____
<b>Olfativas Gustativas</b>		
Dulce	_____	_____
Salado	_____	_____
Agrio	_____	_____
Amargo	_____	_____
Aroma	_____	_____
Fragancia	_____	_____

# BIBLIOGRAFÍA

Bandler, R. (2010) ***Get the life that you want.*** EUA Editorial Harper Collins.

Cormier, W.H.; Cormier, L.S. (2000) ***Estrategias de entrevista para terapeutas. Habilidades básicas cognitivo-conductuales.*** 2ª edición. Bilbao, España. Editorial Desclée de Brouwer.

Cury, A (2004) ***Padres Brillantes. Profesores Fascinantes.*** México, D.F. Editorial Grijalbo.

De La Selva, T (1993) ***De la Alquimia a la Química.*** La Ciencia desde México. N°118

Dilts, R; Epstein, T. (1997) ***Aprendizaje dinámico con PNL.*** España. Editorial Urano.

Dilts, R (1990) ***Cómo cambiar creencias con PNL.*** España. Editorial Sirio.

Dilts, R. (1999) ***Creación de Modelos con PNL.*** España. Ediciones Urano.

Garritz, A.; Chamizo, J.A. (1989) ***Del Tequesquite al ADN. Algunas facetas de la química en México.*** La Ciencia desde México. N° 72 México, D.F. Fondo de Cultura Económica.

Mohl, A (2006) ***El Aprendiz de Brujo.*** 6ª ed. Málaga, España. Editorial Sirio.

Olivares R, J.F. et al (1998) ***Técnicas de Modificación de Conducta.*** Madrid, España. Biblioteca Nueva.

Pozo M, J. I. (2006) ***Teorías Cognitivas del Aprendizaje.*** 9ª edición. Madrid, España. Ediciones Morata.

Ready,R.; Burton, K.; Guix, X. (2011) ***PNL para dummies.*** México, D.F. Editorial Planeta.

Salama P.,H. (1999) ***Encuentro con la Psicoterapia Gestalt.*** (Proceso y metodología) 4ª edición. México. Editado por el Instituto Mexicano de Psicoterapia Gestalt, S. C.

Watzlawick, P; Weakland, John H.; Fisch, R. (1992) **Cambio. Formación y solución de los problemas humanos.** Barcelona, España. Editorial Herder.

Watzlawick, P. (1989) **Teoría de la comunicación humana.** Barcelona, España. Editorial Herder.

## REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

Hott, R (2011) Model 0-60. NLP Magazine #11. Recuperado el 22 agosto 2014.

Dilts, R.; De Lozier, J Encyclopedia of Systemic NLP and NLP New Coding. [www.nlpuniversitypress.com](http://www.nlpuniversitypress.com) Recuperado el 1 agosto de 2014.

Puchol E., D. **El Modelado, Definición. Factores clave.** [www.psicologia-online.com/colaboradores/dpuchol/modelado.shtml](http://www.psicologia-online.com/colaboradores/dpuchol/modelado.shtml)

Alvarez, E. (2011) **El Modelado en PNL I.** [www.pnlhoy.com/2011/09/el-modelado-en-pnl-i.html](http://www.pnlhoy.com/2011/09/el-modelado-en-pnl-i.html) (26 Sep 2011) Recuperado el 23 Enero 2014

Alvarez, E. (2011) **El Modelado en PNL II.** [www.pnlhoy.com/2011/09/el-modelado-en-pnl-ii.html](http://www.pnlhoy.com/2011/09/el-modelado-en-pnl-ii.html) (27 Sep 2011) Recuperado el 23 Enero 2014

Alvarez, E. (2011) **El Modelado en PNL III.** [www.pnlhoy.com/2011/09/el-modelado-en-pnl-iii.html](http://www.pnlhoy.com/2011/09/el-modelado-en-pnl-iii.html) (28 Sep 2011) Recuperado el 23 Enero 2014

Alvarez, E. (2011) **El Modelado en PNL IV.** [www.pnlhoy.com/2011/09/el-modelado-en-pnl-archive.html](http://www.pnlhoy.com/2011/09/el-modelado-en-pnl-archive.html) (29 Sep 2011) Recuperado el 23 Enero 2014

## BIBLIOGRAFIA ADICIONAL

Wilber, K (2003) **Los tres ojos del conocimiento. (Labúsqueda de un nuevo paradigma)**. 4ª edición. Barcelona, España. Editorial Kairós.

Robinson, K.; Aronica, L. (2013) **El Elemento**. 3ª edición. México. Penguin Random House Grupo Editorial, S. A. de C.V.

Arriaga R. J.C.P. (2006) **Análisis conceptual del aprendizaje observacional y la imitación**. Revista Latinoamericana de Psicología. Colombia.

González, L.J. (2000) **Psicología de la Excelencia Personal. Introducción a Programación Neurolingüística**. 2ª edición. México. Edizione del Teresianum.

Henriquez, E. (1984) **Aspectos básicos de una estrategia para el logro de objetivos afectivos basada en el aprendizaje observacional**. Estudios Pedagógicos (Valdivia) Universidad Católica de Chile.

Mohl, A. (2006) **El Aprendiz de Brujo II. El alumno magistral**. 2ª edición. Málaga España. Editorial Sirio.

Salama P., H. (2008) **Ciclo Gestalt de Salama. TPG. Manual del Test de Psicodiagnóstico Gestalt de Salama**. 4ª edición. México. Centro Gestalt de México.

Tulku, T. (2000) **Teoría y Práctica del Equilibrio**. México, D.F. Árbol Editorial, S.A. de C.V.